

Rammeplan og forskrift for

PRAKTISK-PEDAGOGISK UTDANNING

**Fastsatt 01.07.99 av
Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet**

INNHold

1. LÆRERUTDANNING	3
1.1 DE ULIKE UTDANNINGSVEIENE.....	5
1.2 FRA BARNEHAGE TIL VOKSENOPLÆRING.....	7
1.3 Å VÆRE LÆRER.....	12
1.4 LÆRERUTDANNINGENS OPPGAVER OG MÅL.....	17
2. PRAKTISK-PEDAGOGISK UTDANNING	23
2.1 FORMÅL OG EGENART.....	25
2.2 OPPTAK.....	26
2.3 OPPBYGGING OG ORGANISERING.....	26
2.4 VEILEDNING OG VURDERING.....	29
2.5 FRA RAMMEPLAN TIL FAGPLAN.....	31
3. RAMMEPLANER FOR DE ENKELTE STUDIEENHETENE	35
3.1 PEDAGOGIKK.....	35
3.2 PRAKSISOPPLÆRING.....	45
3.3 FAGDIDAKTIKK I DRAMA/TEATER.....	53
3.4. FAGDIDAKTIKK I FORMGIVING, KUNST OG HÅNDVERK.....	59
3.5 FAGDIDAKTIKK I FREMMEDSPRÅK.....	67
3.6 FAGDIDAKTIKK I INFORMATIKK.....	73
3.7 FAGDIDAKTIKK I KROPPSØVING OG IDRETTSFAG.....	79
3.8 FAGDIDAKTIKK I MATEMATIKK.....	85
3.9 FAGDIDAKTIKK I MUSIKK.....	91
3.10 FAGDIDAKTIKK I NATURFAG.....	97
3.11 FAGDIDAKTIKK I NORSK.....	103
3.12 FAGDIDAKTIKK I RELIGION, KRISTENDOMSKUNNSKAP, LIVSSYNSKUNNSKAP OG FILOSOFI.....	109
3.13 FAGDIDAKTIKK I SAMFUNNSFAG.....	115
3.14 YRKESDIDAKTIKK I BYGGFAG.....	121
3.15 YRKESDIDAKTIKK I ELEKTROFAG.....	129
3.16 YRKESDIDAKTIKK I FORMGIVINGSFAG.....	137
3.17 YRKESDIDAKTIKK I HELSE- OG SOSIALFAG.....	145
3.18 YRKESDIDAKTIKK I HOTELL- OG NÆRINGSMIDDELFAG.....	153
3.19 YRKESDIDAKTIKK I KJEMI- OG PROSESSFAG.....	161
3.20 YRKESDIDAKTIKK I MEKANISKE FAG.....	169
3.21 YRKESDIDAKTIKK I NATURBRUK.....	177
3.22 YRKESDIDAKTIKK I TEKNISKE BYGGFAG.....	185
3.23 YRKESDIDAKTIKK I TREARBEIDSFAG.....	193
3.24 FAG-/YRKESDIDAKTIKK I ØKONOMISKE OG ADMINISTRATIVE FAG.....	201

1. LÆRARUTDANNING

1.1 DEI ULIKE UTDANNINGSVEGANE

Pedagogisk arbeid i barnehage, grunnskole, vidaregåande opplæring og vaksenopplæring krev lærarar med solid profesjonell kompetanse på ei rekkje område. For å ivareta alle desse områda finst det fleire typar lærarutdanning. Dei ulike lærarutdanningstypane har mykje til felles, men utdanningsvegane skil seg frå kvarandre m.a. ved korleis dei rettar seg mot arbeid i ulike delar av opplæringssystemet og ved ulik vekt på fagleg breidd eller fordjuping.

Førskolelærerutdanninga er ei treårig utdanning som kvalifiserer for pedagogisk arbeid i barnehage, med 6-åringar i grunnskolen og med barn på tilsvarende utviklings-trinn i andre institusjonar og i skolefritidsordningar. Utdanninga omfattar pedagogisk teori og praksis og fagleg-pedagogiske studium i ei rekkje fag. Den fagleg-pedagogiske delen inneheld også ei valbar fordjuping i eitt fag, fagområde eller arbeidsområde. Det blir som regel lagt stor vekt på tverrfagleg organisering av utdanninga. Med eitt års vidareutdanning retta mot arbeid med barn i alderen 6-9 år, kan førskolelærarar tilsetjast for arbeid på heile småskoletrinnet i grunnskolen.

Allmennlærerutdanninga er ei fireårig utdanning som i hovudsak er retta mot pedagogisk arbeid i grunnskolen, og som m.a. førebur for klasselærafunksjonar. Ho kvalifiserer også for undervisning av vaksne i grunnskolefag. Utdanninga består av ein obligatorisk kjerne med pedagogikk, praksisopplæring og sentrale grunnskolefag, der fagstudium er kombinert med fagdidaktikk. Utdanninga gir i det fjerde året høve til å velje emne som rettar seg mot ulike fag og fagområde, mot spesielle arbeidsoppgåver eller mot spesielle trinn i grunnskolen.

Faglærerutdanninga er til vanleg treårig og omfattar fleire spesialiseringar med stor grad av fagleg fordjuping. Studiet omfattar pedagogikk, praksisopplæring og fagstudium som i hovudsak er konsentrerte til eitt eller nokre få fag eller fagområde. I fagstudiet inngår fagdidaktikk. Utdanninga kvalifiserer for undervisning på mellom- og ungdomstrinnet i grunnskolen, i vidaregåande opplæring, i ulike typar vaksenopplæring og i anna frivillig opplæring. For nokre fag og fagområde, særleg i praktiske og estetiske fagområde, kvalifiserer utdanninga også for småskoletrinnet.

Yrkesfaglærerutdanninga er treårig. Hovudmodellen byggjer på generell studiekompetanse, fagbrev, sveinebrev eller tilsvarende yrkesutdanning frå vidaregåande opplæring og praksis frå yrkeslivet. Den treårige utdanninga omfattar pedagogikk, praksisopplæring, ein fagleg del og fag- og yrkesdidaktikk. Desse til saman gir yrkesfaglærarane ein felles basis og utdanning både i breidda og djupna. Denne utdanninga gir grunnlag for pedagogisk arbeid i vidaregåande opplæring og vaksenopplæring, og kan gi kompetanse for å undervise i enkelte fag på mellom- og ungdomstrinnet i grunnskolen.

Praktisk-pedagogisk utdanning er ei eittårig utdanning der studentar som har fullført ulike fagstudium, kan kvalifisere seg for lærargjeringa. Denne lærarutdanninga byggjer på studium av universitets- og høgskolefag eller på ei yrkesutdanning kombinert med yrkest teori og praksis frå yrkeslivet. Praktisk-pedagogisk utdanning omfattar pedagogikk, praksisopplæring og fag- eller yrkesfagdidaktikk. Lærarar som tek praktisk-

pedagogisk utdanning, har vanlegvis ei utdanning med stor grad av fagleg fordjuping. Utdanninga kvalifiserer m.a. for arbeid med enkeltfag på mellomtrinnet, på ungdomstrinnet i grunnskolen, i vidaregåande opplæring og i vaksenopplæring.

Samisk førskolelærerutdanning og samisk allmennlærerutdanning er i hovudtrekk oppbygd og organisert som anna førskole- og allmennlærerutdanning, men har lagt stor vekt på samisk språk og kultur. Samisk lærerutdanning har som mål å utdanne lærarar for det samiske samfunnet. Utdanninga skal leggje til rette for at samiske elevar skal kunne bevare og vidareutvikle sitt språk, sin kultur og sitt samfunnsliv. Lærerutdanninga gir fullverdige og likeverdige kvalifikasjonar for å arbeide som lærarar både i det samiske samfunnet og i storsamfunnet. Fordi Noreg har den største delen av den samiske befolkninga i Norden, har vi eit spesielt ansvar for den samiske befolkninga. Derfor er samisk lærerutdanning lagt til rette også for studentar frå Sverige og Finland.

Eit særtrekk ved norsk lærerutdanning er ulike lærerutdanningstypar som gir overlappande mogelegheit for tilsetjing i forskjellige delar av opplæringssystemet. Tabellen som følgjer, viser arbeidsområde og tilsetjingsmoglegheiter for ulike lærarkategoriar.

	Barnehage	Grunnskole			Vidaregåande opplæring
	0-5 år	Småskoletrinn 6-10 år	mellomtrinn 10-13 år	Ungdomstrinn 13-16 år	16-18 (19) år
Førskolelærarar	■	■			
Allmennlærarar		■	■	■	■
Faglærarar		■	■	■	■
Prakt ped utd:					
- allmennfag			■	■	■
- yrkesfag			■	■	■

■	Utdanninga er generelt sikta mot
■	Mogelegheit for tilsetjing dersom læraren har spesielle fag eller ei spesiell utdanning (m.a. vidareutdanning)
■	Tilsetjing avgrensa til nokre fag

Innanfor gjeldande forskrifter for tilsetjing er ein slik overlappande kompetanse meint å gi skoleeigarar den nødvendige fridomen til å setje saman lærarkollegium med utgangspunkt i behova ved den enkelte skolen.

Lærerutdanninga er ein del av Noregsnettet for høgare utdanning. Det inneber at utdanninga ved dei ulike lærerutdanningsinstitusjonane har klare fellestrekk som er med på å sikre enkle overgangar mellom institusjonane. Samtidig er institusjonane ulike ved at dei har kvar sin faglege profil og kvar sine faglege spesialitetar. Dette fører til mangfald og gir mogelegheiter for fagleg og pedagogisk spesialisering for studentar som ønskjer det.

1.2 FRÅ BARNEHAGE TIL VAKSENOPPLÆRING

Lærerutdanningsinstitusjonane har eit hovudansvar for å dekkje samfunnet sitt behov for kvalifiserte lærarar som kan arbeide med sikte på å realisere dei intensjonane og

måla som er gitte for verksemda i opplæringssektoren. Dei ulike utdanningsvegane til læreryrket ber preg av særtrekk ved det nivået i opplæringssektoren som studentane blir utdanna for. Pedagogisk arbeid har likevel mange og klare likskapar på tvers av område og nivå. Det som er felles for alt lærararbeid, må derfor gjenspeglast i all lærarutdanning. Nokre viktige perspektiv på opplæring som bør inngå i alle former for pedagogisk verksemd, kan samanfattast slik:¹

Livslang læring

Kvar generasjon må få den opplæringa som skal til for å kunne ta hand om sitt eige liv, meistre oppgåver saman med andre og ta ansvar i heim, yrke og samfunn. Opplæringa skal leggjast til rette med tanke på eit livslangt læringsperspektiv. God samanheng mellom barnehage, grunnskole og vidaregåande opplæring og mellom grunnutdanning og etter- og vidareutdanning vil hjelpe til med å leggje forholda til rette for eit livslangt læringsløp. Dei ulike trinna i opplæringa, frå barnehage til vaksenopplæring, vil ha ulikt innhald og byggje på ulike tradisjonar, men skal samla utgjere ein heilskap. Opplæringa må på alle trinn motivere for vidare læring og utvikling.

Barnehagen er frivillig, men dei fleste barn har gått i barnehage eitt eller fleire år før skolestart. Måla og innhaldet for verksemda er omtala i rammeplan for barnehagen. Planen byggjer på ein pedagogikk som gir barn stor fridom i leik og utfalding, og som sameinar omsorg, tilsyn og læring. Barnehagen skal vere tilpassa lokale forhold, og skal gi gode og trygge vilkår for utvikling og aktivitetar i nær forståing og i nært samarbeid med heimen. Han skal avspegle dei verdiar og den kultur samfunnet byggjer på, og vise respekt for verdigrunnlaget i heimen. Barnehagen legg vekt på vekst og utvikling hos det enkelte barn. Det er lagt stor vekt på å utvikle basiskompetanse i sosialt samspel og kommunikasjonsevne. Læring i barnehagen går føre seg i uformelle kvardagsaktivitetar, men også i situasjonar styrde av vaksne. Mykje av opplæringa har samanheng med fag som barna seinare vil møte i skolen.

Grunnskolen omfattar alle barn i alderen 6-16 år. I læreplanverket for den 10-årige grunnskolen og det samiske læreplanverket står overordna mål, prinsipp og retningslinjer for opplæringa. Planverket inneheld også læreplanar for faga. Samtidig som læreplanverket er fagdelt, skal ein stor del av arbeidet gå føre seg på tvers av fag. Det er lagt vekt både på temaorganisering av innhald og på prosjektarbeid. Grunnskolen har fått eit klart medansvar for oppvekstmiljøet til barn og unge, m.a. har den fått ansvar for å gi barn i alderen 6-9 år tilbod om omsorg og tilsyn ut over skoledagen og skoleåret i den grad barna og foreldra ønskjer det. Arbeidet i grunnskolen er organisert i tre hovudtrinns, kvart med sitt særpreg både når det gjeld innhald og arbeidsmåtar. Med tanke på å sikre gode overgangar for elevane er det viktig å ivareta samanhengen mellom desse hovudtrinna, mellom barnehage og grunnskole og mellom grunnskole og vidaregåande opplæring.

¹ I det følgjande er ordet elev nytta om barn og unge i barnehage, grunnskole og vidaregåande opplæring og vaksne i vaksenopplæring. Foreldre er nytta som nemning både på foreldre og andre føresette. Ordet opplæring omfattar barnehage, skole og bedrift, og ordet lærar omfattar førskolelærar, allmennlærar, faglærar og lærar med praktisk-pedagogisk utdanning i allmennfag eller i yrkesfag.

All ungdom mellom 16 og 19 år har lovbestemt rett til tre års vidaregåande opplæring som anten gir yrkes- eller studiekompetanse. Læreplanverket for vidaregåande opplæring omfattar generelle og fagspesifikke mål for opplæringa. Den kompetansen elevane og lærlingane skal arbeide mot, er gitt gjennom mål og hovudmoment. Læreplanane er gjennomgåande for alle åra, og på yrkesfaglege studieretningar skal opplæring i skole og bedrift eller institusjon utgjere ein fagleg og pedagogisk einenskap. Allmennfagleg opplæring gir studiekompetanse med mogelegheit for ulike typar fordjuping. Yrkesfagleg opplæring omfattar breie grunnkurs og fleire allmenne fag, og ho gir høve til eit vidt spekter av spesialiseringar fram til fag- og sveinebrev eller anna yrkesutdanning. Den yrkesfaglege og den allmennfaglege opplæringstradisjonen er no knytt nærare saman enn tidlegare. Alle studieretningar har nokre felles modular i allmenne fag. Dette kan medverke til å skape felles referanserammer, og det gjer det også mogeleg å kombinere yrkesopplæring med studiekompetanse.

Det finst også opplæring spesielt tilrettelagt for vaksne. Slik tilrettelegging vil m.a. innebere val av innhald, arbeidsformer og vurderingsformer med tanke på å utnytte den erfaringa som vaksne har frå arbeids- og dagleglivet. Læring basert på omfattande bruk av kommunikasjons- og informasjonsteknologi (IKT), kan vere spesielt aktuelt i ein slik samanheng. Vaksne må dessutan ha mogelegheit til å dokumentere kunnskap og dugleik som dei har tileigna seg utanfor det formelle opplæringssystemet. Føremålet er å gi open og brei tilgang til alle typar opplæring og til å kunne få dokumentert ulike typar kompetanse, alt i eit livslangt læringsperspektiv.

Samanhengen mellom grunnskole, vidaregåande opplæring og vaksenopplæring med felles mål og intensjonar kjem spesielt fram i den felles generelle delen av læreplan for grunnskole, vidaregåande opplæring og vaksenopplæring.

Ein stor del av barn, unge og vaksne deltek i frivillig opplæring av ulike typar. Musikk- og kulturskole, opplæring innan idrett, foreiningsliv, ulike former for hobbyverksemd og forskjellige former for friundervisning er viktige supplement til anna opplæring. Dette er også viktige ledd i eit system for livslang læring.

Menneskesyn og verdiar

Kristen tru og tradisjon pregar vår historie og vår samtid. Samtidig er dei humanistiske verdiane, representerte ved m.a. demokratiske og menneskerettslege prinsipp, ein naturleg del av verdigrunnlaget. Det norske opplæringssystemet byggjer på det synet at menneske er likeverdige, og at menneskeverdet er ukrenkjeleg. Opplæringa skal baserast på grunnleggjande kristne og humanistiske verdiar som likeverd, menneskekjærleik og solidaritet. Ho skal gjere barn og unge fortrulege med vår felles kulturarv og medverke til å klargjere etiske prinsipp og normer. Samtidig skal ho førebu for eit samfunnsliv som er basert på fridom og sjølvstende for den enkelte, med ansvar for livet og velferda både til seg sjølv og andre. Opplæringa skal fremje respekt og toleranse for ulike kulturar og livssyn, og dermed motverke diskriminerande haldningar. Ho skal dessutan fremje moralsk ansvar for det samfunnet og den verda vi lever i. Ho skal gi den enkelte hjelp til å realisere seg sjølv på ein måte som kjem fellesskapet til gode.

Opplæringa skal lære dei unge til å forstå moralske krav og bli fortrulege med det moralske fellesgodset i vår kultur. Dei skal lære å skilje mellom rett og gale, sant og falskt, godt og vondt og kunne ta ansvar for eigne handlingar. Opplæringa skal også vise at mennesket mot betre vitende kan handle på tvers av kva som er rett og sant og til skade for eigne og andre sine behov. Opplæringa må gi livstru og fundament som kan bere gjennom dei tilbakeslaga, krisene og konfliktane som livet byr på. Elevane må bli tekne på alvor, også når dei mislukkast, og få høve til å reise seg og byrje på nytt.

Dei verdiane som er nedfelde i kulturen, har ofte eit samansett opphav og røter i svært ulike tradisjonar. Dei har vorte utvikla gjennom debattar og brytingar, som ofte har medverka til å skape einskap og fellesskap på tvers av oppfatningar og overtydingar. Normer, etikk, sed og skikk kan endrast over tid, og ulike samfunn har ulike reglar for livsførsel. Slike reglar kan gjennomgå endringar og vil ofte vere gjenstand for debatt, refleksjon og kritikk. Opplæringa må klargjere skiljet mellom varige verdiar og normer og reglar som kan endrast, slik at barn og unge både får faste rettesnorer og mot til å ta eigne val.

Opplæringa byggjer også på prinsippet om at det er foreldra som har hovudansvaret for oppsedinga av barna. Derfor skal barnehage og skole arbeide i forståing og samarbeid med heimen.

Syn på læring

Læring går føre seg i familieliv, fritid, barnehage, skole og arbeidsliv. Barn har naturleg trong til å lære. For små barn er sosialt samspel og leik ei grunnleggjande livs- og læringsform. Barn er nysgjerrige og motiverte for å skaffe seg nye erfaringar og kunnskapar gjennom leik og utforsking av omgivnadene sine. Det er den gleder barn viser i leik og andre skapande aktivitetar, opplæringa skal byggje vidare på. Opplæringa skal gi høve til å utfalde seg ut frå eigne føresetnader og i samvær med andre. Læraren skal vere ein ressurs for barn og unge i læringsprosessen og leggje til rette for initiativ og gi fridom til val. Etter kvart som elevane blir eldre, skal dei ha eit aukande ansvar for eiga læring. Opplæringa skal ta omsyn til særtrekk i interesser og åtferd hos gutar og jenter. Ho skal ta utgangspunkt i barn og unge si evne til innleving, oppleving, deltaking, erkjenning og meistring. Ho skal ta sikte på at dei unge tileignar seg kunnskapar, ferdigheiter og haldningar som gir grunnlag for meistring i kvardagslivet i skole, heim, arbeids- og samfunnsliv - også i eit samfunn som stadig er i fornying.

Eit slikt læringsyn byggjer på at elevane er nysgjerrige, har initiativ, har lyst til å utvikle seg og til stadig å lære og prøve noko nytt. Samtidig som opplæringa skal syte for tryggleik og trivsel hos elevane, er ho forplikta til å gi elevane utfordringar i samsvaret med læreplanane. Ho skal utfordre motivasjonen til elevane og styrkje lysta deira til å gå laus på oppgåvene.

Opplæringa skal fokusere på læring og utvikling hos elevane og syte for at dei har høve til medverknad og individuell utfalding. Læring er eleven eller lærlingen sitt eige verk. Barn, unge og vaksne skal vere aktive, handlande, medverkande og sjølvstendige. Det skal leggjast opp til produktive aktivitetar der utviklinga skjer som ein

konsekvens av ein læringsprosess med vekt på initiativ, eigen skapartrøng, samvær og samspel, og der det blir gitt høve til leik og til utforskande, skapande og praktiske arbeidsformer.

Tradisjonar for læring gjennom oppleving, arbeid og søking etter innsikt skal takast vare på. Opplæringa skal knytast til praktisk virke og til læring gjennom erfaring, og elevane skal møte teoribasert kunnskap. Opplæringa må samtidig vere forankra i kulturelle tradisjonar.

Fellesskap og tilpassing

Alle har same rett til opplæring uavhengig av bustad, sosial bakgrunn, kjønn, alder, etnisk bakgrunn og funksjonsevne. Det skal vere ei likeverdig og tilpassa opplæring for alle i eit samordna opplæringssystem. Barnehage og skole skal vere ein møteplass der elevane skal vere, virke og lære i fellesskap. Fellesskapstanken blir realisert gjennom utbygging av barnehagar i alle kommunane i landet og gjennom eit opplæringssystem med grunnleggjande like god kvalitet i alle delar av landet.

Opplæringa skal formidle erfaringar frå tidlegare generasjonar, markere ei historisk forankring og ta vare på vår felles kunnskaps- og kulturarv. Med nye minoritetar i norsk barnehage og skole må dei kulturelle felleselementa famne vidare og omfatte andre kulturar. Opplæringa skal leggje vekt på felles referanserammer og gi grunnlag for forståing og fortolking. Ho skal også gi grunnlag for å kunne ta aktivt del i fornying og vidare utvikling innan kultur- og yrkesliv.

Opplæringa skal fremje både nasjonalt og lokalt fellesskap. Læreplanane gir rom for nasjonalt mangfald og sjølvstende, profesjonalitet og fagleg skjøn for institusjonen og lærarane. Opplæringa skal vere prega av lokal aktivitet, slik at initiativ og kreativitet blant lokale krefter kan utnyttast. Både barnehage og skole skal leggje vekt på å styrkje kunnskapen om og tilknytninga til lokalsamfunnet, naturen, lokal kunst og kultur, næringar, tradisjonar og levesett.

Kravet om likeverd blir først oppfylt når det blir teke omsyn til at elevane er ulike i høve til m.a. kulturell bakgrunn, evner, interesser og kjønn. For å kunne ta omsyn til ulikskapar i bakgrunn og føresetnader må opplæringa vere romsleg og inkluderande. Opplæringa skal tilpassast slik at alle blir respekterte og får høve til å oppleve glede ved å lukkast, og kunne meistre dei utfordringane dei får. Nokre elevar vil trenge ekstra oppfølging og hjelp både fagleg og sosialt. Opplæringa skal medverke til at alle får utnytta evnene sine, får eit positivt sjølvbilette og blir motiverte til innsats og til vidare læring og utvikling. Mangfald i bakgrunn og interesser må møtast med mangfald i utfordringar i barnehage, skole og lærebedrift.

Allsidigheit og spesialisering

Ramma for barn og ungdom sine opplevingar og erfaringar er i rask endring. Frå tidleg barndom blir mykje av tida brukt i ei organisert tilvere i ulike opplæringsinstitusjonar og gjennom styrde fritidsaktivitetar. Opplæringa må derfor føre til ei allsidig

utvikling hos den enkelte, med vekt på læring, sosialisering og identitetsutvikling. I samspel med andre skal barn få høve til å utvikle ein basiskompetanse i sosial handlingsdugleik og evne til kommunikasjon i vid forstand. Dette skal skje i samspel med andre. Opplæringa skal både gi mogelegheit for fysisk-motorisk utvikling, utvikling av kunnskapar og evner, av personlege og sosiale eigenskapar og av etiske og estetiske perspektiv hos den enkelte. Samtidig skal opplæringa etter kvart som elevane blir eldre, gi mogelegheit for spesialisert kompetanse tilpassa ulike yrke og studium. Eit overordna siktemål er at opplæringa skal medverke til å utvikle “det integrerte mennesket”.

Gjennom eit engasjerande utviklings- og læringsmiljø, som styrkjer elevens sjølvrespekt og tru på egne føresetnader, skal opplæringa halde ved like og stimulere lysta til å lære meir og til å gå laus på nye og ukjende oppgåver. Opplæringa må gjennom arbeid med grunnleggjande kunnskapar og ferdigheiter gi føresetnader for vidare læring. Ho må gi elevane høve til å prøve ut og bruke ferdigheitene og kunnskapane sine. Ho må vidare fremje miljømedvit og forståing for at vi har eit felles ansvar for å sikre ei berekraftig samfunnsutvikling. Opplæringa skal gi innsikt i demokrati og setje den enkelte i stand til å påverke sin eigen situasjon. Samtidig som alle elevar må utfordrast til allsidig læring og utvikling, må dei også utfordrast til fordjuping og spesialisering. Dette kan skje gjennom ulike differensieringstiltak, prosjektoppgåver, tilval i grunnskolen og gjennom val av studieretning og fag i vidaregåande opplæring.

Utviklinga i samfunns- og yrkeslivet fører til endra kunnskapsbehov i dei fleste typar yrke. Dette stiller krav til høg kompetanse i befolkninga både av allsidig og spesialisert art, til etisk refleksjon og til evne til å kunne ta initiativ og fornye seg.

Samisk språk og kultur

Samisk språk og kultur er ein viktig del av norsk historie og samtid. Å leggje til rette for å ta vare på og vidareutvikle samisk språk, kultur og samfunnsliv er ei sentral oppgåve for opplæringa på alle nivå. Opplæringa har eit todelt sikte.

For samiske elevar skal opplæringa vere med på å fremje samisk identitet og funksjonell tospråklegheit. Det samiske læreplanverket for den 10-årige grunnskolen medverkar til at opplæringa tek vare på og vidarefører den samiske kulturarven. Opplæringa skal ta vare på og vidareutvikle tradisjonar og kunnskapar som samla utgjer det samiske samfunnslivet og kulturfellesskapet. Samtidig skal opplæringa førebu elevane til å fungere godt i det samiske, det norske og det internasjonale samfunnet.

Andre elevar skal få innføring i samisk kultur og samfunnsliv som ein del av fedrelandet sin kultur. Samisk språk, kultur, historie og samfunnsliv er ein del av lærestoffet i læreplanar for fag i grunnskolen. Samisk litteratur inngår dessutan i norskfaget for alle elevar i vidaregåande opplæring.

1.3 Å VERE LÆRAR

Læreryrket

Læreryrket er samansett og krevjande. Arbeidet som lærar heng nøye saman med personlege eigenskapar og evner lærarar har til å skape sosialt samspel mellom menneske - og dermed kunne tilretteleggje og leie læringsprosessar. Yrket har som føresetnad at utøvaren har omfattande kunnskap, dugleik og innsikt henta frå fleire ulike kunnskapsområde. Det er forventa at lærarane kan opptre både som fagekspertar, kunnskapsformidlarar, rettleiarar, omsorgspersonar, oppdragarar og verdiformidlarar på ei og same tid. Vektlegginga av desse funksjonane er ulik alt etter særpreg på opplæringsinstitusjonen og alderen og funksjonsnivået til elevane.

I historisk perspektiv har dei ulike funksjonane som inngår i læreryrket, også vore tillagde ulik vekt og tyding. Dette blir klart gjenspegla i oppfatninga av læraren som kunnskapsformidlar og kunnskapskjelde i skolen. Mens denne funksjonen tidlegare blei sett på som den viktigaste, er det i dag andre sider som er minst like viktige. Lærarane er ikkje lenger den fremste kjelda til kunnskap slik som i tidlegare tider. I dag kan elevane sjølve innhente kunnskap m.a. frå bøker, radio, fjernsyn og gjennom datakommunikasjon. Det inneber at elevane kan ha ei langt meir aktiv rolle enn tidlegare, og dei har derfor fått eit større ansvar for eiga læring. For lærarane inneber dette at tilretteleggings- og rettleiingsfunksjonen er blitt viktigare.

Lærarar i barnehagen har alltid lagt vekt på det aktive barnet og i stor grad valt fagleg innhald etter barn sine interesser og behov. Rammeplanen for barnehagen har i tillegg gitt barnehagen eit meir forpliktande innhald. Dette fører til at lærarar i barnehagen i større grad enn tidlegare også må fokusere på dei fagområda barna skal møte.

Omfattande endringar i samfunns- og familiestrukturen har verka inn på oppgåvene og arbeidet til lærarane i grunnskolen. Gjennom lover og læreplanar er oppgåver som tidlegare blei ivaretekne av nærmiljøet og heimane, blitt overførde til skolen. Nye oppgåver og utvida ansvar har medført at læreryrket er blitt meir samansett og omfattande enn tidlegare. Dette har medverka til at krava til lærarane sin kompetanse har vorte skjerpa.

I vidaregåande opplæring møter lærarane nye utfordringar m.a. fordi ein større del av ungdomskullet søker vidaregåande opplæring, og fordi mykje av grunnopplæringa har fått ein breiare profil enn tidlegare. Lærarar i yrkesfag har ei særleg utfordring. Bedrifts- og næringsliv gjennomgår raske endringar. Det krev stor innsats av lærarane å halde seg oppdaterte slik at dei kan gi opplæring som er aktuell for lærlingar i møte med yrkeslivet.

Det er vidare rimeleg å rekne med at i tida som kjem, vil ein vesentleg større del av lærarane arbeide med vaksenopplæring. Dette inneber nye utfordringar både av fagleg, pedagogisk og organisatorisk art.

Til alle tider har lærarane sitt møte med elevane og elevane sitt møte med lærestoffet vore det grunnleggjande i all lærargjerning. Samtidig er det viktig å medverke til eit godt sosialt miljø i klassa eller gruppa av elevar. Det som skjer i samspelet mellom lærar og elev og i samspelet mellom elevane innbyrdes, har avgjerande innverknad på veksten og utviklinga hos elevane.

Lærarane sitt arbeid vil ofte vere eit vekselspel mellom omsyn til det som er aktuelt “her og no”, og dei meir langsiktige måla opplæringa siktar mot. Lærarane er forplikta til å la elevane møte det lærestoffet og dei arbeidsmåtane som er nedfelde i planverket, og arbeide systematisk og langsiktig for at alle skal få best mogeleg læringsutbytte. Samtidig må lærarane meistre augneblinkens kunst, vere spontane, ta opp det som elevane er opptekne av, og ta vare på initiativet og livsutfoldinga deira. Dei spontane utfordringane der lærarane må ta raske avgjersler i samspel med elevar i stadig skiftande situasjonar, er ein krevjande del av lærargjeringa. Samspelet med elevane kan vere komplisert fordi enkelte elevar kan ha store åtferdsvanskar. Det er ei vesentleg utfordring både å førebyggje og takle slike problem i forhold til den enkelte og i forhold til klassa.

Ein stor del av lærarane sitt arbeid går føre seg i direkte samspel med elevar og kollegaer. Samtidig er lærarane også aktørar i ein breiare samanheng. Den enkelte barnehagen eller skolen er del av eit større system. Lærarar har derfor også ansvar for kontakt og samarbeid med personar og institusjonar utanfor eigen institusjon.

Oppgåvene til lærarane kan løysast på ulike måtar, og dei vil variere med kva alder elevane er i, og kva karakter verksemda har. Faga som lærarane underviser i, og dei oppgåver den enkelte er pålagd, vil også ha innverknad på det arbeidet som skal utførast. Det er likevel ein del funksjonar som er felles for dei aller fleste lærarar. Nokre slike funksjonar er skissert nedanfor.

Læraren som formidlar, tilretteleggjar, arbeidsleiar og rettleiar

Lærarane skal fungere som faglege ressurspersonar, leggje til rette eit miljø for utvikling og læring og vere arbeidsleiarar og rettleiarar.

Læring og undervisning er ikkje det same. Læring skjer i både formelle og uformelle situasjonar og er noko som skjer med og i den enkelte person. God undervisning set læring i gang, men læringa skjer ved eigeninnsatsen til elevane. Lærarane skal stimulere denne prosessen. Lærarane må møte elevane med respekt og utforme oppgåver som tek omsyn til dei erfaringane elevane har frå før. Lærarane må også hjelpe elevane til å setje ny kunnskap inn i større samanhengar.

Lærarane må kunne det stoffet dei arbeider med, vere engasjerte av det og vite korleis det skal formidlast for å vekke vitelyst og interesse. Dei må vere gode forteljarar, kunne gi inspirasjon og samtidig tilpasse opplæringa til føresetnadene og mogelegheitene til den enkelte eleven. Det er viktig at ein lærar oppfattar behov for særskilt tilrettelagt opplæring, førebyggjer lærevanskar og er med på å gi tidleg hjelp.

Tilrettelegging av opplæringa er ei viktig oppgåve for lærarane. Dei må kunne leggje til rette det fysiske miljøet slik at det byr på utfordringar og variasjon, på mogelegheiter for leik, eksperimentering og læring. Lærarane må kunne ordne eit laboratorium eller ein verkstad som er funksjonell, sikker og gir mogelegheit for orden og effektivt arbeid. Lærarane skal også kunne leggje til rette for samarbeid med fritidsaktivitetar som skolen driv, med det lokale arbeidsliv og med andre instansar i lokalsamfunnet. Å leggje til

rette opplæring for vaksne stiller spesielle krav. Opplæringa skal organiserast ut frå at vaksne ofte har lang livserfaring og spesielle plikter i sitt daglegliv. Det er eit grunnleggjande krav at opplæringa tek utgangspunkt i og vidarefører kunnskapar og erfaringar vaksne allereie har tileigna seg.

Lærarane er leiarar av arbeidsfellesskapet i klassa eller gruppa av elevar. Det er deira oppgåve å stå fram som tydelege leiarar som tek ansvar for å organisere verksemda med tanke på målretta verksemd, arbeidsglede, godt samarbeid og utvikling av venskap. Når det gjeld ulike typar lærarsamarbeid, må lærarane kunne ta formelt eller uformelt leiaransvar. Som leiarar har lærarane ansvar for at opplæringa er i samsvar med lov og læreplanverk.

Gjennom rettleiing skal lærarane medverke til at elevane utviklar seg fagleg, personleg og sosialt. Rettleiing føreset at lærarane er faglege ressurspersonar, og at dei forstår kvar i læringsprosessen elevane er. Lærarane må observere prosessen, inspirere, stille spørsmål og medverke til at elevane kan tenkje og handle nytt. Elevane må få tilbakemelding på arbeidet sitt. Etter som elevane blir eldre, må dei få rettleiing i å ta ansvar for eiga læring, setje mål for eige arbeid, vurdere eigen innsats og resultatet av arbeidet. Elevane skal også delta i vurdering av læringsmiljøet ved institusjonen.

Læraren som medarbeidar overfor kollegaer, foreldre og lokalsamfunn

I all lærargjerning har samarbeid mykje å seie. Personalet skal fungere i eit fellesskap som deler ansvaret for utvikling av både institusjonen og elevane. Med ulike kunnskapar og ulik dugleik skal lærarane kunne utfylle og supplere kvarandre i eit kollegium. Lærarkollegiet skal framstå som ein ressurs for den enkelte elev når det gjeld læring og utvikling.

Den enkelte barnehagen og skolen skal med utgangspunkt i nasjonale planar ta felles avgjersler i forhold til lokale planar. Lærarane må kunne arbeide saman - innanfor og på tvers av avdelingar, klasser, trinn og fagseksjonar. Dei må kunne samarbeide om planlegging, gjennomføring og vurdering av verksemda til institusjonen. Med utstrekt bruk av arbeid på tvers av fag blir det stilt store krav til felles planlegging. Det same gjeld samarbeid med assistentar eller samarbeid der to eller fleire lærarar har ansvar for same elevgruppe.

I vidaregåande opplæring er samarbeid mellom allmennfaglærarar og yrkesfaglærarar og mellom yrkesfaglærarar med ulik fagbakgrunn spesielt viktig. Eit slikt samarbeid krev kjennskap til og respekt for kvarandre sin opplæringstradisjon, bakgrunn og spesifikke kompetanse.

Med nye yrkesgrupper knytte til verksemda i barnehage, skole og anna opplæring, må lærarane kunne samarbeide med ulike personar og instansar. Dei må samarbeide med morsmålslærarar, assistentar og personalet i skolefritidsordninga. Dei må også samarbeide med den pedagogisk-psykologiske rådgivingstenesta, barnevernet og eventuelt med oppfølgingstenesta. Dette kan bare fungere etter føremålet dersom medlemmene i fellesskapet samarbeider om å realisere felles mål i samsvar med dei nasjonale planane.

Foreldra har hovudansvaret for oppfostringa av barna sine. Kontakt mellom barnehage og skole og foreldre er derfor av avgjerande verdi. Lærarane må leggje vekt på å utvikle eit nært samarbeid med heimane. Samarbeidet må baserast på gjensidig respekt og vilje til å setje eleven i sentrum. Ein føresetnad for samarbeid er god kommunikasjon og gjensidig informasjon. Foreldre med framandkulturell bakgrunn, foreldre til barn med særlege behov og foreldre som ikkje lever saman, representerer på ulike måtar spesielle utfordringar.

Foreldre skal ha høve til å vere aktive med i utviklinga av barnehagen og skolen. Engasjementet til foreldra er svært viktig for motivasjonen til barn og unge og for val av vidare skolegang og yrke. Rettleiinga frå lærarane har størst gjennomslagskraft når lærarane samarbeider med foreldra. Å skape eit godt foreldreengasjement er derfor viktig langt opp i ungdomsalderen. Men samarbeidet med foreldra har ulik form på ulike trinn i opplæringa. Oppdraget til skolen i foreldresamarbeidet blir endra etter kvart som elevane nærmar seg myndighetsalder. Dei unge blir gradvis meir sjølvstendige og må ta meir ansvar for eiga utvikling og eigne val.

Barnehage og skole har medansvar for utviklinga av det samla oppvekstmiljøet til barna. På alle nivå skal barn og unge gjere seg kjende med nærmiljøet og lokalsamfunnet. Samarbeid med musikk- og kulturskole, kulturliv, foreiningsliv og arbeidsliv i nærmiljøet kan gjere opplæringa spanande og meir verdifull. Barnehage og skole bør ha kontakt med frivillige organisasjonar, kyrkjelydar og lokale styresmakter. Det kan vere aktuelt med eit samarbeid med lokalt arbeidsliv m.a. med lokale arbeidstakar- og arbeidsgivarorganisasjonar. Eit gjensidig, aktivt og konstruktivt samarbeid mellom lokalsamfunn, arbeidsliv og skole kan medverke til å utvikle entreprenørskap, for eksempel gjennom elevbedrifter og andre samarbeidstiltak.

I yrkesopplæringa vil godt samarbeid med bedrifter og arbeidsliv vere avgjerande for at elevane skal få god og realistisk yrkesopplæring. Samarbeid mellom bedrift og skole vil også kunne medverke til å styrkje kompetansen til lærarane og deira mogelegheit for å følgje med i utviklinga i yrkeslivet.

Læraren som førebilete

Lærarane vil i mange samanhengar vere førebilete for elevane. Det inneber at lærarane må setje klare krav til seg sjølve på same måte som dei set krav til elevane. Lærarane må våge å stå fram som gode eksempel når det gjeld haldningar og innstillingar som opplæringa skal formidle. Å vere eit godt førebilete føreset respekt for den enkelte, for faga og for eige og andre sitt arbeid. Lærarane må vere førebilete m.a. gjennom sitt engasjement i fagleg arbeid og gjennom evne til samarbeid med andre.

Dette føreset at elevane identifiserer seg med lærarane, og at elevane opplever lærarane som personar som likar dei, vil dei vel, respekterer deira integritet, er rettferdige og samtidig merksame overfor ulike føresetnader og behov. Lærarane må vere personar som elevane kan stole på og snakke ope med. Dei må ta seg tid til å rettleie den enkelte elev med respekt for dei erfaringane og ressursane han eller ho har. Lærarane må vise

at dei har tru på at alle barn, unge og vaksne har moglegheiter, og at dei stadig er i utvikling. På den måten kan dei få framtidshåp og tillit til sine egne evner.

I eit fleirkulturelt samfunn er det svært viktig å ha lærarar med innvandrarbakgrunn med tanke på funksjonen som førebilete og den moglegheita elevane har for å identifisere seg med læraren.

Læraren som omsorgsperson

Endringane i samfunnet med utvida institusjonalisering har gitt barnehagen, skolen og skolefritidsordninga større omsorgsoppgåver.

Rammeplanen for barnehagen byggjer på eit læringssyn der læring og omsorg utgjer ein heilskap. Læring og omsorg står sentralt også i arbeidet i grunnskole og vidaregåande opplæring. Optimal utvikling og læring skjer først når grunnleggjande behov blir tilfredsstilte. Å oppleve god omsorg gir grunnlag for læring, samtidig som det å leggje til rette for allsidig utvikling og læring, er god omsorg. Denne vekselverknaden er grunnleggjande i all opplæring, men dei praktiske omsorgsoppgåvene til læraren blir endra i takt med alderen til elevane.

Elevane kjem til skolen med lærelyst, med behov for å bli tekne på alvor, for å bli avhaldne som dei dei er, og med trong til utfordringar. Lærarane bør vise omsorg ved å møte barna og dei unge både med forventningar og krav, og med velvilje og varme. Omsorga kan ytre seg som sjenerøsitet, det vil seie at lærarane tek ansvar for elevanes ve og vel, og med vilje til å yte ein ekstra innsats når elevane sine behov tilseier det. Omsorga viser seg også i førebuinga til dei daglege oppgåvene og i viljen til å gi kvar enkelt den menneskelege støtte og faglege hjelp som er nødvendig for framgangsrik utvikling. Opplæringa skal møte barn, unge og vaksne på deira egne premisser. Alle elevar må få utfordringar, støtte og hjelp - men dei som kjem til kort og som står i fare for å miste motet, krev særleg merksemd og omsorg.

God omsorg inneber å vise respekt for heimen til elevane og gi elevane moglegheit til positiv identitetsutvikling med tilknytning til sin eigen kulturelle bakgrunn. Samtidig skal opplæringa også byggje bruere mellom ulike kulturar.

Omsorg inneber både å gi moglegheit til positiv utfalding og å setje grenser. Lærarane må ha eit kunnig blikk som set dei i stand til å registrere og oppmuntre til positiv sosial åtferd, og til å setje inn tiltak mot uheldig elevåtferd og mobbing. Å førebyggje og hindre åtferdsproblem er ein viktig del av lærargjeringa. Lærarane må arbeide for at alle elevane i ei klasse eller gruppe skal oppleve tilhørse, samtidig som dei må ta omsyn til at elevane er ulike og må møtast på ulike måter. Det er viktig at lærarane er observante og lydhøre overfor dei signala som kjem frå barn og unge om behov for omsorg og støtte.

Barn og unge som opplever livskriser, for eksempel møter sjukdom, død, skilsmisse, incest eller blir mobba og utstøytte frå fellesskapet, vil i periodar krevje ekstra omsorg. Omsorgsoppgåvene til lærarane føreset grunnleggjande kunnskap om kva slags behov barn og unge har. Dei må oppfatte når ein elev treng hjelp og vere fortrulege med alders- og utviklingsbestemde endringar. Dei må kjenne att symptom som viser behov for å

setje inn spesielle tiltak for enkeltelevar. Dei må også vite kvar og korleis dei skal søkje hjelp dersom elevar treng meir omsorg enn det barnehagen eller skolen kan gi.

Elevane sjølve kan vere viktige som omsorgsgivarar. Dersom lærarane er omsorgsfulle, hjelper dei også barn og unge til å ta omsyn til og vere omsorgsfulle overfor kvarandre.

1.4 OPPGÅVER OG MÅL FOR LÆRARUTDANNINGA

Formål

Lærerutdanning skal gjennom undervisning, forskning og faglig utviklingsarbeid, gi den faglige og pedagogiske kunnskap og praktiske opplæring som er nødvendig for planlegging, gjennomføring og vurdering av undervisning, læring og oppdragelse. Utdanningen skal ta utgangspunkt i ulike forutsetninger hos elever og barnehagebarn og være i samsvar med målene for det opplæringsnivå utdanningen sikter mot. Utdanningen skal fremme studentenes personlige utvikling og yrkesetiske holdning, utvikle evne til refleksjon, vekke interesse for faglig og pedagogisk utviklingsarbeid som er relevant for arbeid i skole og barnehage, og gi forståelse for sammenhengen mellom læreryrket og opplæringssystemets funksjon i samfunnet. (UH-loven, kapittel 10a, §54a)

Yrkesutdanning i samsvar med behova i samfunnet

Lærerutdanninga skal dekkje behova i samfunnet for lærarar på alle trinn og i alle delar av opplæringsystemet. Lærerutdanningsinstitusjonane må derfor tilby utdanning i alle aktuelle fag, fagområde og arbeidsområde. I tillegg til pedagogisk arbeid med barn og unge skal lærerutdanninga i større grad enn tidlegare også førebu for arbeid med vaksenopplæring.

Lærerutdanninga er ei yrkesutdanning på universitets- og høgskolenivå. Det inneber at krava til akademisk standard i forskning og undervisning er dei same som for anna utdanning på dette nivået. Samtidig har lærerutdanninga sitt særpreg ved at alle delar av utdanninga skal vere retta mot læreryrket. Lov og rammeplan for barnehagen, opplæringslova og læreplanverka for skoleslaga er derfor eit forpliktande grunnlag for lærerutdanninga. Særpreget til utdanninga må ivaretakast så vel gjennom innhald, arbeids- og vurderingsformer som gjennom eit samla studiemiljø.

Både den generelle utviklinga i samfunnet og endringar i opplæringsystemet føreset stadig ny kunnskap hos lærarane. All grunnutdanning for lærarar må derfor utformast slik at ho inspirerer til og gir høve til å kvalifisere seg vidare gjennom etter- og vidareutdanning og forsøks- og utviklingsarbeid.

Den kompetansen lærarstudentane skal utvikle gjennom studiet, kan grupperast i fem hovudområde:

Fagleg kompetanse

Allsidig opplæring som både gir fordjuping og set lærestoffet inn i eit breitt perspektiv, krev at lærarane har solide kunnskapar og sikre ferdigheiter av så vel teoretisk som estetisk og praktisk art. Solid fagkunnskap og dugleik i arbeidsformene til dei ulike faga er viktig, fordi det gir tryggleik i møte med elevane og lærestoffet. Lærarane skal vere faglege ressurspersonar som skal kunne leggje til rette for læring, svare på spørsmål frå elevane og vise veg til å finne svar.

God fagleg kompetanse er nødvendig for at lærarane skal kunne formidle og illustrere med allsidig eksemplifisering. Det krevst solide faglege kunnskapar og dugleik når lærarane fungerer som arbeidsleiarar for elevar som arbeider med prosjekt eller med tverrfaglege oppgåver. Lærarane sine kvalifikasjonar blir utfordra når dei skal rettleie elevar gjennom eksperimentering, problemløysing og eige arbeid. Å omsetje kunnskap til praktisk handling, som for eksempel i yrkesopplæringa, er ei særleg utfordring.

Lærarstudentane må derfor tileigne seg faglege kunnskapar og dugleik. I nokre fag vil også arbeidsteknikkar og bruk av reiskap, verktøy og materiale vere ein viktig del av innhaldet i faget. Lærarutdanninga skal ta utgangspunkt i læreplanane for den delen av opplæringssystemet som utdanninga skal førebu for. Studentane må tileigne seg kunnskap om sentrale perspektiv, teoriar, omgrep og arbeidsformer i dei ulike faga, og om korleis faga blir nytta i yrkes- og samfunnsliv. Dei må også vite noko om korleis ein innan dei ulike faga arbeider for å vinne ny kunnskap. Studentane må kunne sjå forskjellane og likskapane mellom studiefaga og opplæringsfaga og korleis kunnskapsstoff frå dei enkelte faga kan nyttast i tverrfagleg temaorganisert opplæring og prosjektarbeid. Dei må kjenne måla og verkemidla for opplæringa i det enkelte faget i heile opplæringssystemet, men med særskilt vekt på den delen av opplæringssystemet dei sjølve utdannar seg for.

Arbeidet med faga skal fremje både fagleg og personleg utvikling hos lærarstudentane, og gi dei kompetanse for lærargjerninga. Det faglege arbeidet skal også gi grunnlag for å kunne halde seg fagleg og pedagogisk à jour etter fullført grunnutdanning.

Didaktisk kompetanse

Didaktisk kompetanse skal tene to hovudformål. Gjennom arbeidet med dei didaktiske delane i studiet skal studentane både utvikle grunnlag for refleksjon over eiga verksemd og praktisk ferdigheit i lærararbeid. Didaktikk omfattar både generell didaktikk og didaktikk knytt til dei enkelte faga eller yrkesfaga.

Didaktisk kompetanse inneber evne til refleksjon omkring formålet med opplæringa, innhaldet i læreplanen, føresetnadene til elevane og behova og moglegeheitene som ligg i rammevilkåra til den enkelte barnehagen, skolen eller annan opplæringsinstitusjon. Ut frå slike refleksjonar må den enkelte lærar vise fagleg og praktisk innsikt ved å velje og leggje til rette det faglege innhaldet, arbeidsmåtane og samværsformene. Den praktiske gjennomføringa føreset stadige vurderingar og justeringar.

Gjennom utdanninga skal lærarstudentane utvikle evne til refleksjon gjennom innsikt i pedagogisk grunnlagstenking og ved analysar av opplæringssystemet i dag, men også i eit historisk, komparativt og sosiologisk-kulturelt perspektiv. Dei skal trene seg i å reflektere omkring barnehage, skole og yrkesopplæring som delar av eit større system.

Studentane skal gjere seg kjende med basale prinsipp for læring og motivasjon, med grunnleggjande behov hos barn, unge og vaksne, med alders- og utviklingsbestemte endringar i åtferda deira og med barn og unge sin mentalitet under ulike oppvekstvilkår. Dei skal forstå kor viktig sjølvtilit, tryggleik og meistring er for lærelyst og læringsevne. Med dette som utgangspunkt skal studentane vurdere korleis dei som lærarar, kan tilpasse opplæringa til ulike alders- og utviklingstrinn. Arbeidet skal omfatte elevar både frå majoritetsbefolkninga og frå minoritetskulturar.

Lærarstudentane må utvikle evna til å kunne analysere og realisere læreplanar både aleine og i samarbeid med andre. Med utgangspunkt i lover, læreplanar og andre forskrifter skal dei reflektere over og få trening i å utarbeide lokale arbeidsplanar og individuelle opplæringsplanar. På den måten vil dei kunne utvikle evne til å avvege forholdet mellom felles lærestoff og lokalt og individuelt tilpassa stoff. Studentane må kunne ta ansvar for at elevane systematisk byggjer opp kunnskapar, dugleik og haldningar. Dei må kjenne til og kunne praktisere arbeids- og vurderingsformer som blir nytta i opplæringa, og vite korleis dei kan nyttast i ulike situasjonar.

Studentane skal kjenne både normal utvikling hos elevar og hyppige avvik. Dei skal kjenne hovudtrekk ved både generelle og spesielle lærevanskar, og dei skal kunne observere forskjellar mellom elevane. Studentane må lære korleis lærestoff, arbeidsmåtar, organisering og læremiddel kan leggjast til rette med tanke på at elevane har ulike føresetnader. Dei skal også ha innsikt i korleis lærarar kan medverke til ei inkluderande opplæring slik at elevar med særskilde opplæringsbehov får ta del i det sosiale, faglege og kulturelle fellesskapet på ein likeverdig måte. Lærarstudentane skal dessutan kjenne til instansar som har ansvar for å hjelpe barn og unge med særlege behov eller for å støtte lærarane i deira arbeid.

Studentane skal gjennom utdanninga lære seg å ta utgangspunkt i erfaringane og interessene til barn og unge, og til å la elevane vere medarbeidarar og påverke si eiga læring. Dei skal få innsikt i kvifor opplæring som både tek omsyn til sosial utvikling, og som balanserer mellom krav og kva som er overkomeleg, er viktig for at elevane skal utvikle sjølvrespekt og tru på eigne føresetnader. Studentane skal vidare gjere seg kjende med ulike strategiar for tilrettelegging av eit utviklande miljø og god opplæring. Dette føreset at studentane i si eiga utdanning nyttar varierte arbeidsformer, og at dei får erfaring med ulike typar undervisningsutstyr og læremiddel, m.a. informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT).

I tilknytning til dei ulike faga må lærarstudentane arbeide med læreplananalyse, prinsipp for val av lærestoff, arbeidsmåtar og vurderingsformer i faga. Dei må også kjenne lærings- og utviklingspsykologiske føresetnader som ligg til grunn for opplæring i faga. Studentane må dessutan tileigne seg kunnskap om tilpassa opplæring i faget og kunne nytte denne kunnskapen i praktisk lærararbeid. Dei må få innsikt i hyppige

førekomstar av lærevanskar som er knytte til faget, korleis desse kan diagnostiserast, og kva for tiltak som kan vere aktuelle.

Sosial kompetanse

Sosialt samspel, rettleiing og samarbeid står sentralt i læraryrket. Slik kompetanse bygger m.a. på fagleg og didaktisk dugleik, som igjen gir autoritet og tryggleik i sosiale samanhengar. I samarbeid med foreldre, kollegaer og i samspel med elevar er det også ein føresetnad at lærarane har evne til å observere, lytte og forstå andre sine synspunkt og kunne vere fleksible og kreative.

Lærarutdanninga må omfatte arbeidsformer som gir kunnskapar i sosialt samspel og samhandling, og som gir forståing for krava og normene til fellesskapet. Studentane må delta i studieplanlegging og oppleve situasjonar som føreset tilpassing og gode arbeidsvanar. Dei må tileigne seg kunnskapar om og forståing av gruppeprosessar og leiing og utvikle evne til å analysere og å løyse konflikhtar. Dei må vidare få trening i kommunikasjon der dei må forstå og ta omsyn til andres standpunkt. Samvær med medstudentar og lærarar der det formelt og uformelt blir drøfta erfaringar, aktuelle opplærings-spørsmål og faglege problem er avgjerande både for å utvikle evne til refleksjon og innsikt som lærarar og for å utvikle sosial kompetanse.

Studentane skal også utvikle leiarkompetanse slik at dei blir i stand til å skape faste rammer for arbeidsfellesskap til elevane og for å leie vaksne i eit arbeidsfellesskap når det er aktuelt.

Studentane må få høve til å bli kjende med elevar med ulike føresetnader, erfaringar og med ulik sosial og kulturell bakgrunn. Dei må lære å observere og få trening i å forstå dei behova elevar har for merksemd, utfordringar, omsorg og hjelp. I lærarutdanninga skal studentane derfor utvikle ei lærarrolle som set elevane i fokus, som viser respekt og omsorg, og som prøver å setje seg inn i deira erfarings- og kunnskapsverd. Studentane må skaffe seg spesiell innsikt i kulturelle minoritetsgrupper si ramme for forståing.

Sosial kompetanse blir også utvikla gjennom deltaking i frivillige aktivitetar som idrett, song- og musikkverksemd, revyar og organisasjons- og foreiningsliv. Slike aktivitetar bør derfor vere sentrale i studiemiljøet ved ein lærarutdanningsinstitusjon.

Yrkesetisk kompetanse

Læraryrket inneber hyppige valsituasjonar. Yrkesetisk kompetanse inneber at lærarane må kunne vurdere alternative val i forhold til dei grunnleggjande verdiane som opplæringa bygger på. Utgangspunktet for den yrkesetiske kompetansen er derfor at den enkelte lærar forpliktar seg på overordna mål for opplæringa og på fellesverdiane i samfunnet slik dei er uttrykte i barnehagelov, opplæringslov og i nasjonale planar for opplæringa. Dei er også forplikta på internasjonale konvensjonar som Noreg har slutta seg til, så som menneskeretts- og barnekonvensjonen. Den yrkesetiske kompetansen kjem til uttrykk i dei vurderingane og avgjerslene lærarane tek på dette grunn-

laget. Som profesjonelle yrkesutøvarar må lærarar kunne forklare og grunngi sine val, prioriteringar og handlingar, m.a. overfor elevar, kollegaer og foreldre.

Lærarar må kvar einaste dag ta verdibaserte val som på ulike måtar har konsekvensar for medmenneske. I den praktiske situasjonen blir ofte slike avgjersler tekne utan at lærarane har tid til å tenkje seg vel om. Lærarar må derfor utvikle ein handlingsberedskap basert på så vel faglege som pedagogiske og etiske vurderingar.

Lærarstudentar må gjere seg kjende med og identifisere seg med måla og dei grunnleggjande verdiane for opplæring. Dei må kjenne rettane som elevane har, og dei plikter og rettar dei sjølve har som lærarar. Studentane må utvikle medvit om det ansvaret dei er pålagde som lærarar, og korleis dei kan ivareta dette ansvaret. Gjennom utdanninga må lærarstudentane få erfaring med yrkesetisk refleksjon knytt til dei ulike oppgåvene lærarar har, og dei må få øving i å grunngi eigne avgjersler og handlingar. Ethiske dilemma der ulike grunnleggjande verdiar kan tilseie ulike løysingar på konkrete problem, utgjør ei særleg utfordring.

Etisk refleksjon må også inngå i arbeidet med dei enkelte faga, m.a. ved val av lærestoff og arbeidsmåtar.

Endrings- og utviklingskompetanse

Lærarane må i framtida i større grad enn tidlegare vere førebudde på endringar i yrkesrolla si og på å delta i utviklings- og fornyingsoppgåver. Det er derfor nødvendig at alle lærarar har kompetanse og vilje til å meistre endring og fornying.

Fornyng i barnehage, skole og opplæring i bedrift kan vere initiert av sentrale styresmakter, slik som ved nasjonale reformer og nye planar. Dette stiller store krav til endring på alle nivå både med omsyn til organisering og innhald.

Fornyng og utvikling lokalt i den enkelte barnehagen, skolen eller annan opplæringsinstitusjon vil ofte springe ut frå vurdering av eiga verksemd. Kollegiet må arbeide for å gi stadig betre tilbod. Felles planlegging, kollegabasert rettleiing og systematisk barnehage- og skolebasert vurdering kan medverke til dette.

Innanfor dei ulike faga går det stadig føre seg ei utvikling. Dei kunnskapane lærarane har frå eige studium, eller den praktiske yrkeserfaringa som yrkesfaglærarane har, kan lett bli forelda. Lærarane vil ut frå eige arbeid ofte bli klare over at dei treng å vidareutvikle og fornye ferdigheitene og kunnskapane sine.

Ikkje minst vil utviklinga innan informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) få konsekvensar for opplæringa i skole og bedrift. Å følgje med i denne utviklinga og kunne nytte nye moglegheiter på ein føremålstenleg måte i opplæringsssamanheng, er ei stor utfordring for alle lærarar.

Den enkelte lærarutdanningsinstitusjonen er forplikta til å halde seg à jour med utviklinga og nyvinningar innanfor faga og med utviklinga i barnehage, skole og yrkesliv. Lærarutdanninga skal medverke til at studentane får innsikt i utdanningspolitisk og pe-

dagogisk reformarbeid og stimulere dei til å ta del i aktuell debatt. Studentane skal lære å forstå utviklingsarbeid som historiske og samfunnsmessige prosessar som er vilkårsbundne. I utdanninga skal dei derfor bli fortrulege med nasjonal og institusjonsbasert vurdering, med kollegabasert rettleiing og med korleis samarbeid med foreldre, nærmiljø og yrkesliv kan gi grunnlag for skoleutvikling og fornying.

Kunnskap om pedagogisk forskings- og utviklingsarbeid er eit verkemiddel for å stimulere endrings- og utviklingskompetansen hos komande lærarar. Det kan medverke til å styrkje interessa for fornying og forbedring av barnehage og skole og til utvikling av eigen kompetanse for å delta i lokalt utviklingsarbeid. Lærarstudentane må derfor gjere seg kjende med sentrale eksempel på ulike typar forskings- og utviklingsarbeid med relevans for opplæringa.

Lærarutdanninga skal, som anna høgre utdanning, vere forskingsbasert. Det føreset at det ved alle lærarutdanningsinstitusjonar blir drive pedagogisk orientert forskings- og utviklingsarbeid som er relevant for arbeid i barnehage, grunnskole, vidaregåande opplæring eller vaksenopplæring. Så langt det er mogeleg, bør lærarstudentar medverke i slikt forskings- eller utviklingsarbeid.

Studentane skal gjennom grunnutdanninga utvikle tilstrekkeleg kompetanse til å ta fatt på lærargjeringa. Samtidig må utdanninga gi ei forståing av det kontinuerlege ansvaret som lærarane har for eiga utvikling, og formidle forventingar om endringar og vidareutvikling på eige initiativ.

2. PRAKTISK-PEDAGOGISK UTDANNING

2.1 FORMÅL OG EGENART

Praktisk-pedagogisk utdanning kvalifiserer primært for lærerarbeid på mellom- og ungdomstrinnet i grunnskolen, i videregående opplæring og voksenopplæring. Utdanningen skal gi pedagogisk, didaktisk og praktisk grunnlag for lærerarbeid i allmennfag og/eller yrkesfag. Siktemålet er å utdanne lærere som kan legge til rette, planlegge, gjennomføre og vurdere undervisning og læring med basis i ulike forutsetninger hos elevene i samsvar med opplæringsloven og læreplanverk for grunnskole, videregående opplæring og voksenopplæring. Videre skal utdanningen utvikle evnen til å reflektere over og begrunne lærerens og skolens virksomhet i forhold til overordnede mål for opplæringen, til yrkes- og samfunnsliv og til fagenes og yrkenes egenart. Med utgangspunkt i studentenes fagbakgrunn skal utdanningen fremme deres profesjonelle, personlige og sosiale utvikling og skape et solid grunnlag for læreryrket.

Praktisk-pedagogisk utdanning er et praksisbasert og yrkesrettet studium. Et viktig særpreg ved utdanningen er at mange av studentene har gjennomført sin fagutdanning før de starter på den praktisk-pedagogiske delen av lærerutdanningen. Mange har i tillegg erfaring fra arbeidslivet. Gjennom praktisk-pedagogisk utdanning må studentene bli bevisst sitt faglige ståsted og sine personlige holdninger til lærerarbeidet. De må bli utfordret både gjennom praksisopplæring og gjennom teoristudier slik at de utvikler kyndighet, innsikt og evne til refleksjon i arbeidet som lærer i allmennfag eller yrkesfag.

Det er viktig at læringsmiljøet i praktisk-pedagogisk utdanning preges av aktiv studentdeltaking, der en bruker studentens erfaringer, kunnskaper, ferdigheter og holdninger - tilegnet før og under studiet - til å utvikle studentens kompetanse for læreryrket. Sentrale elementer i praktisk-pedagogisk utdanning er erfaringslæring, problemorientert læring, praksisorientert læring, medinnflytelse og medansvar. Lærerutdanningsinstitusjonene må derfor legge til rette for et aktivt læringsmiljø og ta ansvar for faglig og pedagogisk god undervisning og veiledning til studentene i alle deler av utdanningen. Det er viktig at de ulike delene i utdanningen - pedagogikk, fag-/yrkesdidaktikk og praksisopplæring - framstår som en integrert helhet i kvalifiseringen til læreryrket.

Mellom- og ungdomstrinnet i grunnskolen, videregående opplæring med allmennfag og yrkesfag, og voksenopplæring representerer ulike mål, innhold, oppgaver og opplæringstradisjoner. Samtidig bygger de på et fellesskap i verdier, kunnskaps- og samfunnssyn og elev- og læringssyn slik dette er nedfelt i generell del av felles læreplan for grunnskole, videregående opplæring og voksenopplæring. Praktisk-pedagogisk utdanning tar derfor sikte på å gjøre studentene fortrolige med det som er felles i disse delene av opplæringssystemet. Samtidig må studentene tilegne seg kunnskaper om opplæringstradisjoner og særpreg ved de ulike trinnene og delene av opplæringsystemet som utdanningen sikter mot.

Lærerarbeid på mellom- og ungdomstrinnet i grunnskolen, i videregående opplæring og i voksenopplæring spenner over en rekke ulike funksjoner og oppgaver. Det innebærer at lærere med praktisk-pedagogisk utdanning kan møte elever i et mangfold av opplærings situasjoner. Dette krever en utdanning som bl.a. utvikler forståelse for

hvordan studentens eget fag/yrkesfag inngår i de aktuelle opplærings situasjonene, og hvordan elever fra mellomtrinnet i grunnskolen til elever i voksen alder tilegner seg kunnskaper, ferdigheter og holdninger i vedkommende fag/yrkesfag. Videre må utdanningen legge grunnlag hos den enkelte lærerstudent for å kunne velge ut og tilpasse lærestoff og arbeidsformer etter aktuelle trinn og skoleslag. Økt behov for etter- og videreutdanning blant voksne krever spesiell innsikt i voksenpedagogiske metoder.

Grunnskolen og videregående opplæring er for alle. Opplæring tilpasset den enkelte elevs bakgrunn og forutsetning er et gjennomgående prinsipp i grunnskole og videregående opplæring. Dette stiller krav til utforming av læringsmiljø og til valg av arbeids- og vurderingsformer. Gjennom praktisk-pedagogisk utdanning må studentene bli kjent med de grunnleggende ideene bak tilpasset opplæring, og de må kunne legge til rette læringsmiljø hvor den enkelte elev kan delta ut fra sine forutsetninger og sin bakgrunn. I tillegg skal utdanningen gi studentene grunnlag for å kunne identifisere problemer og sette inn tiltak i forhold til elever med behov for særskilt tilrettelagt opplæring.

Fordi studentene i praktisk-pedagogisk utdanning ofte har relativt smal fagbakgrunn, må de som lærere kunne samarbeide med andre for å realisere opplærings samlede mål. Dette er særlig viktig i forbindelse med tema- og prosjektarbeid og tverrfaglig organisert opplæring i grunnskolen og i videregående opplæring.

2.2 OPPTAK

Praktisk-pedagogisk utdanning bygger på én av følgende typer utdanningsbakgrunn:

- Generell studiekompetanse og allmennfaglig universitets- eller høgskoleutdanning. Allmennfaglig utdanning betyr i denne sammenheng utdanning som kvalifiserer for undervisning i allmennfag i grunnskole eller videregående opplæring.
- Generell studiekompetanse, profesjonsrettet universitets- eller høgskoleutdanning og minimum to års yrkespraksis. Profesjonsrettet utdanning betyr i denne sammenheng utdanning som kvalifiserer for undervisning på yrkesfaglige studieretninger i videregående opplæring.
- Fag-/svennebrev eller annen fullført treårig yrkesutdanning på videregående nivå, generell studiekompetanse, yrkesteoretisk utdanning og minimum to års yrkespraksis.

Departementet kan dispensere fra opptakskravene.

2.3 OPPBYGGING OG ORGANISERING

Praktisk-pedagogisk utdanning har et omfang på 20 vekttall, som tilsvarer ett års fulltids arbeid. Studiet består av pedagogikk, fag-/yrkesdidaktikk og praksisopplæring.

Utdanningen skal preges av helhet og indre sammenheng. Innhold og arbeids- og vurderingsformer skal være klart innsiktet mot framtidig yrke som lærer. Studiet skal organiseres med tanke på progresjon i innhold og arbeidsformer slik at studentene gradvis utvikler selvstendighet i forhold til de oppgavene de senere skal løse som lærere. Den enkelte utdanningsinstitusjon skal i sin fagplan konkretisere hvordan helhet og sammenheng i studiet skal ivaretas.

Ved valg av innhold, organisering, arbeids- og vurderingsformer i de ulike delene i praktisk-pedagogisk utdanning må det tas hensyn til utfordringene både på grunnskolen mellom- og ungdomstrinn, i videregående opplæring på allmennfaglige og yrkesfaglige studieretninger og i voksenopplæring. Studiet skal derfor baseres på læreplanverket for grunnskole, videregående opplæring og voksenopplæring.

I studiet skal *pedagogikk* bidra til økt forståelse for hvordan barn, unge og voksne utvikler kunnskaper, ferdigheter og holdninger - og hvordan dette skjer i et samspill mellom individuelle og samfunnsmessige forhold. Arbeidet med pedagogisk teori skal belyse betingelser for og prosesser som angår undervisning og læring i skole og arbeidsliv. Pedagogisk teori skal også bidra med tolknings- og analyseredskaper for det praktiske lærerarbeidet og som referanseramme for studentenes praksiserfaringer. Pedagogikk skal være felles for studenter med allmennfaglig og yrkesfaglig bakgrunn. I organiseringen av studiet skal arbeidet med pedagogikk bidra til å skape et reelt fellesskap mellom de to studentgruppene som ofte vil ha sitt framtidige virke i samme skole. Der skal de arbeide sammen og utfylle hverandre på tvers av studieretninger for å realisere felles mål.

Fag- og yrkesdidaktikk omfatter sentrale spørsmål som ligger i skjæringsfeltet mellom yrkeskvalifikasjoner og arbeidsoppgaver, faglig funderte kunnskaper, metodeproblemer, pedagogisk-psykologiske vurderinger og opplærings-, yrkes- og samfunnsrelaterte spørsmål. Problemstillingene omfatter både *hva* innholdet i et fag/yrke er, *hvorfor* en arbeider med faget/yrket, *hvordan* en arbeider med faget/yrket i opplæringen og sammenhengen mellom disse perspektivene. Både fag- og yrkesdidaktikk i praktisk-pedagogisk utdanning er innsiktet mot planlegging, gjennomføring og kritisk vurdering av undervisning og læring. I fagdidaktikk står læring av enkelte fag/ fagområder sentralt, mens yrkesdidaktikk fokuserer på læring av yrkesspesifikke arbeidsoppgaver og funksjoner.

Karakteristisk for de mer teoribaserte allmennfagene i praktisk-pedagogisk utdanning er at de står i en akademisk kontekst, bygget på forsknings- og undervisningsdisipliner med til dels lange tradisjoner. De reflekterer en verbalisert, systematisert og generalisert kunnskap. De mer praktiske og estetiske allmennfagene bygger i større grad på en opplevelsesorientert og erfaringsbasert kunnskapsutvikling og formidling. I fagdidaktikkstudiet er overgangen fra vitenskapsfag/basisfag til skolefag et viktig arbeidsfelt.

Karakteristisk for yrkesfagenes opplæringstradisjon er den praktiske arbeidsoppgaven som utgangspunkt for personlig, faglig og sosial utvikling og læring. Arbeidsoppgavene kan være små eller store. De kan inneholde få eller mange elementer - som valg og bruk av arbeidsmetoder, verktøy og materialer - som knyttes sammen på en helhetlig og integrert måte. I yrkesdidaktikkstudiet vil derfor tilpassing og bruk av ar-

beidsoppgaver i yrkesopplæringen være en viktig innholdskomponent. I tillegg vil analyse av og refleksjon over de grunnleggende læringsformene, og prinsippene bak disse læringsformene i de ulike yrkesfagene, være viktig. Yrkesdidaktikk har som sentral oppgave å utvikle studentenes doble praksiskompetanse, dvs. å knytte sammen og integrere studentenes yrkesfagkompetanse med kvalifiseringen til yrket som faglærer. Dette bør skje på en klar og konkret måte slik at studentene opplever god sammenheng mellom tidligere yrkesutdanning og yrkeserfaring, og den praktisk-pedagogiske kvalifiseringen til læreryrket.

Praksisopplæring skal bidra til å utvikle kyndighet i lærergjeringen ved at temaer fra pedagogikk og fag-/yrkesdidaktikk tas opp og prøves ut i praksis. Samtidig skal studentene utvikle evnen til kritisk vurdering av og refleksjon over egen praksis som lærer, bl.a. ved at arbeidet og erfaringene fra praksisopplæringen relateres til og integreres i arbeidet med pedagogikk og fag-/yrkesdidaktikk. Praksisopplæringen skal være veiledet og foregå i autentiske yrkessituasjoner for lærere. Den skal starte tidlig og fordeles over hele studiet slik at teoristudiet og praksisopplevelsene knyttes sammen på en fruktbar måte. Praksisopplæringen er et felles ansvar for øvingslærere og lærere i pedagogikk, fagdidaktikk og yrkesdidaktikk.

Oppbyggingen av praktisk-pedagogisk utdanning er basert på følgende deler:

- Pedagogikk 10 vekttall
- Fag-/yrkesdidaktikk 10 vekttall
- Praksisopplæring 12-14 uker

Praksisopplæring er regnet som del av de ulike studieenheter i utdanningen, både pedagogikk og fag-/yrkesdidaktikk.

Studenter med allmennfaglig bakgrunn i to eller flere fag skal gjennomføre to studieenheter i fagdidaktikk, hver med omfang 5 vekttall. Studenter med fagutdanning i bare ett allmennfag skal gjennomføre en studieenhet i fagdidaktikk i samme fag med omfang 10 vekttall. Innholdet i tillegget på 5 vekttall skal til vanlig være innenfor de målområdene som rammeplanene ellers omfatter. Enkelte rammeplaner for fagdidaktikk omfatter ytterligere prinsipper for hvordan omfanget skal økes fra 5 til 10 vekttall for ettfagskandidater.

Studenter med yrkesfaglig bakgrunn skal gjennomføre en studieenhet i yrkesdidaktikk med omfang 10 vekttall. Studiet skal knyttets til studentenes egen yrkesfaglige bakgrunn og kompetanse.

For studenter med fag som er aktuelle både i grunnskole og videregående opplæring, skal praksisopplæringen omfatte både grunnskolens mellom- eller ungdomstrinn og videregående opplæring. Studenter med fag som er felles allmenne fag i videregående opplæring, skal ha praksisopplæring som omfatter fagene både i allmennfaglig og yrkesfaglig sammenheng. Praksis i voksenopplæringsinstitusjoner og bedrifter eller andre virksomheter med lærlinger kan inngå som en del av praksisopplæringen.

Tilpasset opplæring er et grunnleggende prinsipp både i grunnskolen og i videregående opplæring. Dette er derfor et viktig tema også i praktisk-pedagogisk utdanning.

Tilpasset opplæring skal inngå som en integrert del av studiet og samlet ha et omfang på om lag 5 vektall. Temaet er nærmere omtalt i de ulike rammeplanene i kap. 3.

For studenter som har avsluttet sin fagutdanning, organiseres praktisk-pedagogisk utdanning som et *påbyggingsstudium*. Utdanningen kan også organiseres som et *følgestudium* slik at studenter kan gjennomføre fagstudier og praktisk-pedagogiske studier parallelt.

Praktisk-pedagogisk utdanning er en del av grunnutdanningen for lærere i allmennfag og yrkesfag. Studieneheter i fag-/yrkesdidaktikk kan sammen med fag-/yrkesutdanning også utgjøre videreutdanning for lærere. De ulike studieenheter i praktisk-pedagogisk utdanning kan dessuten benyttes som studietilbud for andre brukergrupper som f.eks. opplæringsansvarlige og instruktører i lærebedrifter.

2.4 VEILEDNING OG VURDERING

Generelt

Studentene skal gjennom hele studiet få veiledning som hjelper dem til å utvikle de personlige og profesjonelle kvaliteter som de trenger i læreryrket. Veiledning er nødvendig for å kunne forbedre egen kyndighet og utvikle et reflektert forhold til lærerrollen og for å utvikle evne til egenvurdering. Studentene må få trening i både å ta imot veiledning og å gi veiledning til medstudenter og elever. De må kunne bruke den veiledningen de får til å reflektere over egen atferd og til fornyelse. Løpende veiledning skal derfor inngå som en integrert del av læringsprosessen og ha en informerende og utviklende funksjon. Slik veiledning skal bidra til at studentene selv kan vurdere hvor de står i forhold til mål og forventninger i lærerutdanningen, og dermed stimulere dem til innsats i det daglige arbeidet. Veiledning kan også være til hjelp i valg av eventuell videre utdanning.

Vurdering fungerer også som sikring av kvaliteten i lærerutdanningen. Lærerutdanningsinstitusjonene må legge forholdene til rette slik at studentene kan delta i vurdering av ulike sider ved læringsmiljøet både ved lærerutdanningsinstitusjonen og i praksisopplæringen. Slik studievurdering gir gjensidig informasjon om undervisnings- og læringsprosesser som trengs for å vurdere kvaliteten på studietilbudet og planlegge videre arbeid. Vurderingen kan dermed åpne for samspill mellom lærerutdanningens lærere og studenter og bidra til videre utvikling av utdanningen. Å delta i vurdering av eget studium og den utdanning lærerutdanningsinstitusjonen gir, kan også være av betydning når studentene senere som lærere skal samarbeide med egne elever om vurdering av deres opplæring.

Avsluttende vurdering

Studenter som gjennomfører praktisk-pedagogisk utdanning, kan etter avsluttet utdanning møte svært varierte elevkategorier og skoleslag. I tillegg er målene for utdan-

ningen allsidige. Både med tanke på kvalifisering for vurderingsoppgaver i skolen og for å kunne gjennomføre en allsidig vurdering av studentenes arbeid, bør avsluttende vurdering i praktisk-pedagogisk utdanning omfatte varierte vurderingsformer. Praxisopplæringen er en integrert del av pedagogikk og fag-/yrkesdidaktikk. Den avsluttende vurderingen i disse studieenheter bør derfor omfatte praktisk-pedagogiske elementer.

Avsluttende vurdering bør legge opp til en integrasjon mellom de ulike delene i praktisk-pedagogisk utdanning, men graden av integrasjon avgjøres av den enkelte institusjon innenfor det handlingsrom de enkelte rammeplaner gir. Det er viktig at den avsluttende vurderingen omfatter både studentenes arbeid med den enkelte studieenhet og fremmer helhetsperspektivet i utdanningen. Vurderingssystemet ved den enkelte utdanningsinstitusjon skal sikre helhet i studiet og bør bygge på samarbeid mellom pedagogikk-lærere, fag-/yrkesdidaktikk-lærere og øvingslærere.

Betegnelsen avsluttende vurdering brukes som fellesbetegnelse på:

- Vurdering av obligatorisk arbeid, forprøver o.l. som studentene må ha fullført med tilfredsstillende resultat for å kunne framstille seg til eksamen.
- Eksamen som gir grunnlag for avsluttende karakter.

I rammeplanene for en del studieenheter er det spesifisert krav til obligatorisk arbeid, forprøver o.l. som vilkår for å framstille seg til eksamen. I tillegg til dette kan den enkelte lærerutdanningsinstitusjon fastsette slike krav i sine fagplaner. Denne type arbeider, prøver o.l. blir til vanlig vurdert av lærerne ved institusjonen.

Hvis ikke annet er fastsatt i rammeplanene, skal hver studieenhet i praktisk-pedagogisk utdanning avsluttes med eksamen. Etter universitets- og høgskoleloven skal eksamensarbeidene vurderes av minst to sensorer, og minst en av dem skal være ekstern. Eksamen kan omfatte skriftlige, muntlige eller praktiske prøver. Arbeid utført underveis i studiet, som f.eks. prosjektoppgaver eller andre typer arbeidsoppgaver, kan også inngå som komponent i eksamen. Arbeidet må da være dokumentert på en slik måte at sensor kan vurdere resultatet av arbeidet. I rammeplanene for de fleste studieenheter er det fastsatt enkelte krav til eksamen. Det er imidlertid forutsatt at den enkelte lærerutdanningsinstitusjon i sine fagplaner fastsetter mer detaljerte bestemmelser for eksamen, bl.a. hvordan eksamen skal organiseres, hvilke komponenter som inngår og hvordan de er vektet i forhold til hverandre. Individuell prøving skal i alle tilfelle utgjøre minst halvparten av vurderingsgrunnlaget.

Den avsluttende vurderingen skal skje i forhold til målene for studieenheter slik de er uttrykt i rammeplanavsnittet "Mål og målområder". Eksamenskarakterene skal være et uttrykk for i hvor høy grad disse målene er nådd. Når annet ikke er fastsatt i rammeplanene for de ulike studieenheter, skal vurderingen uttrykkes med karakterskalaen 1,0-6,0 med tidels intervaller. 1,0 er beste karakter og 4,0 er laveste ståkarakter.

Skikkethetsvurdering

Lærerutdanningsinstitusjonene har ansvar for å vurdere om lærerstudentene er skikket for læreryrket. Vitnemål for fullført lærerutdanning forutsetter at studentene er vurdert

som skikket for læreryrket. Studenter som viser svakheter i forhold til å mestre læreryrket, må så tidlig som mulig i utdanningen få vite hvordan de står i forhold til kravene om lærerskikkethet og eventuelt få råd om å avslutte utdanningen. Konkrete beslutninger om skikkethet kan fattes gjennom hele studiet. En student som ikke er skikket for læreryrket, kan utestenges fra studiet. Vedtak fattes av styret. Skikkethetsvurderingen må bygge på en helhetsvurdering som omfatter både faglige, pedagogiske og personlige forutsetninger. Departementet fastsetter kriterier og prosedyrer for skikkethetsvurdering.

Vitnemål, karakterutskrift

Vitnemål om praktisk-pedagogisk utdanning skal omfatte alle studieenheter som studenten har fullført inklusive praksisopplæring, og være påført de karakterene som er oppnådd. Studieenheter skal på vitnemålet ha samme betegnelse som i rammeplanen.

Studenter som ikke har fullført hele utdanningen, kan få utskrift fra eksamensprotokollen for de studieenheter de har bestått. Dersom studentene ikke har fullført og bestått praksisopplæringen, skal dette påføres karakterutskriften.

2.5 FRA RAMMEPLAN TIL FAGPLAN

Den enkelte lærerutdanningsinstitusjon har ansvar for å utvikle studietilbud i samsvar med mål og rammer slik de er gitt i de nasjonale rammeplanene. Rammeplanene forutsetter imidlertid en nærmere konkretisering av bl.a. faglig innhold, organisering, arbeidsformer, vurderingsordning, pensumlitteratur og andre kunnskapskilder ved den enkelte institusjon. Lærerutdanningsinstitusjonene skal derfor utarbeide egne fagplaner. Disse planene skal både beskrive vedkommende lærerutdanning som helhet og de enkelte studieenheter i utdanningen.

Rammeplanene for de ulike studieenheter omfatter mål som uttrykker den kompetanse studentene skal ha når studiet er fullført. Disse målene er samlet i 3-5 målområder for hver studieenhet. Dersom annet ikke er fastsatt i rammeplanene, kan lærerutdanningsinstitusjonene selv fastsette innbyrdes vektning av de ulike målområdene.

Rammeplan og fagplaner utgjør til sammen det forpliktende grunnlaget for utdanningsinstitusjon, lærere og studenter. Det er forutsatt at studenter og tilsatte bruker både rammeplanene og institusjonenes fagplaner i det daglige arbeidet. Derfor er det ikke ønskelig at fagplanene gjentar innhold fra rammeplanene. Fagplanene skal primært være en beskrivelse av hvilke virkemidler den enkelte lærerutdanningsinstitusjon velger for å realisere de mål som er gitt i rammeplanene. Lærerutdanningsinstitusjonene velger på denne bakgrunn selv hvordan de ønsker å utforme sine fagplaner. Deler av fagplanene kan kreve forskrifts form. Institusjonene må påse at regler for bl.a. høring og kunngjøring blir fulgt i den sammenheng.

Vitnemål og fagplaner med lister over pensumlitteratur og andre kunnskapskilder er sentrale dokumenter bl.a. i forbindelse med søknader om videre utdanning og eventuell innpassing av deler av lærerutdanningen i andre typer utdanning. Med tanke på at studenter også i ettertid skal kunne få kopi av fagplaner med litteraturlister o.l. som de har studert etter, er institusjonen forpliktet til å ta vare på de aktuelle fagplanene for hvert studentkull.

3. RAMMEPLANER FOR DE ENKELTE STUDIEENHETENE

3.1 PEDAGOGIKK

(10 vekttall)

INNLEDNING

Om pedagogikk

Spørsmål knyttet til læring, undervisning, oppdragelse og sosialisering er sentrale problemstillinger innenfor pedagogikkfaget. Faget kan bidra til å gi økt innsikt i og forståelse av hvordan barn, unge og voksne tilegner seg kunnskaper, ferdigheter og holdninger gjennom et samspill med sine omgivelser. Pedagogikkfaget kan framstå som deskriptivt og analytisk ved å beskrive og analysere det som skjer innenfor de ulike arbeidsområdene. Faget kan også framstå som normativt ved å forsøke å foreskrive hvordan undervisning og oppdragelse kan eller bør foregå for å realisere gitte mål.

Pedagogikkfaget har røtter i ulike historiske tradisjoner. Vektleggingen innenfor faget har variert. I perioder er det f.eks. lagt stor vekt på psykologiske og sosiologiske tilnæringer i faget. Mange av spørsmålene pedagogikkstudiet arbeider med, er preget av brytninger og endringer, både når det gjelder verdier, forståelsesformer og handlingsmønstre. Dette reflekterer at det rår forskjellige oppfatninger i samfunnet om undervisning, oppdragelse og oppvekst.

Generelt er pedagogikkfaget verdi-, kultur- og samfunnsorientert, og tilknytningen til praksisopplæringen er sterk. Didaktikken har derfor en sentral plass innenfor faget. Oppmerksomheten er også rettet mot den historiske, politiske, kulturelle og sosiale kontekst som det pedagogiske arbeidet foregår i, og hvordan den enkeltes personlige erfaringer påvirker læreprosessen. Pedagogikk som vitenskapsfag er svært mangfoldig og består av deldisipliner som bl.a. filosofi, idéhistorie og skolehistorie, didaktikk, sosiologi og psykologi.

Ny kunnskap i faget vinnes både ved praktisk erfaring, empiriske undersøkelser og teoretiske studier. I pedagogisk forskning anvender man generelt en rekke ulike metoder som er hentet fra de ulike fagene som pedagogikkfaget er sprunget ut av.

Ved utdanningsinstitusjoner, i arbeidslivet og i samfunnet generelt blir det lagt økende vekt på kompetanseutvikling og omstilling. Dette har ført til økende interesse for å forstå hva som ligger til grunn for læring og sosialisering, både for enkeltindivider, i grupper som utgjør et arbeidsfelleskap, i bedrifter og i institusjoner som helhet. Pedagogisk kompetanse, som kunnskap om læring som en individuell og kollektiv prosess og kyndighet i å planlegge, organisere og lede læreprosesser, vil derfor være ønskelig i flere yrker der det er behov for instruksjon, veiledning og ledelse.

Pedagogikk som fag i opplæringssystemet

Kunnskaper fra pedagogikkfaget brukes som grunnlag for arbeid i barnehage, grunnskole, videregående opplæring, lærebedrifter, voksenopplæring og andre pedagogiske miljøer. I enkelte studieretninger i videregående opplæring inngår noe pedagogisk lærestoff som en del av opplæringen, men i begrenset omfang.

Pedagogikk finnes derimot i betydelig omfang som vitenskapsfag og studiefag ved universiteter og høyskoler. Som studiefag inngår det i flere yrkesutdanninger som f.eks. barnevernutdanning, sykepleierutdanning og lærerutdanning.

Pedagogikk i lærerutdanningen

Pedagogikk inngår som en sentral komponent både i førskolelærerutdanning, allmennlærerutdanning, faglærerutdanning, yrkesfaglærerutdanning og praktisk-pedagogisk utdanning. I førskolelærerutdanningen, faglærerutdanningen, yrkesfaglærerutdanningen og allmennlærerutdanningen går pedagogikkstudiet parallelt med fagstudiene og er lagt over flere år. I praktisk-pedagogisk utdanning gjennomføres pedagogikkstudiet i hovedsak etter at fagstudiene er avsluttet.

Faget har noe ulik profil i de enkelte lærerutdanningene, men de sentrale problemstillingene av pedagogikkstudiet er felles for all lærerutdanning. Det skal bidra til å utvikle en felles plattform for arbeid i barnehage, grunnskole, videregående opplæring og voksenopplæring. Ved siden av det obligatoriske pedagogikkstudiet finnes et bredt tilbud av pedagogiske fordypnings- og videreutdanningsenheter, enten som generell pedagogikk eller som fordypning vinklet mot pedagogisk arbeid på ulike alderstrinn, ulike arbeidsfelt eller mot ulike funksjoner i yrket.

Praktisk-pedagogisk utdanning bygger på prinsippene om praksisbasering og yrkesretting. I utdanningen legges det derfor opp til et studieforløp som innebærer et kontinuerlig samspill og integrasjon mellom to kunnskapstradisjoner, den ene basert på erfaringsbasert kunnskap, den andre teoretisk kunnskap. Ved at samspillet mellom studentenes erfaringer med opplæring og teori er det sentrale utgangspunktet, er didaktikk i vid forstand gjort til kjernen i pedagogikkstudiet. Didaktiske spørsmål knyttet til læring og undervisning er i en slik tilnærming et forankringspunkt i forhold til mer generelle pedagogiske spørsmål. Forhold som gjelder elevenes utvikling og sosialisering, skolens mandat og verdigrunnlag, forholdet skole-hjem-samfunn, ulike læringskulturer og yrkesetiske problemstillinger skal dermed knyttes til utfordringer i lærerens daglige virksomhet. Dette innebærer at mere grunnleggende teoretiske perspektiver skal knyttes til og ha relevans for yrkesutøvelsen som lærer.

Denne tilnærmingen til pedagogikkfaget er i rammeplanen konkretisert ved at faget er strukturert etter noen sentrale funksjonsområder i læreryrket. Disse målområdene i planen skal ikke oppfattes som adskilte temaer, men bør sees i sammenheng. Planene er strukturert i følgende seks målområder:

- *Læring og utvikling*
- *Samfunnsoppgaver og verdigrunnlag*

- *Planlegging, gjennomføring og vurdering av undervisning og læring*
- *Organisering og ledelse av læring*
- *Etikk og yrkesidentitet*
- *Forsøks- og utviklingsarbeid*

Tilpasset opplæring inngår i arbeidet med alle målområdene. Studentene arbeider med spørsmål som gjelder tilpasset opplæring i forhold til ulike elevers lærings- og utviklingsbakgrunn og i forhold til samfunnsoppgaver nedfelt i lovverk og læreplaner for opplæringen. Videre blir det fokusert på planlegging, gjennomføring og vurdering av tilpassede opplæringsforløp og på organisering av læringsmiljøer som ivaretar prinsippet om tilpasset opplæring. Etske spørsmål og utviklingsarbeid blir også knyttet til tilpasset opplæring. Som del av arbeidet med tilpasset opplæring inngår også spørsmål knyttet til elever med særskilte behov slik som bl.a. atferds- og ulike læringsvan-sker.

MÅL OG MÅLOMRÅDER

Mål

Studentene skal

- tilegne seg innsikt i og kunne ta hensyn til betingelser for læring og utvikling
- utvikle innsikt i skolens verdigrunnlag og samfunnsoppgaver, og ha et bevisst forhold til sentrale verdier og viktige dilemmaer i pedagogisk virksomhet
- tilegne seg innsikt i og praktisk-pedagogiske ferdigheter i å planlegge, gjennomføre og vurdere elevtilpassede undervisnings- og læringsprosesser med utgangspunkt i læreplanene for opplæringen
- utvikle evne til konstruktiv deltaking i skoleorganisasjonen og til samarbeid med ledelse, kolleger, foreldre, bedrifter og andre om et helhetlig og godt læringsmiljø
- utvikle en bevisst og reflektert holdning til yrkesetikk og utøvelsen av sin yrkesrolle
- tilegne seg innsikt i og ferdigheter for selv å kunne delta i faglig/yrkesfaglig og pedagogisk utviklingsarbeid.

Målområder

LÆRING OG UTVIKLING

Elevenes læring og utvikling er hovedmålet for lærerens virksomhet. Elevene har ulike læreforutsetninger og lærer på ulike måter. Læreren har som oppgave å støtte den enkelte elevs faglige og personlige utviklingsprosess.

Studentene skal kunne

- reflektere over sin egen læreprosess og utvikle egne læringsstrategier
- analysere læring som individuell og sosial prosess og forhold som har betydning for elevers læring, oppdragelse og utvikling

- analysere ulike elevers utviklingsmessige og kulturelle læreforutsetninger og kunne tilpasse sin pedagogiske virksomhet til disse
- bidra til å identifisere behov og iverksette tiltak for elever med særskilte opplæringsbehov, bl.a. knyttet til ulike slags lærevansker og sosiale og emosjonelle vansker
- tilrettelegge og begrunne erfaringsbaserte og allsidige læreprosesser
- støtte hver enkelt elevs faglige og personlige utvikling og ha en bevisst holdning til sin egen rolle som voksen veileder.

SAMFUNNSOPPGAVER OG VERDIGRUNNLAG

Spørsmål om opplæringssystemets samfunnsoppgaver og verdigrunnlag og om ulike kunnskaps- og læringssyn er grunnleggende i all pedagogisk virksomhet. Læreren er forpliktet av det lovverk og de læreplaner som gjelder for opplæringen. Samtidig må de vise selvstendighet og skjønn i sin yrkesutøvelse og i sitt syn på kunnskap og læring innenfor det handlingsrom lover og læreplaner setter.

Studentene skal kunne

- vurdere og være seg bevisst skolen som samfunnsinstitusjon og kulturbærer i fortid-, nåtid- og framtidsperspektiv og utvikle et kritisk og reflektert forhold til sine samfunnsoppgaver som lærer
- vurdere og være seg bevisst den norske enhetsskolens verdigrunnlag og overordnede mål, og gjennom reflektert handling kunne omsette verdigrunnlaget og de overordnede målene i egen undervisningspraksis
- gjøre rede for opplæringstradisjoner i arbeidslivet og forstå betydningen av å utnytte arbeidslivet som læringsarena
- vurdere ulike lærings- og kunnskapssyn som bl.a. kommer til uttrykk i sentrale læreplandokumenter for skolen og arbeidslivet, og ha et reflektert og personlig syn på kunnskap og læring
- analysere læreplaner for grunnskolen og for videregående opplæring i skole og arbeidsliv.

PLANLEGGING, GJENNOMFØRING OG VURDERING AV UNDERVISNING OG LÆRING

Planlegging, gjennomføring og vurdering av undervisning og læring utgjør kjernen i lærerens arbeid, enten læringen foregår i klasserom, på verksteder eller på arbeidsplasser utenfor skolen. Læreren må utarbeide undervisningsplaner i samarbeid med elever og kolleger, foreta justeringer i opplegget underveis og vurdere sin egen undervisning og elevenes læring på en kritisk og analytisk måte.

Studentene skal kunne

- analysere og dra praktisk-pedagogiske konsekvenser av generelle og fag- og yrkesrettede læreplaner
- tilpasse undervisningsopplegg til elever med ulike læreforutsetninger og kunne delta i utarbeiding og iverksetting av individuelle opplæringsplaner
- ta initiativ til og begrunne samarbeid med lokalsamfunnet og arbeidslivet om elevers læring

- vurdere og bruke et repertoar av arbeidsmåter som prosjektarbeid, demonstrasjonsundervisning, gruppearbeid, tverrfaglig arbeid, rollespill osv.
- vurdere og bruke ulike prinsipper for innholdsvalg der utgangspunktet kan være fagstrukturering, problem- og temaorganisering, praksisorientering og yrkesretting, m.m.
- vurdere og utnytte ulike læremidler, blant annet læremidler basert på informasjons- og kommunikasjonsteknologi
- praktisere ulike former for vurdering og ha innsikt i vurderingsformenes funksjoner og konsekvenser for elevenes læring og for læringsmiljøet
- legge forholdene til rette for at elevene deltar aktivt i planlegging, gjennomføring og vurdering av undervisnings- og læringsprosessen, slik at elevene utvikler evne til medansvar og innsikt i egen læreprosess
- gjøre rede for og bruke voksenpedagogiske prinsipper og kunne utnytte voksne elevers/studenters arbeids- og livserfaring.

ORGANISERING OG LEDELSE AV LÆRING

Tilrettelegging av læreprosesser omfatter nødvendigvis organisasjons-, ledelses- og samarbeidsoppgaver. Læreren organiserer og leder læreprosesser i klasserom og verksteder, i samarbeid med ledelse, kolleger og andre deltakere på opplæringsarenaen.

Studentene skal kunne

- vurdere og utnytte sammenhengen mellom god læring og god organisering, særlig på klasse- og verkstednivå, men også i forhold til læring i bedrifter
- begrunne og praktisere kollegasamarbeid om faglige og tverrfaglige læringsforløp, om læringsmiljø og om utvikling av elevenes læringsstrategier
- begrunne og praktisere foreldresamarbeid om elevenes utvikling og læring
- samarbeide med skolens ledelse om elevenes utvikling og læring, om utvikling av læringsmiljøet og av skolen som organisasjon
- ta ansvar for klassestyrerrollen som leder og koordinator for arbeidsmiljøet og læringsfellesskapet i klassen
- vurdere sammenhengen mellom god og tydelig ledelse og organisering på klasse-/teamnivå og på de øvrige nivåene i opplæringsinstitusjonen
- anvende og begrunne strategier for organisasjonslæring og -utvikling
- gjøre rede for regional og nasjonal organisering av skolen/opplæringen.

ETIKK OG YRKESIDENTITET

Yrkesetikken er en viktig side ved lærerens profesjonalitet og yrkesidentitet. Læreren er forpliktet av de verdier som ligger i skolens mandater og mål, og foretar daglig profesjonelle valg som krever selvstendige og personlige etiske vurderinger.

Studentene skal kunne

- gjøre rede for og forplikte seg på de etiske kravene til lærerrollen slik de kommer til uttrykk i lover og læreplaner for opplæringen
- analysere og reflektere over etiske verdier som formidles gjennom innhold og arbeids- og vurderingsformer i opplæringen

- vurdere og være seg bevisst sitt yrkesetiske ansvar i samhandling med elever, foreldre, kolleger og andre samarbeidspartnere
- innta en selvstendig og ansvarsbevisst holdning til sin rolle som lærer og være innstilt på å videreutvikle sin lærerprofesjonalitet.

FORSØKS- OG UTVIKLINGSARBEID

Lærere deltar ofte i skolevurdering, utviklingsarbeid og veiledning med kolleger. Det er viktig at lærerstudenter og lærere inntar en forskende holdning til sitt yrke, med henblikk på fortsatt læring og utvikling. Ferdigheter i og motivasjon for å delta i forsøks- og utviklingsarbeid er nødvendig både for egen faglig-pedagogisk utvikling og for å kunne bidra til slik utvikling i opplæringssektoren.

Studentene skal kunne

- beskrive, analysere og videreutvikle ulike sider ved sin lærerpraksis og sin praktiske yrkest teori
- delta i og begrunne ulike former for skolevurdering og organisasjonsutvikling og være seg bevisst forventninger om å delta i slikt arbeid
- delta i og begrunne faglig/yrkesfaglig og pedagogisk utviklingsarbeid og være seg bevisst forventninger om å delta i slikt arbeid
- gjennomføre veiledning av medstudenter/kolleger og ha innsikt i ulike veiledningsstrategier
- legge forholdene til rette slik at elevene reflekterer over sitt arbeid og deltar i utviklings- og endringsvirksomhet.

ORGANISERING OG ARBEIDSFORMER

For å realisere målene i pedagogikkstudiet kreves et kontinuerlig samspill mellom praksisorienterte erfaringer, tilegnelse av relevante begreper og teorier og refleksjon. Dette innebærer et nært samarbeid med fag- og yrkesdidaktikken og *praksisfeltet*, bl.a. i form av forberedelse til praksisopplæringen, oppfølging underveis og etterarbeid. Arbeidet med teoristoff skal søkes integrert i praksisopplæringen, og studentenes praksiserfaringer skal føres tilbake til pedagogikkundervisningen og tjene som ett utgangspunkt for tilegnelse av begreper og teori.

Arbeidsformer som prosjektarbeid og *problembasert læring* kan bidra til dette, og må derfor ha en sentral plass i studiet. Disse arbeidsformene er sentrale i grunnskolen og videregående opplæring. Også av den grunn må studentene få erfaring med slike arbeidsformer. I tillegg bør ulike *opplevelsesorienterte* arbeidsformer som situasjonsbeskrivelser, rollespill o.l. inngå i pedagogikkstudiet slik at teoristoffet gjøres levende og belyses fra ulike vinkler.

Den undervisningen studentene opplever når de studerer pedagogikk, bør tjene som modell i forhold til å ivareta viktige didaktiske prinsipper som *medansvar* og deltaking i planlegging, gjennomføring og vurdering av undervisningen og veiledning.

Praksisorientering, problemorientering, opplevelsesorientering og medbestemmelse kan være oppsummerende stikkord for studentenes læreprosess og for valg av organiserings- og arbeidsformer i pedagogikkstudiet.

VURDERING

De vurderingsformene som velges, sammen med arbeidsoppgaver utført underveis i studiet, er viktige virkemidler for å realisere samspeillet mellom de ulike målområdene i denne rammeplanen. Slike arbeidsoppgaver kan ta utgangspunkt i konkrete undervisningsopplegg, observasjon av elever, observasjon og utvikling av klassemiljø og ledelses- og organisasjonsformer, og utvikling av egen yrkesrolle. For å kunne framstille seg til avsluttende vurdering må studentene ha utført og fått godkjent de obligatoriske arbeidsoppgavene i studiet. Den enkelte lærerutdanningsinstitusjon definerer selv hvilke det skal være.

I forhold til de obligatoriske arbeidsoppgavene utført i studiet, bør også studentene få anledning til å resonnerer muntlig omkring pedagogiske spørsmål. Dette kan inngå som en del av avsluttende vurdering.

3.2 PRAKSISOPPLÆRING

(12-14 uker)

INNLEDNING

Om praksisopplæring

Mennesket har til alle tider skaffet seg kunnskaper, ferdigheter og holdninger gjennom praktisk erfaring. Læring gjennom praksis kan skje i lek og fri utfoldelse og i mer systematisk form. Den kan skje ved prøving og feiling, ved observasjon og etterlikning og ved veiledning og bistand av kyndige personer.

Opplæring til yrke skjedde tidligere i stor utstrekning ved at barn og unge tok del i de voksnes hverdagsliv. De oppgavene barn og unge fikk, ble utvidet etter hvert som forutsetningene tiltok. Mange av de unge overtok foreldrenes yrkesroller og kunne derfor i stor grad utvikle sine yrkesferdigheter i samspillet med dem. Fordi døtre i hovedsak fulgte mor og sønner sine fedre, innebar opplæringen også en sosialisering til ulike kjønnsroller. Innen håndverksfagene ble det i middelalderen utformet en mer formalisert yrkesutdanning gjennom den såkalte “mester-svenn” (“mesterlære”) modellen. Den som skulle bli svenn, gikk i lære hos en mester som behersket faget. Mesterens oppgave var å sørge for at lærlingen gjennom aktiv medvirkning i produksjon og tjenesteyting tilegnet seg såvel nødvendige kunnskaper og ferdigheter som de holdninger som skulle prege yrket. Dette er eksempel på yrkesutdanning der veiledet deltaking i et arbeidsfellesskap danner kjernen i utdanningen. Etter hvert som de ulike yrkene har blitt mer sammensatte og kompliserte, har yrkesutdanningen fått tydelige innslag både av teori og praksis. Det er imidlertid stor variasjon i hvordan balansen mellom teoriopplæring og praktisk opplæring blir ivaretatt.

I yrker som særlig omfatter arbeid og samspill med mennesker, innebærer den praktiske opplæringen en todelt utfordring. For det første skal opplæringen bidra til å utvikle kunnskaper, ferdigheter og holdninger innenfor et faglig arbeidsområde. For det andre skal opplæringen gi kompetanse til å samvirke og samhandle med mennesker man skal arbeide med. Utvikling av en slik sammensatt kompetanse krever læring både gjennom teoristudier og praksiserfaringer - og et nært samspill mellom disse.

Betegnelsen praksisopplæring vil i det følgende bli benyttet om én type organisering av læring gjennom praktisk erfaring. Praksisopplæring vil bli brukt om planmessig opplæring som foregår i autentiske yrkessituasjoner under veiledning av person med relevant yrkesutdanning og yrkespraksis.

All praksisopplæring, også praksisopplæring innen lærerutdanning, har et vesentlig element av formidling av såkalt “taus” eller “innforstått” kunnskap. Dette er fellesbetegnelse på erfaringsbasert kunnskap som ikke er verbalisert og hvor deler av denne tause kunnskapen muligens heller ikke er verbaliserbar. Slik kunnskap vokser fram som resultat av lang erfaring, og den kan etter sin natur bare formidles i praktisk-konkrete sammenhenger. Taus eller innforstått kunnskap kommer til uttrykk i handling, og læres gjennom handling. Kunnskapen eksisterer og utveksles bare i et sosialt

fellesskap og følger derfor yrkesgruppen eller profesjonen. Læring av slik kunnskap krever aktiv deltaking i et yrkesfellesskap med rom for samspill og vekselvirkning mellom erfarne yrkesutøvere og de som skal lære yrket.

Praksisopplæring i opplæringsystemet

Både i barnehage, grunnskole og videregående opplæring skjer mye læring gjennom barn og unges lek og egne praktiske erfaringer. Barn i barnehage og elever i grunnskole har imidlertid ikke praksisopplæring slik den er definert i denne rammeplanen. I de yrkesfaglige studieretningene i videregående opplæring er derimot praksisopplæring en dominerende læringsform. I opplæring som sikter mot fagbrev og annen yrkesutdanning blir det i dag gitt praksisopplæring på en arbeidsplass etter innledende mer teoretisk preget opplæring i skole.

I profesjonsstudiene ved universiteter og høyskoler, som f.eks. sykepleier-, tannlege-, lege-, veterinær- og lærerutdanning, inngår praksisopplæring som et vesentlig bindeledd mellom studiene ved utdanningsinstitusjonene og utøvelsen av det yrket studentene utdanner seg for. Et typisk trekk er at arbeidet med teoristoffet søkes integrert i praksisdelen, og at de erfaringene studentene tilegner seg gjennom praksisopplæringen, blir ført tilbake til arbeidet med de ulike studiefagene. Siktemålet med denne måten å organisere studiene på, er at samspillet mellom teori og praksis skal danne grunnlag for utviklingen av den yrkeskompetansen studentene skal tilegne seg. Den vekt som legges på henholdsvis teori og praksis, og hvordan delene samordnes varierer likevel fra utdanning til utdanning.

Praksisopplæring i lærerutdanningen

Praksisopplæring inngår som en sentral komponent både i førskolelærerutdanning, allmennlærerutdanning, faglærerutdanning, praktisk-pedagogisk utdanning og yrkesfaglærerutdanning. I de flerårige lærerutdanningene inngår praksisopplæring til vanlig i alle studieår. Praksisopplæringen går som regel over bare ett år i praktisk-pedagogisk utdanning, men denne utdanningen kan også organiseres slik at opplæringen delvis går parallelt med fagstudiene.

Praksisopplæring i lærerutdanningen har endret seg over tid. Tidligere var det mer vanlig at øvingslærere holdt demonstrasjonsundervisning og at slik undervisning skulle fungere som forbilde og modell for lærerstudenter. Det er nå mer vanlig å basere praksisopplæringen på en handlings- og refleksjonsmodell. Her er instruksjon og imitasjon tonet ned til fordel for forklaring og veiledning i dialog mellom studenter og veiledere. Med utgangspunkt i studentenes erfaringer og bl.a. gjennom førveiledning prøver man å bevisstgjøre studentene på deres egne forestillinger om lærerrollen og deres holdninger til elever og læreryrket - og eventuelt motivere dem for å modifisere sine forestillinger og holdninger. Man tilstreber å gi studentene et kritisk og reflektert syn på opplæring og oppdragelse og på egen praksis. En slik tilnærming kan bidra til å knytte praksiserfaringer til teori og gjøre praksisfeltet både til en arena for refleksjon og bearbeiding av teori. Gjennom samarbeid og kommunikasjon med andre vil studentene bruke begreper og prinsipper fra pedagogikk og fagstudier. Praksisopplærin-

gen vil sammen med teoristudiene dermed kunne gi studentene et utgangspunkt og en beredskap for å handle profesjonelt i forhold til de utfordringer som læreryrket representerer.

Den lærer- og skoleforskning som har foregått de siste tiårene, har medvirket til fornyet interesse for praksisopplæringen i lærerutdanningen. På samme tid har denne forskningen utfordret de etablerte pedagogiske forskningstradisjonene og de didaktiske tilnærmingene innenfor flere fag og disipliner.

Ved opprettingen av Pedagogisk seminar ved Universitetet i Oslo i 1907 ble den praktisk-pedagogiske utdanningen for *allmennfag* basert på demonstrasjoner og øvinger. Praksis var utgangspunktet, men etterhvert ble teori innført som en viktig del av utdanningen. For å opprettholde forankringen til praksis fikk studentene praksisopplæring og gjennom den veiledning av øvede lærere. Dette medførte at det ble utviklet en systematisk veiledningstradisjon i tilknytning til praktisk-pedagogisk utdanning for allmennfag. Statens yrkesfaglærerskole ble opprettet i 1947, i all hovedsak som et deltidsstudium for studenter som allerede var tilsatt som yrkesfaglærere. Den praktisk-pedagogiske utdanning for *yrkesfag* fikk dermed en tydelig praksisforankring, ved at studentene tok med seg daglige problemer fra læreryrket inn i pedagogikkundervisningen. Praktisk-pedagogisk utdanning, slik den nå er utformet, bygger videre på den systematiske veiledningstradisjonen fra allmennfag og på tradisjonen med sterk praksisforankring fra yrkesfag.

Praksisopplæringen er en smeltedigel hvor studentenes teoretiske innsikt, deres praktiske erfaringer og yrkesetiske holdninger bringes sammen og prøves ut i en yrkesrolle. I denne delen av utdanningen er det derfor både en spenning og et samspill mellom teori og praksis. Praksis er en handlingsverden med følelser og kontekstavhengige avgjørelser, mens teorien representerer generalisert kunnskap om den virkeligheten studentene skal arbeide i. Teorien bidrar bl.a. til å gi studentene et grunnlag for å utdype, fortolke og reflektere over sine praksisopplevelser og til å kaste lys over det yrket de skal ut i. Det dialektiske samspillet mellom handling og refleksjon skal dessuten bringe fram ny innsikt og bedre praksis. Praksis knyttes dermed opp til hver enkelt av teorikomponentene i utdanningen. Alle parter i utdanningen - pedagogikkklærere, lærere i fag-/yrkesdidaktikk, øvingslærere og studenter - skal derfor samarbeide om praksisopplæringen.

Rammeplanen for praksisopplæring er utformet i målområder. Disse målområdene skal ikke oppfattes som adskilte temaer, men bør sees i sammenheng. Planene er strukturert i følgende fem målområder:

- *Undervisning og ledelse av læring*
- *Tilpasset opplæring*
- *Kommunikasjon og samarbeid*
- *Yrkesrolle og yrkesetikk*
- *Egenutvikling og utviklingsarbeid*

Denne oppdelingen er gjort av praktiske og systematiske grunner. I arbeidet med studiet vil studentene oppleve at flere av målområdene vil overlape og delvis gå over i hverandre.

MÅL OG MÅLOMRÅDER

Mål

Studentene skal

- tilegne seg ferdigheter i å undervise og lede elevers/lærlingers læringsarbeid innenfor de rammer lovverk og læreplaner for opplæringen setter
- utvikle evne til å tilpasse opplæringen til den enkelte elevs/lærlings behov og forutsetninger og tilegne seg kunnskaper om mulighetene for hjelp til elever som har krav på særskilt tilrettelagt opplæring
- utvikle evne til å kommunisere og samarbeide med elever/lærlinger, kolleger, ledelse, foreldre og andre parter i opplæringssystemet
- tilegne seg erfaringsbasert kunnskap om ulike sider ved lærerrollen og skolen som organisasjon, og utvikle evne til å kunne foreta begrunnede yrkesetiske valg
- utvikle evne til å kritisk vurdere og reflektere over egen praksis og være seg bevisst forventningene om å delta i ulike typer utviklingsarbeid.

Målområder

UNDERVISNING OG LEDELSE AV LÆRING

Å planlegge, gjennomføre og vurdere undervisning og læringsarbeid utgjør kjernen i lærerens arbeid. Dette forutsetter solide faglige kvalifikasjoner og reflekterte begrunnelser for de valg som treffes.

Studentene skal kunne

- analysere og bruke læreplaner som grunnlag for konkret planlegging av enkelt-timer/arbeidsøkter eller lengre perioder
- lage realistiske og faglig holdbare undervisningsplaner ut fra kjennskap til rammebetingelsene for læring ved opplæringsinstitusjonen
- begrunne sammenhengen mellom mål og valg av innhold, arbeids- og vurderingsformer med utgangspunkt i læreplanen for de(t) aktuelle fag(ene) og en analyse av rammebetingelsene for læring
- skape et godt læringsmiljø i klassen/gruppen i samarbeid med elever/lærlinger, kolleger og ledelse, og kunne organisere og lede læringsarbeidet slik at elever/lærlinger får gode betingelser for utvikling og læring
- gjennomføre arbeidet/timen etter intensjonene, men med åpenhet og fleksibilitet tilpasset situasjonsbestemte forhold
- bruke ulike arbeids- og undervisningsformer som tema-, prosjekt- og tverrfaglig arbeid og ulike læremidler (bl.a. informasjons- og kommunikasjonsteknologi) og kunne reflektere over bruken av disse
- vurdere og bruke ulike former for vurdering av elevarbeid både med og uten karakter.

TILPASSET OPPLÆRING

Tilpasset opplæring er et sentralt utdanningspolitisk prinsipp. Det innebærer å legge den enkelte elevs/lærlings bakgrunn, forutsetninger og behov til grunn i planleggingen, gjennomføringen og vurderingen av undervisnings- og læringsaktivitetene. Målområdet omfatter også lærerens oppgaver med å identifisere behov og å sette inn tiltak for elever som trenger særskilt tilrettelagt opplæring.

Studentene skal kunne

- tilpasse opplæringen til elevenes forutsetninger og behov innenfor ordinær klasse/gruppe
- gjennomføre opplæring basert på individuelle opplæringsplaner
- kartlegge elevenes læreforutsetninger ved hjelp av ulike metoder som observasjon, kartleggingsprøver, elevsamtaler osv.
- hente eksempler fra elevenes/lærlingenes erfaringsbakgrunn og utnytte og bruke dette i egen planlegging og i gjennomføringen av egen undervisning
- vurdere og bruke elevenes/lærlingenes nærmiljø ved planlegging, gjennomføring og vurdering av ulike læringsaktiviteter og forstå betydningen av å utnytte dette i opplæringen
- gjøre rede for skolens egne tiltak og for støtteapparatet utenfor skolen, for elever som har behov for særskilt tilrettelagt opplæring
- bidra til å identifisere behov og iverksette tiltak for elever med særskilte opplæringsbehov bl.a. knyttet til ulike lærevansker og sosiale og emosjonelle vansker.

KOMMUNIKASJON OG SAMARBEID

Opplæringens samlede mål er sammensatte. Skal læreren bidra til å realisere disse, er det en forutsetning at læreren kommuniserer og samarbeider med elever, kolleger, ledelse, foreldre og andre personer utenfor opplæringsarenaen.

Studentene skal kunne

- kommunisere med egne elever/lærlinger, kolleger, ledelse og andre på måter som bidrar til et trygt og utviklende lærings- og arbeidsmiljø
- planlegge, gjennomføre og vurdere læringsarbeid sammen med elever/lærlinger
- samarbeide faglig med kolleger om tverrfaglig undervisning og prosjektarbeid og være motivert for slikt samarbeid
- delta aktivt både i det uformelle og formelle kollegiale fellesskapet ved opplæringsinstitusjonen og kunne gjøre rede for institusjonens organisasjon og ulike sider av dens kultur
- samarbeide med foreldre om elevenes utvikling og læring og kunne informere dem om skolens virksomhet
- samarbeide med ulike institusjoner i nærmiljøet herunder bedrifter og kunne vurdere ulike sider ved slikt samarbeid.

YRKESROLLE OG YRKESETIKK

Læreryrket er sammensatt. De oppgaver, forpliktelser og forventninger som er knyttet til lærerrollen, er mangfoldige og krevende. De ulike sidene ved lærerrollen, som til-

rettelegger, formidler, arbeidsleder, veileder, medarbeider, forbilde og omsorgsperson, setter læreren i valgsituasjoner som krever selvinnsikt og yrkesetisk forståelse.

Studentene skal kunne

- beherske de vanligste læreroppgavene og kunne gjøre rede for de forpliktelser som tillegges læreryrket
- gjennomføre egen undervisning i tråd med det verdigrunnlag opplæringen og læreplanen bygger på
- foreta profesjonelle valg i utøvelsen av læreryrket basert på personlige etiske vurderinger, innenfor det handlingsrom lovverk og læreplaner setter
- vise lojalitet ovenfor formelle rammer som lover, forskrifter og læreplaner, men samtidig kunne reflektere kritisk over og være motivert for å bidra til å endre rammene når det er aktuelt
- ta hensyn til og vise respekt for den enkelte elevs/lærlings integritet i undervisningen.

EGENUTVIKLING OG UTVIKLINGSARBEID

Å være motivert for videre utvikling og læring er en viktig egenskap hos en lærer. Egenutvikling sammen med annen type utviklingsarbeid, kan bidra til å gi bedre innsikt i problemer knyttet til undervisning og læring. I tillegg er det nødvendig for å møte nye utfordringer etter hvert som vilkårene for opplæringen endres.

Studentene skal kunne

- vurdere krav til egen utvikling med utgangspunkt i læreplanene for opplæringen
- reflektere over egen undervisningspraksis, og på bakgrunn av praksisteori kunne reflektere over og drøfte egen undervisningspraksis
- være seg bevisst forventningene om å delta i faglig og pedagogisk utviklingsarbeid i eget fag/yrkesfag
- være seg bevisst forventningene om å delta i ulike former for skolevurdering og organisasjonsutvikling.

ORGANISERING OG ARBEIDSFORMER

Praksisopplæring skal være veiledet og ha et omfang på 12-14 uker. Med tanke på vekselspillet mellom praksiserfaringer og teoristudier, skal praksisopplæringen starte tidlig og fordeles i perioder over hele utdanningen.

Praksisstedet skal være både grunnskolens mellom- eller ungdomstrinn og videregående opplæring for studenter med fag som er aktuelle i begge skoleslag. Studenter med fag som er felles allmenne fag i videregående opplæring, skal ha praksisopplæring som omfatter fagene både i allmennfaglig og yrkesfaglig sammenheng. Praksis i voksenopplæringsinstitusjoner og bedrifter eller andre virksomheter med lærlinger kan inngå som del av praksisopplæringen.

Studentene skal til vanlig ha praksisopplæring ved minimum to opplæringsinstitusjoner, og det bør legges vekt på at studentene følger en elevgruppe eller klasse over noe lengre tid. Videre skal det være progresjon i oppgavene studentene arbeider med i praksisperiodene.

For å bidra til at studentene får en bredere erfaringsbakgrunn og dypere innsikt i praksisfeltet, kan det eventuelt organiseres ekskursjoner/besøk til andre opplæringsinstitusjoner. Slike ekskursjoner skal komme i tillegg til de 12-14 ukene med veiledet praksisopplæring.

Praksisopplæringen skal organiseres slik at studentene utplasseres i øvingslærers klasse(r), på øvingslærers arbeidssteder. Arbeidsmengden for studentene skal tilsvare en lærers fulle arbeidsuke. Hovedtyngden skal være individuell praksis, men studentene kan praktisere i par eller små grupper. Tid til individuell undervisning skal være 8-12 timer pr uke.²

Øvingslærer har hovedansvar for å legge til rette for studentenes praksisopplæring. De skal veilede studentene både i forbindelse med deres planlegging, i forbindelse med gjennomføringen av undervisningen og når studentene skal vurdere, systematisere og reflektere over sine erfaringer og handlinger. Videre skal øvingslærerne til vanlig være til stede i klasserommet/verkstedet sammen med studentene, dels som utførende lærere, dels som studentens kollega i tolærerforhold og dels som observatør av studentenes undervisning. De skal, sammen med faglærere fra lærerutdanningsinstitusjonen, bidra til å knytte sammen problemstillinger fra undervisningen i fag-/yrkesdidaktikk og pedagogikk, med de observasjoner, erfaringer og refleksjoner studentene gjør i praksisopplæringen. I den sammenheng bør det i praksisopplæringen legges til rette for utprøving av opplegg som studentene arbeider med i fag-/yrkesdidaktikk- eller i pedagogikkstudiene.

I tillegg til øvingslærernes veiledning skal faglærerne ved lærerutdanningsinstitusjonen støtte opp om og være tilgjengelig for studenten i deres praksisopplæring.

VURDERING

Fastsetting av karakter skal bygge på en kvalifisert, skjønnsmessig og helhetlig vurdering med utgangspunkt i observasjoner, dokumenter studenten har produsert og veiledningssamtaler.

Vurdering av den enkelte studentens praktiske lærerdyktighet skal skje i samarbeid mellom øvingslærer og faglige representanter for lærerutdanningsinstitusjonen. Øvingslærer har hovedansvar for den avsluttende vurderingen.

² Som ett midlertidig unntak gir det anledning til å fravike denne organiseringen. Unntaket gjelder for studenter som er tilsatt i minst halv undervisningsstilling ved en skole. Slike studenter skal i praksisopplæringen ha individuell veiledning tilsvarende minimum 50 timer, før- og etterveiledning inkludert. Til vanlig skal minst 2 uker relevant praksisopplæring knyttes til en annen skole eller opplæringsinstitusjon enn den de selv arbeider ved.

Hver praksisperiode kan gjennomføres inntil to ganger.

Den avsluttende vurderingen i praksisopplæringen skal uttrykkes med karakteren *bestått* eller *ikke bestått*.

3.3 FAGDIDAKTIKK I DRAMA/TEATER

(5 vekttall)

INNLEDNING

Om drama/teater

Drama er en opplevelses-, lærings- og erkjennelsesform der etablering og utforsking av fiksjoner og roller står sentralt. *Teater* er et kunstuttrykk hvor sider av livet blir fremstilt ved bruk av stemme, kroppsbevegelse, rom og relasjoner. Begge fagfelt kjennetegnes ved at de omfatter aktiviteter som har arbeid med *rom, figur og forløp* som sin kjerne. Forskjellen på drama og teater kan kort uttrykkes slik: Drama er utforsking og hele den improvisatoriske prosessen. Teater er framsyningen, og resultatet av et dramatisk formgivingsarbeid.

Drama som fag i skolen henter sine metoder og konvensjoner fra klassisk teater, dramatisk litteratur, ulike dramaturgiske modeller og lek og spill. Klassiske tragedier og komedier utgjør en sentral del av den vesteuropeiske kulturarven med røtter tilbake til antikken. Dramatisk litteratur, med Holberg og Ibsen som sentrale representanter, er også en viktig del av vår felles nasjonale referanseramme.

Som vitenskapsfag kan fenomenet teater studeres som teaterhistorie og teatersosiologi. Disse fagene kaster lys over teater og kulturelle dramatiske uttrykk i estetisk, historisk, sosial, politisk og etisk sammenheng. Drama/teater som vitenskapsfag er påvirket av sosialantropologiske, pedagogiske og terapeutiske fagområder.

Tradisjonell barnekultur og lek inneholder sterke dramatiske elementer, koblet til spontante, kreative uttrykk. Leken representerer utforsking og intuitiv formgivning. Ny kunnskap i teater og drama vinnes ofte på samme vis, gjennom nysgjerrig utforsking av innhold og skaping av en form i samspill.

Teater som kunstform representerer et opplevelses- og erkjennelsesområde som er tilgjengelig for de fleste i vårt land. Teater utgjør et ytringsfelt som har betydning for den offentlige oppdragelse og dannelse og for samfunnsdebatten generelt. Teater engasjerer mange både profesjonelt og på amatørnivå. Det levende teatret er i dag ett av de få kommunikasjonsmedier som forutsetter menneskelig samvær og samspill i et felles møte. Derigjennom har det verdi for menneskers muligheter til å oppleve noe sammen. Å oppleve teater som tilskuer og å delta i teater- eller dramaaktiviteter kan fremme følelsen av fellesskap, identitet og tilhørighet.

Drama er et eget fag i skolen og i tillegg en arbeidsform og uttrykksmåte som benyttes i andre fag. Drama- og teaterforløp er *handling* og har et potensiale for erfaringslæring. Som arbeidsform har drama/teater derfor en naturlig plass også i lærerutdanning generelt. Basis for drama/teater som fagdidaktisk disiplin er studiet av kommunikasjon gjennom fiksjoner og roller og utvikling av estetisk kunnskap og kompetanse.

Drama/teater i opplæringsystemet

Drama/teater har vært undervisningsfag og metode i skolen siden jesuittenes tid. Om vi ser bort fra urteater og ritualer i før-litterær tid, er skolekomedien den første teaterform vi kjenner i Norden. I vårt land fant den første offentlige teateroppsetning vi kjenner til, sted på Katedralskolen i Bergen på 1560-tallet. Latinskolene innførte skolekomediene dels i pedagogisk, dels i religiøs hensikt. Gjennom å spille teater skulle elevene oppdras til dannelse og smak og tilegne seg et kristent og moralsk sinnelag.

I dag får barn møte drama- og teateraktiviteter i barnehagen, gjennom rollelek, symbollek og teaterlek, som alle bygger på barnets spontanlek. I grunnskolen inngår opplevelse av og kunnskap om teater og drama i flere fag, og dramatiske aktiviteter og rollespill utgjør en sentral arbeidsmåte og uttrykksform. Drama/teater er videre et foreslått emne for tverrfaglig prosjektarbeid og et aktuelt tema for skolens og elevenes egne valg. I videregående opplæring utgjør teaterproduksjon, teaterkunnskap, bevegelsesforming samt drama og samfunn fagområder innenfor studieretning for musikk, dans, drama. På studieretning for allmenne, økonomiske og administrative fag tilbys drama som fordypningsfag. Folkehøgskolen tilbyr teaterstudier av ett års varighet. I yrkes- og samfunnsliv for øvrig framstår undervisningsfaget drama/teater med sosialpedagogisk karakter, bl.a. i kulturtilbud til mennesker med psykiske utviklingshemninger, ungdom i fritidsklubber, pasienter i helsevesenet og innsatte i fengsler.

Universiteter og høyskoler tilbyr studiefagene drama og teatervitenskap opp til hovedfagsnivå. I tillegg til disse utdanningene kan også treårig profesjonsrettet utdanning for skuespillere og regissører benyttes som grunnlag for opptak til praktisk-pedagogisk utdanning med fagdidaktikk i drama/teater.

Fagdidaktikk i drama/teater i lærerutdanningen

Fagdidaktikk i drama/teater har som oppgave å beskrive og forstå undervisningsfagene drama og teater i deres mange former og det gjensidige forholdet mellom undervisning i drama i skolen og drama og teater som kunst- og kulturuttrykk og vitenskapsfag. Gjennom å utvikle forståelse av dette forholdet setter fagdidaktikk i drama/teater den enkelte dramalærer, elev og undervisningssituasjon inn i en større kulturell og samfunnsmessig sammenheng.

I førskolelærerutdanningen er faget drama obligatorisk. I allmennlærerutdanningen skal alle studenter gjennomføre et obligatorisk kurs i drama som metode. I praktisk-pedagogisk utdanning tilbys fagdidaktikk i drama/teater for studenter med drama og/eller teater i fagkretsen. I praktisk-pedagogisk utdanning er det fagdidaktikkens oppgave å knytte den kompetansen studentene har fra drama- og/eller teaterfaglige studier, sammen med generell pedagogisk kompetanse og praktiske undervisningsferdigheter.

Studenter som tar fagdidaktikk i drama/teater i praktisk-pedagogisk utdanning, har drama-/teaterfaglig utdanning med omfang som kan variere fra ett til fire år. Studentene kan i tillegg ha erfaringsbakgrunn som varierer i art og omfang. Type utdanning

og erfaringsbakgrunn påvirker ofte hvilke dramapedagogiske oppgaver studentene kan og ønsker å ta ansvar for etter fullført praktisk-pedagogisk utdanning.

I denne rammeplanen er studiet bygd opp om følgende tre målområder:

- *Drama-/teaterpedagogisk grunnlagstenkning*
- *Kunnskapsformidling og veiledning i dramafaget*
- *Læreren som kulturarbeider og brobygger*

MÅL OG MÅLOMRÅDER

Mål

Studentene skal

- utvikle gode ferdigheter for utøving av lærerrollen i drama/teater i grunnskole, videregående opplæring og/eller i voksenopplæring, kunne utforme praktiske elevoppgaver og bruke disse for å realisere mål innen ulike drama-/teaterfag og i andre faglige eller tverrfaglige sammenhenger
- utvikle evne til å ta hånd om drama-/teatervirksomhet tilpasset den enkelte elev og elevgruppe slik at elevene deltar aktivt og utvikler evne til medansvar og innsikt i egne læreprosesser og dermed utvikler et godt kommunikasjons- og læringsmiljø
- tilegne seg kunnskap om drama-/teaterfagets plass, rolle og kontinuitet i opplæringssystemet som helhet, om fagets anvendelse i arbeidslivet og om tilknytning til andre fag
- utvikle forståelse for sammenhengen mellom drama-/teaterpedagogisk og annen pedagogisk virksomhet når det gjelder utvikling av elevers personlige og faglige selvbilde, utvikling av fellesskap og av individuelt tilpasset opplæring i et flerkulturelt samfunn
- tilegne seg kunnskap om drama-/teaterfagenes kommunikasjonspotensiale i læreryrket og i andre samfunns- og yrkesområder
- utvikle evne til å gi råd til elever om ulike utdanningsveier og yrker de kan velge innen fag- og samfunnsområdet drama/teater
- utvikle lyst og evne til å fungere som animatør og brobygger når det gjelder kunst- og kulturaktiviteter generelt i skolen, i lokalmiljøet, nasjonalt og internasjonalt.

Målområder

DRAMA-/TEATERPEDAGOGISK GRUNNLAGSTENKNING

Innsikt i drama-/teaterpedagogisk grunnlagstenking er nødvendig både for konkret utforming av egen lærerrolle i drama-/teaterundervisning og for refleksjon over pedagogisk virksomhet i en større sammenheng. Drama-/teaterpedagogisk grunnlagstenking er også et nødvendig fundament for å kunne bidra til videre utvikling av fagområdet.

Studentene skal kunne

- gjøre rede for hvordan drama/teater framtrer som eget fag og som arbeids- og uttryksform i ulike deler av opplæringssystemet og for ulike drama-/teaterpedagogiske yrkesfunksjoner i samfunnet
- gi eksempler på ulike kunnskaps- og lærings syn og kunne bruke disse til å legitimere dramatisk virksomhet i skole og oppdragelse
- beskrive hovedtrekk i drama-/teaterpedagogikkens historie og kjenne igjen prinsipper fra ulike dramapedagogiske hovedretninger
- analysere aktuelle læreplaner i drama/teater som utgangspunkt for egen undervisning
- gi eksempler på hvordan drama og teater kan benyttes som kilde til erkjennelse og bevissthet om etiske konflikter og verdier
- drøfte, med dramafaget som utgangspunkt, bruk av tverrfaglige tema- eller prosjektorganiserte opplegg knyttet til temaer som miljø, menneskerettigheter, likeverd og teknologi
- gi uttrykk for en drama-/teaterpedagogisk yrkesidentitet, kunne vurdere den kritisk og kunne påvise og drøfte ulike yrkesetiske utfordringer som drama-/teaterlæreren møter
- identifisere aktuelle skole- og kulturpolitiske emner og drøfte disse emnene i lys av drama-/teaterpedagogiske overveielser.

KUNNSKAPSFORMIDLING OG VEILEDNING I DRAMAFAGET

I drama-/teaterfagene er det tett forbindelse mellom teoretiske, reflekterende undervisnings- og læringsforløp og praktisk-estetiske forløp. Læreren selv er en god forteller, og den teoretiske kunnskapsformidlingen har en estetisk, kunstfaglig praksis for øye. I utførelsen av praktisk drama-/teaterarbeid vil lærerens og elevenes felles refleksjon over en utforskende praksis kunne virke tilbake på forståelsen av teoretisk kunnskap og kunstneriske valg.

Studentene skal kunne

- utarbeide undervisningsplaner på kort og lang sikt med utgangspunkt i aktuelle læreplaner
- planlegge, begrunne og tilrettelegge/instruere opplæring som sikter mot sceniske presentasjoner og kunstneriske produkt på ulike nivå, som arbeidsdemonstrasjon, visnings-/publikumstrening eller forestilling
- tilpasse dramatiske læringsforløp til elevers ulike forutsetninger
- anvende ulike drama- og teaterkonvensjoner til levendegjøring av teoretisk fagstoff
- gi eksempler på strategier læreren kan ta i bruk for å skape et inspirerende og emosjonelt læringsmiljø som gir rom for lek, utforskende agering og samarbeid, og benytte slike strategier i egen undervisning
- anvende og formidle ulike strategier for respons og konstruktiv kritikk av det skapende arbeidet med barn, ungdom og voksne, og kunne sette hensiktsmessige kvalitetskrav til deres uttrykk samtidig som han/hun viser åpenhet for elevers kultur og valg

- gjøre rede for sammenhenger mellom læreplanene for drama/teater og andre fag på ulike trinn i opplæringssystemet og kunne samarbeide med kolleger om lokalt utviklingsarbeid, tverrfaglig undervisning og prosjektarbeid med utgangspunkt i teaterfaget eller i drama som arbeidsmåte og uttrykksform
- gjøre rede for ulike typer elevvurdering i drama-/teaterfag.

LÆREREN SOM KULTURARBEIDER OG BROBYGGER

En drama-/teaterlærer er en viktig ressursperson i lokalt, nasjonalt og internasjonalt kulturarbeid og en sentral aktør i formidlingen av kulturarven, spesielt den klassiske dramatikken og scenekunsten. Dramalæreren kan spille en viktig rolle som animatør og som brobygger mellom barn og ungdom i skolen og samfunnet ellers.

Studentene skal kunne

- beskrive og bruke ulike modeller for organisering av samarbeid mellom kolleger (med ulike fag) og mellom nærmiljø, teaterkunstnere og teater- og formidlingsinstitusjoner nasjonalt og internasjonalt
- gjøre rede for ulike teaterformidlingsmodeller som kan gjøre teaterkunst tilgjengelig for et bredt barne- og ungdomspublikum
- gi eksempler på bruk av informasjons- og kommunikasjonsteknologi som kilde til opplevelse av teaterkunst og som verktøy til formidling av teaterkunnskap
- vurdere hvordan lærere kan drive fagutvikling innen egen praksis og i utadrettet virksomhet alene og sammen med elevene.

ORGANISERING OG ARBEIDSFORMER

Målene for undervisningen i fagdidaktikk i drama/teater reflekterer et bredt kunnskapssyn. For studenter framstår slik kunnskap ofte som utydelig, eller som såkalt "taus" kunnskap. Å tydeliggjøre denne type kunnskap krever varierte arbeids- og undervisningsformer der løpende vurdering og veiledning er et sentralt element.

Mange av målene for fagdidaktikk i drama/teater stiller krav om å beherske visse arbeids- og organiseringsformer. Dette er ferdigheter som utvikles gjennom konkret trening. Det er derfor ønskelig at studiet omfatter ferdighetstrening gjennom verkstedpreget og eksemplarisk undervisning. Praktiske øvingsoppgaver og teoretiske problemløsningsoppgaver i par/grupper bør gå parallelt med individuelt studiearbeid. Studentene bør møte gode modeller for, og selv få trening i, ulike typer elevvurdering og -veiledning. Det nære forholdet mellom teori og estetisk praksis i drama- og teaterfagene innebærer at logg er et sentralt refleksjons- og læringsverktøy både i skolen og i lærerutdanningen.

Mange av de aktuelle arbeidsformene i fagdidaktikk i drama/teater krever obligatorisk deltaking.

VURDERING

For å kunne framstille seg til eksamen i fagdidaktikk i drama/teater skal studentene ha fullført og fått godkjent ulike praktiske og teoretiske oppgaver som blir definert i fagplanen ved den enkelte lærerutdanningsinstitusjon.

Hvis prosjektarbeid har vært benyttet som arbeidsform i studiet, bør rapport som dokumenterer prosessen og visning eller presentasjon av det dramatiske produkt inngå i den avsluttende vurderingen.

3.4. FAGDIDAKTIKK I FORMGIVING, KUNST OG HÅNDVERK

(5 vekttall)

INNLEDNING

Om formgiving, kunst og håndverk

Formgiving, kunst og håndverk har sin basis i håndverk, billedkunst, kunsthåndverk, formgiving, design, film, arkitektur og kunsthistorie, og utgjør en viktig del av vår kulturarv og nasjonale referanseramme. Formgivingsfagene karakteriseres ut fra arbeid med to- og tredimensjonal form der komponentene kunst og formkultur, form, farge og komposisjon samt materialer, redskaper og teknikker er sentrale faktorer.

Fagområdet er forankret i tradisjon og knyttet til kreativt nyskapende arbeid. Kunnskaper, ferdigheter og holdninger knyttet til formkultur i et historisk og samtidsaktuelt perspektiv står sentralt i formgiving, kunst og håndverk.

Det vitenskapelige grunnlaget for formgiving, kunst og håndverk har lange tradisjoner gjennom humanistisk forskning i kunsthistorie, filosofi og estetikk ved universitetene, og gjennom omfattende materialteknisk forskning og nyutvikling. Teoribygging og forskning knyttet til utøvende praksis innen formgiving, kunst og håndverk er under oppbygging innen høgre utdanning. Fagdidaktisk forskning bygger i tillegg til humanistisk og materialteknisk forskning også på samfunnsfaglig forskning der sosiologi, etnologi og pedagogikk står sentralt.

Kulturforankring, idéutvikling, problemløsning og materialutforskning står sentralt i utviklingen av ny kunnskap innen fagområdet. Gjennom erfaringer vunnet fra praksis, analyse, observasjon, teoristudier og refleksjon knyttes teori og praksis sammen til en helhet.

Formgiving, kunst og håndverk representerer et viktig bidrag til forståelse og respekt for egen og andres kultur. Utøving innen fagområdet griper inn i utformingen av vår hverdag og preger våre liv. Materialtekniske nyvinninger, design og tradisjon har gitt valgmuligheter ved anskaffelse av klær, bestikk, bolig og underholdning. Et slikt mangfold forutsetter kritisk refleksjon hos produsenter og allmenndannende konsumenter slik at utviklingen kan fremme kvalitet og miljøansvar fremfor forsøpling. For yrkesutøvere innen produktutvikling og design er yrkesetikk, formforståelse og materialutforskning avgjørende for å fremme produktenes kvalitet og miljøvennlighet.

Fagdidaktiske problemstillinger innen formgiving, kunst og håndverk omhandler fagområdets legitimering og plass i utdanningssystemet. Sentralt står læreplaner og drøfting av innhold, tilrettelegging og vurderingsformer for å nå de oppsatte mål. Praksis gir konkrete erfaringer der teori og praksis bindes sammen til en naturlig helhet. Miljø og etikk står sentralt i fagdidaktisk utviklingsarbeid og spiller sammen med andre emner en sentral rolle i utvikling av tverrfaglig tema- og prosjektarbeid.

Formgiving, kunst og håndverk i opplæringsystemet

Formgiving, kunst og håndverk har både allmenndannende og yrkesfaglige siktemål i opplæringsystemet. Fagområdet bygger både på håndverksmessig og kunstfaglig grunn der praktiske tilnæringsmåter står sentralt.

I grunnskolen står allmenndannelsen i fokus. Grunnskolen er vår viktigste kulturinstitusjon, hvor skolefaget kunst og håndverk inngår. Kunst og håndverk erstattet i 1997 faget forming, som hadde sterke røtter i reformpedagogikken med det skapende barnet i sentrum. Før 1960 var fagområdet delt i de tre fagene tegning, håndarbeid/sløyd for gutter og håndarbeid for jenter. Her sto ferdighetstrening og flid sentralt. Med faget kunst og håndverk er elevens skapende arbeid og ferdighetstrening satt inn i en kulturell sammenheng, der siktemålet er aktive kulturbærere fremfor passive konsumenter.

I videregående opplæring finnes fagområdet som del av allmenndanning, som yrkesutdanning eller som yrkesforberedelse før opptaksprøver på høyskoler. Elevene kan velge studieretninger der både det håndverksmessige og det kunstfaglige aspekt fra grunnskolen videreføres. Fagområdet finnes på allmennfaglig studieretning som linjefag og valgfag. I 1994 ble studieretning for formgivingsfag opprettet, og denne erstattet den allmennfaglige studieretning for husflid og estetiske fag og deler av den yrkesrettede studieretning for håndverk og industri. I grunnkurs formgivingsfag danner fagene tegning, form, farge og kunst- og kulturhistorie basis for spesialiseringer i de videregående kursene.

På universiteter og høyskoler er fagområdet å finne som kunsthistorie på universitetene og som utdanninger innen arkitektur, billedkunst, kunsthåndverk, formgiving, design, foto og film på ulike høyskoler.

Fagdidaktikk i formgiving, kunst og håndverk i lærerutdanningen

I lærerutdanningen finnes formgiving, kunst og håndverk som obligatorisk del innen førskolelærerutdanningen, og som valgbart fag innen allmennlærerutdanningen. Faglærerutdanningen i formgiving, kunst og håndverk er treårig og inneholder både fagstudier, fagdidaktikk, praksis og pedagogikk. Studenter fra allmennlærer- og faglærerutdanningen kan velge å utvide sitt studium med ulike årsheter innen fagområdet. Fagdidaktikk i formgiving, kunst og håndverk inngår også i praktisk-pedagogisk utdanning.

Studenter i fagdidaktikk i formgiving, kunst og håndverk innen praktisk-pedagogisk utdanning har til vanlig gjennomført universitetsgrad i kunsthistorie eller utdanninger innen arkitektur, billedkunst, kunsthåndverk, formgiving, design, foto og film på ulike høyskoler. Studiet skal forberede og kvalifisere for læreryrket.

Studenter med forskjellige fagområder i fagkretsen (f.eks. kunsthistorie og norsk), skal gjennomføre fagdidaktikkstudier med et omfang på fem vekttall per fagområde.

Ettfagsstudenter, som har hele sin fagbakgrunn innen formgiving, kunst og håndverk, skal gjennomføre fagdidaktikkstudier med et samlet omfang på 10 vekttall i formgiving, kunst og håndverk.

Det fagdidaktiske studiet i formgiving, kunst og håndverk vinkles primært mot undervisningsoppgaver i grunnskolen og i videregående opplæring. I grunnskolen står undervisningsarbeid knyttet til kunst og håndverk på mellom- og ungdomstrinnet sentralt. I videregående opplæring står undervisningsarbeid knyttet til studieretning for formgivingsfag og kunstfagene på de allmennfaglige studieretningene i fokus.

Rammeplanen er inndelt i følgende fem målområder:

- *Fagområdets egenart, utvikling og legitimering*
- *Undervisning, tilrettelegging og vurdering*
- *Formidling, læremidler og IKT*
- *Miljø og etikk*
- *Forsøks- og utviklingsarbeid*

Denne oppdelingen er gjort av praktiske og systematiske hensyn. I studiet vil en som regel arbeide innenfor flere områder samtidig.

MÅL OG MÅLOMRÅDER

Mål

Studentene skal

- tilegne seg kunnskap om fagområdets historiske utvikling, teoretiske forankring og kulturelle betydning, og kunne vise hvilken betydning dette har for utvikling av det enkelte individ og det offentlige rom
- utvikle evne til å planlegge, begrunne, gjennomføre og vurdere undervisning innenfor fagområdet formgiving, kunst og håndverk på flere nivåer med utgangspunkt i læreplaner og for elever med ulike forutsetninger og interesser
- tilegne seg ferdighet i å kunne veilede og vurdere elever og reflektere over og kunne bruke ulike læremidler og visuell kommunikasjon i undervisningen
- utvikle evne til å reflektere over etiske og miljømessige valg i opplæringen i formgiving, kunst og håndverk
- tilegne seg kunnskap om hvordan form, farge og komposisjon er bærende felleskomponenter for ulike kunstneriske- og håndverksmessige uttrykk, og hvordan felleskomponentene i samspill med materialer, redskaper og teknikker ligger til grunn for utvikling av yrker og profesjoner/fag
- tilegne seg kunnskap som grunnlag for å utøve fagkritikk, fornye og utvikle opplæringen i formgiving, kunst og håndverk med et nasjonalt og internasjonalt perspektiv.

Målområder

FAGOMRÅDETS EGENART, UTVIKLING OG LEGITIMERING

Fagområdets historie viser hvilken betydning formgivning, kunst og håndverk har hatt for utviklingen av vårt samfunn både teknisk og estetisk og danner bakgrunn for refleksjoner i forhold til fagområdets betydning i opplæringssystemet. Datateknologiens plass i samfunnet er et sentralt drøftingstema i forhold til fagområdets og skolefagets utvikling. Læreplaner og tilbudsstrukturen i opplæringsystemet, fra grunnskole til høgskole og universitet, viser vektleggingen av fagområdet både i allmennutdanning, yrkesutdanning og som profesjonsstudium. Gjennom læreplananalyse synliggjøres fagområdets prioriteringer, idégrunnlag og satsning.

Studentene skal kunne

- gjøre rede for fagområdets betydning for individ, yrkesliv og samfunn i går, i dag og i morgen, med utgangspunkt i den historiske utviklingen innen formgivning, kunst og håndverk
- gjøre rede for fagområdets grunnlagsfilosofi, teoretiske forankring, kulturelle betydning og innholdsmessige sider
- gjøre rede for utviklingen innen formgivning, kunst og håndverk og fagområdets stilling i opplæringsystemet i og utenfor Norge, bl.a. som allmennfag og som yrkesfag
- gjøre rede for læreplanutviklingen og idégrunnlaget innenfor formgivning, kunst og håndverk og fagområdets stilling og utviklingspotensiale i opplæringsystemet, bl.a. som allmennfag og som yrkesfag
- drøfte form, farge og komposisjon som grunnleggende felleskomponent i formgivning, kunst og håndverk i skole og yrkesliv
- drøfte kunstpedagogiske teorier og estetisk dannelse for å forstå barn, unge og voksnes estetiske utvikling og kunne bruke denne innsikten i egen undervisning.

UNDERVISNING, TILRETTELEGGING OG VURDERING

Innen formgivning, kunst og håndverk står elevenes eget praktiske arbeid sentralt. Elevenes læreforutsetninger og interesser, lokale rammefaktorer og læreplanene ligger til grunn for undervisningsplanleggingen. Ferdigheter i forhold til planlegging, begrunnelse, gjennomføring, veiledning, instruksjon, refleksjon og fornyelse i forhold til undervisningen og læring står sentralt i arbeidet som lærer.

Studentene skal kunne

- planlegge og gjennomføre undervisningsopplegg med utgangspunkt i læreplanene for formgivning, kunst og håndverk og generell del, og tilpasse undervisningen til elevenes forutsetninger og interesser og lokale rammefaktorer
- formulere mål for egen undervisning og elevenes læring med utgangspunkt i læreplanene - og kunne motivere, veilede og vurdere i forhold til disse
- vurdere den enkelte elevs behov for tilpasset opplæring og kunne gjøre bruk av støtteapparat og fagekspertise i denne sammenheng dersom det er nødvendig
- vurdere og bruke ulike arbeidsformer, bl.a. prosjekt og tverrfaglig arbeid i opplæringen og i den sammenheng kunne samarbeide med andre med annen kompetansebakgrunn

- drøfte ulike vurderingsformer som egner seg i formgiving, kunst og håndverk og kunne bruke disse i vurdering av elevenes arbeider og læring
- vurdere egne og andres undervisningsopplegg og drøfte fornyelse og endring av disse.

FORMIDLING, LÆREMIDLER OG INFORMASJONS- OG KOMMUNIKASJONSTEKNOLOGI

Utviklingen av informasjons- og kommunikasjonsteknologi har åpnet for variert konkretiseringsmateriell og ulike læremidler og formidlingsformer innen fagområdet. Video, CD-ROM og satelittoverførte TV-sendinger sprenger grensene for hva som tidligere har vært mulig og setter visuell kommunikasjon i sentrum. Et kritisk søkelys på muligheter og begrensninger er svært viktig i forhold til diskusjoner om utviklingen innen fagområdet.

Studentene skal kunne

- gjøre rede for hva som kjennetegner god formidlingsferdighet i formgiving, kunst og håndverk, og kunne benytte fagterminologi og visuell kommunikasjon i egen undervisning
- gjøre rede for sentral og relevant faglitteratur i formgiving, kunst og håndverk og kunne gjennomføre litteraturkritikk
- gjøre rede for ulike læremidler og utvikle konkretiseringsmateriell (f.eks. diaslitter, produkter eller modeller) for egen undervisning
- drøfte utfordringer, muligheter og begrensninger i forhold til bruk av informasjons- og kommunikasjonsteknologi i undervisningen i formgiving, kunst og håndverk.

MILJØ OG ETIKK

Målområdet omhandler problemstillinger i forhold til formgivingsfagenes bruk av materier og en økologisk bærekraftig utvikling. Faget har lang og god erfaring i å bearbeide materialer. Like viktig som forståelse av hva som gir gode uttrykk og former er stedsforståelse som innebærer at rommet, stedet, kulturen og naturen blir premissleverandør for alt skapende arbeid. Å ta vare på livsgrunnlaget for menneskets utfoldelse, samt betydningen av å ikke ødelegge det stemningsrommet naturen selv byr fram, er både et etisk ansvar og står sentralt for arbeid og opplæring i formgiving, kunst og håndverk.

Studentene skal kunne

- gjøre rede for egenskaper og data om materialer som kan tenkes brukt i undervisningen i faget med tanke på skader disse kan påføre bruker og miljø
- tilrettelegge undervisning i formgiving, kunst og håndverk slik at elevene bruker fornybare materialer samtidig som energibruk ved alle prosesser gjøres så lavt som mulig
- vurdere etiske problemstillinger knyttet til fagets bruk og forbruk av materialer sett i lys av menneskets livskvalitet bl.a. gjennom naturfilosofi, formkultur, design, kunstneriske uttrykk og det offentlige rom
- være bevisst skolens, samfunnets og formgiverens etiske ansvar når sterke visuelle virkemidler blir tatt i bruk i formgiving og utforming av f.eks. skilter, klær, næringsbygg, bomiljøer, suvenirer m.m.

FORSØKS- OG UTVIKLINGSARBEID

Forsøks- og utviklingsarbeid er en viktig forutsetning for utvikling av fagområdet. Forsøks- og utviklingsarbeid kan også bidra til nytenkning og utvikling av fagområdet i tilknytning til undervisning og læring. Utviklingsarbeidet kan skje på flere nivå fra den enkle utprøving til mer sammensatte studier. Innsikt i og motivasjon for å delta i forsøks- og utviklingsarbeid er nødvendig både for egen fagdidaktisk utvikling og for å kunne bidra til slik utvikling i opplæringssektoren. (Det siste målet under dette målområde vil eventuelt være aktuelt i de siste 5 vektall av et 10 vektalls fagdidaktikkstudium i formgiving, kunst og håndverk for ettfagsstudenter).

Studentene skal kunne

- gjøre rede for noen sentrale trekk ved forsøks- og utviklingsarbeid innenfor fagdidaktikk knyttet til formgiving, kunst og håndverk de senere årene
- gjøre rede for ulike metoder og tilnæringsmåter for innhenting av viten innen formgiving, kunst og håndverk
- delta i fagdidaktiske forsøks- og utviklingsarbeid innen formgiving, kunst og håndverk - og være bevisst forventningen om å delta i slikt arbeid.

ORGANISERING OG ARBEIDSFORMER

Studiet av fagdidaktikk i formgiving, kunst og håndverk organiseres som en veksling mellom teori og praktisk arbeid, der praksis i opplæringsinstitusjoner er et viktig utgangspunkt for fagdidaktisk refleksjon. Veiledning av elever og dialog mellom lærer og elev står sentralt i studiet. Studentene skal fremstille, anvende og vurdere læremidler og konkretiseringsmateriell og trene seg i å bruke informasjons- og kommunikasjonsteknologi både som læremiddel og arbeidsredskap. Dette stiller krav til arbeidsformene som velges.

Det bør velges organiserings- og arbeidsformer som binder de ulike delene i utdanningen, dvs. praksisopplæring, fagdidaktikk og pedagogikk, sammen. Prosjektarbeid kan være egnet i den sammenheng. Tverrfaglig temasamarbeid med andre fag som norsk, natur- og miljøfag, samfunnsfag og med andre kunstfag kan også være aktuelt.

Studiet i fagdidaktikk skal knyttes til emnene form, farge og komposisjon som er felles for formgiving, kunst og håndverk. Studentene skal også vinkle deler av sitt skriftlige, praktiske og muntlige arbeid i studiet i forhold til emner fra eget spesialiseringsfelt/fagbakgrunn. Dette kan være keramikk, tre, tekstil, metall, arkitektur, tegning, foto, film eller kunsthistorie. Det fagdidaktiske studiet skal være praksisbasert.

Studenter med forskjellige fagområder i sin fagkrets (f.eks. kunsthistorie og norsk) gjennomfører fagdidaktikk med et omfang på 5 vektall innenfor hvert av fagområdene. Ettfagsstudenter, som har hele sin utdanning innen fagfeltet formgiving, kunst og håndverk, gjennomfører fagdidaktikk i formgiving, kunst og håndverk med et omfang på til sammen 10 vektall. Innholdet i tillegget på 5 vektall skal til vanlig være innenfor de målområdene som rammeplanene ellers omfatter.

Institusjoner som ønsker å tilby 10 vekttall fagdidaktikk i formgivingsfag, kunst og håndverk for ettfagsstudenter, kan ha innslag av fagdidaktisk utviklingsarbeid eller utvikling av læremidler i den siste 5-vektalls enheten. Det arbeidet bør knyttes til studentenes spesialiseringsområde/fagbakgrunn.

VURDERING

Fremstilling til eksamen i fagdidaktikk i formgiving, kunst og håndverk krever at oppgaver i løpet av studiet er besvart og/eller løst på en for institusjonen tilfredsstillende måte. Slike arbeider kan være kompendier, prosjektarbeid, praksisrapporter, konkretiseringsmateriell (diasbilder, produkter, modeller m.m.), læremidler eller fagartikler. Arbeid utført i løpet av studiet kan både knyttes til fellesstoffet innen form, farge og komposisjon og til de enkelte studentenes faglige spesialiseringsområde/fagbakgrunn.

For studenter som har spesialisering i kunsthistorie, skal en muntlig kunstformidling inngå som arbeidsoppgave i studiet. Obligatoriske arbeider i studiet kan inngå som en komponent i eksamen. Den enkelte lærerutdanningsinstitusjon avgjør selv om og eventuelt hvilke arbeider som skal inngå i eksamen.

For øvrige vilkår angående avsluttende vurdering jf. avs. 2.4.

3.5 FAGDIDAKTIKK I FREMMEDSPRÅK

(5 vekttall)

INNLEDNING

Om fremmedspråk

Språk er menneskenes viktigste kommunikasjonsmiddel og redskap for utvikling av tanke og personlighet. Norge er et lite språksamfunn, og nordmenn benytter fremmedspråk for å skaffe seg kunnskap om og innsikt i andre lands kulturer og for å kunne delta aktivt i verdenssamfunnet. Samarbeid på tvers av landegrensene og kulturgrensene, gjør fremmedspråk viktig på alle felt i samfunnet, i privatlivet, i yrker og i utdanning.

Norge har lange tradisjoner i å samhandle med folk med "fremmed tunge". Latin og gresk har vært viktige for vitenskap og religion. Andre språk, som tysk, fransk, spansk og russisk, har dominert i handel og kulturutveksling. Engelsk har en sterk posisjon som lingua franca i verdenssamfunnet. Vi snakker ikke lenger engelsk utelukkende for å kunne kommunisere med mennesker med engelsk som morsmål, men bruker det som fellesspråk over hele verden.

Språkfagene favner vidt og inkluderer eller henter elementer fra vitenskapsfag som lingvistik, litteratur, psykologi, antropologi og kunsthistorie som drama, musikk og formgivingsfag.

Kunnskapsutviklingen i fremmedspråk har beveget seg fra studiet av språk som form til studiet av språk i bruk. Den kommunikasjons- og sosialiseringssprosessen som foregår når ulike språk og kulturer møtes, representerer et utfordrende forskningsfelt for fremmedspråkene. FoU-arbeid knyttet til spørsmålet om hvordan fremmedspråk læres, fører stadig til ny innsikt om sentrale læringsprosesser.

Fagdidaktikk i fremmedspråk opererer i en vekselvirkning mellom teori og praksis. Den skal gjøre det mulig for studentene å erverve kunnskaper, gjøre praktiske erfaringer og utvikle evnen til refleksjon knyttet til språkdidaktiske spørsmål i fremmedspråk i skole og opplæring.

Fremmedspråk i opplæringssystemet

Som skolefag har fremmedspråkene historisk sett gjennomgått en prosess fra å være fag for relativt få og utvalgte elever til å være fag som skal tilrettelegges for alle elever. En konsekvens av dette har vært en dreining fra en overveiende teoretisk tilnærming til en mer praktisk-teoretisk tilnærming til faget. Et annet viktig utviklingsperspektiv er det faktum at språklæring i stadig større grad foregår utenfor skolen. Faget må derfor gi innsikt i egen læring av fremmedspråk og utvikle evnen til å lære språk i et livslangt perspektiv.

Det å lære fremmedspråk bidrar til den enkeltes personlige utvikling. Dagens fremmedspråkopplæring legger hovedvekten på et kommunikativt perspektiv, og kunnskaps- og dannelsingsperspektivet er viktige mål for faget i skolen. Arbeidet med å styrke elevenes totale språkkompetanse sammen med morsmålet er en felles oppgave for alle språkfagene. Språkfagene fungerer derfor både som ferdighetsfag og redskapsfag, og som kultur- og dannelsingsfag.

Engelskfaget har en sentral plass i opplæringssystemet. Det er et obligatorisk fag fra første klasse i grunnskolen til og med grunnkurs i videregående opplæring. I tillegg har tilvalgsspråkene tysk og fransk en mer framtrædende plass i grunnskolen enn tidligere. I tillegg til engelsk tilbys minst et annet fremmedspråk i alle studieretninger i videregående opplæring, som felles allment fag, studieretningsfag eller som valgfag. Som eksempler på B-språk, som bygger på tilvalgsspråk i grunnskolen, kan nevnes tysk og fransk. Eksempler på C-språk, som begynner i videregående opplæring, er tysk, fransk, spansk og russisk.

De fleste universiteter og høyskoler tilbyr høgre utdanning innen ett eller flere fremmedspråk.

Fagdidaktikk i fremmedspråk i lærerutdanningen

Fagdidaktikk i fremmedspråk inngår både i allmennlærerutdanning og praktisk-pedagogisk utdanning. Felles for denne fagdidaktikken er at den språkdidaktiske refleksjon springer ut av og er knyttet til praksiserfaringer fra det eller de skoleslag en utdanner for.

Denne rammeplanen omhandler fagdidaktikk i fremmedspråk i praktisk-pedagogisk utdanning. Planen er felles for alle de fremmedspråkfagene som skolen gir opplæring i.

Disiplinen fagdidaktikk i fremmedspråk har gjennomgått en utvikling fra å være konsentrert om fagmetodiske løsninger på undervisningsspørsmål til å ha et kritisk perspektiv på elevers læring av fremmedspråk og vilkår for denne. Refleksjon rundt disse problemstillingene står sentralt. Spesielt viktig er det å utvikle forståelse for hvordan kompetanse i fremmedspråk og innsikt i egen læring kan bidra til elevenes arbeid med sin egen språklæring. Dette er en viktig forutsetning for å realisere kravet om tilpasset opplæring slik det er nedfelt i opplæringens læreplaner.

Rammeplanen er inndelt i følgende seks målområder:

- *Fremmedspråkfagenes egenart, utvikling og legitimering*
- *Språklæringsteorier og undervisningsmetoder*
- *Planlegging og tilrettelegging av undervisning og læring*
- *Vurdering og veiledning*
- *Tilrettelegging for estetiske erfaringer*
- *Språklæring og yrkesfag*

Denne oppdelingen er gjort av praktiske og systematiske hensyn. I studiet vil en som regel arbeide innenfor flere områder samtidig.

MÅL OG MÅLOMRÅDER

Mål

Studentene skal

- utvikle innsikt i fremmedspråkets legitimering og funksjon i samfunnet og dets plass i det norske opplæringssystemet før og nå
- utvikle kunnskaper om og ferdigheter i å vurdere språklæringsteorier og undervisningsmetoder både i historisk- og samtidsperspektiv
- utvikle evne til å planlegge, gjennomføre og vurdere språkundervisning og læring i forhold til nasjonale læreplaner og til å legge til rette for gode læringssituasjoner tilpasset den enkelte elevs forutsetninger
- utvikle evne til å sette seg inn i hvordan elevene lærer fremmedspråk og ferdigheter i å undersøke betingelser for å lære språk i og utenfor klasserommet
- utvikle ferdigheter i å tilrettelegge for ulike estetiske erfaringer og opplevelser hos elevene gjennom kreativ bruk av språket i møte med kunst og kulturuttrykk
- utvikle forståelse for hva yrkesretting av språkfagene kan innebære.

Målområder

FREMMEDSPRÅKFAGENES EGENART, UTVIKLING OG LEGITIMERING

Dette målområdet omhandler språkets stilling som undervisningsfag i norsk skole, og språkets posisjon og betydning. Målområdet omhandler også historiske og internasjonale forhold som belyser dagens situasjon for fremmedspråket i Norge.

Studentene skal kunne

- gjøre rede for hovedlinjer i fremmedspråkopplæringens historie i norsk skole og kjenne til dens plass og legitimering i dagens opplæringsystem
- vurdere dagens læreplaner i fremmedspråket, også i forhold til læreplanens generelle del og andre fag
- gjøre rede for eget fremmedspråks utbredelse internasjonalt og dets betydning for norsk samfunns- og yrkesliv.

SPRÅKLÆRINGSTEORIER OG UNDERVISNINGSMETODER

Dette målområdet omhandler ulike læringssyn og metodiske tilnærminger og en vurdering av disse. Det samtids- og framtidsrettede didaktiske perspektivet er viktig. I denne sammenheng står vurdering av teoriene og metodenes styrker og svakheter i en gitt læringssituasjon sentralt. Den reflekterte lærer vil velge metoder og utvikle undervisningsopplegg basert på denne kunnskapen.

Studentene skal kunne

- gjøre rede for språkutvikling og språklæring og kunne bruke dette som grunnlag for egen undervisning
- vurdere og bruke ulike undervisningsmetoder og arbeidsformer i språkopplæringen, bl.a. prosjekt og tverrfaglige arbeidsformer
- gi eksempler på ulike metoder for å diagnostisere elevspråk og ulike former for lærevansker i fremmedspråk
- gjøre rede for noen aktuelle forsknings- og utviklingsarbeid innen fremmedspråkdidaktikk.

PLANLEGGING OG TILRETTELEGGING AV UNDERVISNING OG LÆRING

Målområdet omhandler språklærerens språkdidaktiske valg i møte med elevene og deres individuelle læringsprosesser. I denne sammenheng står tilpasset opplæring sentralt.

Studentene skal kunne

- formulere mål for egen undervisning og elevenes læring med utgangspunkt i læreplanene og kunne motivere, veilede og vurdere i forhold til disse
- omsette målene i læreplanene til velbegrunnet undervisningsopplegg tilpasset elevenes forutsetninger, bakgrunn og interesser
- legge til rette for aktiv elevdeltaking i planleggingen og tilretteleggingen av språkopplæringen - og kunne bruke elevenes ideer, kunnskaper og ferdigheter som en ressurs
- skape et læringsmiljø der elevene får mulighet til å bruke målspråket spontant og naturlig
- legge til rette for lærings situasjoner der elevene får ta i bruk ulike lærings- og kommunikasjonsstrategier og gjennom observasjon og interaksjon med elevene skaffe seg innsikt i den enkeltes læring
- vurdere ulike læremidler herunder informasjons- og kommunikasjonsteknologi og samhandle med elevene om valg og bruken av disse
- fungere som gode språklige modeller.

VURDERING OG VEILEDNING

Dette målområdet omhandler vurdering og veiledning av elevenes språkproduksjon og språkforståelse.

Studentene skal kunne

- drøfte kriterier for vurdering av elevenes språkproduksjon og språkforståelse
- benytte ulike metoder for vurdering av fremmedspråkkompetanse og være bevisst metodenes svake og sterke sider
- gjøre rede for ulike kompetansebegrep innen fremmedspråk
- gjøre rede for hva som ligger i helhetlig vurdering av elevenes totale kommunikative kompetanse, herunder kunnskap om vurdering av tekstkompetanse og kunne veilede elevene i deres arbeid med å utvikle tekstkompetanse
- legge til rette og veilede elevene slik at elevene selv vurderer egen kompetanse og utvikling, og selv definerer læringsbehov i fremmedspråk.

TILRETTELEGGING FOR ESTETISKE ERFARINGER

Dette målområdet omhandler betydningen av og de læringsmuligheter som ligger i møte mellom kulturer, språk og estetiske opplevelser og erkjennelser. Målområdet omfatter også spørsmål knyttet til hvordan kunnskap om målspråkets kunst- og kulturuttrykk kan anvendes i opplærings- og utviklingssammenhenger.

Studentene skal kunne

- bruke sang, musikk, bilder og kunst av forskjellig slag fra målspråklandene for å utvikle en lekende, utforskende og kreativ holdning til språklige og kulturelle uttrykk
- legge til rette for positive elevopplevelser i møte med poesi, prosa og andre skjønnlitterære tekster
- åpne for elevers kulturinnsikt gjennom bruk av teorier knyttet til møter med litteratur og kultur
- skape situasjoner og iverksette læringsarbeid som stimulerer til bred kommunikasjon på tvers av landegrensener og fag
- gi eksempler på språkets rolle i litteraturen og som kulturbærer
- gi eksempler på kjennetegn ved et estetisk læringsmiljø som fremmer språkutvikling.

SPRÅKLÆRING OG YRKESFAG

Mange av fremmedspråklærerne i videregående opplæring underviser både på allmennfaglige- og yrkesfaglige studieretninger. Dette målområdet omhandler tilrettelegging av fremmedspråkopplæringen innenfor yrkesfag. I den sammenheng står bredden av yrkesfagene og yrkesfagenes kultur-, fag- og læringstradisjoner sentralt.

Studentene skal kunne

- drøfte prinsipper for yrkesretting av språkfagene og kunne benytte disse i egen undervisning
- drøfte spørsmål knyttet til tekstutvalg og tekstarbeid innen yrkesfaglige studieretninger med tanke på hvordan både skjønnlitteratur og sakprosa kan være kilde til kunnskap og styrking av yrkesidentiteten og kulturen i yrkesfagene og samtidig gi allmenndanning
- gjøre rede for hvordan fremmedspråk kan inngå i tverrfaglige prosjektarbeid og kunne drøfte den rollen fremmedspråk kan ha i slike sammenhenger.

ORGANISERING OG ARBEIDSFORMER

Fagdidaktikkstudiet i fremmedspråk er teoribasert og praksisbasert. Undervisningen må organiseres slik at praksiserfaringer og den teoretiske delen av fagstudiet integreres. Språkdidaktisk kompetanse utvikles gjennom utprøving, erfarings- og tankeutveksling og kritisk refleksjon. Studiet bør derfor i stor grad være verkstedsorientert, og deler av undervisningen bør være eksemplarisk i forhold til læringssituasjonene i

skolen. Studentenes læringsprosess skal foregå i et samspill mellom praksisopplæring, undervisning og faglitteratur.

Studiets organisering og arbeidsformer skal også åpne opp for at studentene utvikler medansvar for egen læring. Læreplanene i skolen framhever fremmedspråket som arbeidsspråk i opplæringen. Undervisningen av studentene må derfor i noen grad foregå på det fremmedspråket studentene har sin bakgrunn i. Gruppestørrelsen må gi mulighet til de arbeidsformer som her er skissert.

I organiseringen av studiet i fremmedspråkdidaktikk skal deler av studieinnholdet være felles for alle fremmedspråkene og deler være spesifikke for hvert enkelt fremmedspråk. Vektingen mellom det som skal være felles og det som skal være spesifikt for hvert fag, avgjøres av den enkelte lærerutdanningsinstitusjon.

VURDERING

I avsluttende vurdering skal det legges opp til en eksamensform som i størst mulig grad bidrar til å skape sammenheng i studiet. I den sammenheng kan mappevurdering i kombinasjon med muntlig eksamen være egnet. Ulike muntlige vurderinger kan også grunngis på faglig basis i fagdidaktikk i fremmedspråk.

3.6 FAGDIDAKTIKK I INFORMATIKK

(5 vekttall)

INNLEDNING

Om informatikk

Edb, data, informatikk, informasjonsteknologi (IT), databehandling, informasjonsbehandling og informasjonskunnskap er delvis overlappende betegnelser som alle er blitt brukt i skolesammenheng i Norge. Selv om denne rammeplanen omhandler fagdidaktikk i informatikk, vil vi i det følgende også bruke betegnelsen IT. Dette samsvarer med det som brukes i grunnskole, videregående opplæring og ellers i målgruppen for denne rammeplanen.

Informatikk er en relativ ung disiplin innen vitenskap og forskning, men den teknologien som springer ut av dette, har allerede rukket å sette tydelig preg på vårt samfunn. Den raske utviklingen skaper store muligheter for dem som forstår å gjøre seg nytte av den, mens andre kan få store problemer. Det er derfor viktig å øke både kunnskapen om og kyndigheten i bruk av informasjonsteknologien. Særlig er det viktig å bruke de muligheter IT gir for læring og å se til at bruken av IT skaper et forsterket fellesskap snarere enn større forskjeller.

Arbeidet med IT har både teoretiske og praktiske sider. Det forutsettes ferdigheter, som i håndverk, og kreative evner, som i kunst. Ny innsikt oppstår gjennom grunnforskning innen en rekke fag og vitenskaper, men også gjennom utprøving av stadig nye anvendelser i arbeids- og samfunnslivet.

IT har ført og fører stadig til store forandringer i både opplæring, yrkesliv, samfunnsliv og privatliv. Fra å være et hjelpemiddel brukt av et fåtall vitenskapsmenn for spesielle prosjekter er IT blitt en del av vår hverdag. Dette medfører både fordeler og ulemper. Bruk av IT kan føre til økte forskjeller mellom de gruppene som har tilgang til og behersker IT, og de som ikke har disse mulighetene. Opplæring i IT skal ikke bare være ureflektert læring av å bruke og beherske teknologien, men også i å utvikle holdninger til og meninger om hvordan IT skal brukes.

Fagdidaktikk i informatikk omhandler det å undervise i IT-faget, dets arbeidsformer, dets planleggingsprinsipper, fagets integrering i skolens virksomhet og utviklingen av faget.

Informatikk i opplæringssystemet

Innen opplæringssystemet kan en skille mellom tre ulike innfallsvinkler

- IT som eget fagområde
- bruk av IT som pedagogisk hjelpemiddel innen opplæring
- bruk av IT som verktøy i andre fag og yrker.

I dag blir IT brukt mer og mer som verktøy og pedagogisk hjelpemiddel i de fleste fag i opplæringssystemet, og teknologien spiller en stadig viktigere rolle i nesten alle former for undervisning og opplæring. I grunnskolen er IT ikke et eget fag, men kan tilbys ved den enkelte skole som skolens eller elevenes valg. IT som et eget fag finner en i moduler på alle trinn i videregående opplæring ved studieretningen for allmenne, økonomiske og administrative fag og på flere yrkesfaglige studieretninger. Ellers foregår det en utstrakt kursvirksomhet og etterutdanning innen IT også utenfor det offentlige skoleverket.

Informatikk og informasjonsbehandling finnes som vitenskapsfag og studiefag ved universiteter og høyskoler.

Fagdidaktikk i informatikk i lærerutdanningen

Fagdidaktikk i informatikk inngår i den praktisk-pedagogiske utdanningen, og som del av videreutdanning i informasjonsteknologi for lærere.

Studiet fagdidaktikk i informatikk skal gi studentene et grunnlag for å undervise på grunnskolens ungdomstrinn og i alle deler av den videregående opplæringen samt i voksenopplæringen. Studiet skal sammen med fagstudiet, praksisopplæring og pedagogikk utvikle studentens profesjonalitet som IT-lærer i videregående opplæring og på grunnskolens ungdomstrinn. Fagdidaktikkstudiet er konsentrert om å bevisstgjøre studentene om sentrale sider ved faget i skolen når det gjelder formidlingen av kunnskaper, ferdigheter og holdninger.

IT har blitt et redskap i svært mange fag i tillegg til at det er et generelt pedagogisk hjelpemiddel. Det bør derfor presiseres at denne rammeplanen først og fremst dreier seg om ulike perspektiver på læring av faget informatikk.

Rammeplanen er inndelt i følgende fem målområder:

- *IT som vitenskap og studiefag*
- *IT som skolefag*
- *Planlegging, stoffutvalg og stofforganisering*
- *Arbeidsformer i informatikkfaget*
- *Bruk av IT som hjelpemiddel innen opplæring*

Denne oppdelingen er gjort av praktiske og systematiske hensyn. I studiet vil en som regel arbeide innenfor flere områder samtidig.

MÅL OG MÅLOMRÅDER

Mål

Studentene skal

- utvikle evne til å motivere, inspirere og hjelpe elevene i arbeidet med IT-faget og legge til rette for samarbeid og problemløsning
- tilegne seg kunnskap om å tilrettelegge og organisere undervisning, arbeidsformer og læreprosesser i IT-faget tilpasset elevenes forutsetninger, kjønn, kultur og interesser
- utvikle evne til å variere arbeidsformer og legge til rette for problembasert og prosjektorientert læring
- tilegne seg kunnskap om læreplanene i IT-faget og kunne planlegge og organisere nødvendige undervisningstiltak for å nå målene i læreplanene
- utvikle en kritisk, reflektert og vurderende holdning til anvendelser av IT i samfunn, arbeidsliv og skole
- tilegne seg kunnskaper og utvikle evner slik at de kan fungere som faglige ressurspersoner for skole, elever og andre lærere.

Målområder

IT SOM VITENSKAP OG STUDIEFAG

Informatikk er et relativt nytt fag og teknologien er for mange spennende, for andre fremmedartet og skremmende. Det er lett å bli teknologifiksert og akseptere teknologien og utviklingsretningene som deterministiske og upåvirkbare. Det er viktig å kunne se faget og utviklingen i en større sammenheng og være bevisst de valgene en tar både som lærer og samfunnsborger.

Studentene skal kunne

- redegjøre for ulike syn på informatikk som vitenskap og studiefag
- drøfte hvilke krefter som har betydning for utvikling av informasjonsteknologien samt hvordan dette påvirker informatikkfagets utforming og bruk i opplæringssystemet
- vurdere hvilke faglige kunnskaper og ferdigheter som er temporære og hvilke som er varige i et fagområde som utvikler seg meget raskt
- gjøre rede for og forstå informasjonsteknologiens rolle som kulturbærer og kulturformidler
- drøfte informasjonsteknologiens betydning for språk, kultur og sosiale prosesser
- vurdere og benytte programvare som er i bruk eller kan være aktuell for skolen
- gjøre rede for teknologiens muligheter og begrensninger i samfunnet, arbeidslivet og opplæringssystemet.

IT SOM SKOLEFAG

IT er en av de faktorene som setter og forventes å sette stort preg på vårt samfunn i arbeid, skole, hjem og fritid. At informasjon og informasjonsutveksling blir tilgjengelig overalt i store mengder, billig og nærmest uavhengig av tid og sted, gir nye mulig-

heter og utfordringer for opplæringen. Det er derfor viktig for en lærer å være seg bevisst skolens rolle i dette, hva som er gjort og tenkt tidligere, hva som er dagens status, og hva vi kan forvente eller bør ønske av morgendagen. Her er det bl.a. svært viktig å kunne bruke IT på en slik måte at en ikke øker forskjellene mellom de enkelte elever og elevgrupper, men prøver å minske og utjevne dem.

Studentene skal kunne

- redegjøre for utviklingen av informatikk som skolefag
- tolke, vurdere og bruke læreplanene for IT-fagene
- planlegge for og bidra til løsning av de spesielle pedagogiske utfordringene som faget står overfor, bl.a.
 - forskjeller i elevenes bakgrunn i faget
 - ulikheter med hensyn til kjønn, kulturbakgrunn m.m.
 - endringstakten i faget
 - vurderinger av, valg av, tilgang på og bruk av utstyr og programvare
 - organisering av spesialundervisning og særskilt tilrettelagt opplæring.

PLANLEGGING, STOFFUTVALG OG STOFFORGANISERING

Lærerne må kunne sitt daglige "håndverk". De må vite hva som er målet med undervisningen og hvordan en skal komme dit med de daglige aktivitetene som skjer i skolens regi.

Studentene skal kunne

- lage mål for egen undervisning og elevenes læring og utforme undervisningsplaner tilpasset
 - lokale forhold
 - ulike målgrupper (skoleslag, fag, trinn)
- utviklingen i faget
- lage begrunnede planer for undervisningen, både
 - langtidsplaner (typisk fra en måned til et helt år)
 - korttidsplaner (typisk fra en time til en uke)
- gjøre rede for sammenhenger mellom læreplaner, lærebøker, undervisningshjelpemidler og IT, og bruke denne innsikten i planleggingen og gjennomføringen av undervisningen.

ARBEIDSFORMER I INFORMATIKKFAGET

IT innbyr til mange ulike arbeidsformer. Samarbeid, prosjektarbeid og tverrfaglighet er stikkord som kanskje lettere lar seg realisere innen IT-faget enn i mange andre fag. På grunn av den raske utviklingen er det spesielt viktig i dette faget at elevene lærer å søke kunnskap på egen hånd - de må lære å lære. Dette må gjenspeiles i de arbeidsformene som brukes i den daglige opplæringen.

Studentene skal kunne

- bruke arbeidsformer som er eller som har blitt viktige som følge av IT-bruk
- vurdere, velge og anvende arbeidsformer som er relevante for de oppgaver og problemer som skal løses

- legge til rette for problembaserte og prosjektorienterte undervisningsformer
- redegjøre for teknologiens muligheter til heuristiske og induktive arbeidsmåter gjennom simulering og eksperimentering
- drøfte teknologiens muligheter og begrensninger i innhenting, lagring, gjenfinning, bearbeiding og presentasjon av informasjon
- tilrettelegge undervisning med prosjektorienterte arbeidsformer på ulike nivåer, som større gruppearbeider, teamarbeid, undersøkelser, eksperimenter, miniprojekter og prosjekter
- veilede og vurdere elevene i deres arbeid med IT og være bevisst sterke og svake sider ved ulike vurderingsmetoder.

BRUK AV IT SOM HJELPEMIDDEL INNEN OPPLÆRING

IT har kanskje størst utbredelse innen andre fag enn IT-faget selv. Dette gjelder også mer og mer i opplæringssystemet. Ved siden av å være et generelt pedagogisk hjelpemiddel, er IT også et redskap i andre fag. En IT-lærer vil derfor inneha roller som kollega, samarbeidspartner og ressursperson.

Studentene skal kunne

- gjøre rede for IT-utstyr og programvare som er vanlig å bruke i grunnskolen og videregående opplæring
- gjøre rede for generelle prinsipper for bruk av IT som hjelpemiddel innen opplæring
- drøfte nye muligheter som moderne datakommunikasjon gir for samarbeid og opplæring uavhengig av tid og avstand
- søke og finne nye og kreative måter å lære på med hjelp av ny teknologi
- nevne eksempler på relevante IT-hjelpemidler som kan brukes i spesialundervisning og tilrettelagt undervisning
- delta i planlegging og utvikling av skolens IT-strategier.

ORGANISERING OG ARBEIDSFORMER

Formidling av IT i skolen er i stor grad avhengig av tilrettelegging for og bruk av IT-basert utstyr. Studentene må få trening i praktisk bruk av IT-baserte undervisningsteknologiske hjelpemidler.

VURDERING

For vilkår angående avsluttende vurdering jf. avs. 2.4.

3.7 FAGDIDAKTIKK I KROPPSØVING OG IDRETTSFAG

(5 vekttall)

INNLEDNING

Om kroppsøving og idrettsfag

Fagenes kjerne er bevegelse. Bevegelse ses på som en fundamental egenskap ved menneskelig atferd. Lek, dans, idrett og andre former for fysisk aktivitet er en viktig del både i lokal, nasjonal og internasjonal kultur. Fysisk aktivitet er en vesentlig forutsetning for barns fysiske, psykiske og sosiale utvikling. Utvidet skoletilbud og et økende antall fritidsaktiviteter uten elementer av allsidig fysisk aktivitet synes å føre til at stadig flere barn, unge og voksne anvender mindre tid til fysisk arbeid, lek, idrett og friluftsliv. Allsidig kroppsøvingsundervisning i et positivt miljø kan motvirke uheldige sider ved denne utviklingen og bidra til å skape økt interesse for en fysisk aktiv og helsefremmende livsstil.

Kroppsøving og idrettsfag har elementer fra bl.a. idrett, flere tradisjonelle humanistiske og naturvitenskapelige fag og kunstfag. Ny innsikt i kroppsøving og idrettsfag vinnes gjennom å benytte fagkunnskap og metoder fra disse ulike fagtradisjonene.

Kroppsøving og idrettsfag består av lek, dans, idrett, friluftsliv og annen form for fysisk aktivitet som er en viktig del av vår kultur. Kunnskap om de historiske og samfunnsmessige betingelser og forutsetninger for fagene er viktige for å kunne forstå og reflektere over fagenes plass og funksjon i dag, og for å kunne utvikle fagene i pakt med endringene i samfunnet.

Fagdidaktikk i kroppsøving og idrettsfag er nært knyttet til de ulike læreplanene og omhandler refleksjon over forhold knyttet til undervisning og læring av disse fagene, og det å kunne se fagene i ulike perspektiver. Dette krever et samspill med både pedagogikk og praksisopplæring.

Kroppsøving og idrettsfag i opplæringsystemet

Synet på fysisk fostring som et element i allmenndanningen har variert fra oldtidens Aten, hvor man ville utvikle menneskenes evner både kroppslig, intellektuelt og moralsk, til senere tiders mer dualistiske syn på kropp og sjel. For ca. 150 år siden kom den første norske skoleloven som hadde med kroppsøving som fag, men kun valgfritt og for gutter i byene. Jentene kom med først 90 år senere. Historisk har det vært store motsetninger i begrunnelsen for faget i skolen. Striden stod om man skulle gjøre elevene i stand til å forsvare landet, eller om man skulle gi dem en allmenn danning. Fra 1930-årene ble det lagt vekt på kroppsøving som et viktig ledd i det helsefremmende arbeidet. Bevegelsesgleden og trangen til å prøve krefter med andre mennesker har gitt oss idretten som fritidsaktivitet og et viktig element i vår kultur. Fra 1970-årene

har det blitt lagt mer vekt på skapende virksomhet og estetikk. I årenes løp har vårt forhold til naturen endret seg. Det har gitt friluftsliv en stadig mer sentral og større plass i faget. De samme utviklingstrekkene finner vi igjen både i grunnskolen og i videregående opplæring.

Glede over å være i bevegelse, og det å drive med lek, dans, idrett og friluftsliv med røtter både i vår kultur og i fremmede kulturer, er sentralt for den fysiske aktiviteten både i barnehagen, grunnskolen og i videregående opplæring. Fysisk aktivitet er viktig i arbeidet med å fremme kvaliteter som likestilling, estetikk, kreativitet og samarbeid. Fysisk aktivitet har i barnehage og skole både egenverdi og nytteverdi. Siktemålet med kroppsøving er bl.a. at elevene skal utvikle en basis for å velge aktivitetsformer som passer deres interesser og forutsetninger og få utvidede muligheter til sosialt samvær i fritida. Dette skal videre bidra til å legge grunnlag for en fysisk aktiv og helsefremmende livsstil. For elever som ønsker å lære om og drive idrett, og/eller kombinere idrett og utdanning, er studieretning for idrettsfag utviklet.

Studieretning for idrettsfag kom inn i videregående opplæring med lov om videregående opplæring i 1974 som såkalt kombinert grunnkurs. Fra tidlig på 1980-tallet har studieretningen utviklet seg som et treårig sammenhengende løp mot generell studiekompetanse. Etter Reform 94 er idrettsfag en av de tre allmennfaglige studieretningene. Sammenliknet med kroppsøving, som er et obligatorisk fag i videregående opplæring, stiller arbeidet med studieretning for idrettsfag både fagdidaktisk og idrettsfaglig andre krav.

Ved høyskoler og universiteter gis det, i tillegg til utdanning for grunnskole og videregående opplæring, utdanning for fysisk fostring i barnehage, idrett og annen frivillig aktivitet. Kroppsøving og idrettsfag tilbys som studiefag og vitenskapsfag ved universiteter og høyskoler. Idrett kan studeres innen ulike fagdisipliner som naturvitenskap, samfunnsvitenskap og humaniora.

Fagdidaktikk i kroppsøving og idrettsfag i lærerutdanningen

Fagdidaktikk i kroppsøving undervises både i allmennlærerutdanning, førskolelærerutdanning og faglærerutdanning. I praktisk-pedagogisk utdanning inngår fagdidaktikk i kroppsøving og idrettsfag. Ulike former for undervisning knyttet til fysisk aktivitet har en god del felles. Samtidig stiller undervisning knyttet til f.eks. fysisk fostring i barnehage, kroppsøving som allmennfag i grunnskole og videregående opplæring og idrettsfag i videregående opplæring, ulike krav til lærernes fagdidaktiske kvalifikasjoner. Det finnes derfor ulike varianter av fagdidaktikk i fagområdet ved de ulike lærerutdanningsinstitusjonene.

I praktisk-pedagogisk utdanning er det fagdidaktikkens oppgave bl.a. å knytte den kompetansen studentene har fra idrettsfaglige studier sammen med pedagogisk og idrettspedagogisk kompetanse. Det er et siktemål at arbeidet med fagdidaktikk i kroppsøving og idrettsfag skal gi forståelse for sammenhenger mellom praksis og teori i praktisk-pedagogisk utdanning og i studentenes framtidige profesjon som lærere i kroppsøving og/eller idrettsfag.

Opptak til studiet i fagdidaktikk i kroppsøving og idrettsfag krever minimum 20 vekttall idrettsfag hvor innholdet har relevans for undervisning i skolen.

I denne rammeplanen er faget bygd opp om følgende fem målområder:

- *Fagenes egenart, utvikling og legitimering*
- *Planarbeid*
- *Tilrettelegging og gjennomføring av undervisning og læring*
- *Vurdering og veiledning*
- *Forsøks- og utviklingsarbeid*

Denne oppdelingen er gjort av praktiske og systematiske hensyn. I studiet vil en som regel arbeide innenfor flere områder samtidig.

MÅL OG MÅLOMRÅDER

Mål

Studentene skal

- tilegne seg kunnskap om den fysiske aktivitets plass og funksjon i skole og samfunn og den betydning det kan ha for det enkelte individ
- utvikle evne til å analysere og vurdere eget fagsyn, fagets muligheter og egen rolle i forbindelse med å skape et positivt læringsmiljø som gir alle elevene lyst til å være i fysisk aktivitet
- tilegne seg kunnskap om og ferdighet i å velge og vurdere lærestoff, læremidler, arbeidsmåter og vurderingsformer som er aktuelle innenfor kroppsøving og idrettsfag, tilpasset ulike undervisningsnivåer og elevforutsetninger.
- utvikle evne til kritisk å kunne analysere og vurdere kroppsøving og idrettsfag i et kultur- og samfunnsperspektiv
- utvikle evne til å planlegge, gjennomføre og vurdere ulike former for fagutvikling og bidra til fornying i kroppsøving i grunnskole og kroppsøving og idrettsfag i videregående opplæring
- utvikle positiv holdning til faget og bli inspirert til å utvikle sin undervisning i samspill med elevene.

Målområder

FAGENES EGENART, UTVIKLING OG LEGITIMERING

For å forstå faget i dag og se muligheter for utvikling, er det viktig å kjenne fagets historie og hvordan faget er endret med skiftende samfunnsforhold. En stor del av argumentasjonen for faget er preget av et instrumentelt syn på faget. Derfor er det viktig at fagets egenverdi også vektlegges.

Studentene skal kunne

- gjøre rede for den historiske utviklingen av kroppsøving og idrettsfag; legitimering, innhold og kjønnsforskjeller
- gjøre rede for og drøfte ideer, samfunnsmessige forhold og skolepolitiske strømninger som har påvirket kroppsøving og idrettsfag
- formulere eget fagdidaktisk ståsted
- gjøre rede for kroppsøving og idrettsfagets plass i skolen og fysisk aktivitets plass i en helhetlig skolehverdag for både gutter og jenter.

PLANARBEID

Skolen krever profesjonelle lærere som arbeider etter sentralt gitte mål og retningslinjer. I den sammenheng er det viktig å kunne analysere og vurdere de aktuelle plandokumentene. Prosessene fra offentlige planer til lærerens undervisningsplaner er også viktige.

Studentene skal kunne

- gjøre rede for innhold og struktur i gjeldende læreplaner og kunne analysere og vurdere læreplanene i forhold til praktisk arbeid i skolen generelt og fysisk aktivitet spesielt
- gjøre rede for lover og forskrifter og andre rammefaktorerers innvirkning på fysisk aktiv lek, idrett, dans, friluftsliv og annen fysisk aktivitet i skolen
- gjøre rede for og kunne arbeide med prosessene og sammenhengen fra formell læreplan til ulike typer planer, f.eks. årsplan, periodeplan og individuelle opplæringsplaner
- vise at de har kunnskaper, ferdigheter og holdninger slik at de både kan ta initiativ til og delta konstruktivt i lokalt læreplanarbeid, lokalt utviklingsarbeid, tverrfaglig undervisning og prosjektarbeid med utgangspunkt i egen fagbakgrunn.

TILRETTELEGGING OG GJENNOMFØRING AV UNDERVISNING OG LÆRING

Opplæring er skolens hovedoppgave. Både praktisk erfaring og et grundig teoretisk grunnlag er viktig for å tilrettelegge god opplæring for alle elever.

Studentene skal kunne

- gjøre rede for ulike måter å organisere lærestoffet på og ulike undervisningsprinsippers anvendelighet i kroppsøving og idrettsfag, og kunne vise at de kan bruke denne kunnskapen i egen undervisningspraksis
- planlegge og lede prosjekt- og tverrfaglig arbeid der kroppsøving og idrettsfag er en sentral del
- vise ansvar i forhold til sin rolle som forbilde for gutter og jenter og ha et reflektert forhold til de etiske sidene knyttet til kroppsøving og idrettsfags særegenhet
- tilpasse opplæringen til alle elever og kunne identifisere elever med forsinket motorisk utvikling, vanlige fysiske og psykososiale lidelser og andre forhold som krever særskilt tilrettelagt opplæring

- drøfte problemstillinger knyttet til forholdet mellom kroppsøving og kulturell identitet og formidling av lek, dans, idrett, friluftsliv og annen type fysisk aktivitet over kulturelle grenser
- bruke lære- og hjelpemidler, bl.a. informasjons- og kommunikasjonsteknologi og audiovisuelle hjelpemidler i undervisningen, og kritisk kunne vurdere lærebøker og vurdere utstyr, aktiviteter og aktivitetstilbud, med tanke på allsidig fysisk aktivitet og sikkerhet
- tilrettelegge, gjennomføre, analysere og vurdere opplæring ut fra læreplaner, kunnskap om læring, motivasjon, sosialt samspill og samarbeid i skolen.

VURDERING OG VEILEDNING

Det er mange forhold som virker inn på elevenes læring og på skolens evne til å utvikle seg. Lærere med kunnskap om, erfaring med og ikke minst evne til refleksjon rundt vurdering og veiledning er viktige i arbeidet med å sikre et godt og likeverdig opplæringstilbud for alle.

Studentene skal kunne

- gjøre rede for vurdering i kroppsøving og idrettsfag ifølge forskrifter og planer
- gjøre rede for ulike vurderingsformer med tanke på vurdering, med og uten karakter, av ferdigheter, kunnskaper og holdninger, og samarbeid og innsats i kroppsøving og idrettsfag og kunne bruke denne kunnskapen i egen undervisning
- kritisk vurdere og utvikle sin lærerrolle og undervisning i forhold til planer, elevenes læringsutbytte og i forhold til å skape et læringsmiljø som fremmer en aktiv elevrolle
- analysere og vurdere kroppsøving og idrettsfagets plass og muligheter i en helhetlig skoleutvikling.

FORSØKS- OG UTVIKLINGSARBEID

Forsøks- og utviklingsarbeid er tiltak som kan gi bedre innsikt i problemer knyttet til undervisning og læring. Slikt arbeid vil også være nødvendig for å møte nye utfordringer etter hvert som vilkårene endres for undervisning i kroppsøving og idrettsfag i opplæringssystemet. Innsikt i og motivasjon for å delta i forsøks- og utviklingsarbeid er nødvendig både for egen faglig-pedagogisk utvikling og for å kunne bidra til slik utvikling i opplæringssektoren.

Studentene skal kunne

- gjøre rede for ulike former for forsøks- og utviklingsarbeid innen fagområdet
- benytte metoder for å undersøke, analysere og videreutvikle arbeidet med kroppsøving og idrettsfag
- gjøre rede for ulike måter å informere om og dokumentere FoU-arbeid på innen kroppsøving og idrettsfag
- gjøre rede for noen aktuelle forsøks- og utviklingsarbeid innen fagområdet og være bevisst forventningene om å delta i slik arbeid.

ORGANISERING OG ARBEIDSFORMER

Dette er en rammeplan for grunnenheten i fagdidaktikk i kroppsøving og idrettsfag. Alle studenter som gjennomfører praktisk-pedagogisk utdanning i kroppsøving og idrettsfag skal ta denne grunnenheten, enten de har kompetanse fra flere fag eller de bare har fagkompetanse i kroppsøving eller idrettsfag.

I organiseringen av grunnenheten skal deler av studieinnholdet være felles for fagområdet kroppsøving og idrettsfag og deler være spesifikke for hvert av skolefagene. Vektingen mellom fellesstoff og det som tilrettelegges spesifikt for hvert av skolefagene, avgjøres av den enkelte lærerutdanningsinstitusjon.

Studenter med bakgrunn kun i kroppsøving eller idrettsfag gjennomfører 10 vekttall fagdidaktikk i kroppsøving og idrettsfag. Institusjoner som ønsker å tilby en slik 5 vekttalls påbyggingsenhet, legger selv opp et slikt tilbud innenfor følgende rammer:

- Påbyggingsenhet skal bygge på og inneholde de samme målområdene som denne rammeplanen.
- Grunnenheten og påbyggingsenhet kan organiseres hver for seg eller sammen.
- Påbyggingsenhet skal gi muligheter for å velge fordypning innenfor ulike tema i det fagdidaktiske området og eventuelt spesialisering innenfor skoleslag.
- Til påbyggingsenhet skal det knyttes like mye praksisopplæring som til grunnenheten.

Studiet i fagdidaktikk i kroppsøving og idrettsfag må organiseres slik at det fremmer studentenes forståelse av sammenhengen mellom ulike fag og emners teoretiske basis og de kunnskaper, ferdigheter og holdninger som er sentrale i kroppsøving og idrettsfag. Studiet må være en vekselvirkning mellom studiefaget idrett og dets basisfag, og skolefaget kroppsøving og skolefaget idrettsfag med tanke på å kunne analysere og vurdere kritisk planer for og undervisning i kroppsøving på ulike skole- og alders-trinn.

Det må legges vekt på at studentene stimuleres til å tenke kreativt og konstruktivt i forbindelse med kroppsøving og idrettsfag under ulike rammebetingelser. Det må også legges vekt på at studentene skal få trening i å behandle faglige temaer i både skriftlig og muntlig form. Studie- og arbeidsformene må varieres med for eksempel forelesninger, undervisning i sal, gruppearbeid, temaframlegging av studentene, prosjektarbeid etc.

VURDERING

For vilkår angående avsluttende vurdering jf. avs. 2.4.

3.8 FAGDIDAKTIKK I MATEMATIKK

(5 vekttall)

INNLEDNING

Om matematikk

Matematikken har svært lange tradisjoner. Gjennom flere tusen år har den utviklet seg som et nyttig hjelpemiddel til å løse praktiske problemer og som et teoretisk fag til studium og forskning. Mellom disse to aspektene av faget er det en fruktbar vekselvirkning. Rent teoretiske undersøkelser av abstrakte strukturer viser seg ofte å ha overraskende og nyttige anvendelser. Samtidig gir praktiske problemer ofte opphav til ny teoretisk utvikling. I vår tid er matematisk teori og praksis blitt en integrert del av naturvitenskap, teknologi, økonomi og mange samfunnsfag. På den annen side har den teknologiske utviklingen påvirket matematikken, blant annet gjennom informasjonsteknologien. Den har med sin omfattende regnekapasitet og store muligheter til visualisering gitt nye arbeidsmuligheter i faget og aktualisert nye temaer.

Den matematiske prosessen har både teoretiske og praktiske sider. Den forutsetter ferdigheter, som i håndverk, og kreative evner, som i kunst. Ny innsikt i faget vinnes ofte gjennom induktivt arbeid der utforskning og eksperimentering med bruk av fantasi og intuisjon står sentralt. Deretter kommer gjerne en fase med deduktiv verifisering og presis formulering av resultatene. Matematikken er som et språk med sin egen grammatikk. Det er av grunnleggende betydning å kunne resonnerer klart og systematisk.

Matematikken spiller en viktig rolle i vår kultur og er nært knyttet til menneskers hverdag. Grunnleggende matematikkunnskaper er en del av allmenndannelsen.

Fagdidaktikk i matematikk er etablert som et eget vitenskapsområde. Her studerer man matematikken som kunnskapsområde, dens særpreg, utvikling og betydning. Videre er man opptatt av lærerens rolle og ulike metoder for undervisning i faget. Fokus er imidlertid på eleven. Man studerer bl.a. utvikling av sentrale matematiske begreper, typiske oppfatninger og misoppfatninger, ulike læreforutsetninger i faget og fagspesifikke lærevansker.

Matematikk i opplæringssystemet

Matematikk har lange tradisjoner som et formaldannende fag med stor vekt på presise kunnskaper, stram logikk og effektive ferdigheter. I de senere år har andre aspekter fått økt betydning i matematikkundervisningen. Nå vektlegges eksperimentering, opplevelse, undring og refleksjon for å bidra til utvikling av elevenes nysgjerrighet og trang til utforskning. Det er lagt vekt på at elevene skal være aktive i læringsprosessen og selv konstruere sine matematiske begreper. Videre blir matematikkens store anvendelsesmuligheter som redskapsfag framhevet. Elevene skal utvikle kunnskaper som setter dem i stand til å delta i samfunnsdebatter og være med på å ta avgjørelser.

Matematikk oppfattes som vanskelig av mange, og den har ofte vært brukt som et seleksjonskriterium ved utvelgelse til videre utdanning. Den måten elevene møter matematikken på i skolen, er derfor særdeles viktig for deres opplevelse av mestring eller nederlag.

Matematikk undervises for alle elever på alle trinn i grunnskolen, og faget er også obligatorisk i grunnkurset i videregående opplæring. I de videregående kursene er faget frivillig. I barnehagen og på småskoletrinnet fremmes matematisk begrepsutvikling i særlig grad gjennom lek, spill og opplevelser. På mellomtrinnet står fortsatt egenaktivitetene sentralt, og disse gis ofte en praktisk forankring i nærmiljøet. På ungdomstrinnet blir de formelle og abstrakte sidene av faget sterkere vektlagt, og generelle anvendelsesområder i samfunnet trekkes fram. I videregående opplæring blir en formalisert matematikk enda viktigere, og matematiske modeller for ulike anvendelser studeres. På yrkesfaglige studieretninger er det en viss yrkesretting av matematikken.

De fleste studier i tekniske, naturvitenskapelige og økonomiske fag på universiteter og høyskoler forutsetter et solid grunnlag i matematikk. Innenfor slike studier undervises faget med vekt på dets potensiale som verktøy for anvendelser. Men matematikk er også et eget fag med fullverdig studium fram til hovedfag og doktorgrad. Som studiefag har matematikken mange disipliner med ulike særpreg. Også her framheves ofte de nyttige anvendelsene, men fagets deduktive egenart kommer spesielt tydelig fram.

Fagdidaktikk i matematikk i lærerutdanningen

Det undervises i fagdidaktikk i matematikk i både førskolelærerutdanningen, allmennlærerutdanningen og den praktisk-pedagogiske utdanningen. Matematikken er blitt styrket i allmennlærerutdanningen i de seinere årene. Dette har ført til en tilsvarende styrking av fagets didaktikk. I allmennlærerutdanningen og den praktisk-pedagogiske utdanningen har det skjedd en utvikling fra metodiske kurs til et fag som omfatter refleksjon over matematiske, historiske, epistemologiske, psykologiske og sosiale problemer i et skjæringspunkt mellom teori, forskning, praksis og erfaring.

Det finnes ulike oppfatninger om hva som er matematikkunnskapenes egentlige natur. I didaktisk sammenheng er det viktig å studere mangfoldet av slike oppfatninger. Matematikken er et særpreget fag. Kjennskap til fagets historie gir innsikt i dets egenart. Samtidig kan den historiske utviklingen gi innsikt og erfaringer som kan være til nytte for å forstå barns oppbygging av matematiske begreper.

Synet på læring av matematikk er knyttet til synet på matematisk kunnskap. Det finnes forskjellige teorier for læring som kan gi ulike perspektiver på undervisningen. Matematikken kjennetegnes av en struktur der nye kunnskaper ofte bygger på tidligere etablerte kunnskaper. En slik hierarkisk oppbygning bidrar til å gjøre læringen av matematikk meget kompleks.

Undervisning av matematikk tar utgangspunkt i ulike læringssyn, i reflektert egen erfaring og er basert på gjeldende læreplaner for grunnskole og videregående opplæring.

Denne planen er organisert i tre målområder:

- *Matematikk som kunnskapsområde*
- *Læring av matematikk*
- *Undervisning av matematikk*

En slik inndeling er gjort av praktiske grunner. Den er ikke ment å avspeile en avgrensning i separate områder. I fagdidaktikkstudiet vil områdene stadig gripe over i hverandre og samvirke på en fruktbar måte.

MÅL OG MÅLOMRÅDER

Mål

Studentene skal

- utvide sine perspektiver på matematikkfagets særpreg og tilblivelse og dets rolle i samfunnet
- sette seg inn i gjeldende læreplaner for matematikk i skoleverket og matematikkens utvikling som skolefag
- tilegne seg kunnskap om sentrale teorier for læring av matematikk, om begrepsutvikling og typiske misoppfatninger og om fagspesifikke lærevansker
- utvikle sine ferdigheter i å planlegge og vurdere matematikkundervisning med utgangspunkt i teori, læreplaner og reflektert erfaring
- tilegne seg innsikt i og erfaring med læreverk og hjelpemidler som kan nyttes i matematikkundervisning
- bli bevisste på og utvikle sine holdninger til elever, kollegialt samarbeid og sin egen lærerrolle
- begynne å utvikle et kritisk og konstruktivt syn på dagens matematikkundervisning, slik at de gjennom praksiserfaring og fagdidaktisk kunnskap kan bidra til skolefagets videre utvikling.

Målområder

MATEMATIKK SOM KUNNSKAPSOMRÅDE

Dette målområdet handler om matematikkfagets bakgrunn, egenart og anvendelser. Det omfatter perspektiver på faget som lærere kan dra nytte av ved planlegging av undervisning.

Studentene skal kunne

- gjøre rede for deler av matematikkens historie og gi eksempler på matematikkens tilknytning til kultur og samfunn
- bruke historiske og kulturelle momenter i sin planlegging av matematikkundervisning
- gjøre rede for og drøfte matematikkens induktive og deduktive karakter

- beskrive matematikk som et dynamisk fag der kreativitet og fantasi spiller en viktig rolle for kunnskapsbygging
- gi eksempler på og vurdere matematikkens betydning i hverdagsliv, samfunn og andre fag, og utnytte dette i planlegging av matematikkundervisning
- vurdere betydningen av matematiske modeller og deres bruk i undervisningen
- gjengi noen hovedtrekk fra skolematematikkens historie og drøfte matematikkens plass og legitimering i skolen
- analysere læreplanene i matematikk for grunnskole og videregående opplæring, relatere disse til læreplanens generelle del og bruke planene som grunnlag for egen undervisning.

LÆRING AV MATEMATIKK

Det finnes ulike syn på matematisk kunnskap og på læring av matematikk. Hvilket syn man legger til grunn, kan ha konsekvenser for hvordan man tilrettelegger læringsmiljøet for elevene. God undervisning for ulike elevgrupper forutsetter bl.a. kunnskaper om begrepsutvikling og om typiske misoppfatninger, hverdagsforestillinger og lærevansker.

Studentene skal kunne

- gjengi ulike teorier for læring av matematikk og gjøre rede for hvordan disse kan påvirke valg av undervisningsform
- gjøre rede for betydningen av muntlig kommunikasjon for utviklingen av matematiske begreper og forståelse
- identifisere elevenes behov for konkretisering og illustrasjon i læreprosessen
- anvende ulike representasjonsformer for matematisk kunnskap og vurdere deres betydning for læringen
- vurdere og drøfte motivasjonens betydning for læring av matematikk
- fortelle om typiske misoppfatninger og hverdagsforestillinger i matematikk og kunne diagnostisere slike
- gjøre rede for spesifikke lærevansker i matematikk og mulige måter å møte disse på
- gi eksempler på mulige problemer ved læring av matematikk relatert til forhold som kjønn, språk og ulik kulturell bakgrunn.

UNDERVISNING AV MATEMATIKK

Målområdet omfatter kunnskaper og ferdigheter som er viktige for å undervise i matematikk og legge til rette for læring av faget. Arbeidet med dette målområdet innebærer bl.a. å omsette kunnskaper om matematikk som fag og om læring av matematikk til praktisk handling på måter som tar hensyn til elevenes ulike læreforutsetninger og støtter dem i deres læringsarbeid.

Studentene skal kunne

- planlegge, gjennomføre og vurdere undervisning i matematikk med utgangspunkt i gjeldende læreplaner
- gjøre rede for prinsipper for valg av lærestoff og benytte disse prinsippene i egen matematikkundervisning

- gjøre rede for prinsipper for valg av arbeidsformer i matematikk (bl.a. induktiv og deduktiv tilnærming til faget, problemløsning, tema- og prosjektorganisert arbeid) og legge disse prinsippene til grunn for egen undervisning
- gjøre rede for prinsipper for valg og vurdering av læremidler i matematikk (bl.a. læremidler basert på informasjons- og kommunikasjonsteknologi) og benytte disse prinsippene i egen undervisning
- identifisere ulike læreforutsetninger blant elever, og vurdere og iverksette forskjellige former for differensiering
- gjøre rede for hvordan matematikkundervisning i videregående opplæring kan yrkesrettes slik at elever på yrkesfaglige studieretninger kan dra nytte av matematikk i sin yrkesopplæring
- vurdere og anvende ulike former for vurdering av elevers kunnskaper og ferdigheter i matematikk, og drøfte kriterier for fastsetting av karakter med utgangspunkt i læreplanverket
- analysere og vurdere egen matematikkundervisning og lærerrolle og omsette slik refleksjon i forbedret yrkesutøvelse.

ORGANISERING OG ARBEIDSFORMER

I studiet må studentene erfare undervisningsformer som skal stå sentralt i matematikkundervisningen i skolen. Dette gjelder eksempelvis utforskende aktiviteter, induktiv arbeidsmåte og problemløsning. I samarbeid med pedagogikk og andre fag skal de erfare tverrfaglige arbeidsformer, spesielt prosjektarbeid.

VURDERING

For vilkår angående avsluttende vurdering jf. avs. 2.4.

3.9 FAGDIDAKTIKK I MUSIKK

(5 vekttall)

INNLEDNING

Om musikk

Musikk er kunsten å sette sammen eller framføre toner i en estetisk helhet av rytme, melodi og harmoni.

Musikk har til alle tider hatt stor betydning som kunst og kulturuttrykk, enten det dreier seg om felles eller personlige uttrykks- og opplevelsesbehov. Slik utgjør musikk en viktig del av vår felles kulturarv og nasjonale referanseramme. Musikk har alltid hatt viktige håndverksdimensjoner. Disse har manifestert seg gjennom en århundrelang mesterlæringstradisjon, hvor kunstneriske og håndverksmessige tradisjoner har blitt formidlet fra generasjon til generasjon.

Musikk som vitenskapsfag har som oppgave bl.a. å utforske, beskrive, ordne og systematisere forholdet mellom musikk, menneske og samfunn. Til dette anvender musikkvitenskapen musikkhistoriske og verkanalytiske metoder, men også psykologiske, antropologiske og filosofiske studier av musikk og musikkliv.

Kunnskap i musikk vinnes både gjennom skaping, utøving og forskning, og gjennom musikkpedagogisk virksomhet. Særlig karakteristisk er det at viktige sider ved kunnskapen bare kan vinnes gjennom direkte kontakt med selve musikk materialet.

I media- og informasjonssamfunnet har musikk stor betydning og brukes på mange områder. Blant disse er utvikling av kulturell identitet. Musikk brukes også innen terapi, informasjonsformidling, underholdning, salgspåvirkning o.a. I dag framstår det et allsidig yrkesliv knyttet til musikk. Komponister, utøvende musikere og musikkpedagoger utøver sin profesjon innenfor ulike sjangere og undervisningsområder.

Fagdidaktikk i musikk omhandler alle sider ved musikkpedagogisk virksomhet og tar utgangspunkt i det gjensidige forholdet mellom virksomheten og dens mangesidige basis, i første rekke musikk som kunst, kulturuttrykk og vitenskap.

Musikk i opplæringssystemet

Musikk som undervisningsfag har lange historiske røtter. Musikk- og kulturskolene står i en tradisjon der mennesker i all tid har oppsøkt læremestere for å lære spill og sang. Dette preger også viktige sider ved musikkonservatorietradisjonen. I universitetssektoren har det utviklet seg egne undervisningstradisjoner i musikkvitenskap, et fag med røtter tilbake til antikken. Som allmennfag har faget utviklet seg fra "sang efter salmebogen" tidlig i den norske grunnskolens historie, fram til musikk som eget, obligatorisk fag.

I dag finnes musikk som undervisningsfag i mange ulike varianter i opplæringssystemet. I barnehagen kan musikkfagets karakter være allmenndannende eller mer spesialisert. I grunnskolen har faget en allmenndannende karakter. I videregående opplæring og i folkehøgskolene finner vi musikkundervisningen spesialisert i ulike teoretiske og utøvende fag. I universitets- og høgskolesektoren finnes faget både som vitenskapsfag, kunstoffag og som ulike musikkpedagogiske studietilbud. I musikk- og kulturskolene, i voksenopplæringen og i det øvrige frivillige musikklivet gis det i hovedsak instrumental-, vokal- og ensembleundervisning.

Det er flere årsaker til at det er behov for musikkpedagogisk virksomhet. Opplæring i musikk er viktig for å overføre kulturarven og gjøre dagens kulturelle uttrykk tilgjengelig også for ettertiden. Opplæringen kan bidra til å utvikle mennesket bl.a. på det følelsesmessige området. Den kan også bidra til å dekke behovet for selvuttrykk og for erkjennelse gjennom kunst og estetiske erfaringer. I tillegg kan musikkopplæringen bidra til utvikling av kulturell identitet.

Fagdidaktikk i musikk i lærerutdanningen

Fagdidaktikk i musikk inngår både i allmennlærerutdanning, førskolelærerutdanning, faglærerutdanning og praktisk-pedagogisk utdanning. Ulike former for musikkundervisning har en god del til felles. Samtidig stiller de svært ulike krav til lærernes fagdidaktiske kvalifikasjoner. Det finnes derfor ulike varianter av fagdidaktikk i musikk i lærerutdanningen ved de ulike høgskolene og universitetene.

Fagdidaktikk omfatter studier av vekselvirkningen mellom undervisningsfaget musikk og musikk som kunst- og kulturuttrykk, håndverksfag og vitenskapsfag. Musikkdidaktikken har bl.a. som oppgave å beskrive og gi innsikt i undervisningsfaget musikk i alle dets former. Arbeidet med fagdidaktikk i musikk kan dermed bidra til å sette den enkelte musikkpedagog, elev og undervisningssituasjon inn i større kulturelle og samfunnsmessige sammenhenger. I praktisk-pedagogisk utdanning er det fagdidaktikkens oppgave å knytte den kompetansen studentene har fra musikkfaglige studier sammen med pedagogisk og musikkpedagogisk kompetanse.

Studenter som tas opp til praktisk-pedagogisk utdanning, har en musikkfaglig utdanningsbakgrunn som kan variere fra om lag ett til seks år, og en erfaringsbakgrunn som kan variere i art og omfang. Dette fører ofte til at ulike studenter ønsker å ta ansvar for ulike musikkpedagogiske oppgaver etter endt praktisk-pedagogisk utdanning.

I denne rammeplanen er faget bygd opp i følgende fem målområder:

- *Musikkpedagogisk grunnlagstenkning*
- *Planarbeid*
- *Lærestoff og arbeidsformer*
- *Tilpasset opplæring*
- *Vurdering og veiledning*

Denne oppdelingen er gjort av praktiske og systematiske hensyn. I studiet vil en som regel arbeide innenfor flere områder samtidig.

MÅL OG MÅLOMRÅDER

Mål

Studentene skal

- tilegne seg kunnskaper, ferdigheter og holdninger slik at de kan planlegge, gjennomføre og vurdere musikkpedagogisk virksomhet tilpasset den enkelte elev og elevgruppe i samsvar med gjeldende læreplaner
- utvikle evne til å ta hånd om musikkpedagogiske oppgaver på en yrkesetisk bevisst måte, og se musikkpedagogens ansvar for musikken som kunstart i et større samfunnsmessig, kulturelt og musikkpedagogisk perspektiv
- utvikle evne til å begrunne musikkpedagogisk virksomhet, uttrykke seg om musikkfagets særpreg og historie, følge med i den musikkpedagogiske utviklingen og skape fornying innenfor fagområdet
- tilegne seg kunnskaper om musikkfagets plass, rolle og kontinuitet i opplæringssystemet som helhet, fagets anvendelse i arbeidslivet og tilknytning til andre fag, og vise forståelse for sammenhenger mellom den musikkpedagogiske virksomheten og annen pedagogisk virksomhet.

Målområder

MUSIKKPEDAGOGISK GRUNNLAGSTENKNING

Målområdet musikkpedagogisk grunnlagstenkning omfatter problemstillinger som er felles for alle typer musikkpedagogisk virksomhet.

Studentene skal kunne

- gjøre rede for ulike syn på musikk, musikkestetikk og musikalitet, drøfte og reflektere over disse, over forholdet mellom musikk som kunst og hverdagskultur og over den musikkpedagogiske virksomheten i samfunnsmessig perspektiv
- drøfte resonnementer i legitimering av musikkpedagogisk virksomhet, også i tilknytning til aktuelle skole- og kulturpolitiske emner
- beskrive hvordan musikk som undervisningsfag framtrer i ulike deler av opplæringsystemet, og kunne gjøre rede for ulike musikkpedagogiske yrkesfunksjoner i samfunnet
- identifisere og drøfte prinsipper fra ulike musikkpedagogiske hovedretninger i samtiden og fra musikkpedagogikkens historie
- drøfte den musikkpedagogiske virksomhetens rolle i tverrfaglig undervisning med utgangspunkt i temaer som likestilling, miljø, menneskeretter, teknologi o.l.
- gi uttrykk for en musikkpedagogisk yrkesidentitet, vurdere den kritisk og påvise og drøfte ulike yrkesetiske utfordringer i musikkpedagogisk virksomhet.

PLANARBEID

Målområdet omfatter studium av generelle planleggingsprinsipper og av spesielle planleggingsprinsipper som er typiske for musikkpedagogisk virksomhet.

Studentene skal kunne

- gjøre rede for ulike måter å bruke læreplanbegrepet på, drøfte fordeler og ulemper ved ulike læreplanmodeller for musikkpedagogisk virksomhet og vurdere aktuelle læreplaner i musikk
- gjøre rede for ulike måter å planlegge musikkpedagogisk virksomhet på, lage undervisningsplaner på kort og lang sikt, herunder årsplaner med utgangspunkt i aktuelle læreplaner og med tanke på god progresjon og aktiv elevdeltaking
- planlegge musikkpedagogisk virksomhet med utgangspunkt i ulike musikkulturer, bl.a. rock, jazz, samisk musikk, norsk folkemusikk, etnisk musikk og vestlig kunstmusikktradisjon
- drøfte ulike former for lokalt læreplanarbeid, lokalt utviklingsarbeid, tverrfaglig undervisning og prosjektarbeid med utgangspunkt i musikk, og gjøre rede for faktorer som kan hemme og fremme gjennomføringen av slikt arbeid
- identifisere muligheter for musikkpedagogisk utviklingsarbeid knyttet til planlegging av musikkpedagogisk virksomhet.

LÆRESTOFF OG ARBEIDSFORMER

Målområdet omfatter studium av lærestoff og arbeidsformer som kan være anvendbare i ulike musikkpedagogiske sammenhenger.

Studentene skal kunne

- drøfte og anvende ulike prinsipper for valg av lærestoff og arbeidsformer i musikkpedagogisk virksomhet
- anvende et bredt utvalg av undervisningsrepertoar i egen undervisningspraksis med utgangspunkt i drøfting av musikkpedagogiske metodeverk og metodiske tradisjoner
- bruke eget hovedinstrument, dans og drama som hjelpemidler og vurdere bruk av ulike hjelpeinstrumenter i den musikkpedagogiske virksomheten
- drøfte valg av lærestoff og arbeidsformer for arbeid med begrepsdanning, lytting og musikkopplevelse, og med gehørtrening, musikkorientering, skapende virksomhet, instrumental og vokal utøving, og kunne velge lærestoff og arbeidsformer i samarbeid med elevene
- drøfte og velge lærestoff og arbeidsformer, bl.a. prosjektarbeid og emneorientert, tverrfaglig undervisning, med utgangspunkt i musikk slik at elevene kan oppleve fellesskap, delta aktivt og ta ansvar for egen læring
- vurdere og bruke informasjons- og kommunikasjonsteknologi og andre hjelpemidler som f.eks. audiovisuelt utstyr i den musikkpedagogiske virksomheten
- identifisere muligheter for musikkpedagogisk utviklingsarbeid knyttet til lærestoff og arbeidsformer for musikkpedagogisk virksomhet.

TILPASSET OPPLÆRING

Målområdet omfatter studium av prinsipper for tilpassing av musikkpedagogisk virksomhet ut fra individuelle behov og forutsetninger hos elever og studenter.

Studentene skal kunne

- identifisere tilpasningsbehov og tilpasse musikkpedagogisk virksomhet til elever og elevgrupper med ulike forutsetninger innenfor de rammene som er gitt for den aktuelle virksomheten
- legge til rette undervisning for elever med ulik norsk og fremmedkulturell bakgrunn og kunne utnytte elevenes ressurser og interesser i denne sammenheng
- gjøre rede for hvordan de som musikkpedagoger kan tilrettelegge arbeidet for elever med behov for særskilt tilrettelagt opplæring
- identifisere muligheter for musikkpedagogisk utviklingsarbeid knyttet til tilpasset musikkopplæring.

VURDERING OG VEILEDNING

Målområdet omfatter studium av problemstillinger knyttet til vurdering og veiledning av og i musikkpedagogisk virksomhet.

Studentene skal kunne

- drøfte prinsipper for elevvurdering, herunder vurderingsformer og vurderingsuttrykk generelt og i egen musikkpedagogisk virksomhet
- identifisere og drøfte faktorer som kan hemme og fremme vurderingsarbeid i musikk
- gjennomføre veiledning og vurdering av elever før, underveis og etter avsluttet musikkopplæring
- gjøre rede for ulike måter å formidle resultatene av vurderingen på og kunne drøfte yrkesetiske problemstillinger knyttet til denne formidlingen
- drøfte hvordan såvel resultatene som formidlingen av dem kan legges til grunn for samarbeid med hjemmet om musikkundervisningen
- anvende ulike måter å dokumentere vurderingsresultater på i musikkpedagogisk virksomhet
- identifisere muligheter for musikkpedagogisk utviklingsarbeid knyttet til vurdering og veiledning i musikkpedagogisk virksomhet.

ORGANISERING OG ARBEIDSFORMER

Dette er en rammeplan for grunnenheten i fagdidaktikk i musikk. Alle studenter som gjennomfører praktisk-pedagogisk utdanning i musikk, skal ta denne grunnenheten enten de har utdanning i flere fag eller bare i musikk. I tillegg til grunnenheten kan institusjoner som ønsker det, tilby en påbyggingsenhet på 5 vekttall til studenter som har fagutdanning bare i musikk.

Studiet i grunnenheten skal være praksisbasert. Det er avgjørende at studiet organiseres slik at studentene samler praksiserfaring fra musikkundervisning på en systematisk måte, og at de som del av arbeidet med fagdidaktikk i musikk får bearbeide, analysere, drøfte og reflektere over praksiserfaringene. Dette stiller krav til samarbeid mellom teori- og praksislærere. Arbeidsformene som benyttes, må gi studentene øvelse i systematisk observasjon og innsamling av informasjon fra musikkpedagogisk

praksis. De skal dessuten i størst mulig grad gi studentene erfaring med aktuelle arbeidsformer i de skoleslagene der de skal virke etter studiet. Det skal særlig legges vekt på prosjektarbeid og tema-/emneorienterte arbeidsformer.

Institusjoner som tilbyr en 5 vekttalls påbyggingsenhet i fagdidaktikk i musikk, legger selv opp dette tilbudet innenfor følgende rammer:

- Påbyggingsenheten skal bygge på grunnenheten og omfatte de samme målområdene.
- Påbyggingsenheten skal inneholde spesialisering på ett eller to musikkpedagogiske arbeidsområder som for eksempel ensembleledelse, vokal- eller instrumentalundervisning, undervisning i musikkteori, musikkundervisning i grunnskolen e.l.
- Grunnenheten og påbyggingsenheten kan organiseres hver for seg eller sammen.
- Studiet i påbyggingsenheten skal være praksisbasert.
- Til påbyggingsenheten skal det knyttes like mye praksisopplæring som til grunnenheten.

VURDERING

For vilkår angående avsluttende vurdering jf. avs. 2.4.

3.10 FAGDIDAKTIKK I NATURFAG

(5 vekttall)

INNLEDNING

Om naturfag

Naturfag i skolen henter sitt lærestoff fra naturvitenskapene. I disse vitenskapene studerer man ulike naturfenomener og sammenhengene mellom dem. Naturvitenskapene er karakterisert både ved de arbeidsformene man benytter for å vinne ny kunnskap, og de produktene dette arbeidet har gitt i form av kunnskap om naturen. Naturvitenskap har mange disipliner. Biologi, fysikk og kjemi har vært de viktigste i skolen. Andre disipliner er astronomi, geologi, biokjemi, biofysikk, fysikalsk kjemi osv. Nye disipliner oppstår og gamle mister sin betydning.

Naturvitenskapelige metoder med kreativ tenkning for å lage hypoteser, testing av hypoteser, utvikling av modeller og teorier er en vesentlig del av naturvitenskapene. Naturvitenskapelige tenke- og arbeidsmåter har hatt stor overføringsverdi til andre vitenskaper og derved stor betydning for deres utvikling.

Naturvitenskapenes store betydning for vår oppfatning av verden og for våre tenkemåter kan studeres i fag som historie, filosofi, religion, etikk og i faghistorien til de enkelte naturvitenskapsfagene selv. Det samme gjelder naturvitenskapenes innvirkning på vår levemåte, på vår levestandard og utviklingen av samfunnet som helhet. Samtidig som anvendelse av naturvitenskap og teknologi på mange måter har belastet vår natur, ser det ut til at naturvitenskap og teknologi også kan gi vesentlige bidrag til bærekraftig utvikling i framtiden.

Naturvitenskapelig kunnskap er viktig for å forstå og kunne være delaktig i politiske og samfunnsmessige oppgaver. Samfunnet er avhengig av borgere med gode allmennkunnskaper i naturfag og borgere med høg naturvitenskapelig kompetanse.

Fagdidaktikk i naturfag omfatter kunnskap om og refleksjon over bl.a. mål, innhold, arbeids- og vurderingsformer i naturfagene. Arbeidet er rettet både mot faglig lærestoff og mot utvikling av holdninger og innstillinger som er inkludert i målene for naturfagene.

Naturfag i opplæringssystemet

De naturvitenskapelige fagene har tradisjonelt bestått av hoveddisiplinene biologi, fysikk og kjemi. Denne tradisjonen har også preget grunnskole og videregående opplæring. Biologi, fysikk og kjemi har dominert innholdet i naturfag, mens fag som astronomi og geologi har fått liten plass.

Oppdelingen i fagdisipliner er forlatt i grunnskolen og i grunnkursene i videregående opplæring til fordel for et samlet naturfag, så vel av faglige som av pedagogiske årsaker.

ker. På de laveste trinnene i grunnskolen var naturfaglige emner i en periode integrert i det såkalte orienteringsfaget sammen med heimstadelære og samfunnsfag. Dette er senere forlatt slik at naturfag nå er definert som selvstendig fag i grunnskolen. På grunnkursene i videregående opplæring er naturfag obligatorisk for alle elever, men med noe ulikt omfang. Selv om disse kursene delvis har sammenfallende læreplaner, skal innhold og arbeidsformer tilpasses den studieretning elevene har valgt. På studieretning for allmenne, økonomiske og administrative fag kan elevene i tillegg velge spesialisering i form av videregående kurs i biologi, fysikk og kjemi.

Ved universiteter og høyskoler kan en studere fagene biologi, fysikk og kjemi som grunnlag for å undervise i naturfag i grunnskole eller videregående opplæring. Fag som astronomi, astrofysikk, geologi, vitenskapshistorie og filosofi kan også gi viktige bidrag til det faglige grunnlaget for naturfaglærere.

Fagdidaktikk i naturfag i lærerutdanningen

Naturfagdidaktikk inngår både i førskolelærerutdanning, allmennlærerutdanning og praktisk-pedagogisk utdanning. Undervisning i naturfag på ulike nivå i opplærings-systemet har mye til felles. Samtidig er det viktige forskjeller som krever ulike typer fagdidaktisk kompetanse. Derfor finnes det ulike varianter av naturfagdidaktikk knyttet til de ulike lærerutdanningstypene.

Naturfagdidaktikk i praktisk-pedagogisk utdanning er beregnet for studenter som gjennomfører eller har avsluttet fagstudier innenfor naturfagene. Studiet er innsiktet mot naturfag i grunnskole (mellomtrinn og ungdomstrinn), mot naturfag i grunnkursene i videregående opplæring, mot biologi, fysikk og kjemi som videregående kurs i videregående opplæring og mot voksenopplæring på tilsvarende nivå.

Rammeplanen er inndelt i fem målområder:

- *Planlegging og tilrettelegging av undervisning og læring*
- *Elevenes bakgrunn og forutsetninger for læring. Tilpasset opplæring*
- *Samarbeid og læring*
- *Naturfag og samfunn*
- *Vurdering og veiledning*

Denne oppdelingen er gjort av praktiske og systematiske hensyn. I studiet vil en ofte arbeide innenfor flere målområder samtidig.

MÅL OG MÅLOMRÅDER

Mål

Studentene skal

- utvikle ferdighet i å planlegge og gjennomføre variert og reflektert undervisning basert på gjeldende læreplaner

- utvikle evne til å ta hensyn til elevers erfaringer, forkunnskaper i og holdninger til naturfag, blant annet ut fra kjønn, kulturell bakgrunn og geografisk tilhørighet, og bruke dette aktivt i undervisning tilpasset den enkelte elev
- utvikle kunnskap om læringsmiljøets betydning for læring og læringsvaner og bruke denne innsikten i samarbeid med elever, medstudenter, lærere og skoleledelse
- tilegne seg innsikt i naturfagkunnskapens betydning for elevenes hverdag og dens innvirkning på samfunnet og kunne bevisstgjøre elevene om disse forholdene
- utvikle ferdighet i å vurdere undervisning og læringsarbeid i naturfag og læringsutbytte for den enkelte elev.

Målområder

PLANLEGGING OG TILRETTELEGGING AV UNDERVISNING OG LÆRING

Målområdet omfatter ulike tilnæringer til planlegging og gjennomføring av variert, reflektert og mest mulig risikofri undervisning i naturfag basert på aktuelle læreplaner.

Studentene skal kunne

- analysere og bruke gjeldende læreplaner i planlegging av undervisning, og kunne vise hvordan ulike kunnskapssyn og læringssyn har betydning for valg av innhold og arbeidsformer i naturfagene
- gjøre rede for hvordan naturfagundervisning i videregående opplæring kan yrkesrettes slik at elever på yrkesfaglige studieretninger kan dra nytte av naturfaglig kunnskap i sin yrkesopplæring
- vurdere og anvende et bredt repertoar av arbeidsmåter i naturfagene og organisere læringsaktiviteter med tanke på best mulig motivasjon og læringsutbytte hos elevene
- vurdere og utforme oppgaver og praktisk arbeid i naturfagene med utgangspunkt i elevers motivasjon, kunnskapsnivå, valg av studieretning og med hensyn til relevans for læreplanen, samfunnet og eleven
- vurdere og anvende et bredt utvalg av læremidler og hjelpemidler, inkludert informasjons- og kommunikasjonsteknologi, i naturfagundervisning
- vurdere risiko ved felt- og laboratoriearbeid og legge til rette læringsaktiviteter slik at elevene ikke blir utsatt for unødig risiko
- drøfte prinsipper for formidling av holdninger og innstillinger og vurdere hvordan slike prinsipper kan anvendes i naturfagundervisning
- gjøre rede for noen resultater fra naturfagdidaktisk forskning og utviklingsarbeid og se konsekvenser for egen undervisning.

ELEVENES BAKGRUNN OG FORUTSETNINGER FOR LÆRING. TILPASSET OPPLÆRING

Elevenes erfaringer, holdninger og forkunnskaper er viktige forutsetninger for læring i naturfag. Elevene har krav på undervisning som er tilpasset den enkelte slik at læringsutbyttet blir så godt som mulig.

Studentene skal kunne

- gjøre seg kjent med elevenes erfarings- og kunnskapsverden (bl.a. forkunnskaper, hverdagsforestillinger, misoppfatninger) og bruke dette til å skape et trygt og kreativt læringsmiljø hvor hver enkelt elev kan delta ut fra sine forutsetninger
- identifisere elever med spesielle behov for tilpasning av naturfagundervisning og legge forholdene til rette for slik undervisning innenfor de gitte rammene
- drøfte ulike elevholdninger til naturfagene, bl.a. basert på kjønn, kultur og geografi, og vurdere hvordan man som lærer skal forholde seg til og eventuelt påvirke disse holdningene
- gjøre rede for forskningsresultater om naturfag og likestilling mellom kjønnene og bruke denne kunnskapen i egne valg av innhold og arbeidsmåter
- gi eksempler på hvordan naturfagundervisning kan legges spesielt til rette i voksenopplæring.

SAMARBEID OG LÆRING

Læring er ikke bare en individuell prosess, men avhenger i stor grad av sosiale relasjoner. Det er et overordnet mål for skolen at elevene skal lære å samarbeide. Lærere i naturfagene kan bidra til å utvikle gode læringsvaner og et godt læringsmiljø bl.a. gjennom tilrettelegging av feltarbeid, elevøvinger og prosjektarbeid. Planlegging og gjennomføring av undervisning krever også samarbeid mellom lærere.

Studentene skal kunne

- vurdere og anvende ulike former for samarbeid med elevene i planlegging, gjennomføring og vurdering av undervisning og læring i naturfag
- vurdere og anvende et repertoar av læringsstrategier i naturfag med tanke på å påvirke og utvikle den enkelte elevs læringsvaner og det totale læringsmiljø i klassen eller gruppen
- vurdere og velge læringsformer med tanke på at elevene skal være aktive, selvstendige og motivert for samarbeid med hverandre
- samarbeide med andre lærere om tverrfaglig organisert opplæring, bl.a. med yrkesfaglærere i videregående opplæring om naturfag i sammenheng med ulike yrker.

NATURFAG OG SAMFUNN

Naturfagkunnskaper er viktige for alle mennesker, bl.a. med tanke på at de må forholde seg til en teknologisk preget hverdag og til oppslag som krever naturfagkunnskap i massemedia. Det er derfor viktig at elever opplever naturfagundervisningen som relevant i slike sammenhenger.

Studentene skal kunne

- gjøre rede for naturfagenes plass og betydning i opplæringssystemet nasjonalt og internasjonalt, og kunne begrunne naturfagenes plass i det norske opplæringssystemet
- drøfte hvordan naturfagundervisningen på ulike måter kan belyse den betydning naturvitenskap og teknologi har for utvikling av samfunn og kultur

- gjøre rede for aktuelle samarbeidsformer med etater, bedrifter og institusjoner i lokalsamfunnet med tanke på å knyttet forbindelse mellom samfunn og skole i arbeidet med naturfagene
- vurdere og anvende ulike metoder for bevisstgjøring og drøfting av noen sentrale etiske problemer knyttet til bruk av naturvitenskap og teknologi.

VURDERING OG VEILEDNING

For å fremme elevenes læring i naturfag er det viktig med god veiledning og relevant vurdering med utgangspunkt i de målene som er gitt i læreplanverket. Studium av sammenhengen mellom vurdering, veiledning og læring er derfor et viktig element i lærerutdanningen.

Studentene skal kunne

- vurdere og anvende ulike former for elevvurdering tilpasset læringsmål for naturfagene slik de er utformet i læreplanverket for grunnskole og videregående opplæring
- vurdere og anvende ulike former for veiledning av elever i arbeidet med naturfag
- drøfte kriterier for karaktersetting i naturfag med utgangspunkt i læreplanverket.

ORGANISERING OG ARBEIDSFORMER

I organiseringen av studiet i naturfagdidaktikk skal deler av studieinnholdet være felles for alle naturfagene og deler være spesifikke for hvert av skolefagene biologi, fysikk og kjemi. Vektingen mellom fellesdelen og den fagspesifikke delen avgjøres av den enkelte lærerutdanningsinstitusjon.

Studiet må organiseres slik at erfaringer fra praksisopplæringen kan trekkes inn og bearbeides i undervisningen i fagdidaktikk. Studiet må også organiseres slik at erfaringer med praktisk arbeid (laboratoriearbeid, feltarbeid etc.) blir vektlagt i tråd med målene i læreplanene for grunnskole og videregående opplæring.

VURDERING

For vilkår angående avsluttende vurdering jf. avs. 2.4.

3.11 FAGDIDAKTIKK I NORSK

(5 vekttal)

INNLEIING

Om norsk

Kjerna i norskfaget på alle nivå er studiet av språk, både studiet av språket som system og studiet av ulike tekstar, munnlege, skriftlege og elektroniske. Det vitenskapelige studiet av norsk språk og litteratur må derfor omfatte alle sider ved språkets form- og meningssider. Totalt sett er altså studiefaget norsk eit kulturstudium. Den same breie orienteringa finn vi att i norskfaget på alle nivå i skolesystemet.

Språk er grunnleggjande for tenking, forståing og kommunikasjon. Gjennom språket utviklar vi tankar, får del i og bidrar til kulturen omkring oss i samhandling med andre. Å utvikle språket er med andre ord ein del av både identitets- og kunnskapsutviklinga.

Vi lærer språk i aktive samhandlingssituasjonar, gjennom utforsking og utprøving i møte med andre menneske og i møte med tekstar i ulike kulturelle samanhengar. I slike læringsprosessar er språket både mål og middel. Vi nyttar språk for å forstå språk, og vi arbeider med og i språket for å meistre ulike språklege kulturformer.

Norskfaget i opplæringsystemet

Den historiske utviklinga av norskfaget viser eit fag med røter i mange ulike danningstradisjonar og med mange ulike målsetjingar. 1700-talets leseopplæring for allmugen representerer ei morsmålsopplæring med klar reiskaps- og nyttefunksjon for kristendomsopplæringa, medan det tidlege morsmålsfaget i den lærde skolen bygde vidare på tradisjonen frå latinskolen, der opplæringa ikkje var meint å ha direkte praktisk nytte, men skulle danne den einskilde estetisk og moralsk. Utover på 1800-talet kom målet om å utvikle ein nasjonal identitet til å dominere faget, særleg i tilknytning til litteraturlesinga. Alle desse ulike målsetjingane kan vi finne att i det allmenndanningsomgrepet som etter kvart blei målsetjinga for norskfaget.

Alle fag i skolen har ei rolle i språk- og kunnskapsutviklinga, men norskfaget har ei særleg oppgåve når det gjeld å skape vilkår for eleven si språkutvikling. Særleg i norskplanen for grunnskolen finn vi ei understreking av at morsmålet er funksjonelt og dynamisk, ikkje formelt og statisk. Eleven utviklar språkkompetanse gjennom å ta språket i bruk, i samspel med andre i ulike sosiale og kulturelle samanhengar og i møte med tekstar frå fortid og samtid.

Innanfor yrkesfaglege utdanningsvegar har den praktiske nytteorienteringa i norskfaget vore meir dominerande enn i dei andre skoleslaga. Det har vore lagt vekt på at elevane skal kunne meistre eit språk og utvalde sjangrar som dei særleg ville få bruk for i framtidige yrke. Idealet har i stor grad vore eit eintydig og klart språk som rei-

skap i fagleg kommunikasjon. I det nye læreplanverket finn vi eit felles grunnleggjande dannelsesideal for norskfaget på alle nivå. Dette inneber at faget både på allmennfaglege og yrkesfaglege studieretningar er eit kultur- og dannelsesfag der den praktiske nyttefunksjonen (reiskapsfunksjonen) inngår som ein naturleg del, men utan å dominere faget.

Vitskapsfaget norsk vert undervist på universitet og høgskolar og har som siktemål å vinne innsikt i språket sjølv i fortid og notid, og i alle dei kulturelle former språket manifesterer seg i. Norskfaget på universitet og høgskolar har likevel noko ulik profil, alt etter om føremålet med studiet er knyta til praktisk lærararbeid eller til forskning. Til tross for ulikskap i dei ulike studietilboda er det likevel slik at studiefaget norsk samsvarar med skolefaget i større grad enn tilhøvet er i mange andre fag.

Fagdidaktikk i norsk i lærarutdanninga

Fagdidaktikk i norsk inngår i førskolelærarutdanning, allmennlærarutdanning og praktisk-pedagogisk utdanning. Fagdidaktikk i norsk skal saman med fagstudiet, praksis og pedagogisk teori utvikle studentane sin profesjonalitet som norsklærarar i vidaregåande opplæring og på mellom- og ungdomstrinnet i grunnskolen. Eit viktig felles mål for studiet i fag og fagdidaktikk er at studentane skal få eit reflektert og heilskapleg perspektiv på faget.

Fagdidaktikk i norsk er ein disiplin som særleg har utvikla seg frå 1970-åra og fram til i dag, i stor grad inspirert av tilsvarande utvikling i Tyskland og Danmark. Frå å vere ein reint metodisk, ofte preskriptiv, disiplin har faget utvikla eit nytt, undersøkjande forskings- og undervisningsfelt som har kombinert fagleg og pedagogisk kunnskap, ofte knyta til klasserommet og norskfagleg elevarbeid. Dei grunnleggjande premissane for denne forskinga har vore forståing av samanhengar mellom språk og tanke, den rolla språket har i kunnskapsutviklinga, at språket er mangetydig og kan tolkast ulikt av ulike individ i ulike kontekstar og at språkbrukaren har eit handlingsrom innanfor kulturelt gjevne rammer. Fagdidaktikk i norsk har i stor grad medverka til nye perspektiv på og tolking av eleven sin tekst i vid forstand.

Fagdidaktikk i norsk dreier seg om alle dei refleksjonar ein kan knyte til faget norsk som kan bidra til auka forståing av korleis faget kan undervisast, lærast og utviklast. I fagstudiet har studentane tileigna seg grunnleggjande kunnskapar i språk og litteratur. Fagdidaktikken har ei særleg oppgåve som bindeledd mellom studiefaget og skolefaget ved at den stimulerer til refleksjon over og problematisering av både skolefag og studiefag. Slik sett blir fagdidaktikken ei utviding og vidareføring av fagkunnskap studentane har med seg frå studiet, samtidig som den tilfører faget nye dimensjonar. Grunnleggjande spørsmål i fagdidaktikk i norsk er kva norskfagleg kunnskap er, korleis slik kunnskap utviklast og kvifor slik kunnskap er viktig å utvikle i vårt samfunn. Eit sentralt spørsmål er òg korleis norskfagleg kunnskap kan utviklast i forhold til ulike elevgrupper på ulike nivå og i ulike skoleslag og studieretningar. Refleksjon rundt slike spørsmål er nødvendig for å kunne planleggje og gjennomføre god undervisning og for å kunne møte uforutsette situasjonar i klasserommet på ein profesjonell måte. Det vert lagt vekt på å få fram at elevutsegner og situasjonar i klasserommet er tekstar som må tolkast og som kan tolkast på ulike måtar. Gjennom refleksjon over

slike spørsmål utviklar studentane ein profesjonalitet som inneber at dei ikkje har alle svar på førehand, men kan gje frå seg noko kontroll for at elevane skal få rom for språkleg utprøving.

Rammeplanen opererer med desse fem målområda:

- *Fagets eigenart, legitimering og utvikling*
- *Læringsforløp og tilpassa opplæring*
- *Munnleg og skriftleg bruk av språket*
- *Litteraturdidaktikk og teksthistorie*
- *Yrkesretting*

Denne oppdelinga er gjort av praktiske og systematiske omsyn. I undervisninga vil ein som regel arbeide innanfor fleire område samtidig.

MÅL OG MÅLOMRÅDE

Mål

Studentane skal

- utvikle eit fagsyn, dvs. at dei sjølve kan grunnkje målsetjingane i norskfaget ut frå fagets kultur- og danningspotensial og fagets funksjon i samfunnet i fortid og no-tid, og utvikle evna til å reflektere over og vurdere eiga undervisning for stadig å kunne fornye og utvikle den fagdidaktiske kompetansen i norsk
- kunne skape vilkår for å utvikle ein klasseromskultur som fremjar elevane si læring, utforsking og utvikling i norskfaget
- gjennom aktiv bruk av språket tileigne seg fagdidaktisk kunnskap for å analysere og tolke ulike typar tekstar som blir produserte i norskundervisninga, både klasseromstekstar og individuelle elevtekstar, for å skaffe seg innsikt i elevane si læring
- utvikle kunnskap om litteratur- og resepsjonsteori som grunnlag for elevane sitt arbeid med litteratur
- utvikle kunnskap om og dugleik i å vurdere læreplanar og læremiddel i norsk, og utvikle forståing for korleis ulike arbeidsformer i høve til læremiddel heng saman med elevane si språklege utvikling og læring
- utvikle kunnskap om og innsikt i føremålstenleg rettleiing og vurdering knyta til elevane sine munnlege og skriftelege tekstar
- utvikle forståing for kva yrkesretting i norskfaget kan innebere og sjå dette i eit kultur- og danningsspektiv
- tileigne seg praktisk og teoretisk kunnskap om informasjons- og kommunikasjonsteknologi og andre tekniske hjelpemiddel i norskundervisninga for å kunne vurdere slike hjelpemiddel i forhold til elevane si læring.

Målområde

FAGETS EIGENART, UTVIKLING OG LEGITIMERING

Dette målområdet tar for seg dei grunnleggjande danningsspørsmåla i norskfaget og den historia norsk har som skolefag. Det blir lagt vekt på den rolla språket spelar i læring og kunnskapsutvikling og det potensialet norskfaget har som identitets- og haldningsdannande fag.

Studentane skal kunne

- gjere greie for viktige liner i faghistoria, både i studiefaget og skolefaget
- drøfte norskfaget som kultur- og danningfag og som reiskapsfag
- gjere greie for den rolla språket spelar i høve til læring, refleksjon og kommunikasjon med utgangspunkt i fagdidaktisk litteratur.

LÆRINGSFORLØP OG TILPASSA OPPLÆRING

Dette målområdet tar for seg korleis plan- og styringsdokument i norskfaget kan omsetjast i praksis ut frå fagdidaktisk teori og forståing. Det handlar òg om tilrettelegging av undervisning og læring for alle elevar, også elevar med spesielle behov.

Studentane skal kunne

- tolke og vurdere læreplanar og læremiddel slik at dei kan omsetje dei i praktisk, tilpassa og velgrunna undervisning i norsk
- arbeide med undervisningsplanlegging som prosess i forhold til eleven si læring i norskfaget
- gjere greie for ulike arbeidsformer i norsk, m.a. prosjekt- og temaarbeid og tverrfagleg arbeid, og kunne drøfte korleis slike arbeidsformer kan utnyttast i tilpassa lærings situasjonar for den enkelte eleven
- bruke ulike strategiar i språklæring for utvikling av eleven si skriftlege og munnlege kompetanse
- gjere greie for ulike former for lese- og skrivevanskar, og korleis ein norsklærer kan møte desse
- diskutere korleis tospråklegheit og ulike tilhøve til skriftkultur i ei fleirkulturell elevgruppe kan påverke arbeid i norskfaget
- bruke planar og retningsliner som gjeld for undervisning av framandspråklege elevar når det er aktuelt, og leggje til rette for integrering av framandspråklege elevar i norskklassen
- bruke informasjons- og kommunikasjonsteknologi og andre tekniske hjelpemiddel i eigen praksisundervisning og kunne drøfte samanhengen mellom slike hjelpemiddel og læring for den enkelte eleven.

MUNNLEG OG SKRIFTLIG BRUK AV SPRÅKET

Målområdet presenterer eit sentralt felt i norskdidaktikken, kunnskap om utvikling av munnleg og skriftspråkleg kompetanse. Det blir lagt vekt på å understreke samanhengen mellom teoretisk kunnskap og studentane sine egne erfaringar med dei arbeidsformene som er tenlege å bruke i opplæringa for å fremje slik kompetanse.

Studentane skal kunne

- lese elevtekstar med omsyn til kva utviklingsmoglegheiter som ligg i dei, og kunne gjere konstruktiv og presis tilbakemelding
- vurdere munnlege og skriftlege elevtekstar
- gjere greie for korleis elevane kan lære å rettleie og vurdere egne og andres arbeid
- forklare samanhengen mellom tale, skriving og lesing og kunne nytte denne innsikta i eigen praktisk undervisning
- bruke ulike undervisnings- og læringsstrategiar i sidemålsundervisninga
- drøfte normeringsspørsmål knyta til munnleg og skriftleg språkbruk.

LITTERATURDIDAKTIKK OG TEKSTHISTORIE

Dette målområdet er ein sentral del av kulturstudiet norsk. Det omfattar refleksjon over undervisning og læring innanfor litteratur, litteraturhistorie, språkhistorie og mediehistorie. Mykje av utfordringa på dette feltet vil vere å leggje til rette for lærings-situasjonar der elevane utviklar djupare innsikt om tekst i fortid og notid gjennom aktiv deltaking.

Studentane skal kunne

- drøfte spørsmål knyta til litteratur og kulturarv og konsekvensar for tekstutval og tekstarbeid
- drøfte kva for litteraturomgrep som ligg i læreplanar og lærebøker
- gjere greie for korleis resepsjonsteori og tolkingsteori kan kaste lys over litteraturarbeid i klasserommet
- undersøkje korleis arbeid med litteratur og litteraturhistorie kan knytast til andre delar av faget og inngå i tverrfaglege samanhengar
- nytte ulike medium i arbeid med litteratur, litteraturhistorie og språkhistorie.

YRKESRETTING

Norskfaget i vidaregåande opplæring inngår i mange ulike yrkesfaglege studieretningar. På desse studieretningane skal norskfaget yrkesrettast. Dette målområdet definerer ikkje omgrepet yrkesretting, men understrekar snarare behovet for å drøfte kva yrkesretting kan innebere, og knytter slik drøfting til forståing av spennvidda i yrkesfaga og dei ulike kultur-, fag- og læringstradisjonane som er representerte der. Her er nytta ei vid forståing av omgrepet yrkesretting i norsk.

Studentane skal kunne

- drøfte spørsmål knyta til tekstutval og tekstarbeid i yrkesfaglege studieretningar med tanke på korleis litteraturen kan vere kunnskapskjelde, styrkje identitet og tilhøyrslø i yrkesfaga og samstundes gjere allmenndanning
- ta utgangspunkt i munnlege og skriftlege sjangertradisjonar i yrkesfaga, t.d. bruks-sjangerar som brev, søknader og fagtekstar, og drøfte korleis dei kan brukast som lære- og arbeidsstoff i klassen
- gjere greie for korleis norskfaget kan inngå i tverrfaglege prosjekt og kunne drøfte den rolla norskfaget kan ha i slike samanhengar.

ORGANISERING OG ARBEIDSFORMER

Fagdidaktikk i norsk skal ha eit nært forhold til praksis. Den fagdidaktiske innsikta studentane skal utvikle, krev at dei tolkar klasseromssituasjonar og elevarbeid med den kunnskapen dei har om språk og tekst, og blir systematisk utfordra til utprøving, teoretisering og refleksjon. Fagdidaktikk i norsk har med andre ord det særpreget at sjølve den norskfaglege kunnskapen også er reiskap til å utvikle fagdidaktisk kunnskap. Studentane sin læringsprosess går føre seg i ein samspelsprosess mellom norskfagleg kunnskap, praksis, fagdidaktisk kunnskap og pedagogisk teori.

Dette medfører at undervisninga så langt råd er må organiserast slik at tolking av praksiserfaringane får ein sentral plass i studiet. Det er viktig å organisere undervisninga slik at studentane kan dra nytte av kvarandre, utveksle erfaringar, drøfte det dei les og gje råd om det trengst. Sjølve studiesituasjonen studentane er i, bør bidra til refleksjon over og innsikt i korleis elevar utviklar språket.

I fagdidaktikkstudiet i norsk legg ein vekt på å få fram samanhengen mellom kunnskapsutvikling og språkutvikling. Å bruke språket i skrift og samtale er ein måte å lære på. Denne innsikta får konsekvensar for arbeidsmåtene i studiet. Studentane må få hjelp til å finne fram til arbeidsmåtar der dei kan skrive og samtale for å lære som ein løpande prosess gjennom studiet. Studentane må få øving i å uttrykkje seg munnleg i gruppesamtalar, plenumssamtalar og framfor eit publikum. Dei ulike munnlege arbeidsformene som vert nytta, skal både ha ein øvingsfunksjon og vere stoff til drøfting og refleksjon, og dermed inngå i teoribygginga til studentane.

Ei side ved fagdidaktikk i norsk er dei ulike praktiske metodane, tilnæringsmåtene og teknikkane i norskundervisninga. Studentane får innblikk i ein del av desse gjennom eksempel i undervisninga og i praksis. Den dugleiken studentane utviklar gjennom arbeidsmåtene i studiet er ein viktig del av lærarprofesjonen. Det bør vere høve til at studentane kan lage og eksperimentere med undervisningsmateriale og arbeidsmåtar gjennom verkstadsorientert arbeid, til dømes ved hjelp av informasjons- og kommunikasjonsteknologi og multimedia.

I fagdidaktikkstudiet i norsk må ein finne fram til organiseringsmåtar som bidrar til heilskap og samheng for studentane innanfor fagdidaktikken i norsk, mellom fagområde og mellom fagdidaktikken, praksisopplæringa og pedagogikken.

VURDERING

I fagdidaktikk i norsk er det naturleg å nytte vurderingsformer som tek vare på den grunnleggjande tenkinga om samheng mellom språk og kunnskap. Lengre skriftlege framstillingar som til dømes semesteroppgaver og prosjektoppgaver med rettleiing og tilbakemelding undervegs er døme på gode vurderingsformer i fagdidaktikk i norsk. Ulike munnlege vurderingsformer kan og grunnjevast på fagleg basis i fagdidaktikk i norsk.

3.12 FAGDIDAKTIKK I RELIGION, KRISTENDOMSKUNNSKAP, LIVSSYNSKUNNSKAP OG FILOSOFI

(5 vekttall)

INNLEDNING

Om religion, kristendomskunnskap, livssynskunnskap og filosofi

Refleksjon rundt vår eksistens har alltid opptatt mennesket. Fra tidenes morgen har religion, livssyn og filosofi gitt viktige bidrag til å forme enkeltpersoner og gruppers livsmål, praktiske levemåte og identitet. Det er forestillingene og ideene de forskjellige filosofiske retningene, religionene og livssynene har om vår tilværelse, som fører til ulike livsanskuelse.

Rammeplanen er utarbeidet med tanke på skolefagene kristendomskunnskap med religions- og livssynsorientering (KRL) på grunnskolens mellom- og ungdomstrinn, religion og etikk i allmennfaglig studieretning i videregående opplæring og filosofi valgfag i videregående opplæring. Det faglige grunnlaget for disse skolefagene er vidt og uensartet og omfatter flere universitetsfag med til dels forskjellige arbeidsmetoder og vitenskapelige tradisjoner. Disse bidrar hver på sin måte med ny viten som igjen er med på å utdype og nyansere den kunnskapen vi har i dag. Skolefagene har likevel et felles utgangspunkt i studiet av mennesker og samfunn i fortid og nåtid under perspektiv som tro, religion, livssyn og etikk. Selv om skolefagene dekker emner fra flere universitetsfag, er det først og fremst universitetsfagene kristendomskunnskap/teologi og religionsvitenskap/religionshistorie og filosofi som er grunnlaget for fagutdanningen og det praktisk-pedagogiske studiet.

Kjennskap til kristen tro og tradisjon utgjør et viktig grunnlag for å forstå norsk og europeisk historie, kunst, kultur og litteratur og våre normer og verdier i dag. Samtidig skaper dagens flerkulturelle samfunn, med mennesker som bygger sin identitet på andre religiøse tradisjoner enn den kristne, eller på ikke-religiøs tro, et behov for kunnskap om og forståelse av egen og andres livssynstradisjon og religiøse tradisjon. Internasjonalisering, moderne media og informasjonsteknologi bringer oss stadig i kontakt med og gjør oss til aktører i et globalt nettverk der vi er en del av et mangfoldig samfunn. Det er viktig å utvikle en egen identitet som gjør en rustet til å møte det religiøse, kulturelle og livssynsmessige mangfoldet i samfunnet.

Vår tid står også overfor store etiske utfordringer. Skal vi skape et samfunn med respekt for det enkelte mennesket og skal rettsstaten fungere i fremtiden, er det grunnleggende viktig at utdanningen legger vekt på etisk bevisstgjøring.

Fagdidaktikkstudiet har en særlig oppgave som bindeledd mellom universitetsfagene og skolefagene ved at det stimulerer til refleksjon over og problematisering av både skolefag og studiefag.

Religion, kristendomskunnskap, livssynskunnskap og filosofi i opplæringsystemet

Da allmueskolen ble opprettet i 1739 var den kristne tro det sentrale innholdet og målet med undervisningen. Kristendomsfaget beholdt sin kirkelige begrunnelse som dåpsopplæring helt fram til loven om grunnskolen (1969). Først da ble faget et ordinært skolefag med en allmennpedagogisk begrunnelse. Som en følge av kristendomsfagets forankring i foreldreretten, ble nå livssynsfaget utviklet. I Reform 97 ble kristendomsfaget og livssynsfaget slått sammen til ett fag: Kristendomskunnskap med religions- og livssynsorientering.

I videregående opplæring het faget teologi fram til 1809. Etter denne tid har faget skiftet navn og karakter flere ganger, bl.a. ble faget ett av de felles allmenne fagene i 1976, og fikk navnet religion. I dag heter faget religion og etikk. Faget består av tre hovedemner som skal vektlegges likt: Levende ikke-kristne religioner, kristendommen og livssyn, filosofi og etikk.

På høyskoler og universiteter er det mulig å studere kristendomskunnskap, religionsvitenskap/religionshistorie og filosofi. Teologistudiet er først og fremst en fagutdanning for prestetjeneste i Den norske kirke.

Fagdidaktikk i religion, kristendomskunnskap, livssynskunnskap og filosofi i lærerutdanningen

Fagområdet religion, kristendomskunnskap, livssynskunnskap og filosofi finner vi både i allmennlærerutdanningen og førskolelærerutdanningen som obligatoriske fag. I fagområdet inngår også fagdidaktikk.

I den ettårige praktisk-pedagogiske utdanningen dekkes fagfeltet av et 5-vekttalls-emne som forbereder studenten på arbeid i så vel grunnskolen som videregående opplæring.

Rammeplanen er inndelt i fem målområder:

- *Fagenes egenart, utvikling og legitimering*
- *Lærestoff og elevforutsetninger*
- *Lærerrollen og yrkesetikk*
- *Arbeidsformer og praktisk-pedagogiske ferdigheter*
- *Forsøks- og utviklingsarbeid*

Denne oppdelingen er gjort av praktiske og systematiske hensyn. I studiet vil en som regel arbeide innenfor flere områder samtidig.

MÅL OG MÅLOMRÅDER

Mål

Studentene skal

- tilegne seg forståelse for basisfagenes egenart og skolefagenes egenart, utvikling og legitimering
- utvikle kjennskap til skolefagenes læreplaner slik at de kan forholde seg konstruktivt og reflektert til dem
- utvikle innsikt i elevenes livsverden og benytte innsikten til å legge til rette for tilpasset opplæring
- utvikle en reflektert holdning til lærerrollen og en etisk bevisst grunnholdning i utøvelsen av læreryrket
- tilegne seg gode praktisk-pedagogiske ferdigheter i å planlegge, gjennomføre og vurdere undervisning og læring
- tilegne seg kunnskaper om og inspireres til å se verdien av å delta i faglig og pedagogisk utviklingsarbeid for slik å kunne møte utfordringer og bidra til endringer i et framtidig opplæringssystem.

Målområder

FAGENES EGENART, UTVIKLING OG LEGITIMERING

I dagens samfunn knytter det seg spesielle pedagogiske og politiske spørsmål til undervisning i religion, filosofi og livssyn i det offentlige opplæringssystemet. Dette målområdet omhandler historiske og aktuelle perspektiver knyttet til fagenes grunnlagsproblemer, deres egenart, utvikling og plass i opplæringssystemet og samfunnet.

Studentene skal kunne

- beskrive hovedtrekkene i basisfagenes historie og de tradisjonene de representerer
- gjøre rede for skolefagenes historie, utvikling og debatt om fagenes plass i opplæringssystemet og kunne begrunne den plass de har i samtiden
- drøfte skolefagenes plass som kunnskapsfag, redskapsfag, fellesskapsfag og som religiøst og livssynsmessig engasjerende fag
- drøfte skolefagenes mål og innhold, og deres betydning i en situasjon preget av kulturelt mangfold
- identifisere og ved hjelp av eksempler belyse sammenhengen mellom fagutvikling og samfunnsutvikling.

LÆRESTOFF OG ELEVFORUTSETNINGER

I sitt innhold er skolefagene dels bestemt av historisk stoff, dels av problemstillinger som i høg grad angår elevene i deres livssituasjon. Målområdet fokuserer på kunnskapsinnholdet i fagene og på forhold som virker inn på elevenes læreforutsetninger.

Studentene skal kunne

- gjøre rede for læreplanene i fagene, kunne tolke dem i forhold til opplæringens overordnede mål og verdier, og kunne bruke læreplanen til bevisst stoffutvalg, lokalt tilpassing og lokalt planarbeid på skole- og klasseromsnivå
- bruke reglene for avgrensning fritak, og være i stand til å møte pedagogiske og praktiske utfordringer i denne forbindelse, blant annet differensiert undervisning
- gjøre rede for barn og unges religiøse og moralske utvikling, deres forhold til jevnaldrende, foreldre og samfunn og kunne bruke denne innsikten i egen yrkesutøvelse
- velge og bruke innhold, arbeids- og vurderingsformer som møter de pedagogiske utfordringene det flerkulturelle klasserommet reiser når det gjelder ulikheter i religiøs tro og praksis, livsmønster, kjønnsroller osv.
- drøfte den plass og funksjon som religion og livssyn har i det moderne flerkulturelle samfunnet
- drøfte begrepene dialog og identitet i tilknytning til skolefagene.

LÆRERROLLEN OG YRKESETIKK

Læreryrket er sammensatt. Dette målområdet omhandler læreren som tilrettelegger, formidler, arbeidsleder, veileder, medarbeider, forbilde og omsorgsperson. Det legges vekt på å se sammenhengen mellom de ulike sidene ved lærerrollen, og hvordan de kommer til uttrykk i lærerens arbeid med skolefagene og opplæringens overordnede mål. I tillegg fokuserer målområdet på ulike etiske sider ved utøvelsen av læreryrket.

Studentene skal kunne

- inspirere og vise en lyttende holdning til elevene for på den måten å motivere dem til å bidra med de ressursene som ligger i deres egen religiøse og livssynsmessige bakgrunn
- vise holdninger preget av åpenhet, interesse, innlevelse, respekt og saklighet i møte med mennesker med ulik religiøs og livssynsmessig tilknytning
- drøfte ulike sider ved lærerrollen i forhold til lærerplanene for fagene og opplæringens overordnede mål og verdier
- gjøre rede for ulike etiske sider i tilknytning til yrket som lærer i skolefagene og vise en etisk grunnholdning i egen yrkesutøvelse.

ARBEIDSFORMER OG PRAKTISK-PEDAGOGISKE FERDIGHETER

Tilpasset opplæring er et sentralt utdanningspolitisk prinsipp. I den sammenheng står valg og bruk av forskjellige arbeids- og læringsformer sentralt. I tillegg gir skolefagene rom for bruk av forskjellige arbeids- og læringsformer.

Studentene skal kunne

- gjøre rede for hvordan de kan utnytte det fagdidaktiske potensialet som ligger i samarbeid med ulike religionssamfunn og livssynsorganisasjoner
- gjøre rede for hvordan de kan utnytte skolefagenes muligheter som utgangspunkt for prosjektarbeid, tema og tverrfaglig arbeid og kunne benytte slike arbeidsformer i egen undervisning

- drøfte utfordringer i samspill mellom den estetiske dimensjon og fagstoffet og bruke dette i egen undervisning
- vurdere og bruke ulike læremidler i opplæringen, herunder informasjons- og kommunikasjonsteknologi, både med henblikk på didaktiske og etiske problemstillinger
- vurdere og bruke ulike former for vurdering av elevers arbeid og være bevisst metodenes sterke og svake sider
- gjøre rede for og anvende ulike fagdidaktiske innfallsvinkler i fagene for å realisere prinsippet om tilpasset opplæring.

FORSØKS- OG UTVIKLINGSARBEID

Forsøks- og utviklingsarbeid er tiltak som kan gi bedre innsikt i problemer knyttet til undervisning og læring. Slikt arbeid vil også være nødvendig for å møte nye utfordringer etter hvert som vilkårene endres for religions- og livssynsundervisning i opplæringssystemet. Innsikt i og motivasjon for å delta i forsøks- og utviklingsarbeid er nødvendig både for egen faglig-pedagogisk utvikling og for å kunne bidra til slik utvikling i opplæringssektoren.

Studentene skal kunne

- gjøre rede for noen hovedtema i aktuell fagdidaktisk og religionspedagogisk debatt og være bevisst forventningene om å delta i slik debatt
- gi eksempler på hvordan skolefagene har utviklet seg i noen andre land og være bevisst forventningene om å holde seg à jour med fagenes utvikling i utlandet
- gjøre rede for noen aktuelle FoU-prosjekter innenfor fagområdet.

ORGANISERING OG ARBEIDSFORMER

I organiseringen av studiet i fagdidaktikk skal deler av studieinnholdet være felles for fagområdet, og deler være spesifikke for hvert fag/fagdisiplin. Vektingen mellom delene avgjøres av den enkelte lærerutdanningsinstitusjon.

I studiet må en arbeide med den holdningsskapende siden ved den kunnskapen skolefagene aktualiserer, og forberede studentene på denne delen av lærervirksomheten. Skal elevene meningsfullt kunne drøfte eksistensielle problemer med utgangspunkt i egne erfaringer og bli stimulert til personlig vekst og utvikling, må en i undervisningen møte elevene med toleranse og formidle grunnleggende innsikt i ulike livstolkningstradisjoner og verdsett. Organiserings- og arbeidsformen må derfor velges med tanke på at studenten bør bli seg bevisst sitt eget ståsted i tro- og livssynsspørsmål.

Arbeidsformene må stimulere studentene til å se det spesielle ved skolefagene som inngår i faggruppen religion, kristendoms kunnskap, livssynskunnskap og filosofi, ved at en der tar opp eksistensielle problemer og gjør bruk av undervisningsmåter som gir rom for undring, opplevelse og refleksjon.

Tilknytningen til praksis må stå sentralt i studentenes arbeid med studiet, og det må legges til rette for drøftinger og refleksjon med utgangspunkt i studentenes opplevel-

ser og erfaringer fra praksisopplæringen. Det er derfor viktig at studentene får møte og øve seg på de undervisningsmetodene som læreplanene legger opp til og som brukes i skolen, før de går ut i praksisfeltet.

VURDERING

For vilkår angående avsluttende vurdering jf. avs. 2.4.

3.13 FAGDIDAKTIKK I SAMFUNNSFAG

(5 vekttall)

INNLEDNING

Om samfunnsfag

Fagene innenfor denne rammeplanen står i skjæringsfeltet mellom samfunnsvitenskapelige fag, humanistiske fag og realfag. Det er tids- og romdimensjon i denne faggruppen som binder dem sammen og gjør at de får betydning for samfunnsborgere i ulike yrker.

Studiet av fagdidaktikk i samfunnsfag er innsiktet mot følgende skolefag: Samfunnsfag i grunnskolen og historie, geografi, samfunnskunnskap og samfunnslære i videregående opplæring. Samfunnsfag er valgt som samlenavn på rammeplanen i fagdidaktikk fordi det er didaktiske tilnærminger som er felles for denne faggruppen slik den fremstår i grunnskolen og i videregående opplæring.

Historie er både et humanistisk og et samfunnsvitenskapelig fag. Faget tar for seg tidsdimensjonen og gjør det mulig å knytte sammen fortid, nåtid og framtid.

Geografi er et syntesefag som henter stoff både fra naturvitenskapelige og samfunnsvitenskapelige disipliner for å sette faget sammen med tanke på en helhetlig forståelse.

Samfunnskunnskap og samfunnslære har sitt utgangspunkt i de nye samfunnsvitenskapelige fagene som sosiologi, statsvitenskap og sosialantropologi. Faget setter menneskene inn i et samtidsperspektiv.

Kunnskap om vår fortid knytter menneskene sammen over tid. Denne kunnskapen er nødvendig for å kunne forstå og vurdere samtiden og er et viktig redskap for å kunne planlegge fremtiden. I vår tid, med en rivende økonomisk og teknologisk utvikling, er det viktig å ha kunnskap om våre leve- og livsvilkår, om mellommenneskelig samspill og om samspillet mellom mennesket og naturen. Samfunnsfagene har som oppgave å fremme refleksjon over og kunnskap om hvordan menneskene i møte med naturen og med hverandre har utviklet ulike verdier, normer og samværsformer.

Fagdidaktikk i samfunnsfag er en tverrfaglig disiplin, og ny kunnskap på området vinnes gjennom fagdidaktisk forskning innenfor et bredt forskningsfelt. Bredden omfatter både de allmennvitenskapelige forskningsfagene innenfor faggruppen, skolefagene slik rammeplanen beskriver dem, og vitenskapsfaget pedagogikk.

Samfunnsfag i opplæringssystemet

Historie og geografi har en århundrelang tradisjon i norsk skole. I videregående opplæring har historie og geografi vært obligatoriske fag siden 1739. I grunnskolen, som primært var en kristendomsskole fram til midten av 1800-tallet, ble historie og geografi sammen med naturfag innført som emner i 1860. Man var tidlig ute med egne

lærebøker i historie, og faget ble vurdert som viktig i oppbyggingen og utviklingen av nasjonal identitet. Med folkeskoleloven av 1889 ble geografi og historie, inklusive borgerlig oppdragelse, innført som egne fag i grunnskolen. Gjennom skolereformene på 1930-tallet ble samfunnslære innført som en obligatorisk del av historiefaget både i grunnskole og videregående opplæring.

Fagene innen samfunnsfag har siden endret navn og profil flere ganger både i grunnskolen og i videregående opplæring. Blant annet var samfunnsfag i grunnskolen en periode integrert i det såkalte orienteringsfaget sammen med naturfag. Fagene fremstår i dag mer som enkeltfag i grunnskolen og i videregående opplæring.

I barnehagen inngår noe arbeid med samfunnsfaglige emner. Lærestoffet er i hovedsak knyttet til nærmiljøet og samspillet mellom barn og det lokale miljøet. I grunnskolen heter skolefaget samfunnsfag og omfatter fagdisiplinene historie, geografi og samfunnskunnskap. Enkeltfagene trer imidlertid tydelig fram fra og med mellomtrinnet. I videregående opplæring tilbys opplæring i historie, geografi og samfunnskunnskap/samfunnslære. Samfunnskunnskap som fagnavn er kun knyttet til studieretningsfaget samfunnskunnskap, som primært inneholder stoff fra sosiologi, sosialantropologi, statsvitenskap og internasjonal politikk.

Det finnes et bredt undervisningstilbud innenfor faggruppen samfunnsfag ved universitetene og høyskolene. Samfunnsfag eksisterer imidlertid ikke som eget studiefag ved universitetene.

Fagdidaktikk i samfunnsfag i lærerutdanningen

Fagdidaktikk i samfunnsfag inngår både i førskolelærerutdanning, allmennlærerutdanning og praktisk-pedagogisk utdanning. Den fagdidaktikk som er knyttet til de fire skolefagene i denne rammeplanen, har en god del til felles. Samtidig stilles det imidlertid ulike fagdidaktiske krav til lærerne som underviser ulike aldersgrupper. Derfor finnes det forskjellige varianter av fagdidaktikk i samfunnsfag knyttet til de ulike lærerutdanningstypene. Fagdidaktikk i samfunnsfag i praktisk-pedagogisk utdanning er et tilbud til studenter som gjennomfører eller har avsluttet studier i fag som gir grunnlag for å undervise i de nevnte skolefagene i grunnskole og videregående opplæring.

Fagdidaktikk i samfunnsfag omfatter særpreg og legitimering av de fire skolefagene innenfor faggruppen samfunnsfag. I fagdidaktikkstudiet blir det lagt vekt på at fagdisiplinene i samfunnsfag har et felles utgangspunkt i studiet av menneske og samfunn i fortid, nåtid og framtid. Fagdidaktikkstudiet fører studentene fra studiefag til skolefag ved å bevisstgjøre studentene gjennom teori og praksis om sentrale sider ved fagene i skolen, både når det gjelder kunnskaper, ferdigheter og holdninger. Studiet skal legge til rette for et fruktbart møte mellom skolefagene, elevene og samfunnet.

Denne rammeplanen er strukturert i fem målområder som er:

- *Fagenes egenart, utvikling og legitimering*
- *Læreplanverket som styringsdokument*
- *Arbeidsformer og praktisk-pedagogiske ferdigheter*

- *Vurdering og veiledning*
- *Analyse og kritisk refleksjon over fagdidaktiske problemstillinger*

Oppdelingen er gjort av praktiske og systematiske årsaker. I studiet vil en som regel arbeide innenfor flere målområder samtidig.

MÅL OG MÅLOMRÅDER

Mål

Studentene skal

- utvikle evne til å formulere målsetninger for samfunnsfagundervisningen når det gjelder fagdisiplinenes egenart, utvikling og legitimering
- tilegne seg kunnskap om læreplanene for faggruppen i de ulike skoleslag sett i lys av den generelle læreplanen, og være i stand til å analysere og vurdere innholdet i disse
- utvikle fagdidaktisk kunnskap og ferdighet til å velge og foreta en kritisk og analytisk vurdering av lærestoff, læremidler, ulike arbeidsformer knyttet til yrkesretting, tilpasset opplæring og aktiv bruk av informasjons- og kommunikasjonsteknologi
- utvikle evne til å legge til rette for aktiv elevdeltaking i planlegging, gjennomføring og vurdering av undervisnings- og læringsprosessen i samfunnsfag, slik at elevene utvikler evne til medansvar og innsikt i sin egen læringsprosess
- tilegne seg innsikt i fagdidaktisk forskning og i aktuelle fagdidaktiske problemstillinger innenfor fagområdet samfunnsfag.

Målområder

FAGNES EGENART, UTVIKLING OG LEGITIMERING

Dette målområdet omhandler begrunnelser for skolefaget og de ulike fagdisiplinenes egenart og utvikling innenfor samfunnsfag.

Studentene skal kunne

- gjøre rede for viktige linjer i fagens historie både som forskningsfag, studiefag og skolefag
- gjøre rede for utviklingen av faggruppen samfunnsfag i skolen og skolefagenes samfunnsmessige funksjon i dag
- bruke fagdidaktiske perspektiver knyttet til mål, hensikt og formidling for å konkretisere sentrale kulturholdninger ved delfagene historie, geografi og samfunnskunnskap
- anvende og bruke kunnskap om hvordan elever på ulike skoletrinn opplever og utvikler tids- og romdimensjonen gjennom å knytte sammen fortid, nåtid og framtid

- innhente, vurdere og legge til rette stoff i samfunnsfag for å synliggjøre sammenhenger mellom ulike kulturer og etiske holdninger, inklusive samisk kultur gjennom tidene
- gjøre rede for legitimering av samfunnsfag som obligatorisk skolefag.

LÆREPLANVERKET SOM STYRINGS-DOKUMENT

Dette målområdet omfatter kritisk vurdering av de enkelte læreplaner i forhold til fagtradisjon og praksis. Sentralt står kritisk refleksjon omkring forholdet mellom intensjoner i lærerplanene og virkeligheten i skolehverdagen.

Studentene skal kunne

- analysere læreplanene innenfor samfunnsfag i forhold til den generelle læreplanen
- tolke og vurdere praksis i klasserommet i forhold til målene i et samlet læreplanverk spesielt for samfunnsfag i skolen
- vurdere læreplaner og læremidler i samfunnsfag og kunne omsette og bruke dem i praktiske og reflekterte undervisningsopplegg
- sammenlikne og vurdere ulike læremidler, særlig lærebøker
- gjøre rede for det norske læreplanverket i samfunnsfag i forhold til noen andre lands styringsdokumenter for denne opplæringen
- tolke hvordan læreplanverket kan brukes for å stimulere til politisk refleksjon i samfunnsfag.

ARBEIDSFORMER OG PRAKTISK-PEDAGOGISKE FERDIGHETER

Dette målområdet fokuserer på måter å planlegge og gjennomføre en variert, reflektert og motiverende undervisning på med utgangspunkt i fagtradisjon og læreplanverk. Målområdet omfatter også de arbeidsformer som ligger i bruk av tverrfaglig tilnærming, tilpasset opplæring og informasjons- og kommunikasjonsteknologi i samfunnsfagundervisningen.

Studentene skal kunne

- vurdere og bruke hensiktsmessige og varierte arbeidsformer med utgangspunkt i læreplanverk, lærestoff og elevenes behov, forutsetninger og interesser
- gjøre rede for og bruke ulike metoder for motivering, aktivisering, konkretisering og integrering med utgangspunkt i faggruppen samfunnsfag
- analysere og praktisere informasjons- og kommunikasjonsteknologi for å hente inn og bearbeide lærestoff i samfunnsfag
- planlegge, organisere og praktisere ulike former for prosjekt- og temaorganisert arbeid innenfor samfunnsfag
- samarbeide med andre lærere om tverrfaglig organisert opplæring, bl.a. med yrkesfaglærere i videregående opplæring om samfunnslære i sammenheng med ulike yrker
- vurdere og praktisere ulike metoder for tilpasset opplæring for flinke og svake elever
- gjøre rede for hvordan samfunnsfagundervisningen i videregående opplæring kan yrkesrettes slik at elever på yrkesfaglige studieretninger kan dra nytte av denne kunnskapen

- gjøre rede for hvordan lokalsamfunnet kan danne utgangspunkt for undervisningen i samfunnsfag ved å binde sammen lokale, nasjonale, regionale og globale aspekter. Denne sammenbindingen omfatter også tverrfaglig miljøkunnskap og ressursbruk.

VURDERING OG VEILEDNING

Dette målområdet omhandler veiledning og vurdering. I tillegg belyses sammenhengen mellom undervisningsprinsipper, arbeidsformer, læremidler og vurderingsformer. Elevenes ansvar for egen læring tillegges også vekt i denne sammenheng.

Studentene skal kunne

- gjøre rede for overordnede undervisningsprinsipper i forhold til vurdering i samfunnsfag
- utføre ulike veilednings- og vurderingsformer innenfor samfunnsfag som bidrar konstruktivt i elevenes læreprosess
- stimulere elevenes evne til å reflektere over eget læringsarbeid i samfunnsfag
- gjøre rede for hvordan kunnskaper, ferdigheter og holdninger kan klassifiseres etter taksonomier som er tilpasset samfunnsfagene - og kunne veilede elevene om hvordan disse nivåene brukes ved vurdering
- gjøre rede for hvordan elevene kan trekkes med i vurderingsarbeidet i samfunnsfagopplæringen generelt
- vurdere og veilede elever i arbeidsformer som er spesifikke for enkeltfagene innenfor faggruppen samfunnsfag.

ANALYSE OG KRITISK REFLEKSJON OVER FAGDIDAKTISKE PROBLEMSTILLINGER

Dette målområdet omfatter kritisk analyse av samfunnsfagenes plass i skolen og fagenes utviklingsmuligheter i forhold til utfordringene i dagens og morgendagens samfunn. Målområdet tar også for seg hvordan ny kunnskap vinnes på fagområdet.

Studentene skal kunne

- reflektere kritisk over utviklingsperspektiv i skolefaget i forhold til dagens og morgendagens samfunn
- gjøre rede for noen aktuelle FoU-arbeider innenfor fagområdet og dermed vise et faglig grunnlag og interesse for å delta i utviklingsprosjekter som omhandler samfunnsfag i skolen
- nevne eksempler på den internasjonale utvikling når det gjelder nye veier i undervisningen i samfunnsfag
- nevne eksempler på hvordan skolefagene har utviklet seg i noen andre land og være seg bevisst forventningene om å holde seg à jour med fagenes utvikling i utlandet
- nevne eksempler på fagdidaktisk forskning innenfor et bredt forskningsfelt og begrunne aktuelle fagdidaktiske problemstillinger innenfor samfunnsfag.
- reflektere over egen og kollegers læreratferd for å kunne utvikle den videre.

ORGANISERING OG ARBEIDSFORMER

Fagdidaktikkstudiet i samfunnsfag inkluderer både teori og praksis. Studiet må organiseres slik at studentene får planlegge og konkretisere arbeidsformer som ekskursjoner, feltarbeid og museumsbesøk. Gjennom mindre FoU-arbeider i fagdidaktikkstudiet bør studentene også øves opp til å kunne bidra selv til utviklingen av sine skolefag gjennom en reflektert holdning til bevaring og endring.

Denne rammeplanen i fagdidaktikk i samfunnsfag dekker det integrerte skolefaget samfunnsfag i grunnskolen og skolefagene historie, geografi, samfunnslære og samfunnskunnskap i videregående opplæring. I organiseringen av studiet i fagdidaktikk skal deler av studieinnholdet være felles for samfunnsfagene og deler være spesifikke for hvert av de nevnte skolefagene i videregående opplæring. Vektingen mellom fellesstoff og det som tilrettelegges spesifikt for hvert av skolefagene, avgjøres av den enkelte lærerutdanningsinstitusjon.

VURDERING

For vilkår angående avsluttende vurdering jf. avs. 2.4.

3.14 YRKESDIDAKTIKK I BYGGFAG

(10 vekttall)

INNLEDNING

Om byggfag

Det vil være et stadig behov for å bygge nye boliger, offentlige bygg, yrkesbygg og industrianlegg i Norge. Rehabilitering og modernisering av eldre bygninger utgjør i dag imidlertid en stor del av bygge- og anleggsbransjens oppgaver. Bransjen er i stadig utvikling, men er forankret i de gamle håndverkerfagene som tømmer-, murer- og anleggsfag. Den langvarige utviklingen i bransjen har ført til differensierte byggemønstre og byggeskikker. Det har vokst fram lokale variasjoner i teknisk og estetisk utførelse av byggverkene. Utøverne i bransjen har et stort ansvar for å ta vare på mangfoldet i tradisjonene og utvikle byggeskikken videre.

Fagområdet er forankret i akkumulert kunnskap som i tidens løp har blitt overlevert fra mester til svenn. Håndverkslaugene i Norge har hatt vesentlig betydning for utvikling og bevaring av kunnskap, og disse har opp gjennom historien hatt betydelig kontakt og utveksling med laugene i de sentraleuropeiske landene. Man kan si at fortidens byggmestere hadde en høyt utviklet vitenskapelig forståelse og kunnskap som gjorde dem i stand til å bygge en rekke praktbygg og konstruksjoner. I dag drives det forskning og utvikling bl.a. innen konstruksjon, materialbruk, design, byggemetoder og planleggingsmetoder. Disse oppgavene utføres ved private og offentlige forskningsinstitusjoner, ved høyskoler og i bransjen selv, ofte i form av samarbeidsprosjekter. Slik vinnes stadig ny kunnskap innen fagområdet.

Kvalitetskravene til utforming av konstruksjoner og valg av materialer ved nybygging og vedlikehold gir medarbeiderne i Norges største bransje utfordrende oppgaver som krever et solid faglig fundament. I tillegg vektlegges utvikling av bevisste holdninger til miljø- og ressurspørsmål, fordi materialene, produksjonsprosessene og sluttproduktene i bygg- og anleggsbransjen påvirker miljøet i stor grad. Prefabrikasjon av bygningsdeler og produksjon av byggevarer skjer i permanente industrianlegg, men de fleste arbeidsoppgavene løses på byggeplassen eller på anlegget. Arbeidsmiljøet og omgivelsene skifter med oppgavene og krever at fagarbeiderne kan arbeide selvstendig og har evne til å løse stadig nye problemer raskt og effektivt.

Byggfag i opplæringssystemet

Byggfagene har lange tradisjoner innen ulike opplæringsinstitusjoner som f.eks. laugssystemet, som forpliktet de forskjellige fagene til å ha lærlinger. Å sikre at kunnskaper ble ført videre til kommende generasjoner var en selvfølge.

Elementer fra byggfag inngår til en viss grad i grunnskolen, i faget kunst og håndverk. I videregående opplæring inngår byggfag som egen yrkesfaglig studieretning, med felles grunnkurs for alle byggfagene. Grunnkurset gir innføring i bygningskonstruk-

sjoner, i bruk av materialer og verktøy og i utførelse av de viktigste arbeidsoppgavene de ulike yrkene innen byggfag har felles. Bredden i grunnkurset gir elevene mulighet til å forstå sammenhengen mellom ulike fagområder og bransjer som har et faglig fellesskap. Faglig forståelse og gjensidig respekt for de ulike fagenes egenart er nødvendig for at samarbeidet i byggeprosessen skal kunne fungere. Å utnytte bransjens store spennvidde kan være et viktig virkemiddel i opplæringen, for å utvikle erfaring i samarbeid og ansvarsfølelse. Dette er nødvendig fordi de fleste oppdrag utføres i samarbeid i arbeidslag og mellom yrkesgrupper. Man vektlegger formidling av positive holdninger til fagenes normer for innsats, arbeidsutførelse og fellesskap i opplæringen. Grunnkurset kvalifiserer til videregående kurs I. I dag er disse tømrer, murer, anlegg og bergverk, anleggsmaskinfører, stillasbygger, betongfag og steinfag. Innen byggfagene følger man hovedmodellen for fagopplæring. Først to år i skole, for deretter å gjennomføre tredje og fjerde læreår i bedrifter og på byggeplasser med lærekontrakt hos entreprenører og mestere.

Byggfag inngår også i teknisk fagskole. Her forsterkes det allmenn- og yrkes-teoretiske grunnlaget for fagarbeidet. Utdanningen tar sikte på å utdanne til mellomlederstillinger innen byggfaglig virksomhet. I høgre utdanning, som ingeniør- og sivilingeniørutdanning, fokuseres det på andre problemstillinger og oppgaver ved mekaniske fag enn det praktiske fagarbeidet. Beregning, konstruksjon og planlegging står sentralt i disse utdanningene.

Yrkesdidaktikk i byggfag i lærerutdanningen

Yrkesdidaktikk i byggfag inngår i praktisk-pedagogisk utdanning og i yrkesfaglærerutdanning.

De fleste kandidater til studier i yrkesdidaktikk i byggfag har fag-/svennebrev, arbeidslivserfaring og yrkesteoritisk utdanning innen byggfag. Enkelte andre studenter kan ha ingeniør- eller sivilingeniørutdanning samt arbeidslivserfaring.

I yrkesdidaktikk i byggfag fokuseres det på yrkesopplæring i forhold til byggfagenes særtrekk og yrkesutøvelse. I hovedtrekk bygger yrkesopplæringen på praktiske arbeidsoppgaver som har sin tilknytning til reelle arbeidsoppgaver fra byggfagarbeidens yrkesutøvelse. Yrkesdidaktikk i byggfag har derfor en yrkesrettet, problemorientert og oppgavebasert opplæring som sin kjerne. Dette bør også være et viktig utgangspunkt for studiet av yrkesdidaktikk i byggfag, fordi grunnlaget for studiet er det doble praksisfeltet knyttet til byggfagenes egenart i yrkeslivet og i yrkesopplæringen. Det innebærer at spørsmål knyttet til både fagenes yrkesfunksjoner og lærerfunksjoner og sammenhenger mellom disse står sentralt i studiet. En forutsetning er at studentene i lærerstudiet kan nyttegjøre seg egne erfaringer og kunnskaper fra yrkeslivet.

Yrkene i byggfagene kan knyttes til følgende overordnede områder:

- *Planlegging*
- *Produksjon og bygging*
- *Drift og vedlikeholdsoppgaver*
- *Rehabilitering og sanering*

Inndelingen tar utgangspunkt i fagområdet byggfag og tar for seg fire viktige sider som står sentralt i yrkesopplæringen i byggfag. Som kompetanseområder representerer de til dels faglige ulikheter, og derav til dels ulike didaktiske tilnærminger. Disse forskjellene bør komme fram i yrkesdidaktikkstudiet. Imidlertid vil det også være problemstillinger som går på tvers av områdene. I studiet bør en derfor også arbeide innenfor flere områder samtidig. Dette innebærer at yrkesdidaktikk i byggfag både skal reflektere særpreget ved opplæringen til de ulike områdene og yrkene innen byggfag, og bredden innen dette yrkesfagområdet.

I rammeplanen inngår i tillegg området *yrkesroller, utvikling og endring*. Det omhandler dobbeltrollen til byggfaglæreren, fagarbeideren og faglæreren, og forventningene om endring og utvikling av begge disse.

MÅL OG MÅLOMRÅDER

Mål

Studentene skal

- utvikle evne til å analysere daglige arbeidsoppgaver til fagarbeideren på en bygge- eller anleggsplass ut fra læreplaner for byggfag og velge ut arbeidsoppgaver/læringsoppgaver som er byggfaglig sentrale og relevante
- utvikle evne til å planlegge på kort og lang sikt og gjennomføre undervisningen ut fra læreplaner, skolens og egne planer og elevenes forutsetninger og interesser
- utvikle ferdigheter i å utvikle læringsoppgaver som integrerer yrkest teori og allment teori med praktisk oppgaveløsning og som gjennomføres selvstendig og i samarbeid med andre med annen kompetanse
- tilegne seg kunnskaper om vurdering av elevenes forutsetninger og ressurser i forhold til målene for opplæringen og utvikle evne til å vurdere ulike hjelpemidler, undervisnings- og arbeidsmåter
- tilegne seg kunnskaper om å veilede og vurdere elevene i forhold til mål i læreplaner og vurderingskriterier
- utvikle evne til å praktisere ansvarsbevisst, respektfullt og tolererende samarbeid med elevene, kollegene og samarbeidspartnere i bygge- og anleggsbransjen og andre
- utvikle evne til å forstå byggfaglærerens doble praksisforankring i et historisk og internasjonalt perspektiv ved
 - refleksjon, analyse og kritisk vurdering av egen og andres yrkesfaglige kompetanse og utvikling
 - selv å bidra aktivt til egen og skolemiljøets utvikling i tråd med samfunnets og yrkeslivets behov.

Målområder

PLANLEGGING

Planlegging er helt sentralt for all aktivitet i byggebransjen. Et bygg eller anlegg gjennomføres i ulike faser og med svært mange faggrupper involvert. Egen yrkesstolthet må utvikles sammen med respekt for og kjennskap til alle faggrupper som deltar i byggeprosessen. Planlegging er også en sentral oppgave for en yrkesfaglærer. Planlegging av undervisning og læringsaktiviteter med utgangspunkt i daglige praktiske arbeidsoppgaver vil være et godt utgangspunkt for opplæringen innen dette området i byggfag.

Studentene skal kunne

- utvikle praktiske læringsoppgaver til bruk i egen undervisning basert på sentrale og relevante arbeidsoppgaver og temaer innen området planlegging og kunne gjøre rede for hva som kjennetegner gode praktiske læringsoppgaver
- gi eksempler på mangfoldet av arbeidsoppgaver, involverte yrkesgrupper, arbeidsdelingen mellom yrkesgruppene, konfliktmulighetene mellom yrkesgruppene og kontraktspartene på norske byggeplasser, og den samfunnsmessige betydningen bygg- og anleggsbransjen har
- utvikle og bruke praktiske læringsoppgaver i egen undervisning som knytter historiske, miljømessige og sikkerhetsmessige perspektiv på norske bygge- og anleggsplasser sammen med elevenes opplæring i bruk av verktøy, materialer og byggfaglige arbeidsmetoder
- vurdere hvordan læringsoppgavene kan danne basis for byggfaglig og allmennfaglig lærestoff i henhold til målene i læreplanene
- planlegge og gjennomføre undervisning i samarbeid med kolleger og andre
- kunne delta i utforming av individuelle opplæringsplaner og legge til rette for yrkesrelevant delkompetanse tilpasset konkrete oppgaver i yrkeslivet
- vurdere hensiktsmessigheten av å gjøre bruk av dagsaktuelt og historisk materiell, utstyr og arbeidsmåter i elevens opplæring
- vurdere og diskutere med kolleger og elever hva som er sentrale og viktige arbeidsoppgaver for bygge- og anleggsarbeideren ut fra dagens situasjon både i Norge og i utlandet.

PRODUKSJON OG BYGGING

Å utføre selve produksjons- og byggingsarbeidet er den viktigste delen av en fagmanns virke. For å legge til rette for denne opplæringen vil en byggfaglærer i hovedsak benytte praktiske arbeids-/læringsoppgaver som er sentrale og relevante i bransjen. Elevenes forutsetninger, ressurser, interesser og progresjon i læringen er viktige faktorer i utviklingen av gode læringsoppgaver. Skal denne opplæringen være faglig relevant må imidlertid byggfaglæreren være faglig oppdatert, og benytte utstyr og arbeidsmetoder som er i daglig bruk på byggeplassene. I den sammenheng kan samarbeid med lokalt næringsliv være aktuelt.

Studentene skal kunne

- analysere daglige arbeidsoppgaver innenfor produksjon og bygging i forhold til læreplaner for byggfag og kunne velge ut sentrale og relevante oppgaver som kan egne seg som praktiske læringsoppgaver innen dette området
- utvikle undervisningsopplegg ut fra arbeidsoppgaver tilpasset elevenes ferdigheter og andre forutsetninger samt til skolens og lokale samarbeidspartneres muligheter
- legge til rette for tilpasset opplæring basert på læringsoppgaver, hjelpemidler som er sentrale for produksjon og bygging, hjelpemidler på skolen, materialer, modeller m.m.
- legge til rette en opplæring slik at elevenes sikkerhet ivaretas og at deres ferdigheter og holdninger til sikker bruk av utstyr, verktøy og materialer utvikles
- veilede elevene slik at de utvikler praktiske ferdigheter, hensiktsmessige arbeidsmetoder, håndlag med verktøy, et bevisst forhold til bruk av materialer, selvstendig oppgaveløsning og samarbeidsevne
- vurdere elevenes arbeid i forhold til målene i gjeldende læreplaner og vurderingskriterier utarbeidet med basis i de enkeltes byggfags egenart
- vurdere når og på hvilken måte det er læringsfremmende å gå aktivt inn i elevkonflikter med bakgrunn i egen opptreden preget av ansvarsbevissthet, respekt, toleranse og åpenhet for elevenes situasjon
- gjennomføre undervisning som integrerer ulike arbeidsmåter og temaer fra andre deler av yrkesfagene i byggfagområdet og fra allmennfagene.

DRIFT OG VEDLIKEHOLDSOPPGAVER

Yrkesfaglig representerer dette området i byggfag sentrale daglige arbeidsoppgaver som en bygnings- og anleggsarbeider utfører i en bygnings eller i et anleggs driftsfase, f.eks. innen veidrift og vaktmesteroppgaver. Tematisk involveres hele livssyklusen til et bygg eller et anlegg med viktige stikkord som livsløpsanalyse av materialbruk, energibruk m.m. Utfordringer for byggfaglærerne ligger i analyse og utvikling av læringsoppgaver og planlegging av undervisningsopplegg med basis i sentrale arbeidsoppgaver og temaer innen området. Sentralt står også gjennomføring av undervisning som integrerer allmennfagene og yrkesteori samt eventuelt samarbeid med andre lærere, arbeidsliv m.m.

Studentene skal kunne

- utvikle læringsoppgaver med basis i læreplaner for byggfag og sentrale arbeidsoppgaver og temaer i drift og vedlikehold og kunne bruke disse i egen undervisning
- gjøre rede for hele livssyklusen til et bygg eller anlegg med særlig vekt på livsløpsanalyser innen energi og materialbruk samt drifts- og vedlikeholdsoppgaver og være bevisst dette i egen undervisning
- gjennomføre undervisning som knytter elevenes betraktninger om og holdninger til bruk av materialer og energi sammen med opplæring i forvaltning, drift og vedlikehold av bygninger og anlegg
- gjøre bruk av og vurdere hensiktsmessigheten av at man i undervisningen belyser oppgavene/temaområdene fra ulike sider som f.eks. holdninger til nybygging kontra vedlikehold, økonomisering med materialer etc.

- vurdere muligheten for og ønskeligheten av å utvikle holdningsskapende atferd innen andre deler av byggfagområder, f.eks. innen produksjon, ved å integrere eller på andre måter kombinere oppgaver fra flere områder
- vurdere elevenes arbeid i forhold til målene i gjeldende læreplaner og vurderingskriterier utarbeidet med basis i de enkelte byggfags egenart.

REHABILITERING OG SANERING

Rehabilitering eller sanering blir ofte et spørsmål om verning eller ikke verning av bygninger med historisk og kulturell verdi. Ressursforvaltning er også et viktig tema i spørsmål om rehabilitering eller sanering. Rehabilitering er i opplæring godt egnet som ett tverrfaglig tema hvor bl.a. sider av miljølæreundervisningen kan få et naturlig utgangspunkt.

Studentene skal kunne

- motivere og stimulere elevene til selvstendig å tenke gjennom rehabiliterings- og/eller saneringsproblematikken
- drøfte problemstillinger i spenningsfeltet mellom å bruke store økonomiske og menneskelige ressurser på en gammel byggestil fremfor å bygge en ny bygning som kanskje i større grad kan dekke vårt behov - og være bevisst slike problemstillinger i egen undervisning
- utvikle læringsoppgaver og integrerte undervisningsopplegg som skal utfordre og skape holdninger hos elevene innen temaene energi- og ressursforvaltning, bygningers stilarter, bruk av ulike materialer, nasjonale tradisjoner m.m.
- veilede og vurdere elevene i deres valg av verktøy, arbeidsmetoder, materialer m.m. i utførelsen av rehabiliteringsoppgaver.

YRKESROLLER, UTVIKLING OG ENDRING

I dette målområdet står lærerkompetansen sentralt, særlig byggfaglærerens doble yrkesfelt og den yrkesdidaktiske utvikling over tid. Byggfaglærerne må holde seg faglig oppdatert med hensyn til arbeidsmetoder, materialer, verktøy, utstyr, endrede kontraktsforhold og endrede aktørroller. Byggfaglærerne må på samme måte utvikle seg innen det yrkesdidaktiske området. Undervisningsmetoder, refleksjon over egen undervisning og vurdering av elevene må skje kontinuerlig. Byggfaglærerne må være bevisst sine to yrkesroller, de yrkesetiske aspekter knyttet til de to rollene og sammenhengen mellom dem.

Studentene skal kunne

- analysere og vurdere hva som faglig skiller og forener bygg- eller anleggsarbeidens yrke med hensyn til praktiske ferdigheter, teoretisk innsikt, samarbeidsevne osv.
- analysere og vurdere hvordan endringer innen teknologi, hjelpemidler, materialer og verktøy sammen med bygg- og anleggsgaglig, pedagogisk og yrkesdidaktisk kunnskap kan påvirke og endre fagopplæringen i byggfagene

- analysere og vurdere egne og andres erfaringer som lærer og fagarbeider for å begrunne og endre egen undervisningspraksis, spesielt innen områder hvor det kan være etiske, sikkerhetsmessige eller andre konflikter der lærerrollen og fagarbeiderrollen kan ha motstridende interesser
- dokumentere sin virksomhet som lærer, bl.a. med tanke på planlegging og gjennomføring av undervisning, elevvurderinger og utviklingsarbeid
- analysere sin egen undervisning, elevenes forutsetninger og læringsutbytte i undervisningssituasjonen, og kunne foreta umiddelbare endringer for å gi undervisningen innhold og mening for elevene.

ORGANISERING OG ARBEIDSFORMER

Målene i rammeplanen danner grunnlag for valg av organiserings- og arbeidsformer. Målene reflekterer et sammensatt kompetansefelt som utvikles gjennom studentenes yrkeserfaringer og bakgrunn, arbeid med holdninger og verdier, teoretisk kunnskaps-tilegnelse og gjennom utvikling av praktisk-pedagogiske ferdigheter. Studiet må derfor organiseres med tanke på samspill mellom disse elementene.

Yrkesdidaktikk i byggfag står i nær forbindelse med det doble praksisfelt. Det vil si at den henter sitt innhold i skjæringspunktet mellom *yrkesliv*, hvor yrkesfaglig kompetanse anvendes, og *yrkesopplæring*. Den yrkesdidaktiske delen av studiet skal legges til rette slik at studentene knytter forbindelse mellom sin yrkesfaglige kompetanse og oppgavene de skal utføre som yrkesfaglærere. Studiet må derfor organiseres slik at studentene kan dra nytte av hverandres yrkesfagkompetanse, utveksle erfaringer fra praksisopplæringen og drøfte momenter fra de kunnskapskilder og den undervisning som anvendes i yrkesdidaktikk og pedagogikk. Videre må studiet organiseres slik at både det som er felles innenfor yrkesfagområdet byggfag, representert ved det brede grunnkurset, og det som er spesielt for hvert yrkesfag, blir ivaretatt. Arbeidsformer som stimulerer til samarbeid mellom studenter med lik og ulik bakgrunn fra byggfag, bør derfor tillegges vekt.

Yrkesdidaktikk fokuserer på undervisning og læring av yrkesspesifikke arbeidsoppgaver og funksjoner. I yrkesopplæringen står bruk av konkrete og relevante arbeidsoppgaver og problemstillinger fra arbeidslivet sentralt. Det legges spesielt vekt på at elevenes praktiske læringsoppgaver er reelle og ikke rene øvingsoppgaver. Mange av målene i rammeplanen legger derfor opp til å kunne beherske ulike arbeids- og vurderingsformer i tilknytning til bruk av slike oppgaver i opplæringen. Både analyse, utvikling, tilpasning og utprøving av undervisningsopplegg basert på oppgaver fra arbeidslivet forutsetter organiserings- og arbeidsformer som legger til rette for praktisk arbeid og prøving, teoretisk kunnskap og refleksjon.

I forbindelse med praksisopplæringen bør det være mulig å prøve ut undervisningsopplegg basert på yrkesspesifikke arbeidsoppgaver fra arbeidslivet. I tillegg er det vesentlig at studentene får eksemplifisert og konkretisert de arbeidsformer som er relevante i yrkesopplæringen innen byggfag, og får øvd seg på dem forut for praksisopplæringen. Ved valg og bruk av arbeidsformer og læremidler i studiet, bl.a. infor-

masjons- og kommunikasjonsteknologi, må overføringsverdien til opplæringen i byggfag tillegges vekt.

Ut fra byggfagarbeiderens arbeidsfelt i utøvelse av sitt yrke, og derav byggfaglærerens yrkesdidaktiske hovedområde, skal målområdene vektes slik:

- Produksjon og bygging - ca. 50%
- De resterende fire målområdene - ca. 50%.

VURDERING

For å kunne framstille seg til eksamen må studentene ha utført og fått godkjent de obligatoriske arbeidene i studiet. Som minimum skal det være:

- En *individuell* oppgave hvor studenten utvikler, planlegger, gjennomfører og vurderer et undervisningsopplegg innenfor eget yrkesfag basert på relevante arbeidsoppgaver fra arbeidslivet. Gjennomføringen av undervisningsopplegget skal knyttes til og prøves ut i praksisopplæringen. I tillegg til gjennomføringsdelen skal det i den sammenheng gis yrkesdidaktisk veiledning i forbindelse med for- og etterarbeidet. Veileder bør ha fagspesifikk kompetanse og opplæringserfaring fra byggfag.
- Ett prosjektarbeid som er knyttet opp mot ett eller flere av målområdene i denne rammeplanen. Prosjektarbeidet skal til vanlig gjennomføres som et *samarbeid* mellom studenter med ulik yrkesbakgrunn innen fagområdet byggfag, eventuelt på tvers av fagområder. Dersom prosjektarbeidet går på tvers av fagområdene, dvs. er forankret i ulike rammeplaner, må arbeidet være knyttet opp mot overlappende mål i de rammeplanene som er involvert.

Obligatoriske arbeider i yrkesdidaktikkstudiet kan inngå som en komponent i eksamen. Den enkelte lærerutdanningsinstitusjon avgjør selv om og eventuelt hvilke arbeider som skal inngå i eksamen.

Det skal være sammenheng mellom de arbeidsformer og de vurderingsformer som benyttes i yrkesdidaktikkstudiet.

For øvrige vilkår angående avsluttende vurdering jf. avs. 2.4.

3.15 YRKESDIDAKTIKK I ELEKTROFAG

(10 vekttall)

INNLEDNING

Om elektrofag

Arbeid innen elektrofag kan knyttes til områdene produktutvikling, produksjon, installasjon, service, vedlikehold, feilsøking og reparasjon. Økonomi og ledelse inngår som ett tverrfaglig tema i dette arbeidet. Disse funksjonsområdene representerer elektrofag som yrkesfag. Områdene vil imidlertid ha ulik vekt og profil alt etter hvilket yrke innen elektrofagene man utøver.

Elektrofag bygger på *vitenskapsfagene* fysikk og kjemi. Matematikk benyttes som et redskapsfag innen fagområdet. Elektrofagenes naturvitenskapelige forankring kommer til uttrykk gjennom anvendelse av teorier og begreper hentet fra naturvitenskapene. Gjennom vitenskapelige tenke- og arbeidsmetoder utvikles modeller og teorier som danner grunnlag for praktiske anvendelser av elektrofaget i samfunns-, yrkes- og privatlivet. Disse modellene og teoriene kan sies å danne kjernen i *basisfaget* elektro.

Ulike fagdisipliner som elektronikk, automasjon og informasjonsteknologi springer ut av basisfaget. De danner grunnlaget for produkter som radio og TV, og for utvikling av nye produkter. Ved at elektrofagene kommer til uttrykk gjennom konkrete produkter anvendt i samfunns-, yrkes- og privatliv, utløses behov for *yrkesfaglig* kompetanse. Slik yrkesfaglig kompetanse sikter inn mot anvendelse av elektrofagene og har sin basis i yrkeslivet og utøvelsen av ulike elektroyrker, f.eks. radio- og TV-reparatør, elektriker og heismontør. Yrkesutøvelsen er preget av praktisk-faglig arbeid på elektriske og elektroniske systemer. Felles for systemene er at de baserer seg på elektrisk energi/elektriske signaler.

Det moderne samfunnet er avhengig av tilgang på elektrisk energi. Elektrisitet blir stadig anvendt til nye formål. Hensikten er bl.a. å lette dagliglivets oppgaver og å tilfredsstille endrede behov i hjemmet, i fritiden og på arbeidsplassen. Manuelle arbeidsoppgaver blir i stigende grad automatisert.

Elektriske signaler benyttes i en rekke systemer. De blir brukt f.eks. til styring og regulering av termostater i romoppvarming, til styring og overvåking av biler, jernbane og fly og i kompliserte radar- og overvåkingssystemer. Elektriske signaler kan også omdannes til informasjon som overføres gjennom ulike elektroniske nettverk.

Dette mangfoldet setter sitt preg på yrkesopplæringen innen elektrofag og må gjenspeiles i yrkesdidaktikken. Forholdet mellom konkrete arbeidsoppgaver fra elektroyrkene og lærerens oppgaver i yrkesopplæringen står sentralt i yrkesdidaktikk i elektrofag.

Elektrofag i opplæringsystemet

Opplæringen i elektrofagene har tradisjonelt vært preget av at elevene skal oppnå detaljkunnskap om vitenskapelige teorier, elektriske kretser og komponenter. Den teknologiske utviklingen har imidlertid ført til at denne typen opplæring i stor utstrekning må vike plass for en anvendt, helhetlig forståelse av elektrotekniske og elektroniske systemer og hvordan disse anvendes i praktiske sammenhenger.

I grunnskolen inngår faget elektro som tema i naturfagopplæringen. Faginnholdet er allment og gir bl.a. grunnlag for videregående opplæring. I videregående opplæring inngår elektrofag som tema i allmenne fagene fysikk og kjemi. Som yrkesfag er elektrofagopplæringen primært knyttet til studieretning for elektrofag, men inngår også i varierende grad i de andre yrkesfaglige studieretningene i videregående opplæring. Etter gjennomført grunnkurs i elektrofag kan elevene søke ulike videregående kurs I. Disse rekrutterer til flere videregående kurs II/opplæring i bedrift. Opplæringen blir avsluttet og dokumentert med fagbrev. Voksne gis tilbud om videregående opplæring samt etter- og videreutdanning gjennom videregående opplæring, arbeidsmarkedsopplæring, bransje- og bedriftsintern opplæring og gjennom studieorganisasjonene.

Elektrofag finnes som studiefag ved universiteter og høyskoler, bl.a. innen ingeniør- og sivilingeniørutdanning. Her legges det større vekt på de basisfaglige sidene ved elektrofag og hvordan det danner grunnlag for bl.a. utvikling og konstruksjon av elektrofaglige systemer og produkter. Elektrofag på universitets- og høyskolenivå får dermed en annen profil enn det praktiske fagarbeidet som videregående opplæring utdanner for.

Yrkesdidaktikk i elektrofag i lærerutdanningen

Yrkesdidaktikk i elektrofag inngår i praktisk-pedagogisk utdanning og i yrkesfaglærerutdanning.

Studenter i yrkesdidaktikk i elektrofag i praktisk-pedagogisk utdanning har til vanlig yrkespraksis, fagbrev og yrkesteoretisk utdanning. Studentene vil ofte ha yrkesteoretisk utdanning fra teknisk fagskole eller ingeniørutdanning.

Ved å la yrkesopplæringen i elektrofag ta utgangspunkt i praktiske, helhetlige og mest mulig realistiske oppgaver hentet fra arbeidslivet, er siktemålet at elevene skal få en meningsfull og oppdatert opplæring tilpasset den raske utviklingen innen fagområdet. Yrkesdidaktikk i elektrofag har derfor en yrkesrettet, problemorientert og oppgavebasert opplæring som sin kjerne. Videre er den overordnede referanserammen for yrkesdidaktikk i elektrofag det doble praksisfeltet knyttet til fagenes egenart i yrkeslivet og i yrkesopplæringen. Det innebærer at spørsmål knyttet til både fagenes yrkesfunksjoner og lærerfunksjoner og sammenhenger mellom disse står sentralt i utdanningen. En forutsetning er at studentene i lærerstudiet kan nyttegjøre seg egne erfaringer og kunnskaper fra yrkeslivet.

Yrkene i elektrofagene kan knyttes til følgende overordnede funksjonsområder:

- *Produktutvikling*
- *Produksjon og installasjon*

- *Service, vedlikehold, feilsøking og reparasjon*
- *Økonomi og ledelse*

I yrkesopplæringen i elektrofag står disse funksjonsområdene sentralt. Som kompetanseområder representerer de store faglige ulikheter, og derav ulike didaktiske tilnærminger. Disse ulikhetene kommer til uttrykk bl.a. ved valg av innhold, i læringsmål, arbeidsformer, læremidler, vurderingsordninger og samarbeidsformer. Disse forskjellene bør komme tydelig fram i yrkesdidaktikkstudiet. Derfor er rammeplanen delt inn etter disse fire funksjonsområdene fra yrkeslivet. Imidlertid vil det også være tverrgående yrkesdidaktiske problemstillinger mellom områdene. I studiet vil en derfor også arbeide innenfor flere områder samtidig. Det innebærer at yrkesdidaktikken må reflektere både særpreget ved opplæringen til de ulike yrkene og funksjonsområdene og bredden innen fagområdet. For å tydeliggjøre det tverrgående didaktiske perspektivet i planen er målene innen hvert målområde forsøkt organisert etter samme disposisjon som de overordnede målene i planen.

MÅL OG MÅLOMRÅDER

Mål

Studentene skal

- utvikle evne til å tilrettelegge en opplæring i elektrofag hvor tenking, problemstillinger og læringsmiljø bygger på arbeidsmiljøet og yrkesutøvelsen slik den foregår i næringslivet
- tilegne seg kunnskaper og ferdigheter i å planlegge, gjennomføre og vurdere yrkes-spesifikke undervisnings- og læringssituasjoner innen elektrofagopplæringen i henhold til lovverk og læreplaner
- utvikle evne til å bruke ulike undervisnings- og arbeidsformer og læringmidler i opplæringen, ut fra dagens og fremtidige behov for yrkesutøvere i elektrofagene
- utvikle evne til å organisere og legge til rette for tilpasset opplæring som tar utgangspunkt i elevenes erfaringsbakgrunn, forutsetninger, ressurser og interesser, bl.a. med tanke på delkompetanse tilpasset konkrete oppgaver i yrkeslivet
- utvikle evne til å tilrettelegge en opplæring preget av nærhet og samarbeid mellom skole og virkeligheten i bedriftene
- tilegne seg ferdigheter i å lede og delta i samarbeid med kolleger og andre for å ivareta en helhetlig opplæring i elektrofag
- utvikle et reflektert forhold til dobbeltrollen som fagarbeider og yrkesfaglærer og være motivert for å videreutvikle denne dobbeltrollen.

Målområder

PRODUKTUTVIKLING

Sentrale arbeidsoppgaver for elektrofaglærerne vil være knyttet til å planlegge, tilrettelegge og gjennomføre opplæring i produktutvikling innen elektrofagene. Dette målområdet omhandler analyse av ulike arbeidssituasjoner i forbindelse med funksjons-

området produktutvikling i elektrofag og vurdering av i hvilken grad disse egner seg som praktiske læringsoppgaver for elevene. Didaktiske valg av bl.a. undervisnings- og arbeidsformer, læremidler, vurderingsformer etc. knyttes opp mot de praktiske læringsoppgavene. Målområdet omhandler i tillegg forhold som angår utvikling og endring av egen yrkespraksis som elektrofaglærer.

Studentene skal kunne

- analysere ulike arbeidssituasjoner i forbindelse med funksjonsområdet produktutvikling og kunne gjøre rede for sentrale arbeidsoppgaver innen området
- analysere læreplanverket for elektrofag med utgangspunkt i funksjonsområdet produktutvikling
- operasjonalisere målene i læreplanene ved å utvikle og anvende problembaserte/oppgavebaserte undervisningsopplegg basert på autentiske problemstillinger og arbeidsoppgaver innen produktutvikling
- vurdere og anvende egnede arbeidsformer, som prosjekt og tverrfaglig arbeid, og ulike veilednings- og vurderingsformer som bidrar til kvalitativ god opplæring i produktutvikling
- vurdere og bruke ulike yrkesrelevante læremidler som produktskisser, modeller, prototyper og tilpassede produkter i opplæringen innen funksjonsområdet produktutvikling
- vurdere elvenes forutsetninger, deres bakgrunn og ressurser og kunne legge til rette en yrkesrelevant opplæring i funksjonsområdet produktutvikling tilpasset alle elever
- identifisere læringsfremmende aktiviteter i det daglige fagarbeidet i produktutviklingsbedrifter og eventuelt bruke dem i egen undervisning i produktutvikling
- samarbeide med andre om opplæringen og kunne legge til rette en opplæring som synliggjør behovet for samarbeid i forbindelse med produktutvikling
- være bevisst ytre og indre miljøkrav samt sikkerhetskrav i forhold til elektro- og elektronikkprodukter og være bevisst hvordan de som lærere framstår som rollemodeller i denne sammenheng
- delta i pedagogisk og yrkesdidaktisk utviklingsarbeid relatert til elektrofagundervisningen og være bevisst forventningene om å delta i slikt arbeid.

PRODUKSJON OG INSTALLASJON

Dette målområdet omhandler yrkesopplæring rettet mot funksjonsområdet produksjon og installasjon innen elektrofag, og ulike didaktiske forhold i den sammenheng. I tillegg fokuseres kritisk vurdering av elevenes og eget arbeid. Det danner et viktig grunnlag for å utvikle og endre opplæringen innen dette funksjonsområdet i elektrofag.

Studentene skal kunne

- utvikle og gjennomføre problem- og oppgavebasert opplæring i produksjon og installasjon basert på autentiske problemstillinger/arbeidsoppgaver hvor
 - problemtolking, valg av innhold som datablad, diagrammer, verktøy, instrumenter, materialer og komponenter inngår på en helhetlig måte
 - allmennteori, yrkest teori og praktisk oppgaveløsning integreres
 - oppgavene er tilpasset mål i læreplanverket og elevenes forutsetninger, bakgrunn, ressurser og interesser
 - oppgavene gir faglig progresjon og hvor teori bygges på etter behov
- analysere læreplanverket i elektrofag med utgangspunkt i funksjonsområdet produksjon og installasjon
- vurdere og anvende egnede arbeidsformer som instruksjon, veiledning, gruppearbeid og laboratoriearbeid i forhold til opplæringen innen produksjon og installasjon og være bevisst kravene til el-sikkerhet i denne sammenheng
- vurdere og anvende ulike veilednings- og vurderingsstrategier og metoder som bidrar til å utvikle elevenes evner i samarbeid og til å arbeide individuelt innen dette funksjonsområdet
- kjenne til de vanligste virksomhetene og arbeidsoppgavene innenfor produksjon og installasjon og kunne lage opplæringsplaner for utplassering av elever, forberede dem for overgang til bedriftsopplæring og kunne veilede dem i deres yrkesvalg
- samarbeide med kolleger, utstyrsleverandører, produksjons- og installasjonsbedrifter, forbrukere og utviklingsmiljøer om opplæring i dette funksjonsområdet og som grunnlag for å være faglig à jour med utviklingen innen denne delen av faget.

SERVICE, VEDLIKEHOLD, FEILSØKING OG REPARASJON

Med utgangspunkt i realistiske arbeidssituasjoner fra arbeidslivet vil yrkesfaglærerne planlegge, tilrettelegge, gjennomføre og vurdere læringsoppgaver tilpasset elevenes læreforutsetninger. I yrkeslivet vil funksjonene service, vedlikehold, feilsøking og reparasjon innen elektrofag i all hovedsak være knyttet til elektriske og elektroniske installasjoner, apparater, produkter og utstyr.

Studentene skal kunne

- analysere ulike praktiske problemstillinger/arbeidsoppgaver relatert til service, vedlikehold, feilsøking og reparasjon hvor læremidler som elektriske og elektroniske produkter, installasjoner og apparater inngår og kunne tilpasse og anvende disse i opplæringen innen dette funksjonsområdet
- analysere læreplanverket innen elektrofag med utgangspunkt i området service, vedlikehold, feilsøking og reparasjon og kunne utarbeide undervisningsopplegg i henhold til målene i læreplanene som har til hensikt å fremme forståelse for systematiske vedlikeholds- og feilsøkningsrutiner og krav til faglig godt utført servicearbeid
- utvikle og tilpasse praktiske læringsoppgaver, hvor bruk av lærestoff som funksjonsbeskrivelse og blokk- og koblingsskjema inngår for bl.a. å utvikle elevenes systemforståelse
- vurdere, utvikle og gjennomføre praktiske læringsoppgaver med systemfeil bl.a. for å oppnå læring i feilsøking på systemnivå og komponentnivå

- vurdere og anvende ulike arbeidsformer som veiledning, instruksjon og laboratoriearbeid i opplæring i dette funksjonsområde og være bevisst kravene til sikkerhet og miljø i denne sammenheng
- vurdere og bruke ulike yrkesrelevante læremidler og lærestoff som elektriske produkter, installasjoner og apparater, instrumenter og verktøy i opplæringen innen dette området
- vurdere elevenes forutsetninger, deres bakgrunn og ressurser og kunne legge til rette en yrkesrelevant opplæring innen området service, vedlikehold, feilsøking og reparasjon tilpasset alle elever
- gjøre rede for de vanligste virksomhetene og arbeidsoppgavene innenfor service, vedlikehold, feilsøking og reparasjon innen elektrofagene og med det som grunnlag kunne lage opplæringsplaner for utplassering av elever, forberede dem for overgangen til bedriftsopplæring og kunne veilede dem i deres yrkesvalg
- samarbeide med kolleger og andre om opplæringen i service, vedlikehold, feilsøking og reparasjon både for å fremme elevenes og egen læring og utvikling.

ØKONOMI OG LEDELSE

Yrkesfaglærerne vil også legge til rette for en opplæring som i tillegg til rene fagkunnskaper, forbereder elevene til den virkelighet og de krav de vil møte som yrkesutøvere. Økonomiske forhold, ulike organisasjons- og ledelsesformer og krav og forventninger fra samfunnet er i den sammenheng viktig. Dette målområdet omhandler slike forhold.

Studentene skal kunne

- legge til rette en opplæring som integrerer økonomiske betraktninger som det forventes at en yrkesutøver i elektrofag foretar ved at prosjekter og arbeidsoppgaver kostnadsestimeres og kontrolleres
- redegjøre for hvordan opplæringen kan tilrettelegges slik at elevene utvikler fortrolighet med og kan forholde seg til ulike lederfunksjoner som de normalt vil møte i yrkesutøvelsen i elektrofag
- redegjøre for hvordan opplæring kan tilrettelegges slik at elevene utvikler innsikt i de organisasjonsformer en normalt finner i elektrobedrifter
- analysere arbeidsoppgaver og funksjoner i de ulike yrkene innen elektrofagene og vurdere felleselementer og særtrekk mellom arbeidsoppgavene og yrkene bl.a. med tanke på å vurdere organiseringen av arbeidet og tilrettelegging av læringsaktiviteter
- begrunne elektrofagenes berettigelse i yrkesliv, samfunn og i opplæringssystemet.

ORGANISERING OG ARBEIDSFORMER

Målene i rammeplanen danner grunnlag for valg av organiserings- og arbeidsformer. Målene reflekterer et sammensatt kompetansefelt som utvikles gjennom studentenes yrkeserfaringer og bakgrunn, arbeid med holdninger og verdier, teoretisk kunnskaps tilegnelse og gjennom utvikling av praktisk-pedagogiske ferdigheter. Studiet må derfor organiseres med tanke på samspill mellom disse elementene.

Yrkesdidaktikk i elektrofag står i nær forbindelse med det doble praksisfelt. Det vil si at den henter sitt innhold i skjæringspunktet mellom *yrkesliv*, hvor yrkesfaglig kompetanse anvendes, og *yrkesopplæring*. Den yrkesdidaktiske delen av studiet skal legges til rette slik at studentene knytter forbindelse mellom sin yrkesfaglige kompetanse og oppgavene de skal utføre som yrkesfaglærere. Studiet må derfor organiseres slik at studentene kan dra nytte av hverandres yrkesfagkompetanse, utveksle erfaringer fra praksisopplæringen og drøfte momenter fra de kunnskapskilder og den undervisning som anvendes i yrkesdidaktikk og pedagogikk. Videre må studiet organiseres slik at både det som er felles innenfor fagområdet elektrofag, representert ved det brede grunnkurset, og det som er spesielt for hvert yrkesfag, blir ivaretatt.

Yrkesdidaktikk fokuserer på undervisning og læring av yrkesspesifikke arbeidsoppgaver og funksjoner. I yrkesopplæringen står bruk av konkrete og relevante arbeidsoppgaver og problemstillinger fra elektroyrkene sentralt. Studentene skal i studiet vurdere og kritisk analysere konkrete og autentiske problemstillinger fra elektroyrkene. De skal selv videreutvikle og forbedre de konkrete autentiske oppgavene fra elektroyrkene slik at de fremmer læring i henhold til mål og hovedmomenter i læreplanverket. Dette står som sentrale mål i rammeplanen. I tillegg legger mange av målene i rammeplanen opp til å kunne beherske ulike arbeids- og vurderingsformer i tilknytning til bruk av slike oppgaver i opplæringen. Både analyse, utvikling, tilpasning og utprøving av undervisningsopplegg basert på oppgaver fra arbeidslivet, forutsetter organiserings- og arbeidsformer som legger til rette for praktisk arbeid og prøving, teoretisk kunnskap og refleksjon.

I planlegging og utvikling av konkrete autentiske oppgaver basert på ulike el-installasjoner, produkter, prototyper og modeller innen elektrofag, benyttes ulike dokumentasjon, bl.a. brukerveiledninger, tekniske spesifikasjoner og diagrammer.

I forbindelse med praksisopplæringen bør det være mulig å prøve ut undervisningsopplegg basert på yrkesspesifikke arbeidsoppgaver fra arbeidslivet. I tillegg er det vesentlig at studentene får eksemplifisert og konkretisert de arbeidsformer som er relevante i yrkesopplæringen innen elektrofag, og får øvd seg på dem forut for praksisopplæringen. Ved valg og bruk av arbeidsformer og læremidler i studiet, bl.a. informasjons- og kommunikasjonsteknologi, må overføringsverdien til opplæringen i elektrofag tillegges vekt.

VURDERING

For å kunne framstille seg til eksamen må studentene ha utført og fått godkjent de obligatoriske arbeidene i studiet. Som minimum skal det være:

- En *individuell* oppgave hvor studenten utvikler, planlegger, gjennomfører og vurderer et undervisningsopplegg innenfor eget yrkesfag basert på relevante arbeidsoppgaver fra arbeidslivet. Gjennomføringen av undervisningsopplegget skal knyttes til og prøves ut i praksisopplæringen. I tillegg til gjennomføringsdelen skal det i den sammenheng gis yrkesdidaktisk veiledning i forbindelse med for- og etterarbeidet. Veileder bør ha fagspesifikk kompetanse og opplæringserfaring fra elektrofag.

- Ett prosjektarbeid som er knyttet opp mot ett eller flere av målområdene i denne rammeplanen. Prosjektarbeidet skal til vanlig gjennomføres som et *samarbeid* mellom studenter med ulik yrkesbakgrunn innen fagområdet elektrofag, eventuelt på tvers av fagområder. Dersom prosjektarbeidet går på tvers av fagområdene, dvs. er forankret i ulike rammeplaner, må arbeidet være knyttet opp mot overlappende mål i de rammeplanene som er involvert.

Obligatoriske arbeider i yrkesdidaktikkstudiet kan inngå som en komponent i eksamen. Den enkelte lærerutdanningsinstitusjon avgjør selv om og eventuelt hvilke arbeider som skal inngå i eksamen.

Det skal være sammenheng mellom de arbeidsformer og de vurderingsformer som benyttes i yrkesdidaktikkstudiet.

For øvrige vilkår angående avsluttende vurdering jf. avs. 2.4.

3.16 YRKESDIDAKTIKK I FORMGIVINGSFAG

(10 vekttall)

INNLEDNING

Om formgivingsfag

Yrker innen formgiving har sin hovedfunksjon knyttet til praktisk skapende arbeid med form og farge i ulike materialer. Formgiving kan spores tilbake til tidenes morgen og representerer dermed en viktig del av vår kulturelle utvikling og historie. Form og farge i pels/skinn, tekstiler, klær, smykker, hår, sko og keramikk har i tillegg til å dekke våre primære behov signalisert status hos den eller de som eide produktene. Frisører, skreddere, fotografer, blomsterdekoratører, gullsmeder og skomakere er noen av de yrkene som springer ut av dette fagområdet.

Yrker innen formgiving bruker ofte naturmaterialer i sin produksjon. Kvaliteten til naturmaterialer som f.eks. hår, bomull, ull, reinskinn og horn påvirkes av miljøet, og vil derved kunne påvirke håndverks- og industriproduktenes kvalitet. Vitenskapelig forskning fører til at stadig nye materialer, produkter og teknologi utvikles. Nye tekstiler finner nye bruksområder, f.eks. i veg- og båtbygging. Dette påvirker yrkesfagernes utvikling, som blir endret i tråd med samfunnsutviklingen i en kontinuerlig gjensidig utviklings- og endringsprosess. Ny kunnskap i fagområdet vinnes i denne prosessen.

Noen yrkesfag er blitt borte i denne prosessen, mens andre har endret innhold fra håndverksfag til industrifag. Industrisøm er et slikt eksempel. Klær blir nå designet på datamaskin, skåret ut med laser og sømmene blir sydd eller sveiset med automater.

Formgivingsfag i opplæringsystemet

Faget kunst og håndverk erstattet i 1997 faget forming i grunnskolen. Forming hadde sterke røtter i reformpedagogikken med det skapende barnet i sentrum. Før 1960 var fagområdet delt i de tre fagene tegning, håndarbeid for jenter og håndarbeid/sløyd for gutter, der ferdighetstrening og flid sto sentralt. Med faget kunst og håndverk er elevenes skapende arbeid og ferdighetstrening satt i en kulturell sammenheng, der siktemålet er aktive kulturbærere framfor passive konsumenter.

Formgivingsfag inngår i videregående opplæring både som allment fag innenfor studieretning for allmenne, økonomiske og administrative fag og som yrkesrettet fag innenfor studieretning for formgivingsfag. Yrkesfagene i studieretning for formgivingsfag har lange opplæringstradisjoner. For disse yrkene har kunnskaper, ferdigheter og holdninger blitt overført fra far til sønn, fra mor til datter og fra svenn til lærling. For yrkesfagene frisør og søm har det alltid vært sterke bånd mellom opplæringen i skolen og opplæringen i arbeidslivet. For andre yrkesfag har all opplæring foregått i arbeidslivet.

Studieretning for formgivingsfag tar utgangspunkt i et bredt felles grunnkurs hvor fem opplæringsstradisjoner møtes. Disse er husflid, kunst, kunsthåndverk, håndverk og industri. Grunnkurset rekrutterer til over 15 forskjellige videregående kurs I og over 30 videregående kurs II/bedriftsopplæring. Avhengig av elevenes valg, gir dette mulighet for generell studiekompetanse, annen yrkeskompetanse eller fag-/svennebrev som de fleste utdanningsveiene fører fram til. Studieretningen har også flere særløp samt kryssløp med andre studieretninger, bl.a. mekaniske fag og tekniske byggfag. Dette illustrerer at studieretning for formgivingsfag er sammensatt og mangfoldig.

Yrkesopplæring innen formgivingsfag gir grunnlag for videre studier innen fagområdet ved universiteter og høyskoler.

Yrkesdidaktikk i formgivingsfag i lærerutdanningen

Yrkesdidaktikk i formgivingsfag inngår i praktisk-pedagogisk utdanning og yrkesfaglærerutdanning.

Praktisk-pedagogisk utdanning innen yrkesfag har bygd på fag-/svennebrev, yrkespraksis og yrkesteoretisk utdanning. Yrkesteoretisk utdanning som teknisk fagskole og ingeniørutdanning har vært de vanligste utdanningsveiene for yrkesfaglærere. Formgivingsfag har i denne sammenheng skilt seg ut ved at det i liten grad har vært relevante tilbud om slik yrkesteoretisk utdanning. Kun sømyrkene har siden 1969 hatt tilbud om teknisk utdanning på fagskolenivå. I 1989 ble det etablert ettårige tilbud i yrkesteori for frisører, og i løpet av 90-tallet har en del av håndverksfagene fått samme mulighet. Imidlertid er det fremdeles en del yrkesfag innen formgivingsfag som ikke har tilbud om yrkesteori. I formgivingsfag har derfor lang og allsidig praksis som fagarbeider, praksis som leder i bedrifter, bedriftslederskolen o.l. vært fremtredende ordninger.

Studentene som begynner på yrkesdidaktikk i formgivingsfag, har vanligvis yrkesfaglig forankring i et fag-/svennebrev og praksis fra yrkeslivet. Det ligger en stor utfordring i å bruke denne yrkesfaglige erfaringen som studentene har, slik at studiet blir en smeltedigel mellom yrkesutøvelsen som fagarbeider og yrkesutøvelsen som yrkesfaglærer i formgivingsfag, dvs. leder for læring i yrkesfag.

Yrkesdidaktikk i formgivingsfag skal i tillegg til grunnkurset omfatte alle utdanningsveier som fører fram til et yrke innen dette fagområdet. Yrkesdidaktiske problemstillinger i forhold til både bredden innen yrkesfagområdet og det som er spesielt for de ulike yrkesutdanningene, står derfor sentralt i studiet.

Elevenes mulighet til å kunne velge blant over 30 utdanningsveier i studieretning for formgivingsfag stiller store yrkesfaglige, pedagogiske og etiske krav til yrkesfaglærerne og andre faglærere som skal undervise i denne studieretningen, spesielt i grunnkurset. Spennvidden i studieretningen er stor, fra det industri- og produksjonsintensive faget industrisøm som er et automatisert og teknologistyrt fag, til fagutøvelsen doudji som er et samisk kulturhåndverksfag og et tradisjonsfag.

Denne rammeplanen er delt inn i fem målområder. Strukturen og målområdene i rammeplanen er valgt i et forsøk på å finne skjæringspunkter mellom yrkesutøvelsen som fagarbeider innen formgivingsfagene, og yrkesutøvelsen som yrkesfaglærer i samme yrkesfagområde. Rammeplanen er derfor delt inn i disse fem målområdene:

- *Elevenes læreforutsetninger*
- *Planarbeid og yrkesspesifikke arbeids- og læringsoppgaver*
- *Gjennomføring av yrkesopplæring*
- *Vurdering av yrkesopplæringen*
- *Utvikling og endring*

I studiet vil en som regel arbeide innenfor flere områder samtidig.

MÅL OG MÅLOMRÅDER

Mål

Studentene skal

- utvikle ferdigheter i å bruke forskjellige metoder for å kartlegge elevenes læreforutsetninger, ressurser og interesser og med det som grunnlag legge til rette for elevenes yrkesopplæring
- utvikle innsikt og ferdighet i å analysere læreplanene for formgivingsfagene og med bakgrunn i analysen kunne utvikle yrkesspesifikke års-, periode-, arbeids- og undervisningsplaner som har progresjon i nivå og innhold, og som er tilpasset de enkelte yrkesfagenes egenart
- utvikle kunnskaper om og ferdigheter i å utforme yrkesspesifikke arbeids- og læringsoppgaver med vurderingskriterier samt kunne vurdere og bruke læremidler i forhold til disse
- oppøve ferdigheter i å bruke ulike undervisningsmetoder tilpasset rammer som foreligger, f.eks. utstyr, økonomi etc., elevenes forutsetninger og de enkelte yrkesfagenes egenart
- utvikle innsikt og ferdigheter i å vurdere elevenes arbeid underveis og til slutt i forhold til læreplanmålene og yrkesfagenes egenart samt utvikle en kritisk og reflekterende holdning til hva ulike vurderingsformer måler
- utvikle det doble praksisfeltet hos seg selv
 - ved aktivt å utvikle sin personlige, faglige og pedagogiske kompetanse som yrkesfaglærer
 - gjennom refleksjon, analyse og kritisk vurdering av egen og andres yrkesfag- og undervisningskompetanse i forhold til mål i læreplanene og håndverks- og industribedrifters behov for kompetanse.

Målområder

ELEVENES LÆREFORUTSETNINGER

Å kjenne elevenes faglige, personlige og sosiale forutsetninger og deres helse er en forutsetning for å kunne tilpasse undervisningen til den enkelte elevs interesser, behov, ressurser og forutsetninger. Elevenes læreforutsetninger er i en kontinuerlig utviklings- og endringsprosess. Arbeids- og læringsoppgavene er et godt kartleggingsverktøy som bør stå sentralt i dette arbeidet. Det er viktig at sensitiv informasjon håndteres på en etisk forsvarlig måte.

Studentene skal kunne

- bruke forskjellige metoder bl.a. arbeidsoppgaver, veiledning, logg, spørreskjema, observasjon og samtaler for å
 - kartlegge og vurdere behovet for særskilt tilrettelagt opplæring
 - kunne delta i utforming av individuelle opplæringsplaner og legge til rette for yrkesrelevant delkompetanse tilpasset konkrete oppgaver i yrkeslivet
 - kartlegge elevenes interesser og forutsetninger, bl.a. i forhold til de enkelte studieretningsfag i grunnkurs, og være bevisst at elevenes forutsetninger og interesser er i kontinuerlige endring og utvikling, for å kunne planlegge og gjennomføre opplæringen med tilpasset innhold og nivå
 - kartlegge elevenes helse og faglige, personlige og sosiale forutsetninger relatert til deres interesser for å kunne veilede dem i forhold til valg av fremtidige yrker.

PLANARBEID OG YRKESSPESIFIKKE ARBEIDS- OG LÆRINGSOPPGAVER

Målene i læreplanene beskriver den kompetansen som eleven skal ha etter endt årskurs. De beskriver i liten grad innholdet i undervisningen. Å analysere læreplanene og gi opplæringen et faglig relevant innhold er en sentral oppgave for yrkesfaglærerne. Konkretisering av læreplanmålene innebærer valg av faglig innhold, utforming av yrkesspesifikke arbeidsoppgaver med vurderingskriterier, valg av læremidler, rom, maskiner, utstyr og yrkesspesifikke arbeidsformer, samt å planlegge hvordan vurdering av elevenes læring skal skje.

Studentene skal kunne

- analysere læreplanene i formgivingsfagene og med bakgrunn i analysen
 - utforme års-, periode- og arbeidsplaner som har faglig progresjon, og ivaretar integrering av studieretningsfagene og yrkesfagenes egenart
 - foreta begrunnede valg av innhold, læremidler, arbeids- og vurderingsformer som er yrkesrelevante og elevtilpasset
- samarbeide med elev, foreldre, lærere, PP-tjenesten og andre i utforming av individuelle opplæringsplaner med vurderingskriterier og planer for delkompetanse slik at planene blir yrkesrelevante, f.eks. ved å sette sammen moduler fra læreplanene eller dele arbeidsoppgaver fra yrkene inn i operasjoner eller trinn
- operasjonalisere målene i læreplanene ved å utforme læringsmål og differensierte arbeids- og læringsoppgaver med vurderingskriterier som er utledet fra arbeidslivet og som dekker læreplanmålene, slik at elevene kan arbeide med forskjellige motiver og teknikker tilpasset deres forutsetninger og interesser

- skaffe oppdrag/arbeidsoppgaver fra arbeidslivet til bruk i opplæringen og sammen med elevene velge ut aktuelt arbeid som elevene skal utføre etter dokumenterte kvalitetskrav til arbeidsutførelsen gitt av oppdragsgiver
- redegjøre for og være bevisst i planarbeidet, hvordan forskjellige rammer som økonomi, tid, utstyr, lærekompetanse osv. i formgivingsfag innvirker på elevenes læring
- redegjøre for formgivingsfagenes utvikling og plass i opplæringssystemet, yrkeslivet og samfunnet og kunne finne fram i lovverket og bruke forskriftene som gjelder for fag- og yrkesopplæringen.

GJENNOMFØRING AV YRKESOPPLÆRING

Gjennomføring av yrkesopplæring er en kompleks handling som krever at yrkesfaglæreren behersker flere oppgaver samtidig. I tillegg til den yrkesfaglige kompetansen, blir lærerdyktigheten synliggjort gjennom de arbeids- og læringsoppgaver som er valgt, bruk av varierte arbeidsformer, differensieringstiltak og vurderingsformer. Det er vesentlig at alle elevene opplever mestring i et trygt arbeids- og læringsmiljø preget av medbestemmelse og høy elevaktivitet.

Studentene skal kunne

- gjennomføre praktiske arbeidsoppgaver i opplæringen i formgivingsfag hvor det stilles krav til elevenes medvirkning når det gjelder planlegging, gjennomføring og vurdering av hvordan arbeidsoppgavene løses etter arbeidslivets spesifiserte krav
- bruke varierte undervisningsmetoder bl.a. instruksjon, veiledning og prosjektarbeid og vurdere hva som er metodenes sterke og svake sider sett i forhold til elevenes utvikling og de forskjellige formgivingsfagenes egenart
- organisere bedriftsbesøk og utplassering som et virkemiddel for å realisere opplæringens mål, bl.a. slik at elevene lærer å kjenne forskjellige yrker innen formgivning og deres særtrekk med hensyn til produkt, design, marked, kvalitetskrav, produksjonsmetoder m.m.
- integrere teori og praksis fra mål i ett eller flere av studieretningsfagene i enhetlige arbeids-/læringsoppgaver for på den måten gi elevene en forståelse av at mål fra studieretningsfagene fremstår som en enhet i yrkesutøvelsen
- veilede elevene i valg av arbeids- og læringsoppgaver slik at de kan bli kjent med aktuelle yrker innen formgivingsfagene, f.eks. blomsterdekoratører, gullsmed, buntmaker mv. og derved bidra til at de gjør realistiske yrkesvalg
- utarbeide rutiner for det daglige arbeidet i klasserom og verksted som ivaretar helse-, miljø- og sikkerhetskrav lokalt, nasjonalt og globalt, og sammen med elevene praktisere disse rutinene
- samarbeide med lærere med annen fagbakgrunn om opplæringen og vise respekt for deres læringstradisjon, erfaring og kompetanse.

VURDERING AV YRKESOPPLÆRINGEN

Det er mange forhold som innvirker på elevenes læring. Slike forhold kan være elevenes innsats, det faglige innholdet i opplæringen, elevenes yrkesinteresse, læremidler, rom, disponibelt utstyr, egen kompetanse, organisering av opplæringen, lærerens behandling av og respekt for elevene m.m. Dette målområdet omhandler ulike forhold i

tilknytning til vurdering. Elevenes arbeider må vurderes i forhold til mål i læreplanene og de krav som stilles til yrkesutøvelsen i arbeidslivet. Vurdering omfatter også i hvilken grad elevene har hatt utbytte av undervisningen, med tanke på å forbedre egen undervisning der denne ikke har ledet til forventede resultater.

Studentene skal kunne

- vurdere elevenes læringsmiljø ved bruk av forskjellige metoder som samtale, observasjon, spørreskjema og logging
- vurdere den enkelte elevs arbeider, både arbeidsprosessen og produktet - med karakter og uten - ut fra individuelle læringsmål, målene i læreplanene og vurderingskriterier
- lytte til elevene, individuelt og i grupper og drøfte og vurdere deres arbeider sammen med dem i henhold til prosess- og sluttkontroll i den spesifikke yrkesutøvelsen
- utforme praktiske arbeids-/læringsoppgaver med vurderingskriterier i henhold til faglige krav og standarder hvor elevene selv utfører og dokumentere arbeidsprosessen og resultatet (produktet)
- vurdere elevenes læring i forbindelse med bruk av individuelle opplæringsplaner.

UTVIKLING OG ENDRING

Bevissthet om egen fagbakgrunn, evne og vilje til faglig og pedagogisk utvikling i takt med endringene i arbeidslivet er en viktig forutsetning for lærere innen formgivingsfagene. Motivasjon for, innsikt i og ferdigheter i å delta i utviklings- og endringsarbeid er derfor nødvendig både for egen faglig-pedagogisk utvikling og for å kunne bidra til slik utvikling i opplæringssektoren.

Studentene skal kunne

- vurdere egen yrkeskompetanse og de krav som lærerrollen i formgivingsfag stiller på grunnkurs og videregående kurs, faglig og pedagogisk, bl.a. krav til samarbeid med andre med annen kompetansebakgrunn og kravet om å kunne tilrettelegge en god og relevant yrkesopplæring
- drøfte egen yrkeserfaring fra formgivingsfag og hvordan erfaringen kan brukes i forhold til læreryrket og som opplæringsansvarlig i bedrifter innen formgivingsfagene
- analysere endringer i samfunnet og yrkeslivet, bl.a. trender, ny teknologi og nye arbeids- og produksjonsmetoder i håndverks- og industribedrifter i formgivingsfag nasjonalt og internasjonalt, og kunne foreta nødvendige endringer i opplæringen
- delta i endrings- og utviklingsarbeid og faglige og pedagogiske drøftinger og være bevisst forventningene om å delta i slike aktiviteter
- bruke vitenskapelige tenke- og arbeidsmåter i yrkesdidaktisk utviklingsarbeid innenfor formgivingsfagene
- prøve ut pedagogiske ideer og ideer til produkt- og prosessutvikling, analysere resultatene fra utprøvingen og vurdere å endre praksis på bakgrunn av analysen
- lytte til elevenes forslag og ideer, vise at deres kreativitet og nytenking verdsettes ved å gi dem tillit til å prøve ut nye og ukjente framgangsmåter og produkter og derved bidra til egen, andres og yrkets utvikling

- vise respekt for andres meninger, forskjellige kulturer, fagbakgrunn og yrker i det daglige møtet med elever, kolleger og andre samarbeidspartnere.

ORGANISERING OG ARBEIDSFORMER

Målene i rammeplanen danner grunnlag for valg av organiserings- og arbeidsformer. Målene reflekterer et sammensatt kompetansefelt som utvikles gjennom studentenes yrkeserfaringer og bakgrunn, arbeid med holdninger og verdier, teoretisk kunnskaps-tilegnelse og gjennom utvikling av praktisk-pedagogiske ferdigheter. Studiet må derfor organiseres med tanke på samspill mellom disse elementene.

Yrkesdidaktikk i formgivingsfag står i nær forbindelse med det doble praksisfeltet. Det vil si at den henter sitt innhold i skjæringspunktet mellom *yrkesliv*, hvor yrkesfagene anvendes, og *yrkesopplæring*. Den yrkesdidaktiske delen av studiet skal legges til rette slik at studentene knytter forbindelse mellom sin yrkesfaglige kompetanse og oppgavene de skal utføre som yrkesfaglærere. Studiet må derfor organiseres slik at studentene kan dra nytte av hverandres yrkesfagkompetanse, utveksle erfaringer fra praksisopplæringen og drøfte momenter fra de kunnskapskilder og den undervisning som anvendes i yrkesdidaktikk og pedagogikk. Videre må studiet organiseres slik at både det som er felles innenfor yrkesfagområdet formgivingsfag, representert ved det brede grunnkurset, og det som er spesielt for hvert yrkesfag, blir ivaretatt.

Yrkesdidaktikk fokuserer på undervisning og læring av yrkesspesifikke arbeidsoppgaver og funksjoner. I yrkesopplæringen står bruk av konkrete og relevante arbeidsoppgaver og problemstillinger fra arbeidslivet sentralt. Mange av målene i rammeplanen legger derfor opp til å kunne beherske ulike arbeids- og vurderingsformer i tilknytning til bruk av slike oppgaver i opplæringen. Både analyse, utvikling, tilpasning og utprøving av undervisningsopplegg basert på oppgaver fra arbeidslivet, forutsetter organiserings- og arbeidsformer som legger til rette for praktisk arbeid og prøving, teoretisk kunnskap og refleksjon.

I forbindelse med praksisopplæringen bør det være mulig å prøve ut undervisningsopplegg basert på yrkesspesifikke arbeidsoppgaver fra arbeidslivet. I tillegg er det vesentlig at studentene får eksemplifisert og konkretisert de arbeidsformer som er relevante i yrkesopplæringen innen formgivingsfag, og får øvd seg på dem forut for praksisopplæringen. I valg og bruk av arbeidsformer og læremidler som informasjons- og kommunikasjonsteknologi i studiet, må overføringsverdien til yrkesopplæringen tillegges vekt.

VURDERING

For å kunne framstille seg til eksamen må studentene ha utført og fått godkjent de obligatoriske arbeidene i studiet. Som minimum skal det være:

- En individuell oppgave hvor studenten utvikler, planlegger, gjennomfører og vurderer et undervisningsopplegg innenfor eget yrkesfag basert på relevante arbeidsoppgaver fra arbeidslivet. Gjennomføringen av undervisningsopplegget skal knyttes til og prøves ut i praksisopplæringen. I tillegg til gjennomføringsdelen skal det i den sammenheng gis yrkesdidaktisk veiledning i forbindelse med for- og etterarbeidet. Veileder bør ha yrkesfaglig kompetanse og opplærings erfaring fra formgivingsfag.
- Ett prosjektarbeid som er knyttet opp mot ett eller flere av målområdene i denne rammeplanen. Prosjektarbeidet skal til vanlig gjennomføres som et *samarbeid* mellom studenter med ulik yrkesbakgrunn innen fagområdet formgivingsfag, eventuelt på tvers av fagområder. Dersom prosjektarbeidet går på tvers av fagområdene, dvs. er forankret i ulike rammeplaner, må arbeidet være knyttet opp mot overlappende mål i de rammeplanene som er involvert.

Obligatoriske arbeider i yrkesdidaktikkstudiet kan inngå som en komponent i eksamen. Den enkelte lærerutdanningsinstitusjon avgjør selv om og eventuelt hvilke arbeider som skal inngå i eksamen.

Det skal være sammenheng mellom de arbeidsformer og de vurderingsformer som benyttes i yrkesdidaktikkstudiet.

For øvrige vilkår angående avsluttende vurdering jf. avs. 2.4.

3.17 YRKESDIDAKTIKK I HELSE- OG SOSIALFAG

(10 vekttall)

INNLEDNING

Om helse- og sosialfag

Helse- og sosialfag er en gruppe yrkesfag der omsorgsfunksjonen er i fokus. Sentrale yrker i denne sammenheng er f.eks. omsorgsarbeider, sykepleier, fotpleier, hjelpepleier, renholdsoperatør, sosionom, barne- og ungdomsarbeider og helsesekretær. Omsorg er knyttet til forhold mellom mennesker og har både en hjelpende og en utviklende dimensjon. I fagområdet står følgende sentralt: menneskelig vekst og utvikling, omsorg og egenomsorg, forebyggende helsearbeid og pleie, hygiene og livsmiljø, kost og ernæring, fysiologiske prosesser, aktivitet og livsutfoldelse, hverdagsmestring og livskvalitet og samfunn, samspill og sosialisering.

Fagområdets utvikling og differensiering springer ut av en felles kulturarv med omsorgsfunksjonen som et sammenbindende ledd. Fagområdet er i dag sammensatt, med elementer fra naturvitenskapelige, samfunnsvitenskapelige og humanistiske fag. De forskjellige profesjons- og yrkesutdanningene har en del felles elementer, men har ulike fag- og yrkesprofil. Denne profilen kan være helsefaglig, sosialfaglig, helseteknisk eller til en viss grad pedagogisk.

Yrker innen helse- og sosialsektoren utgjør en stor andel av de servicerelaterte yrkene og profesjonene i samfunnet. En kvalitativt god helse- og sosialtjeneste er avhengig av yrkes- og profesjonsutøvere som har solide kunnskaper om fag og funksjon og evne til å utøve disse på en kompetent måte. Det er viktig med bevissthet om hvilken innvirkning yrkesutøverne har på menneskers liv, helse og livskvalitet. Ny kunnskap i faget vinnes gjennom fagutvikling og forskning. I denne sammenheng står samspillet mellom praktiske erfaringer og teoriutvikling sentralt.

Yrkesdidaktikk i helse- og sosialfag baserer seg på yrkesfagområdets egenart som praksisdisiplin. Det innebærer at yrkesdidaktikken må reflektere både det tverrfaglige mangfoldet og bredden innen fagområdet og særpreget ved opplæringen til de ulike yrkene, representert ved deres yrkesfunksjoner og arbeidsoppgaver. Kompleksiteten i yrkesutøvelsen og opplæringen i helse- og sosialfagene kommer til uttrykk både i teori og praksis, noe som også preger det yrkesdidaktiske studiet innenfor fagområdet.

Helse- og sosialfag i opplæringssystemet

Mennesket har alltid vist omsorg for hverandre. Formell utdanning innenfor omsorgsutøvelse har imidlertid forholdsvis kort tradisjon. Blant de første formaliserte utdanningene var jordmor- og sykepleierutdanningene, som startet på 1800-tallet. Det differensierte utdanningsmønsteret vi ser i dag, har kommet til på 1900-tallet. Dagens ut-

danningsmønster ble etablert i forbindelse med reformarbeidet i 1970-årene. Fagområdet ble etablert som studieretningsfag i videregående opplæring i 1981. Senere endringer av betydning har vært knyttet til Reform 94. Denne reformen medførte innholds- og strukturendringer og et mer differensiert tilbud innenfor studieretningen. Enkelte av fagene innenfor helse- og sosialfag går også inn under lov om fagopplæring i arbeidslivet. Dette forutsetter en koordinering mellom skoleopplæring og bedriftsopplæring.

Elementer av helse- og sosialfag er nedfelt i barnehagens rammeplan innenfor emnene sosialt samspill, lek og hverdagsaktiviteter og kultur og fag, og i læreplanverket for grunnskolen innenfor heimkunnskap, naturfag og samfunnsfag. I videregående opplæring inngår fagområdet som egen studieretning i helse- og sosialfag, med linjedeling i videregående kurs I og II/bedriftsopplæring.

På høgskolenivå er fagområdet helse- og sosialfag differensiert i egne profesjonsutdanninger som for eksempel utdanning til sykepleier, barnevernspedagog, ergoterapeut, sosionom og husøkonom. Det er også mulig å ta hovedfag og dr.grad innenfor fagområdet.

Fagområdets sentrale oppgave i opplæringssystemet er å utdanne yrkesutøvere i samsvar med samfunnets behov for helsefaglige, sosialfaglige og pedagogiske tjenester. Dette forutsetter en helhetlig kompetanseutvikling som bl.a. innbefatter en grunnleggende fag- og yrkeskompetanse, en endringskompetanse i tråd med samfunnsutviklingens krav til nye yrkesfunksjoner og samarbeidskompetanse på tvers av yrkes- og profesjonsgrenser.

Yrkesdidaktikk i helse- og sosialfag i lærerutdanningen

Yrkesdidaktikk i helse- og sosialfag inngår i praktisk-pedagogisk utdanning og yrkesfaglærerutdanning.

Grunnlaget for studietilbudet i yrkesdidaktikk i helse- og sosialfag er det doble praksisfeltet knyttet til fagets egenart i yrkeslivet og i yrkesopplæringen. Det innebærer at spørsmål knyttet til både fagenes yrkesfunksjoner og lærerfunksjoner og sammenhenger mellom disse står sentralt i utdanningen. En forutsetning er at studentene kan nytte seg egne erfaringer og kunnskaper fra yrkeslivet i lærerstudiet.

Denne rammeplanen er delt inn i følgende fem målområder:

- *Yrkesfagområdets egenart, utvikling og legitimering*
- *Yrkesetikk*
- *Planlegging, gjennomføring og vurdering av undervisning og læring*
- *Samarbeid og samhandling*
- *Utvikling og endring*

Denne oppdelingen er gjort av praktiske og systematiske hensyn. I studiet vil en som regel arbeide innenfor flere områder samtidig.

MÅL OG MÅLOMRÅDER

Mål

Studentene skal

- utvikle forståelse for og innsikt i helse- og sosialfagenes bredde i opplæringssystemet, yrkesfaglige tradisjoner og ulike yrkesfunksjoner og kunne praktisere opplæring innen helse- og sosialfag med basis i dette
- utvikle forståelse for betydningen av verdiene i den helse- og sosialfaglige yrkes- og opplæringstradisjonen og få innsikt i hvordan disse verdiene anvendes i læreryrket innenfor helse- og sosialfag
- tilegne seg innsikt og ferdigheter i å planlegge, gjennomføre, vurdere og videreutvikle læringsaktiviteter i forhold til opplæringens rammer og elevenes forutsetninger, ressurser og interesser
- utvikle forståelse for kulturelle og profesjonelle helse- og sosialfaglige koder i skole og yrkesliv, og kunne samarbeide og kommunisere med elever, kolleger, foreldre og arbeidslivet om opplæringen i helse- og sosialfagene
- tilegne seg kunnskaper og ferdigheter i å drive faglig-pedagogisk utviklingsarbeid innen helse- og sosialfag og utvikle interesse for å oppdatere seg faglig og pedagogisk.

Målområder

YRKESFAGOMRÅDETS EGENART, UTVIKLING OG LEGITIMERING

Målområdet omhandler helse- og sosialfagets bredde i opplæringssystemet, yrkesfaglige tradisjoner og ulike yrkesfunksjoner. Å praktisere opplæring i helse- og sosialfagene i tråd med dette står sentralt.

Studentene skal kunne

- gjøre rede for sentrale trekk i yrkenes utvikling, historiske forankring og de faglige kjerneområder og yrkesfunksjoner disse yrkene bygger på, som et grunnlag for egen lærervirksomhet innen helse- og sosialfag
- vurdere og analysere helse- og sosialfagenes funksjon og betydning i dagens samfunn og kunne relatere dette til opplæring innen helse- og sosialfag
- analysere ulike arbeidsoppgaver og yrkesfunksjoner innen helse- og sosialfaglige yrker, kunne vurdere fellestrekk og særpreg ved disse og kunne benytte disse i opplæringen
- vurdere og reflektere over eget basisyrke, egne yrkesfaglige forutsetninger og yrkesfunksjoner innen helse- og sosialfag med utgangspunkt i læreplanverket og funksjonen som lærer.

YRKESETIKK

Dette området omhandler betydningen av verdiene i helse- og sosialfaglig yrkes- og opplæringstradisjon og hvordan disse verdiene avspeiles i og knyttes til læreryrket innenfor helse- og sosialfag.

Studentene skal kunne

- redegjøre for helse- og sosialfagenes yrkestradisjoner og verdigrunnlag og vise et reflektert verdisyn som lærer i helse- og sosialfagene
- drøfte og begrunne hva et reflektert og ansvarlig forhold mellom pasient/klient og yrkesutøver bygger på og anvende dette i egen yrkespraksis som lærer
- anvende formelle og uformelle etiske retningslinjer som setter grenser i forhold til det etiske handlingsrom i helse- og sosialfagopplæringen
- foreta begrunnede etiske valg i samhandling med elever, foreldre, kolleger, ledelse og andre samarbeidspartnere
- se betydningen av, være bevisst og ha en kritisk holdning til oppgaven som lærer- og yrkesmodell i opplæringen av helse- og sosialarbeidere.

PLANLEGGING, GJENNOMFØRING OG VURDERING AV UNDERVISNING OG LÆRING

Dette målområdet omhandler planlegging, gjennomføring, vurdering og videreutvikling av undervisning og opplæring innen helse- og sosialfagene. Disse læreroppgavene henter sitt innhold fra ulike basisfag og fra utøvelsen av de ulike helse- og sosialfaglige yrkene satt inn i en yrkesdidaktisk ramme. Sentrale didaktiske faktorer i tilknytning til dette er formelle og praktiske rammer for opplæringen, bl.a. læreplaner, elevenes forutsetninger, behov, ressurser og interesser samt yrkesrettede valg av faginnhold, arbeidsmåter og vurderingsformer.

Studentene skal kunne

- beskrive og analysere de formelle og praktiske rammene som undervisningen i helse- og sosialfagene foregår innenfor, og kunne vurdere rammenes muligheter og begrensninger i forhold til konkrete opplærings situasjoner i skole og opplæringsbedrifter/virksomheter
- analysere og operasjonalisere målene i generell del av læreplan og læreplanene i helse- og sosialfagene ved å velge sentrale arbeidsoppgaver/læringsoppgaver fra helse- og sosialfagyrkene som svarer til kunnskaps-, ferdighets- og holdningsmålene i læreplanverket
- planlegge og tilrettelegge læringsaktiviteter og læringsmiljø innen helse- og sosialfag tilpasset elevenes forutsetninger, bakgrunn, ressurser og interesser generelt og i forhold til spesielle opplæringsbehov og opplæringsplaner (bl.a. med tanke på delkompetanse) og kunne ivareta elevens behov for vekst og utvikling
- vurdere og benytte relevant og yrkesrettet faginnhold som integrerer yrkesteori med praksis og i den sammenheng kunne vurdere og benytte ulike arbeidsmåter og læremidler, bl.a. informasjons- og kommunikasjonsteknologi
- vurdere og bruke ulike arbeidsmåter (bl.a. tverrfaglige, prosjekt-, oppgave- og problembaserte arbeidsmåter) som fremmer en yrkesrelevant opplæring bl.a. en kritisk og forskende holdning til egen yrkespraksis hos elevene

- gjennomføre ulike former for veiledning og vurdering som ivaretar elevenes behov for utvikling og samfunnets behov for kvalitativt gode yrkesutøvere, og være bevisst vurderingsformenes muligheter og begrensninger
- ta ansvar for egen læring og videreutvikling og utnytte egne og andres erfaringer i undervisning og veiledning som ledd i egen kompetanseutvikling som lærer.

SAMARBEID OG SAMHANDLING

Dette målområdet fokuserer på samarbeid, samhandling og kommunikasjon med elever, kolleger, ledelse, foreldre, helse- og omsorgsinstitusjoner og andre lokale samarbeidspartnere innen yrkesopplæringen i helse- og sosialfag.

Studentene skal kunne

- drøfte kulturelle og profesjonelle koders betydning for yrkesmiljøet og for utføring av ulike typer yrkesfunksjoner og være bevisst disse i egen praksis som lærer
- utnytte elevenes kulturelle og språklige bakgrunn som ressurs i yrkesopplæringen
- ivareta og fremme likestilling og likeverd i opplæringen bl.a. gjennom respekt og toleranse for kulturelle og menneskelige ulikheter og mangfold, og være bevisst dette i samarbeidet med andre
- samarbeide med ulike yrkesgrupper innen helse- og sosialsektoren om elevenes yrkesopplæring og være bevisst hvordan de fremstår som rollemodell i denne sammenheng
- legge til rette for utplassering av elever i helse- og omsorgsinstitusjoner og forberede elevene på rollen som elev/lærling som ledd i yrkessosialiseringen i helse- og sosialfag
- skape et lærings- og arbeidsmiljø som stimulerer elevene til aktiv deltaking og medansvar for egen og andres læring gjennom bl.a. å praktisere åpen kommunikasjon, vise anerkjennelse og respekt for elevenes arbeid
- legge til rette for utvikling av sosial kompetanse hos elever/lærlinger gjennom samarbeid og samarbeid i skole og arbeidsliv
- samarbeide med andre lærere, bl.a. allmennfaglærere om yrkesrettede og tverrfaglige prosjekter.

UTVIKLING OG ENDRING

Endringer i samfunnet og i utøvelsen av ulike helse- og sosialfaglige yrker stiller krav til yrkesopplæringen. Innsikt i og motivasjon for å delta i utviklings- og endringsarbeid er nødvendig både for egen faglig-pedagogisk utvikling og for å kunne bidra til slik utvikling i opplæringssektoren. Videre er det nødvendig for en lærer å ha interesse og føle ansvar for å oppdatere seg faglig og pedagogisk.

Studentene skal kunne

- vurdere og analysere endringer i samfunnet og yrkeslivet og med det som grunnlag endre egen undervisning og veiledning dersom det er nødvendig
- bruke relevante kilder og ulike metoder, bl.a. kollegaveiledning i egen personlig, faglig og pedagogisk utvikling

- delta i systematisk faglig-pedagogisk utviklingsarbeid på klasse- og skolenivå ved hjelp av ulike metoder (bl.a. prosjekt- og problembaserte arbeidsmåter, informasjons- og kommunikasjonsteknologi og strategier som skolebasert vurdering), og være bevisst forventningene om å være med i slikt arbeid
- være kritisk, analytisk og utforskende i forhold til utviklingen i eget yrkesfag spesielt og helse- og sosialfagområdet generelt og kunne nyttegjøre seg dette i egen praksis som lærer.

ORGANISERING OG ARBEIDSFORMER

Målene i rammeplanen danner grunnlag for valg av organiserings- og arbeidsformer. Målene reflekterer et sammensatt kompetansefelt som utvikles gjennom studentenes yrkeserfaringer og bakgrunn, arbeid med holdninger og verdier, teoretisk kunnskaps-tilegnelse og gjennom utvikling av praktisk-pedagogiske ferdigheter. Studiet må derfor organiseres med tanke på samspill mellom disse elementene.

Yrkesdidaktikk i helse- og sosialfag står i nær forbindelse med det doble praksisfeltet. Det vil si at den henter sitt innhold i skjæringspunktet mellom *yrkesliv*, hvor yrkesfaglig kompetanse anvendes, og *yrkesopplæring*. Den yrkesdidaktiske delen av studiet skal legges til rette slik at studentene knytter forbindelse mellom sin yrkesfaglige kompetanse og oppgavene de skal utføre som yrkesfaglærere. Studiet må derfor organiseres slik at studentene kan dra nytte av hverandres yrkesfagkompetanse, utveksle erfaringer fra praksisopplæringen og drøfte momenter fra de kunnskapskilder og den undervisning som anvendes i yrkesdidaktikk og pedagogikk. Videre må studiet organiseres slik at både det som er felles innenfor yrkesfagområdet helse- og sosialfag, representert ved det brede grunnkurset, og det som er spesielt for hvert yrkesfag, blir ivaretatt.

I yrkesdidaktikkstudiet i helse- og sosialfag vil lokale forhold og samarbeidsmuligheter i nærmiljøet legges til grunn for lokal organisering av praksisopplæringen, ekskursjoner, studiebesøk, prosjektarbeid og andre samarbeidsformer som er naturlige. Som overordnet referanseramme for arbeidsmåtene i den yrkesdidaktiske delen av studiet, skal det legges til grunn et samspill mellom praksisrelaterte erfaringer, refleksjon og begreps- og teoriforståelse. Ved valg og bruk av arbeidsformer og læremidler i studiet, bl.a. informasjons- og kommunikasjonsteknologi, må overføringsverdien til yrkesopplæringen innen helse- og sosialfag tillegges vekt.

Yrkesdidaktikk fokuserer på undervisning og læring av yrkesspesifikke arbeidsoppgaver og funksjoner. I yrkesopplæringen står bruk av konkrete og relevante arbeidsoppgaver og problemstillinger fra arbeidslivet sentralt. Mange av målene i rammeplanen legger derfor opp til å kunne beherske ulike arbeids- og vurderingsformer i tilknytning til bruk av slike oppgaver i opplæringen. Både analyse, utvikling, tilpasning og utprøving av undervisningsopplegg basert på oppgaver fra arbeidslivet, forutsetter organiserings- og arbeidsformer som legger til rette for praktisk arbeid og prøving, teoretisk kunnskap og refleksjon.

I forbindelse med praksisopplæringen bør det være mulig å prøve ut undervisningsopplegg basert på yrkesspesifikke arbeidsoppgaver fra arbeidslivet. I tillegg er det

vesentlig at studentene får eksemplifisert og konkretisert de arbeidsformer som er relevante i yrkesopplæringen innen helse- og sosialfagene, og får øvd seg på dem forut for praksisopplæringen.

VURDERING

For å kunne framstille seg til eksamen må studentene ha utført og fått godkjent de obligatoriske arbeidene i studiet. Som minimum skal det være:

- En individuell oppgave hvor studenten utvikler, planlegger, gjennomfører og vurderer et undervisningsopplegg innenfor eget yrkesfag basert på relevante arbeidsoppgaver fra arbeidslivet. Gjennomføringen av undervisningsopplegget skal knyttes til og prøves ut i praksisopplæringen. I tillegg til gjennomføringsdelen skal det i den sammenheng gis yrkesdidaktisk veiledning i forbindelse med for- og etterarbeidet. Veileder bør ha fagspesifikk kompetanse og opplæringserfaring fra helse- og sosialfagene.
- Ett prosjektarbeid som er knyttet opp mot ett eller flere av målområdene i denne rammeplanen. Prosjektarbeidet skal til vanlig gjennomføres som et *samarbeid* mellom studenter med ulik yrkesbakgrunn innen fagområdet helse- og sosialfag, eventuelt på tvers av fagområder. Dersom prosjektarbeidet går på tvers av fagområdene, dvs. er forankret i ulike rammeplaner, må arbeidet være knyttet opp mot overlappende mål i de rammeplanene som er involvert.

Obligatoriske arbeider i yrkesdidaktikkstudiet kan inngå som en komponent i eksamen. Den enkelte lærerutdanningsinstitusjon avgjør selv om og eventuelt hvilke arbeider som skal inngå i eksamen.

Det skal være sammenheng mellom de arbeidsformer og de vurderingsformer som benyttes i yrkesdidaktikkstudiet.

For øvrige vilkår angående avsluttende vurdering jf. avs. 2.4.

3.18 YRKESDIDAKTIKK I HOTELL- OG NÆRINGSMIDDELFAG

(10 vekttall)

INNLEDNING

Om hotell- og næringsmiddelfag

Flere av yrkene innen hotell- og næringsmiddelfagene har lange håndverkstradisjoner. Andre er serviceyrker med direkte kontakt med kunden, mens andre igjen er knyttet til industriell næringsmiddelproduksjon. Fellesnevner for yrkene innen hotell- og næringsmiddelfagene er produksjon av varer og tjenester i tilknytning til næringsmidler, hvor ernæringsmessig sammensetning, matkvalitet og forbrukertrygghet står i sentrum. I hotell- og næringsmiddelfagene må en ta hensyn både til helse, miljø, nytelse og den estetiske dimensjonen.

Hotell- og næringsmiddelfagene har lange tradisjoner som yrkesfagområde. I fagområdet finnes det særpreg og kulturtradisjoner av både lokal og internasjonal art. Yrkene er basert på ulike samfunnsmessige, geografiske og historiske forhold i tilknytning til økonomi, menneskers levevaner, råvaretilgang og lagring. Strukturen innen bransjen har endret seg mye på grunn av endrede levevilkår og internasjonalisering.

Hotell- og næringsmiddelbransjen består av mange yrker. Sentrale arbeidsområder for disse yrkene er valg og bruk av ulike råvarer, problemstillinger knyttet til lager/oppbevaring, ulike bearbeidningsteknikker eller salg og service. I noen yrker tar man seg av råvarene fra slaktning til ferdig salgsvare i butikken. Næringsmiddeloperatøren er med i industriell produksjon av større kvantum av næringsmidler for salg. Kokker på institusjoner, hoteller og restauranter tilbereder alt fra enkle ernæringsriktige matretter til store menyer. Bakere og konditorer produserer og tilvirker brød, boller og søtsaker som både skal tilfredsstille kulinariske og ernæringsmessige krav. Servitøren er kundens møte med spisestedet og bindeleddet til kjøkkenet og etablissementet.

Produksjon av næringsmidler har over tid blitt systematisert og har medført utvikling av ny kunnskap og ny næringsvirksomhet. Nye yrker har oppstått. Forskning og utviklingsarbeid har gitt større innsikt i yrkesutøvelsen. For å forstå fagområdet har en anvendt vitenskapsfag som sosiologi, fysikk, kjemi, patologi, biologi, antropologi mfl.

Samfunnsutviklingen og ny teknologi fører til at tilvirkning, oppbevaring og bruk av næringsmidler er i stadig forandring. Dette fører til endrede behov for yrker innen hotell- og næringsmiddelfagene.

Yrkesdidaktikk i hotell- og næringsmiddelfag omfatter planlegging, gjennomføring og vurdering av yrkesspesifikk opplæring i hotell- og næringsmiddelfagene. Dette er viktige oppgaver en yrkesfaglærer står ovenfor. Kjerneområdet i det yrkesdidaktiske feltet er skjæringspunktet mellom yrkesfagene, slik de anvendes i yrkeslivet, og yr-

kesopplæringen. Det innebærer at yrkesdidaktikken må reflektere både det tverrfaglige mangfoldet og bredden i fagområdet og særpreget ved opplæringen til de ulike yrkene, representert ved deres yrkesfunksjoner og arbeidsoppgaver.

Hotell- og næringsmiddelfag i opplæringssystemet

Måltider og riktig kosthold er vektlagt i barnehage og grunnskole, fra enkel baking og matlaging til råvarekunnskap og sammensetning av riktig kosthold som del av allmenndanningen. Mat og matlaging er et godt pedagogisk hjelpemiddel for begrepslæring og for å mestre dagliglivets oppgaver og gjøremål. Hotell- og næringsmiddelfag finnes ikke som eget fagområde i grunnskolen, men inngår i heimkunnskap og naturfag som allmenndannende fag.

Grunnkurset i hotell- og næringsmiddelfag gir felles plattform for de mange yrker som inngår i denne studieretningen i videregående opplæring. Vesentlige fagområder er bransjelære, produksjons- og konserveringslære, råstofflære, kosthold og ernæring og hygiene og mikrobiologi. Alle yrkene hotell- og næringsmiddelfagene består av, har basis i disse fem fagområdene. Hovedmodellen for opplæringen er grunnkurs og videregående kurs I i skole, og to år i bedrift. De to årene i bedrift består av et opplæringsår og et verdiskapingsår. Dokumentasjon for avsluttet opplæring er fag- eller svennebrev. Omtrent samtlige fag innen hotell- og næringsmiddelfagene er lagt inn under lov om fagopplæring i arbeidslivet. I forbindelse med Reform 94 ble nye fag som fiskehandlerfaget, fiskeindustriefaget og kjøttkjærerfaget lagt inn under denne loven.

Hotell- og næringsmiddelfagene gir grunnlag for videre studier ved høyskoler og universiteter. Det er flere retninger innen høyere utdanning som tar opp viktige problemstillinger innen fagområdet, f.eks. hovedfag i ernæring, helse- og miljøfag.

Yrkesdidaktikk i hotell- og næringsmiddelfag i lærerutdanningen

Yrkesdidaktikk i hotell- og næringsmiddelfag inngår i praktisk-pedagogisk utdanning og yrkesfaglærerutdanning.

Yrkesdidaktikkstudenter i hotell- og næringsmiddelfag har til vanlig et fag-/svennebrev og praksis fra bransjen. Kunnskaper om ulike sider ved produksjon av næringsmidler og tjenester i tilknytning til disse er vesentlige yrkeskvalifikasjoner i alle yrker innen fagområdet. Kunnskaper og erfaringer erverves gjennom grunnutdanningen i hotell- og næringsmiddelfag med tilhørende fag-/svenneprøve, en solid praksis fra yrkesutøvelse i bransjen samt yrkesteoretisk utdanning. Dette utgjør kjernen for opplæring til yrker innen fagområdet.

I yrkesdidaktikkstudiet i hotell- og næringsmiddelfag er arbeidsoppgaver og problemstillinger fra yrkene sentrale. De danner grunnlag for yrkesopplæringen innen fagområdet. Det er en stor utfordring å utnytte den praktiske erfaring den enkelte student har fra arbeidslivet, i yrkesdidaktikkstudiet.

Grunnlaget for yrkesdidaktikk i hotell- og næringsmiddelfag er det doble praksisfeltet knyttet til fagenes egenart i yrkeslivet og i yrkesopplæringen. Det innebærer at spørsmål knyttet til både fagenes yrkesfunksjoner og lærerfunksjoner - og sammenhenger mellom disse - står sentralt i utdanningen. I studiet ligger det derfor store utfordringer i å belyse både det som er spesielt for opplæringen i den enkelte studentens yrkesfag, og det som er felles for all opplæring i dette fagområdet.

Rammeplanen i yrkesdidaktikk er inndelt i følgende fem målområder:

- *Yrkesroller, yrkesfagområdets egenart, utvikling og legitimering*
- *Læringsoppgavene*
- *Tilrettelegge for læring*
- *Samarbeid*
- *Utvikling og endring*

Denne inndelingen er gjort av praktiske og systematiske hensyn. I studiet vil en som regel arbeide innenfor flere områder samtidig.

MÅL OG MÅLOMRÅDER

Mål

Studentene skal

- videreutvikle yrkesfaglig bevissthet og yrkesstolthet både som fagarbeider og yrkesfaglærer, og være i stand til å vurdere sin rolle som fagarbeider i læreryrket
- tilegne seg kunnskaper om ulike yrkesetiske krav knyttet til produksjon, tjenester og opplæring innen hotell- og næringsmiddelfag og ivareta disse i egen praksis som yrkesfaglærer
- utvikle evne til å planlegge, gjennomføre og vurdere yrkesspesifikk undervisning og læring i hotell- og næringsmiddelfag med utgangspunkt i relevante arbeidsoppgaver, lærerplan for opplæringen og elevenes forutsetninger, ressurser og interesser
- tilegne seg kunnskaper og ferdigheter for å tilrettelegge læring for alle elever, tilrettelegge elevenes overgang fra skole til bedrift/institusjon og veilede elevene i valg av yrke
- utvikle evne til å kommunisere og samarbeide med elever, kolleger på skolen og i bransjen
- tilegne seg kunnskap om og ferdigheter i utviklings- og endringsarbeid i hotell- og næringsmiddelfagopplæringen i skole og bedrift.

Målområder

YRKESROLLER, YRKESFAGOMRÅDETS EGENART, UTVIKLING OG LEGITIMERING

Yrkesfaglærerens tidligere yrkeserfaring og yrkesrolle danner grunnlag for læreryrket og lærerrollen. Tilegnede kunnskaper, ferdigheter og holdninger fra egen yrkesopplæring og fra yrkeslivet står sentralt i yrkesfaglærerens pedagogiske virksomhet. Dette målområdet omhandler forhold i tilknytning til yrkesroller. I tillegg omhandles yrke-

nes egenart og fellestrekk innen hotell- og næringsmiddelfag, ny teknologi og internasjonalisering og hotell- og næringsmiddelfagenes stilling nasjonalt og internasjonalt.

Studentene skal kunne

- vurdere egen praksis som fagarbeider i hotell- og næringsmiddelfag med fokus på opplæringstradisjoner og hvordan de selv opplevde å lære faget
- vurdere rollen som yrkesfaglærer i hotell- og næringsmiddelfag med utgangspunkt i læreplanverket og kunne gjøre rede for hva som kreves i denne rollen faglig og pedagogisk, bl.a. samarbeid med andre med annen fagkompetanse
- bidra til at elevene/lærlingene utvikler yrkesstolthet og være bevisst hvordan lærere framstår som rollemodeller
- analysere kvalifikasjonene i eget yrke og kunne medvirke til endringer av innholdet i opplæringen dersom det vurderes som nødvendig
- gjøre rede for opplæringstradisjonene i hotell- og næringsmiddelfag og kunne ta vare på og videreutvikle tradisjonene i egen praksis som yrkesfaglærer
- gjøre rede for noen sentrale arbeidsoppgaver og funksjoner i de ulike yrkene og vurdere fellestrekk mellom yrkene i hotell- og næringsmiddelfag
- analysere og vurdere endringer i bedrifter innen hotell- og næringsmiddelfag, bl.a. endringer som angår organiseringen av arbeidet, arbeidsoppgaver, utvikling og behandling av råvarer, utstyr m.m., og kunne trekke pedagogiske konsekvenser av slike endringer i egen undervisning
- sammenlikne hvordan bransjeområdene innen hotell- og næringsmiddelfag har utviklet seg nasjonalt og i noen andre land
- begrunne hotell- og næringsmiddelfagenes berettigelse i yrkesliv, samfunn og opplæringssystemet.

LÆRINGSOPPGAVENE

I det daglige arbeidet baseres yrkesopplæringen ofte på praktiske læringsoppgaver relatert til arbeidsoppgaver fra yrkeslivet. Dette målområdet omhandler utvikling og bruk av praktiske læringsoppgaver i opplæringen. Læringsoppgavene knytter praksis og teori sammen og inneholder fagstoff som valg av råstoff, arbeidsmetoder, bruk av verktøy og produksjonsutstyr. Sentralt står hensyn til ernæringsmessig sammensetning av næringsmidlene, matkvalitet og forbrukertrygghet. Det er særlig viktig på grunnkurs at læringsoppgavene omfatter felleselementene i de ulike yrkene i hotell- og næringsmiddelfag, samt at tverrgående perspektiver som likestilling, helse, miljø og sikkerhet, informasjons- og kommunikasjonsteknologi m.m. søkes integrert.

Studentene skal kunne

- kartlegge aktuelle kvalifikasjoner fra eget yrke eller andre yrker innen hotell- og næringsmiddelfag og kunne vurdere disse i forhold til læreplanene for opplæringen
- tilrettelegge problemorienterte læringsoppgaver og instruksjoner over kortere og lengre varighet som tar hensyn til bransjens krav til produksjon av næringsmidler og tjenester
- planlegge, gjennomføre og vurdere en opplæring basert på sentrale og relevante arbeidsoppgaver i yrkene i hotell- og næringsmiddelfag som svarer til målene i læreplanene, og som ivaretar en læreprosess med aktiv elevdeltaking

- organisere prosjekt- og problemorienterte arbeidsoppgaver av større eller mindre omfang tilpasset elevenes læreforutsetninger, og involvere elevene i prosessen med å planlegge, gjennomføre og vurdere læringsprosjekter i hotell- og næringsmiddelfag
- veilede elevene individuelt og/eller i gruppe i deres tilnærming til og gjennomføring av arbeidsoppgaver.

TILRETTELEGGE FOR LÆRING

Dette målområdet omfatter betydningen av læring for alle. Læreplanene forutsetter at elevene/lærlingene deltar aktivt i planlegging, gjennomføring og vurdering av undervisnings- og læringsprosessen. Den enkelte elev skal også utvikle evne til medansvar og innsikt i egen læreprosess. Opplæringen skal tilrettelegges slik at alle elever får opplæring ut fra egen bakgrunn, forutsetninger, ressurser og interesser.

Studentene skal kunne

- differensiere og nyansere undervisningen i forhold til den enkelte elev og kunne legge til rette arbeidsoppgaver tilpasset elevens forutsetninger og interesser
- anvende målstyrte læreplaner, individuelle opplæringsplaner og opplæringsbok i hotell- og næringsmiddelfag i samarbeid med elev/lærling og ha et kritisk og reflektert forhold til disse planene
- vurdere mangfoldet og mulighetene i opplæringen i hotell- og næringsmiddelfag i samarbeid med elevene og andre for å tilrettelegge for kvalifisering til yrker og/eller delkompetanse for elevene
- samarbeid med elev/lærling om bruk av individuelle opplæringsplaner og opplæringsbok
- veilede elevene i valg av yrke ved hjelp av egen eller ekstern kompetanse
- beherske ulike former for vurdering av elevarbeid - både med og uten karakter - som er aktuelle i hotell- og næringsmiddelfag
- tilrettelegge en opplæring som søker å ivareta verdier som menneskers likeverd og likestilling mellom kjønnene innen hotell- og næringsmiddelyrkene
- anvende aktuell ny teknologi og informasjons- og kommunikasjonsverktøy som passer for hotell- og næringsmiddelfagsopplæringen.

SAMARBEID

Samarbeid både i skole og arbeidsliv er en forutsetning for mulige løsninger av sammensatte og komplekse arbeidsoppgaver. Samarbeid skjer i forskjellige typer bransjer og virksomheter med ulike kulturer og oppgaver. I opplæringen i hotell- og næringsmiddelfag vil yrkesfaglærerne samarbeide med administrasjon, ledelse, kolleger, foreldre, elever, bedrifter og andre om et godt arbeids- og læringsmiljø.

Studentene skal kunne

- opprette og vedlikeholde kontakt med organisasjoner i hotell- og næringsmiddelbransjen, og tilegne seg kunnskaper om organisasjonene og deres virksomhet
- samarbeide med bedrifter/institusjoner om utplassering av elever og kunne tilrettelegge for elevenes overgang fra skole til bedrift

- samarbeide med andre lærere, bl.a. allmennfaglærere om yrkesrettede og tverrfaglige prosjekter
- bidra til utveksling av elever/lærlinger til andre land og kunne samarbeide med lærerkolleger i disse landene
- ivareta og utdype elevens/lærlingens kjennskap til og respekt for ulike nasjonaliteter og deres lokale, nasjonale og internasjonale mat- og kulturtradisjoner.

UTVIKLING OG ENDRING

Yrkesopplæringens ambisjon om både å forstå og ivareta bransjens og opplæringens endringsbehov er utfordrende. Det stiller krav til både organisering, innhold og pedagogisk tilrettelegging. Innsikt i og motivasjon for å delta i utviklings- og endringsarbeid er nødvendig både for egen faglig-pedagogisk utvikling og for å kunne bidra til slik utvikling i opplæringssektoren.

Studentene skal kunne

- gjøre rede for hvordan kulturer og tradisjoner innen hotell- og næringsmiddelfag kan tas vare på og utvikles i opplæringen
- belyse endringer innen hotell- og næringsmiddelfag av strukturell, organisatorisk og teknologisk art og med det som grunnlag kunne
 - beskrive kravene til nye kvalifikasjoner innen hotell- og næringsmiddelfag
 - være bevisst forventningene dette stiller til yrkesopplæringen og egen praksis som yrkesfaglærer
- mestre strategier for utviklings- og endringsarbeid i opplæringsinstitusjoner innen hotell- og næringsmiddelfaget
- delta i planlegging, gjennomføring og vurdering av utviklings- og endringsarbeid i opplæringen i hotell- og næringsmiddelfag og være bevisst forventningene om å delta i slikt arbeid.

ORGANISERING OG ARBEIDSFORMER

Målene i rammeplanen danner grunnlag for valg av organiserings- og arbeidsformer. Målene reflekterer et sammensatt kompetansefelt som utvikles gjennom studentenes yrkeserfaringer og bakgrunn, arbeid med holdninger og verdier, teoretisk kunnskaps-tilegnelse og gjennom utvikling av praktisk-pedagogiske ferdigheter. Studiet må derfor organiseres med tanke på samspill mellom disse elementene.

Yrkesdidaktikk i hotell- og næringsmiddelfag står i nær forbindelse med det doble praksisfeltet. Det vil si at den henter sitt innhold i skjæringspunktet mellom *yrkesliv*, hvor yrkesfaglig kompetanse anvendes, og *yrkesopplæring*. Den yrkesdidaktiske delen av studiet skal legges til rette slik at studentene knytter forbindelse mellom sin yrkesfaglige kompetanse og oppgavene de skal utføre som yrkesfaglærere. Studiet må derfor organiseres slik at studentene kan dra nytte av hverandres yrkesfagkompetanse, utveksle erfaringer fra praksisopplæringen og drøfte momenter fra de kunnskapskilder og den undervisning som anvendes i yrkesdidaktikk og pedagogikk. Videre må studiet organiseres slik at både det som er felles innenfor fagområdet hotell- og næringsmid-

delfag, representert ved det brede grunnkurset, og det som er spesielt for hvert yrkesfag, blir ivaretatt.

Yrkesdidaktikk fokuserer på undervisning og læring av yrkesspesifikke arbeidsoppgaver og funksjoner. I yrkesopplæringen står bruk av konkrete og relevante arbeidsoppgaver og problemstillinger fra arbeidslivet sentralt. Mange av målene i rammeplanen legger derfor opp til å kunne beherske ulike arbeids- og vurderingsformer i tilknytning til bruk av slike oppgaver i opplæringen. Både analyse, utvikling, tilpasning og utprøving av undervisningsopplegg basert på oppgaver fra arbeidslivet, forutsetter organiserings- og arbeidsformer som legger til rette for praktisk arbeid og prøving, teoretisk kunnskap og refleksjon.

I forbindelse med praksisopplæringen bør det være mulig å prøve ut undervisningsopplegg basert på yrkesspesifikke arbeidsoppgaver fra arbeidslivet. I tillegg er det vesentlig at studentene får eksemplifisert og konkretisert de arbeidsformer som er relevante i yrkesopplæringen innen hotell- og næringsmiddelfag, og får øvd seg på dem forut for praksisopplæringen. Ved valg og bruk av arbeidsformer og læremidler i studiet, bl.a. informasjons- og kommunikasjonsteknologi, må overføringsverdien til yrkesopplæringen innen hotell- og næringsmiddelfag tillegges vekt.

VURDERING

For å kunne framstille seg til eksamen må studentene ha utført og fått godkjent de obligatoriske arbeidene i studiet. Som minimum skal det være:

- En *individuell* oppgave hvor studenten utvikler, planlegger, gjennomfører og vurderer et undervisningsopplegg innenfor eget yrkesfag basert på relevante arbeidsoppgaver fra arbeidslivet. Gjennomføringen av undervisningsopplegget skal knyttes til og prøves ut i praksisopplæringen. I tillegg til gjennomføringsdelen skal det i den sammenheng gis yrkesdidaktisk veiledning i forbindelse med for- og etterarbeidet. Veileder bør ha fagspesifikk kompetanse og opplæringserfaring fra hotell- og næringsmiddelfag.
- Ett prosjektarbeid som er knyttet opp mot ett eller flere av målområdene i denne rammeplanen. Prosjektarbeidet skal til vanlig gjennomføres som et *samarbeid* mellom studenter med ulik yrkesbakgrunn innen fagområdet hotell- og næringsmiddelfag, eventuelt på tvers av fagområder. Dersom prosjektarbeidet går på tvers av fagområdene, dvs. er forankret i ulike rammeplaner, må arbeidet være knyttet opp mot overlappende mål i de rammeplanene som er involvert.

Obligatoriske arbeider i yrkesdidaktikkstudiet kan inngå som en komponent i eksamen. Den enkelte lærerutdanningsinstitusjon avgjør selv om og eventuelt hvilke arbeider som skal inngå i eksamen.

Det skal være sammenheng mellom de arbeidsformer og de vurderingsformer som benyttes i yrkesdidaktikkstudiet.

For øvrige vilkår angående avsluttende vurdering jf. avs. 2.4.

3.19 YRKESDIDAKTIKK I KJEMI- OG PROSESS- FAG

(10 vekttall)

INNLEDNING

Om kjemi- og prosessfag

Kjemi- og prosessfagene omfatter en lang rekke bransjer som innbyrdes er svært ulike. Fellesnevneren er foredling av råstoffer gjennom bearbeiding og kjemiske reaksjoner på så ulike områder som utvinning og foredling av metaller, råolje og gummi, foredling av tremasse, utvikling av farmasøytiske produkter og sementproduksjon, men også i form av kjemiske reaksjoner i atomkraftverk og i kjernefysiske sprengninger.

Mennesker har i årtusener foredlet råstoffer fra naturen. Eksempler på dette er bruk av urter og andre planter som medisiner og farvestoffer. Franskmannen Lavoisier regnes som grunnleggeren av vitenskapelig kjemi. En viktig milepel var systematiseringen av grunnstoffene i “grunnstoffenes periodiske system” som ble utviklet av russeren Mendelejev og tyskeren Meyer på slutten av 1800-tallet. Den praktiske utnyttelsen av kjemiske reaksjoner i vårt århundre kan illustreres ved at Kristian Birkeland og Samuel Eyde “fanget” luftas nitrogen og bandt den i et gjødningsstoff. Kjemi- og prosessfagene er vitenskapelig forankret i kjemi, fysikk og matematikk.

Vitenskapelig forskning har vært fundamentet for en stadig raskere og mer kompleks utvikling i fagene. I stigende grad har man utnyttet råstoffene bedre og kombinert dem på nye måter. I dag benyttes datamaskiner i stor utstrekning innen kjemi- og prosessfagene. Strengere krav til rent miljø på land og offshore skaper nye arbeidsplasser innenfor kjemi- og prosessfagene. Medisinsk forskning krever stadig mer avansert laboratoriearbeid og fremmer produksjon av nye farmasøytiske produkter.

Kjemi- og prosessfagene er knyttet til de kjemiske og metallurgiske bransjene i Norge. Norge har en stor kjemi- og prosessindustri på fastlandet og på kontinentalsokkelen som samlet er Norges viktigste inntektskilde. Utviklingen i samfunnet fremtvinger en stadig mer avansert teknologi som setter sterkt preg på kjemi- og prosessfagene.

Kjemi- og prosessfag i opplæringssystemet

Historisk sett har utviklingen gått fra bruk av ufaglært arbeidskraft, som ble øvet opp til å utføre noen få spesifikke arbeidsoppgaver, til faglærte operatører som mestrer de fleste arbeidsoppgaver i produksjonen. Opplæringen skjedde opprinnelig gjennom oppretting av egne skoler i bedriftene, men etter hvert ble deler av opplæringen flyttet til offentlige skoler. I dag er ansvaret for fagopplæring i kjemi- og prosessfagene et felles ansvar for skole og arbeidsliv.

I grunnskolen er kjemi ett av skolefagene som inngår i naturfag. I videregående opplæring har kjemi- og prosessfagene en egen studieretning. Basisfagene i studieretningen er: Kjemi, kjemisk teknologi, fysikk og mekaniske disipliner som alle bygger på en generell, allmennfaglig plattform. Kjemi- og prosessfaglig produksjon og utstyr er kostnadskreven. Bl.a. av denne grunn vil deler av opplæringen i de videregående kursene foregå i bedriftene. Dette gjøres også for at fagopplæringen skal bli relevant og mest mulig realistisk. Innenfor kjemi- og prosessfagene foregår en rask faglig utvikling. Dette får også konsekvenser for fagopplæringen.

Den stadige utvidelsen av operatørens ansvarsområde medfører krav om større bredde i kompetansen. Operatøren skal kunne utføre oppgaver på de fleste arbeidsstasjoner i produksjonsprosessen. I store bedrifter som består av mange fabrikker i fabrikk, er det ikke praktisk mulig å beherske mer enn en begrenset del av de samlede prosesser. Kravene til faglig bredde og fordypning må hele tiden avveies. Den enkelte operatør arbeider ikke bare for seg selv, men er ledd i en verdikjede. De nye kompetansekravene har gitt opphav til fire yrker i disse bransjene: Fagoperatør i kjemiske prosessfag, fagoperatør i elektrokjemiske/metallurgiske prosessfag, fagoperatør i treforedling og faglaborant.

På tekniske fagskoler forsterkes teorigrunnlaget for kjemi- og prosessfagene. Kjemi- og prosessfagene er også forankret på høyskoler og universiteter, bl.a. i form av ingeniør- og sivilingeniørutdanning. Høgskoleutdanningene er primært knyttet til problemstillinger i forbindelse med bedriftenes produksjon.

Yrkesdidaktikk i kjemi- og prosessfag i lærerutdanningen

Yrkesdidaktikk i kjemi- og prosessfag inngår i praktisk-pedagogisk utdanning og yrkesfaglærerutdanning. I praktisk-pedagogisk utdanning er studentenes utdannings- og erfaringsbakgrunn fagutdanning, teknisk fagskole eller høgre utdanning i kjemi- og prosessfag. I tillegg har de praksis fra yrkeslivet.

I yrkesdidaktikk i kjemi- og prosessfag står valg av faglig innhold, arbeidsformer og metodikker som er spesielle for faget, sentralt. Videre fokuseres det på læringsbetingelser og læreforutsetninger, på fagemnenes plassering i skoleåret og på hvordan begrensninger i de fysiske og materielle ressursene skal overkommes. Studiet gir også grunnlag for å møte de stadig vekslende endringer og problemer som oppstår i prosesshall, bedrift eller klasserom.

Yrkesdidaktikk i kjemi- og prosessfag skal være praksisbasert, tverrfaglig og i størst mulig grad omhandle forhold som bidrar til å samordne ulike mål fra studieretningsfagene. Kunnskapsbasen for enkeltfagene er preget av stor faglig bredde og bør derfor ses i sammenheng og integreres med praktiske problemstillinger.

I det følgende er målene for yrkesdidaktikkstudiet skissert i fem områder som omhandler følgende:

- *Langtidsplanlegging*
- *Korttidsplanlegging*
- *Gjennomføring av yrkesundervisning*

- *Vurdering*
- *Yrkesetikk og forsøks- og utviklingsarbeid*

Disse er valgt fordi de representerer kjernene i det yrkesdidaktiske fag- og problemområdet for kjemi- og prosessfag.

MÅL OG MÅLOMRÅDER

Mål

Studentene skal

- utvikle ferdigheter i å lang- og korttidsplanlegge undervisning i kjemi- og prosessfagene i samsvar med læreplanene og den enkelte elevs forutsetninger og interesser og begrunne de valg som foretas, ut fra yrkesfaglige og yrkesdidaktiske hensyn
- utvikle ferdigheter i å tilpasse yrkesfaglig innhold og i å anvende metoder og arbeidsformer i samsvar med elevenes nivå, tidspunkt i skoleåret, fagområdets egenart og de fysiske og materielle ressurser som står til rådighet, herunder benytte informasjons- og kommunikasjonsteknologi på ulike yrkesfaglige virkeområder, bl.a. som styringsverktøy
- utvikle evne til å gjennomføre læringsfremmende former for faglig og personlig veiledning og tilbakemelding og gradvis overføre ansvar for arbeidsoppgaver og samarbeid for å øke enkeltelevens ansvar for egen faglig og personlig læring
- utvikle ferdigheter i elevvurdering, bl.a. med tanke på fastsetting av karakterer, tilpasset årskurset og yrkets/fagområdets egenart i samsvar med gjeldende vurderingsbestemmelser
- utvikle ferdigheter i å lage undervisningsopplegg og legge til rette for utvikling av den yrkesetikk som skal prege kommende arbeidstakere innenfor kjemi- og prosessfag, og selv etterleve yrkesetiske regler på en slik måte at læreren blir et forbilde for elevene i ord og handling
- utvikle evne til å initiere og gjennomføre forsøks- og utviklingsarbeid i egen klasse eller studieretning alene eller sammen med andre, og være bevisst ansvaret for å oppdatere seg faglig og pedagogisk i takt med endringene i kjemi- og prosessfagene.

Målområder

LANGTIDSPLANLEGGING

En sentral oppgave for yrkesfaglæreren er å utarbeide langtidsplaner. De kan omfatte en hel utdanning, et skoleår eller et semester. I den sammenheng er det viktig å kunne begrunne og vurdere sin plan både ut fra kjemi- og prosessfaglige og yrkesdidaktiske overveielser.

Studentene skal kunne

- gjøre rede for fagområdets arbeids- og opplæringsstradisjon, kunne ivareta de tradisjoner som bør videreføres i langtidsplanlegging av læring og undervisning, og

kunne forene disse med bruk av nye(re) arbeidsteknikker, samarbeidsformer, materialer, maskiner og verktøy som benyttes innenfor moderne kjemi- og prosessindustri

- langtidsplanlegge og organisere elevenes opplæring i samarbeid med
 - andre lærere slik at elevene ser sammenhengen mellom de ulike fagene
 - representanter for bedriftene for bl.a. å innpasse praksisperioder/prosjekter i skoleåret der dette er påkrevet slik at elevene oppnår en helhetlig forståelse av den kjemiske prosess
- beherske en eller flere måter å lage en faglig og yrkesdidaktisk forsvarlig langtidsplan på med realistiske mål og hovedmomenter (læringsmål) for en lengre periode, f.eks. semester eller skoleår og kunne revidere eller justere denne når elevenes læring, læringssvikt eller andre omstendigheter gjør dette påkrevet i planperioden
- velge ut og begrunne en bestemt rekkefølge av modulene i læreplanen, kunne velge ut og redegjøre for faglig bredde og fordypning i sentrale innholdselementer i faget, kunne stipulere omtrentlig tidsforbruk for hvert modul og kunne foreta en begrunnet samordning av ulike skolefag ut fra kjemi- og prosessfaglige og yrkesdidaktiske hensyn
- lage individuelle opplæringsplaner for elever i kjemi- og prosessfagene ved f.eks. å dele yrkets arbeidsoppgaver inn i operasjoner eller trinn
- legge til rette opplæringen slik at elever som trenger det, kan få dokumentert hva de kan med hensyn til kjemi- og prosessfaglig delkompetanse.

KORTTIDSPANLEGGING

For yrkesfaglæreren vil en sentral oppgave være å korttidsplanlegge en undervisningsøkt, f.eks. en undervisningstime, en dag eller en uke. Det innebærer å velge eller å formulere læringsmål med basis i gjeldende læreplaner, velge yrkesrelevant innhold, bl.a. lærestoff, arbeidsoppgaver og øvelser, læremidler, maskiner og materiell - og planlegge bruken av yrkesspesifikke metoder og arbeidsformer. Videre innebærer det å ta stilling til hvordan elevenes innflytelse på undervisningens innhold og form skal realiseres. De ulike valgene som blir foretatt, begrunnes ut fra både kjemi- og prosessfaglige og yrkesdidaktiske overveielser.

Studentene skal kunne

- planlegge den enkelte undervisningsøkt med tanke på å oppnå størst mulig sikkerhet i laboratorier og prosesshaller og kunne verne det indre og ytre miljø gjennom undervisningsopplegg som ivaretar både yrkesetiske og helse-, miljø- og sikkerhetsaspektene i opplæringen og i denne industrien
- bygge opp undervisningen rundt praktiske arbeidsoppgaver eller problemstillinger fra laboratorier, prosesshall eller bedrift med vekt på samordning av praksis og teori samt legge til rette for at elevenes læring blir mest mulig i samsvar med det yrkesliv elevene møter som nyutdannede yrkesutøvere
- knytte basisfagene kjemi, kjemisk teknologi, prosesskontroll og mekaniske disipliner sammen til en tverrfaglig helhet som samlet utgjør kjemiske prosessfag - og kunne samarbeide med allmennfaglærere for å sette allmennfag inn i en kjemi- og prosessfaglig sammenheng der dette er naturlig
- planlegge og redegjøre for bruken av undervisningsmetoder og prinsipper ut fra fagområdet egenart og elevenes forutsetninger, og velge ut og tilpasse minst 10

ulike arbeidsformer på måter som er særlig egnet i opplæringen i kjemi- og prosessfagene, f.eks. tema/prosjektoppgaver, laboratorieøvelser, datasimulering av prosesser, utplassering i bedrift, ekskursjon, bedriftsbesøk, bruk informasjons- og kommunikasjonsteknologi til innhenting av informasjon

- legge til rette for elevenes deltaking i planlegging og gjennomføring av den enkelte undervisningsøkt med tanke på at elevene skal ta størst mulig ansvar for egen læring og dermed for sin egen faglige, personlige og sosiale utvikling, herunder opplæring som setter elevene i stand til å velge mellom mulige yrker og karrierealternativer
- planlegge samarbeidsbefordrende undervisningsopplegg for å forberede elevene på samspillet mellom arbeidstakere/medelever i arbeidssituasjoner der samarbeidsevne og selvtillit har avgjørende betydning for produksjon, trivsel og økonomi
- lage holdningsskapende undervisningstiltak som utvikler elevenes respekt for andre yrkesutøvere innen kjemi- og prosessfagene, bl.a. deres meninger, kjønn, rase, kultur og personlig egenart.

GJENNOMFØRING AV YRKESUNDERVISNING

Gjennomføring av undervisning er en kompleks handling som krever at yrkesfaglæreren behersker flere oppgaver samtidig, uansett om undervisningen foregår i prosesshall/laboratorium eller klasserom. Det krever både yrkesfaglig og pedagogisk kompetanse til å organisere lokaler og læringsmiljø, tilrettelegge læringssituasjoner, svare på faglige spørsmål, stimulere elevenes engasjement, mestre disiplinære forhold osv.

Studentene skal kunne

- forebygge alvorlige ulykker og skader og tilrettelegge en opplæring slik at elevene utvikler forståelse for og følger de sikkerhetsregler og miljøfaktorer som er knyttet til kjemi- og prosessfagene
- gjennomføre arbeidsoppgavestyrte undervisningsopplegg som også omfatter oppbygging og virkemåte til maskiner og apparatur slik at elevene skal kunne anvende disse økonomisk og i samsvar med bruksanvisninger, manualer og forskrifter
- tilrettelegge en opplæring som knytter sammen og integrerer praksis og teori, bl.a. i forbindelse med laboratoriearbeid eller produksjonsprosessarbeid
- anvende undervisningsmetoder og arbeidsformer ut fra de rammer som foreligger, bl.a. tilgjengelig utstyr, adgang til aktuelle bedrifter og økonomi, i samsvar med læreplanen for årskurset, fagområdets egenart og elevenes behov for individualisert opplæring, inkludert variert bruk av informasjons- og kommunikasjonsteknologi i undervisningen
- tilrettelegge og gjennomføre undervisning i laboratorier eller prosesshall som utvikler elevenes evne til å arbeide nøyaktig og til å vurdere kvaliteten på eget arbeid i forhold til gjeldende normer og standarder
- organisere og tilpasse undervisningsopplegg som legger til rette for at elevene utvikler forståelse for det ansvaret som skift-/dagtidsenheten har for produksjon, trivsel og økonomi, f.eks. ved at elevene er utplassert i bedrifter
- legge til rette læringssituasjoner og utnytte episoder som utfordrer elevenes respekt for andres meninger, kjønn, rase, kultur og personlig egenart i skole og bedrift.

VURDERING

I tillegg til å planlegge og gjennomføre undervisning, vil elevvurdering være en sentral oppgave for en yrkesfaglærer. Elevenes arbeider må vurderes i forhold til mål i læreplanene og de krav som stilles til yrkesutøvelsen i arbeidslivet. Vurdering omfatter også i hvilken grad elevene har hatt utbytte av undervisningen, med tanke på å forbedre egen undervisning der denne ikke har ledet til forventede resultater.

Studentene skal kunne

- vurdere om og i hvilken grad eleven anvender kunnskap fra fagkretsen - enkeltfag og tverrfaglig - under utføring av arbeidsoppgavene og i problemløsnings situasjoner og kommunisere dette på læringsskapende måter til eleven
- vurdere elevens valg og anvendelse av verktøy, utstyr og andre hjelpemidler i forebyggende vedlikehold og i demontering og montering av utstyr hvor utførelsen skal samsvare med de krav som er satt opp for arbeidsoppgavene
- legge til rette prøvesituasjoner som muliggjør vurdering av elevens samarbeid eller kommunikasjon med andre under utførelse av arbeidsoppgaver
- vurdere i hvilken grad eleven anvender kunnskap fra basisfagene kjemi, kjemisk teknologi, prosesskontroll og mekaniske disipliner under utføring av løpende arbeidsoppgaver og i problemsituasjoner som oppstår under arbeidet
- lage, vurdere og benytte ulike prøvetyper, bl.a. praktiske, skriftlige eller muntlige, og prøveformer som f.eks. flervalgsprøve, kortsvarsprøve, praktiske prøver som er tilpasset læringsmålene i læreplanen for det aktuelle årskurset
- forberede, gjennomføre og vurdere tverrfaglige praktiske, skriftlige eller muntlige prøver og prosjekter, som benyttes og vurderes av flere lærere i fellesskap.

YRKESETIKK OG FORSØKS- OG UTVIKLINGSARBEID

Lærere og elever kan bl.a. komme i befatning med sensitiv informasjon angående personer, produkter og prosesser der avvik fra faste rutiner, feilberegninger eller uønskede disposisjoner kan få dramatiske følger for personer, natur og økonomi. Innsyn i slike forhold vil stille strenge krav til lærerens og elevens etiske holdninger. Både lærere og elever skal etterleve de etiske regler og bestemmelser som gjelder generelt for skolen og arbeidslivet, og spesielt innenfor kjemi- og prosessstekniske bedrifter.

I tillegg er evne og vilje til faglig og pedagogisk utvikling i takt med utviklingen i arbeidslivet en viktig egenskap ved en yrkesfaglærer. Innsikt og ferdigheter i, og motivasjon for å gjennomføre eller delta i forsøks- og utviklingsarbeid, er derfor nødvendig både for egen faglig-pedagogisk utvikling og for å kunne bidra til slik utvikling i opplæringssektoren.

Studentene skal kunne

- etterleve de krav og sikkerhetsbestemmelser som gjelder, bl.a. for bruk av personlig verneutstyr ved behandling av stoffer og betjening av maskiner, og være bevisst ansvaret som rollemodell i denne sammenheng
- illustrere etiske dilemmaer i kjemi- og prosessfagene slik at elevene utvikler forståelse for at de i visse situasjoner som yrkesutøvere må foreta vanskelige men bevisste valg

- tilrettelegge en opplæring som bidrar til at elevene utvikler forståelse for det ansvar de har når det gjelder taushetsbelagte opplysninger, bl.a. i forbindelse med prosesser, resepter og personopplysninger i medisinske laboratorier
- forandre undervisningen i samsvar med endringer i læreplanene eller andre styringsdokumenter for at opplæringen skal bli mest mulig oppdatert og i pakt med utviklingen i bransjen
- planlegge, gjennomføre og vurdere verdien av faglig-pedagogiske forsøks- og utviklingstiltak, alene eller sammen med andre, og iverksette tiltak basert på resultatene fra FoU-arbeidet for å forbedre elevenes læring
- ta initiativ til å iverksette endringer i forhold til gjeldende læreplaner dersom lokale eller nasjonale forhold tilsier at ny teknologi og pedagogisk utviklingsarbeid bør tas i bruk for å gi eleven et fullverdig utdanningstilbud.

ORGANISERING OG ARBEIDSFORMER

Målene i rammeplanen danner grunnlag for valg av organiserings- og arbeidsformer. Målene reflekterer et sammensatt kompetansefelt som utvikles gjennom studentenes yrkeserfaringer og bakgrunn, arbeid med holdninger og verdier, teoretisk kunnskaps-tilegnelse og gjennom utvikling av praktisk-pedagogiske ferdigheter. Studiet må derfor organiseres med tanke på samspill mellom disse elementene.

Yrkesdidaktikk i kjemi- og prosessfagene står i nær forbindelse med det doble praksisfelt. Det vil si at den henter sitt innhold i skjæringspunktet mellom *yrkesliv*, hvor yrkesfaglig kompetanse anvendes, og *yrkesopplæring*. Den yrkesdidaktiske delen av studiet skal legges til rette slik at studentene knytter forbindelse mellom sin yrkesfaglige kompetanse og oppgavene de skal utføre som yrkesfaglærere. Studiet må derfor organiseres slik at studentene kan dra nytte av hverandres yrkesfagkompetanse, utveksle erfaringer fra praksisopplæringen og drøfte momenter fra de kunnskapskilder og den undervisning som anvendes i yrkesdidaktikk og pedagogikk. Videre må studiet organiseres slik at både det som er felles innenfor fagområdet kjemi- og prosessfag, representert ved det brede grunnkurset, og det som er spesielt for hvert yrkesfag, blir ivaretatt.

Yrkesdidaktikk fokuserer på undervisning og læring av yrkesspesifikke arbeidsoppgaver og funksjoner. I yrkesopplæringen står bruk av konkrete og relevante arbeidsoppgaver og problemstillinger fra arbeidslivet sentralt. Mange av målene i rammeplanen legger derfor opp til å kunne beherske ulike arbeids- og vurderingsformer i tilknytning til bruk av slike oppgaver i opplæringen. Både analyse, utvikling, tilpasning og utprøving av undervisningsopplegg basert på oppgaver fra arbeidslivet, forutsetter organiserings- og arbeidsformer som legger til rette for praktisk arbeid og prøving, teoretisk kunnskap og refleksjon.

I forbindelse med praksisopplæringen bør det være mulig å prøve ut undervisningsopplegg basert på yrkesspesifikke arbeidsoppgaver fra arbeidslivet. I tillegg er det vesentlig at studentene får eksemplifisert og konkretisert de organiserings- og arbeidsformer som er relevante i yrkesopplæringen innen kjemi- og prosessfag, og får øvd seg på dem forut for praksisopplæringen. Dette kan bl.a. gjøres ved å følge elever og

klasser ut i bedriftene og ved å anvende ulike former i prøveundervisning - i eller utenfor lærerutdanningsinstitusjonen - under veiledning av innsiktsfulle og faglig kvalifiserte veiledere. Studentene bør etter hvert få prøve seg i mangesidige situasjoner med stadig flere elever og økende realismenivå under kyndige praksisveiledere. Ved valg og bruk av arbeidsformer og læremidler i studiet, bl.a. informasjons- og kommunikasjonsteknologi, må overføringsverdien til yrkesopplæringen i kjemi- og prosessfag tillegges vekt.

VURDERING

For å kunne framstille seg til eksamen må studentene ha utført og fått godkjent de obligatoriske arbeidene i studiet. Som minimum skal det være:

- En *individuell* oppgave hvor studenten utvikler, planlegger, gjennomfører og vurderer et undervisningsopplegg innenfor eget yrkesfag basert på relevante arbeidsoppgaver fra arbeidslivet. Gjennomføringen av undervisningsopplegget skal knyttes til og prøves ut i praksisopplæringen. I tillegg til gjennomføringsdelen skal det i den sammenheng gis yrkesdidaktisk veiledning i forbindelse med for- og etterarbeidet. Veileder bør ha fagspesifikk kompetanse og opplæringserfaring fra kjemi- og prosessfag.
- Ett prosjektarbeid som er knyttet opp mot ett eller flere av målområdene i denne rammeplanen. Prosjektarbeidet skal til vanlig gjennomføres som et *samarbeid* mellom studenter med ulik yrkesbakgrunn innen fagområdet kjemi- og prosessfagene, eventuelt på tvers av fagområder. Dersom prosjektarbeidet går på tvers av fagområdene, dvs. er forankret i ulike rammeplaner, må arbeidet være knyttet opp mot overlappende mål i de rammeplanene som er involvert.

Obligatoriske arbeider i yrkesdidaktikkstudiet kan inngå som en komponent i eksamen. Den enkelte lærerutdanningsinstitusjon avgjør selv om og eventuelt hvilke arbeider som skal inngå i eksamen.

Det skal være sammenheng mellom de arbeidsformer og de vurderingsformer som benyttes i yrkesdidaktikkstudiet.

For øvrige vilkår angående avsluttende vurdering jf. avs. 2.4.

3.20 YRKESDIDAKTIKK I MEKANISKE FAG

(10 vekttall)

INNLEDNING

Om mekaniske fag

Sveiser, platearbeider, maskinarbeider, verktøymaker, skipsbygger, bilmekaniker og elektromekaniker er noen av de mange yrkene som tilhører fagområdet mekaniske fag. Fellesnevneren for mekaniske fag er produksjon, vedlikehold, service og reparasjon av mekaniske og elektromekaniske produkter. Disse funksjonsområdene dekker det spenn av oppgaver og problemstillinger fagområdet består av.

Mekaniske fag har lang tradisjon både som yrkesfag og innen fagopplæring og yrkesutøvelse. Særlig ble fagområdet utbredt i forbindelse med den industrielle utviklingen som medførte stadig utvikling og forbedring av redskaper, hjelpemidler og bruksgjenstander. Fagområdet har stadig vært gjenstand for endringer, noen fag har blitt borte, og nye har kommet til. Mekaniske fag som yrkesfagområde har dermed utviklet seg til å bli et bredt og sammensatt område med mange spesialiserte oppgaver knyttet til ulike yrker og fag. Noen yrker er rettet mot bygging av tekniske konstruksjoner, andre er rettet mot vedlikehold eller kunderelatert virksomhet.

Mekaniske fag er et område hvor menneskelig nysgjerrighet og oppfinnsomhet har vært en drivkraft. Fagområdet kan sies å være den forlengede armen til vitenskapsfagene som skapte bilen, jernbanen, flyet, skipet, broen, oljeriggen og de ulike industrimaskinene. Anvendelse av mekaniske kunnskaper og innsikt har bidratt til å endre menneskers liv og historie og bidrar til samfunnets oppbygging og organisering. De som går inn i yrker innen mekaniske fag, må være bevisst hvilken innvirkning de har på menneskers livsvilkår, og de må utvikle kunnskaper, ferdigheter og holdninger i forhold til hva som kreves av dem for at produktene de skaper og reparerer, skal fungere slik det forventes.

Innen fagområdet vinnes stadig nye kunnskaper bl.a. som et resultat av ny teknologi, nye materialer og gjennom nye arbeids- og organisasjonsformer. Samarbeid på tvers av tradisjonelle fag-/bransjeområder gir utviklingsmuligheter for problemløsning, nyttenking og nyutvikling. Eksempler på dette er utbredelsen av automatiserte produksjonsprosesser og anlegg i moderne industri.

Mekaniske fag i opplæringssystemet

Fag- og yrkesopplæringen innen mekaniske fag har lang tradisjon. Den har sine røtter i opplæringstradisjonen som bygde på at faglige kunnskaper, ferdigheter og holdninger ble overført fra mester til svenn og fra fagarbeider til lærling. Opplæringen har variert ettersom industrien og behovene i yrkes- og samfunnslivet har utviklet og endret seg.

Elementer fra mekaniske fag inngår i en viss forstand i grunnskolen i faget kunst og håndverk ved at elevene i mellomtrinnet skal få øvelse i å planlegge, skissere og lage enkle bruksformer i f.eks. metall. Studieretning mekaniske fag i videregående opplæring består av en rekke ulike fagretninger med et felles grunnkurs. Kurset inneholder grunnelementer fra de ulike fagene og yrkene innen mekanisk virksomhet. Disse grunnelementene eller basisfagene er sponfraskillende bearbeiding, sammenføyningsmetoder, elektronikk og elektriske styringer, montering, reparasjonsteknikk og tegning, tegningslesing og dokumentasjon. Grunnkurs i mekaniske fag rekrutterer til over 20 ulike videregående kurs I og særløp. Her trer de ulike yrkene innen mekaniske fag tydeligere fram, og elevene kan velge mellom retninger som maskinfag, plate- og sveisefag, mekaniske prosessfag, elektromekaniske fag, trykk, kjøretøy, m.m. Fag- og yrkesopplæringen i mekaniske fag er organisert som en kombinasjon mellom skoleopplæring og bedriftsopplæring. Skoleopplæringen er vanligvis to år og opplæringstiden i bedrift to år, hvor det ene året defineres som en verdiskapingsdel. Ca. 70 ulike fagopplæringsløp i bedrift er lagt under lov om fagopplæring i arbeidslivet. Disse avsluttes med fag- eller svennebrev.

Mekaniske fag inngår også i teknisk fagskole. Her forsterkes det allmenn- og yrkes-teoretiske grunnlaget for fagarbeidet. Utdanningen tar sikte på å utdanne til mellomlederstillinger innen mekanisk industri. I høgre utdanning, som ingeniør- og sivilingeniørutdanning, fokuseres det på andre problemstillinger og oppgaver ved mekaniske fag enn det praktiske fagarbeidet. Beregning, konstruksjon og planlegging står sentralt i disse utdanningene.

Yrkesdidaktikk i mekaniske fag i lærerutdanningen

Yrkesdidaktikk i mekaniske fag inngår i praktisk-pedagogisk utdanning og i yrkesfaglærerutdanning.

Studenter som gjennomfører yrkesdidaktikk i mekaniske fag har vanligvis erfaring som lærling/fagarbeider i mekanisk industri eller teknisk servicevirksomhet, i hovedsak med fag- eller svennebrev som formell utdanning. I tillegg har mange erfaring som mellomledere i samme bedrift/bransje.

Yrkesdidaktikk i mekaniske fag omhandler ulike forhold knyttet til *opplæring* i sentrale fagspesifikke emner og arbeidsmetoder innen det mekaniske yrkesfagområdet. I studiet ligger det derfor store utfordringer i å belyse både det som er spesielt for opplæringen i hver enkelt students yrkesfag, og det som er felles for all opplæring i fagområdet. Videre sikter studiet inn mot sammenhengen mellom læreryrket og yrkeslivet, bl.a. gjeldende og framtidige arbeids- og produksjonsformer i mekaniske fag. Å ta utgangspunkt i og utnytte den praktiske yrkeserfaringen fra arbeidslivet og den fag- og yrkesetiske kompetansen den enkelte student har, er derfor vesentlig.

Yrkesdidaktikk i mekaniske fag skal legge grunnlag for planlegging, tilrettelegging, gjennomføring og vurdering av yrkesspesifikk opplæring i mekaniske fag. Forholdet mellom yrkesfagene, slik de kommer til anvendelse i mekaniske bedrifter, og fagene, slik de fremstår i yrkesopplæringen, står derfor sentralt i yrkesdidaktikk. Dette forhold-

det søkes belyst gjennom spørsmål knyttet til følgende seks målområder som rammeplanen er delt inn i:

- *Yrkesroller, yrkesfagområdet egenart, utvikling og legitimitet*
- *Den praktiske læringsoppgaven*
- *Tilpasset opplæring*
- *Vurdering og veiledning*
- *Skole og bedrift*
- *Utvikling og endring*

Denne oppdelingen er gjort av praktiske og systematiske hensyn. I studiet vil en som regel arbeide innenfor flere områder samtidig.

MÅL OG MÅLOMRÅDER

Mål

Studentene skal

- utvikle bevissthet og evne til refleksjon om egen yrkesutøvelse som fagarbeider i mekanisk bedrift og vurdere den i forhold til rollen som yrkesfaglærer, hvor læreplanverket og elevens læreforutsetninger er retningsgivende
- utvikle kunnskaper og ferdigheter i å analysere læreplaner innenfor eget fag- og kompetanseområde i mekaniske fag og kunne velge innhold fra områdene produksjon, vedlikehold eller reparasjon i mekaniske bedrifter
- utvikle ferdigheter i å lage yrkesspesifikke praktiske læringsoppgaver basert på relevante arbeidsoppgaver i mekaniske/elektromekaniske bedrifter som setter krav til aktiv elevdeltakelse når det gjelder planlegging, tilrettelegging, gjennomføring og vurdering av oppgaveløsningen
- utvikle evne til å legge til rette en opplæring for enkeltelever, grupper og klasser med varierende vanskelighetsgrad som integrerer nødvendig teori i praktisk problemløsning
- utvikle kunnskaper og ferdigheter i å kartlegge elevforutsetninger, interesser og ressurser og utnytte og være bevisst dette ved valg av innhold (bl.a. maskiner og produksjonsutstyr, teknologi, materialer og teknikker) og arbeidsformer
- utvikle ferdigheter i å bruke ulike vurderings- og veiledningsstrategier i mekanisk opplæring som fører til at elevene utvikler evne til praktisk faglig problemløsning og at de utvikler seg personlig og sosialt
- utvikle evne til å skapes gode samarbeidsrelasjoner mellom skole og bedrift om opplæring
- tilegne seg kunnskaper for å kunne vurdere endringer innen områdene produksjon, vedlikehold, service og reparasjon i mekaniske bedrifter/teknologibedrifter og med basis i vurderingen foreta nødvendige endringer i opplæringen.

Målområder

YRKESROLLER, YRKESFAGOMRÅDETS EGENART, UTVIKLING OG LEGITIMITET

Dette målområdet omhandler rollen som fagarbeider i mekanisk industri og det å være yrkesfaglærer i samme fagområde. Kunnskaper, ferdigheter, verdier og holdninger knyttet til rollene som fagarbeider i mekaniske fag og som yrkeslærer innen samme fagområde står sentralt. I tillegg omhandles historiske, aktuelle og framtidige perspektiver knyttet til yrkesfagene innen mekaniske fag. Det legges vekt på fagenes opplæringstradisjoner, deres egenart og fellesskap mellom dem, samt deres plass i opplæringssystemet og i yrkes- og samfunnslivet.

Studentene skal kunne

- analysere og reflektere over sin praksis som fagarbeider og kunne gjøre rede for de mest sentrale kunnskaper, holdninger og ferdigheter som er knyttet til praktisk fagutøvelse i mekaniske fag
- vurdere og reflektere over sin nye rolle som yrkesfaglærer i mekaniske fag med utgangspunkt i læreplanverket og gjøre rede for hva som kreves av denne rollen yrkesfaglig og yrkesdidaktisk, bl.a. samarbeid med andre med annen kompetansebakgrunn
- gjøre rede for viktige trekk i mekaniske opplæringstradisjoner - og kunne ta vare på og videreutvikle tradisjonene i egen praksis som yrkesfaglærer
- gjøre rede for det mekaniske fagområdets funksjon og betydning i dagens samfunn og kunne relatere dette til opplæring i mekaniske fag
- begrunne mekaniske og elektromekaniske fags nasjonale berettigelse i opplæringssystemet, yrkesliv og samfunnsliv
- gi eksempler på hvordan fagopplæring i mekaniske fag i noen andre land er organisert og bygget opp.

DEN PRAKTISKE LÆRINGSOPPGAVEN

Praktiske læringsoppgaver er sentrale i mekanisk opplæring. De er basert på arbeidsoppgaver fra yrkesliv. Oppgaven kan være liten eller stor, den kan inneholde få eller mange elementer. Riktig utformet ivaretar den grunnelementene i mekanisk yrkesutøvelse og knytter dem sammen på en helhetlig og integrert måte. Den gir den enkelte elev, elevene seg i mellom og læreren mulighet til dialog i læreprosessen, og den medvirker til at både faglige, sosiale, estetiske og etiske forhold kan ses i sammenheng. Yrkesdidaktiske valg av bl.a. arbeidsformer og læremidler knyttes også opp mot de praktiske læringsoppgavene.

Studentene skal kunne

- gjøre rede for den praktiske læringsoppgavens innhold, struktur, utforming og formål i mekanisk opplæring og hvordan oppgavens utforming skal tilfredsstillende faglige krav til planlegging, tilrettelegging, gjennomføring og vurdering av arbeidsforløpet/løsingen av arbeidsoppgaven
- gjøre rede for hvordan både tverrfaglige og mer spesialiserte praktiske læringsoppgaver utformes med innhold hentet fra områdene produksjon, vedlikehold, service eller reparasjon i mekaniske bedrifter

- selvstendig og sammen med andre lage og bruke slike praktiske tverrfaglige læringsoppgaver i mekanisk opplæring som inkluderer nødvendig yrkesteori og allmennteori, og hvor det er innebygd krav til aktiv elevdeltakelse
- lage praktiske læringsoppgaver innenfor eget yrkesområde med utgangspunkt i fagspesifikke tegninger, faglige standarder og annen faglig arbeidsbeskrivelse, med faglig innhold som inkluderer og integrerer valg av arbeidsmetoder/teknikker, materialer, maskiner og helse-, miljø- og sikkerhetskrav
- analysere læreplanenes generelle og fagspesifikke del og kunne sette sammen mål og hovedmomenter fra ulike studieretningsfag til helhetlige differensierte læringsoppgaver i mekaniske fag
- vurdere og benytte ulike undervisnings- og arbeidsformer i mekaniske fags skole- og bedriftsopplæring (bl.a. tverrfaglige tema- og prosjektoppgaver) innen områdene produksjon, vedlikehold og reparasjon i mekaniske bedrifter, bl.a. i forbindelse med innføring av ny teknologi i opplæringen
- vurdere, bruke og begrunne hvordan trykte og elektroniske læremidler kan inngå i opplæringen og i de praktiske læringsoppgavene.

TILPASSET OPPLÆRING

En lærer i mekaniske fag skal kunne tilpasse opplæringen for enkeltelever, grupper og klasser. Elevenes forutsetninger, interesser og ressurser står her sentralt. Læreren må derfor kunne legge til rette for en differensiert opplæring for alle. I tillegg har læreren oppgaver som retter seg mot å identifisere behov og iverksette tiltak for elever som trenger spesielt tilpasset opplæring. Individuelle opplæringsplaner står her sentralt og kan bl.a. uttrykke hvordan bruk av maskiner, verktøy og utstyr, arbeidsmetoder og annet faglig innhold settes sammen for å gi delkompetanse innen ulike faglige emneområder. Disse oppgavene omhandles i dette målområdet.

Studentene skal kunne

- kartlegge elevenes læreforutsetninger, ressurser og interesser innen mekaniske fag ved hjelp av ulike metoder og kunne legge til rette en differensiert opplæring for alle, også med tanke på delkompetanse, som tar hensyn til den enkelte elevs utvikling
- analysere læreplanene for mekaniske fag og på bakgrunn av analysen kunne lage planer med sikte på tilpasset opplæring for enkeltelever, elevgrupper og klasser
- gjennomføre en opplæring tilpasset elever med ulike læreforutsetninger slik at eleven kan mestre fagstoffet i sitt eget tempo innenfor rammene av aktuelle læreplaner i mekaniske fag
- identifisere elever med behov for særskilt tilrettelagt opplæring i mekaniske fag og kunne delta i samarbeid om utvikling av individuelle opplæringsplaner som er yrkesrelevante.

VURDERING OG VEILEDNING

I mekanisk industri har fagopplæring skjedd ved at kunnskaper, tradisjoner og holdninger har blitt overført fra mester/fagarbeider til svenn/lærling. Denne opplæringen bygger på kontinuerlig veiledning og vurdering fra mester/fagarbeider til svenn/lærling gjennom opplæringsprosessen. I tillegg skal en god fagarbeider konti-

nuerlig og kritisk vurdere eget arbeid. Dette målområdet omhandler ulike sider ved veiledning i fagopplæringen innen mekaniske fag.

Studentene skal kunne

- gjøre rede for og bruke ulike vurderings- og veiledningsstrategier i opplæringen i mekaniske fag som bidrar til faglig, personlig og sosial utvikling hos elevene under arbeid med praktisk oppgaveløsning og i forbindelse med karakterfastsetting
- lage vurderingsopplegg som virker motiverende og ikke dømmende når f.eks. utførelsen av en læringsoppgave avviker fra arbeidsdokumentasjonens toleransekrav for utførelse
- gjøre rede for hvordan elevene gjennom veiledning i mekanisk opplæring utvikler evne til praktisk-faglig problemløsning
- tilrettelegge en opplæring og veiledning slik at elevene oppøver evnen til fortløpende kritisk vurdering av eget arbeid i forhold til faglige kravspesifikasjoner.

SKOLE OG BEDRIFT

Lærere i mekaniske fag skal kunne utnytte egen erfaring og kunnskap om mekaniske og elektromekaniske bedrifter til å planlegge og utforme samarbeidsprosjekter om opplæring. I dette målområdet fokuseres det på forholdet mellom skole og bedrift og overgangen fra elev til lærling.

Studentene skal kunne

- utvikle gode samarbeidsrelasjoner mellom mekanisk opplæring i skole og mekaniske bedrifter slik at samarbeidet bidrar til innsikt og forståelse for skolens og bedriftens fellesansvar når det gjelder opplæringen, som bruk av maskiner og utstyr, ulike produksjonsmetoder m.m.
- organisere utplassering av elever i bedrift med utgangspunkt i målene i lærerplanene slik at elevene lærer å kjenne måten arbeidet organiseres på, arbeidsoppgaver i bedriftene, produksjonsmetoder, maskiner, materialer og den kultur som preger bedriftene
- identifisere viktige grunntrekk og egenskaper ved opplæringen i bedrifter
- delta i utvikling av opplærings- og rulleringsplaner for den delen av fagopplæringen som foregår ute i mekaniske bedrifter
- legge til rette for VKII-opplæring i skole som i størst mulig grad ivaretar de produksjons- og arbeidsmetoder som benyttes i de mekaniske bedriftene.

UTVIKLING OG ENDRING

Utvikling og endring av arbeids- og produksjonsmetoder, teknologi, materialer, bearbeidingsmaskiner, automatiserte produksjonsprosesser og anlegg krever årvåkenhet og nytenking i mekanisk opplæring. Mekaniske fag er kontinuerlig knyttet til industrielle omstillinger. Innsikt i og motivasjon for å delta i utviklings- og endringsarbeid er nødvendig både for egen faglig-pedagogisk utvikling og for å kunne bidra til slik utvikling i opplæringssektoren.

Studentene skal kunne

- analysere utvikling og anvendelse av ny teknologi, maskiner og utstyr, nye arbeids- og produksjonsformer og materialer i mekanisk industri og med det som bakgrunn kunne medvirke til endringer i opplæringen i mekaniske fag, bl.a. læreplanarbeid dersom det er nødvendig
- lage og gjennomføre opplæring (bl.a. som tverrfaglige prosjektarbeid og praktiske læringsoppgaver) hvor nye faglige relevante teknologiske nyvinninger, nye maskiner, nye arbeids- og produksjonsformer, materialer m.m. i mekaniske fag inngår
- delta i faglig, yrkesdidaktisk og yrkespedagogisk FoU-arbeid innen mekaniske fag og være bevisst forventningen om å delta i slikt arbeid.

ORGANISERING OG ARBEIDSFORMER

Målene i rammeplanen danner grunnlag for valg av organiserings- og arbeidsformer. Målene reflekterer et sammensatt kompetansefelt som utvikles gjennom studentenes yrkeserfaringer og bakgrunn, arbeid med holdninger og verdier, teoretisk kunnskaps tilegnelse og gjennom utvikling av praktisk-pedagogiske ferdigheter. Studiet må derfor organiseres med tanke på samspill mellom disse elementene.

Yrkesdidaktikk i mekaniske fag står i nær forbindelse med det doble praksisfelt. Det vil si at den henter sitt innhold i skjæringspunktet mellom *yrkesliv*, hvor yrkesfaglig kompetanse anvendes, og *yrkesopplæring*. Den yrkesdidaktiske delen av studiet skal legges til rette slik at studentene knytter forbindelse mellom sin yrkesfaglige kompetanse og oppgavene de skal utføre som yrkesfaglærere. Studiet må derfor organiseres slik at studentene kan dra nytte av hverandres yrkesfagkompetanse, utveksle erfaringer fra praksisopplæringen og drøfte momenter fra de kunnskapskilder og den undervisning som anvendes i yrkesdidaktikk og pedagogikk. Videre må studiet organiseres slik at både det som er felles innenfor fagområdet mekaniske fag, representert ved det brede grunnkurset, og det som er spesielt for hvert yrkesfag, blir ivaretatt.

Yrkesdidaktikk fokuserer på undervisning og læring av yrkesspesifikke arbeidsoppgaver og funksjoner. I yrkesopplæringen står bruk av konkrete og relevante arbeidsoppgaver og problemstillinger fra arbeidslivet sentralt. Mange av målene i rammeplanen legger derfor opp til å kunne beherske ulike arbeids- og vurderingsformer i tilknytning til bruk av slike oppgaver i opplæringen. Både analyse, utvikling, tilpasning og utprøving av undervisningsopplegg basert på oppgaver fra arbeidslivet forutsetter organiserings- og arbeidsformer som legger til rette for praktisk arbeid og prøving, teoretisk kunnskap og refleksjon.

I forbindelse med praksisopplæringen bør det være mulig å prøve ut undervisningsopplegg basert på yrkesspesifikke arbeidsoppgaver fra arbeidslivet. I tillegg er det vesentlig at studentene får eksemplifisert og konkretisert de arbeidsformer som er relevante i yrkesopplæringen innen mekaniske fag, og får øvd seg på dem forut for praksisopplæringen. Ved valg og bruk av arbeidsformer og læremidler i studiet, bl.a. informasjons- og kommunikasjonsteknologi, må overføringsverdien til yrkesopplæringen innen mekaniske fag tillegges vekt.

VURDERING

For å kunne framstille seg til eksamen må studentene ha utført og fått godkjent de obligatoriske arbeidene i studiet. Som minimum skal det være:

- En *individuell* oppgave hvor studenten utvikler, planlegger, gjennomfører og vurderer et undervisningsopplegg innenfor eget yrkesfag basert på relevante arbeidsoppgaver fra arbeidslivet. Gjennomføringen av undervisningsopplegget skal knyttes til og prøves ut i praksisopplæringen. I tillegg til gjennomføringsdelen skal det i den sammenheng gis yrkesdidaktisk veiledning i forbindelse med for- og etterarbeidet. Veileder bør ha fagspesifikk kompetanse og opplæringserfaring fra mekaniske fag.
- Ett prosjektarbeid som er knyttet opp mot ett eller flere av målområdene i denne rammeplanen. Prosjektarbeidet skal til vanlig gjennomføres som et *samarbeid* mellom studenter med ulik yrkesbakgrunn innen fagområdet mekaniske fag, eventuelt på tvers av fagområder. Dersom prosjektarbeidet går på tvers av fagområdene, dvs. er forankret i ulike rammeplaner, må arbeidet være knyttet opp mot overlappende mål i de rammeplanene som er involvert.

Obligatoriske arbeider i yrkesdidaktikkstudiet kan inngå som en komponent i eksamen. Den enkelte lærerutdanningsinstitusjon avgjør selv om og eventuelt hvilke arbeider som skal inngå i eksamen.

Det skal være sammenheng mellom de arbeidsformer og de vurderingsformer som benyttes i yrkesdidaktikkstudiet.

For øvrige vilkår angående avsluttende vurdering jf. avs. 2.4.

3.21 YRKESDIDAKTIKK I NATURBRUK

(10 vekttall)

INNLEDNING

Om naturbruk

Opplæringen i bruk av natur hører med til de eldste yrkesutdanningene og er en viktig del av vår kulturarv. De tidligste yrkesutøverne var jegere, samlere, fiskere og fangstfolk. Etterhvert lærte mennesket å dyrke jorda og å holde husdyr. Naturalhusholdningen er overtatt av dagens forretningsdrift. Typiske eksempler på dagens naturbruksbedrift kan være familiegårdsbruk, fabrikktrålere, skogsentreprenører, oppdrettsanlegg, gartneri eller et idrettsanlegg. Avansert teknologi brukes for å oppnå rasjonell og økonomisk drift. Samtidig har ekstensive produksjonsformer sin berettigelse i bruk av naturressurser. Naturen er også kilde til rekreasjon og friluftsliv for allmennheten. I kulturlandskaps- og landskapsplanlegging langs kysten, i bygder og i tettbygde strøk kommer de estetiske forholdene ved bruk av natur til uttrykk.

Naturbruk har et overordnet anvendt siktemål, både som vitenskaps-, studie- og skolefag. I bunnen ligger en rekke basisfag som matematikk, fysikk, kjemi, biologi, geologi, økonomi og samfunnsfag. Elementer fra disse finnes igjen i fag og emner som utgjør naturbruksopplæringen i skolen.

I en verden der jordens befolkning øker i eksplosiv takt blir presset på naturressursene stadig større. Bærekraftig forvaltning av naturressursene er en av menneskets største utfordringer. Dette forutsetter at vi utvikler kunnskaper og ferdigheter i forvaltningen av naturen, ikke bare i et økonomisk, men også i et kulturelt og etisk perspektiv.

Det stilles komplekse krav til kompetanse i naturbruksyrkene. Kunnskapsutvikling innen naturbruk er historisk sett basert på læring gjennom praksis og erfaringer. Nå utvikles ny kunnskap både innen yrkene og i forskningsmiljøene innen naturbruk, ofte i samarbeid med hverandre. Forskning bidrar også med grunnlag for politiske beslutninger om forvaltning av naturressursene.

Opplæringen i naturbruk står overfor store utfordringer både når det gjelder mål, innhold og arbeidsmåter. Didaktisk utviklingsarbeid kan synliggjøre naturbruk som en praktisk utøvelse der de komplekse sammenhenger mellom natur, mennesker og samfunn forutsetter en tverrfaglig kompetanse og tenkemåte.

Naturbruk i opplæringssystemet

Yrkesutøvelsen i naturbruk har alltid vært handlings- og erfaringsbasert. Formalisert opplæring i naturbruk startet tidlig på 1800-tallet i forbindelse med opprettelsen av landbruksskolene og rådgivningstjenesten i landbruk. I 1938 ble de første rene fiskerifaglige skolene opprettet. 30 år seinere kom reindriftsopplæringen i gang.

I barnehagen er naturbruk sentralt for opplevelse og læring. Kontakt med dyr, stell av planter og opplevelser og lek i naturen er viktige bidrag til fysisk og psykisk utvikling. I de fleste fagene i grunnskolen er konsekvensene av menneskers aktivitet for natur og miljø et stadig tilbakevendende tema. Naturbruk er gjenstand for voksenopplæring for mange målgrupper i primærproduksjon, foredling og forvaltning.

Studieretning for naturbruk i videregående opplæring har som mål å utvikle elevenes evne til å forstå og glede seg over naturen, og samtidig imøtekomme naturbruksnæringenes behov for kvalifiserte yrkesutøvere. Undervisningen kjennetegnes ved at det er nær sammenheng mellom teori og praksis. Etterhvert som fagene har blitt godkjent som lærefag har mange voksne yrkesutøvere skaffet seg formell kompetanse i form av fagbrev.

Forskning og høgre utdanning i naturbruk finner vi ved flere universiteter og høgskoler. Det anvendte siktemålet i mange av studiefagene gjør dem godt egnet som lærerutdanning for videregående opplæring.

Yrkesdidaktikk i naturbruk i lærerutdanningen

Yrkesdidaktikk i naturbruk inngår i praktisk-pedagogisk utdanning og i yrkesfaglærerutdanning.

Innen naturbruk er det bare landbruk som har hatt spesifikk lærerutdanning. Statens Småbrukerlærerskole ble opprettet i 1916, og lærer- og rådgiveropplæring fortsatte ved Norges Landbrukshøgskole i 1965. De øvrige yrkesfagene innen naturbruk har rekruttert lærere med universitets- og høgskoleutdanning, med lang erfaring fra yrkene og ulike former for yrkesteoritisk utdanning, særlig innen tekniske fag. Mangfoldet i studentenes bakgrunn kan brukes for å utvide perspektivene under drøfting av didaktiske problemstillinger og for å utvikle tverrfaglig samarbeid i opplæringen i naturbruk.

Denne rammeplanen er delt inn i fire målområder. Denne oppdelingen er gjort av praktiske og systematiske hensyn. I studiet vil en som regel arbeide innenfor flere områder samtidig. Målområdene er:

- *Utdanning, fag og yrke*
- *Elev, undervisning og læring*
- *Planlegging, gjennomføring og vurdering*
- *Utvikling og endring*

MÅL OG MÅLOMRÅDER

Mål

Studentene skal

- utvikle evne til å legge til rette for opplæring slik at elevene utvikler samfunnsmessige og etiske perspektiver i forhold til arbeide med naturen, og ivaretar kravene til sikkerhet, mangfold og bærekraft i opplæringssituasjonen og i yrkesutøvelsen
- utvikle kunnskaper og ferdigheter i å kartlegge elevenes erfaringer, ressurser, interesser og forutsetninger og i å vurdere ulike arbeidsformer for å oppnå et læringsmiljø basert på gjensidig erfaringsutveksling, tilpasset opplæring og progresjon for den enkelte elev
- utvikle ferdigheter i å analysere læreplaner og evner i å tilrettelegge undervisningsopplegg med utgangspunkt i problemstillinger og arbeidsoppgaver i naturbruksyrkene, basert på den kompetanse og dokumentasjon som kreves i de ulike yrkene
- bringe naturbruk inn som bærende element for tverrfaglig samarbeid innad i skolen og for samarbeid utad i samfunns- og næringsliv for å utvikle elevens muligheter til læring og praksis og for å utvikle og endre egen kompetanse.

Målområder

UTDANNING, FAG OG YRKE

Dette målområdet omhandler opplæring i naturbruk, og hvordan den relateres til opplæringssystemet forøvrig og til yrkeslivets og samfunnets krav og behov for kompetanse i bruk av natur.

Studentene skal kunne

- gjøre rede for utdanningsveier i naturbruksutdanningen nasjonalt, både i et historisk og i et nåtidsperspektiv
- benytte lokale og globale problemstillinger knyttet til biologisk mangfold og til bærekraftig utvikling i undervisningssammenheng
- gjøre rede for måter som utvikling av kunnskap om naturbruk har skjedd på, både før og nå
- drøfte betydningen av kunnskap om naturbruk i framtidens skole, yrkesliv og samfunn
- gjøre rede for og begrunne etiske retningslinjer og problemstillinger i arbeid med og i bruk av natur
- legge til rette et læringsmiljø der kravene til helse, miljø og sikkerhet blir ivarettatt i forhold til de krav som stilles innen de ulike naturbruksnæringene
- beskrive de ulike yrkene innen naturbruk ved å angi typiske aktiviteter og sentrale arbeidsoppgaver i hvert naturbruksyrke, kjenne de nasjonale og internasjonale rammebetingelser næringene arbeider innenfor, og kunne relatere dette til de ulike målene i læreplanene i naturbruk
- beskrive kvalifikasjonskrav og sluttkompetanse og beherske fagterminologi innen eget yrkesfag
- gjøre rede for den historiske utviklingen, kjenne bransjeorganisasjoner og næringspolitiske forhold innen eget yrkesfag.

ELEV, UNDERVISNING OG LÆRING

Målområdet setter fokus på hvordan lærerne i naturbruk møter hver enkelt elev og deres forutsetninger, og aktivt bruker dette i en tilpasset opplæring basert på arbeidsoppgaver i naturbruk.

Studentene skal kunne

- kartlegge naturbrukselevenenes motivasjon og læreforutsetninger, bl.a. i forhold til deres tidligere erfaring med og holdninger til naturbruk, deres oppvekstmiljø og skolegang, og kunne nyttegjøre seg dette både som lærer og som medmenneske
- legge til rette en tilpasset opplæring i naturbruk for alle, også med tanke på delkompetanse og kunne identifisere elever med behov for særskilt tilrettelagt opplæring
- gjennom tilpasset opplæring og veiledning bidra til å fremme jenters og gutters likeverd og spesielle interesser og muligheter som naturbrukere i yrke og fritid
- være bevisst og kunne gjøre rede for naturbruksnæringenes tradisjoner knyttet til overføring av handlingsbasert og taus kunnskap og bruke denne innsikten i egen undervisning
- veilede både elever og voksne i læringssituasjoner innen naturbruk både til og i yrker
- være bevisst egen bakgrunn fra utdanning og arbeidsliv innen naturbruk og forholde seg til den på en kritisk måte i møte med elevene.

PLANLEGGING, GJENNOMFØRING OG VURDERING

Dette målområdet omhandler planlegging, gjennomføring og vurdering av undervisning og læring. Forhold som læreplaner, samfunnets og næringenes behov og elevenes forutsetninger er i denne sammenheng viktig. I opplæringen i naturbruk står tverrfaglighet, praksis som metode og etiske vurderinger knyttet til arbeidet med den levende naturen sentralt.

Studentene skal kunne

- lage års- og periodeplaner for opplæring i aktuelle produksjoner som tar hensyn til biologiske sesongvariasjoner, og som er fleksible i forhold til den usikkerhet og de etiske vurderinger som er knyttet til biologisk produksjon
- analysere aktuelle læreplaner og utvikle og bruke varierte arbeidsformer, bl.a. prosjekt- og tverrfaglig arbeid og læremidler, i forbindelse med opplæringen i yrkesoppgaver i naturbruk
- utarbeide læringsmål og velge ut arbeidsoppgaver og lærestoff fra aktuelle naturbruksproduksjoner i forhold til mål i lærerplanene - som synliggjør de typiske aktiviteter og kompetansekrav for den enkelte type naturbruksvirksomhet
- legge til rette differensierte praksisoppgaver tilpasset den enkelte elevs forutsetninger og interesser, som bidrar til å gi elevene en helhetlig forståelse for det ansvar og de oppgaver de vil møte som framtidige yrkesutøvere i naturbruk
- samarbeide med kolleger, bedrifter og andre om opplæringen, bl.a. i forbindelse med tverrfaglig undervisning og prosjektarbeid

- gjennomføre opplæring i bedrifter og i felt som gir elevene kunnskap og innsikt i bedrifts- og samfunnsliv sett i forhold til bruk av natur
- kontinuerlig observere, veilede, korrigere og berømme elevenes arbeid med natur og utvikle og bevisstgjøre dem med tanke på respekt for naturen og det levende liv og dermed kunne sikre kvalitet i arbeid, arbeidsmiljø og naturbruksprodukter
- vurdere elevenes læringsarbeid i forhold til virkelighetsnære situasjoner og oppgaver innen det aktuelle naturbruk
- vurdere og bruke ulike vurderingsformer i forhold til opplæringen i naturbruk.

UTVIKLING OG ENDRING

Evne til refleksjon er viktig for å se, endre og utvikle egen undervisning og læring i lys av naturbruksyrkenes muligheter og utfordringer i dagens og morgendagens samfunn. Innsikt i og motivasjon for å delta i utviklings- og endringsarbeid er nødvendig både for egen faglig-pedagogisk utvikling og for å kunne bidra til slik utvikling i opplæringssektoren.

Studentene skal kunne

- skaffe nye ideer til egen undervisning ved å ta i bruk lokal kunnskap om naturbruk, studere fagtidsskrifter og bruke informasjons- og kommunikasjonsteknologi
- stadig fornye undervisning ved å etablere samarbeidsavtaler med næringsliv, forskning, forvaltning og fagorganisasjoner innen naturbruk
- redegjøre for nødvendigheten av aktuelle endringstiltak når ny teknologi og miljøkunnskap tilsier det
- vurdere egne planer for undervisning i forhold til endringer i samfunns- og arbeidsliv innen naturbruk
- delta i faglig, yrkesdidaktisk og pedagogisk utviklingsarbeid innen naturbruk og være bevisst forventningen om å delta i slikt arbeid
- beskrive og begrunne veiledningsfunksjonen og veilederroller i naturbruksopplæringen i forhold til de rammer arbeidet med økonomi, sosiale forhold og naturen setter.

ORGANISERING OG ARBEIDSFORMER

Målene i rammeplanen danner grunnlag for valg av organiserings- og arbeidsformer. Målene reflekterer et sammensatt kompetansefelt som utvikles gjennom studentenes yrkeserfaringer og bakgrunn, arbeid med holdninger og verdier, teoretisk kunnskaps-tilegnelse og gjennom utvikling av praktisk-pedagogiske ferdigheter. Studiet må derfor organiseres med tanke på samspill mellom disse elementene.

Yrkesdidaktikk i naturbruk står i nær forbindelse med det doble praksisfelt. Det vil si at den henter sitt innhold i skjæringspunktet mellom *yrkesliv*, hvor yrkesfaglig kompetanse anvendes, og *yrkesopplæring*. Den yrkesdidaktiske delen av studiet skal legges til rette slik at studentene knytter forbindelse mellom sin yrkesfaglige kompetanse og oppgavene de skal utføre som yrkesfaglærere. Studiet må derfor organiseres slik at studentene kan dra nytte av hverandres yrkesfagkompetanse, utveksle erfaringer fra

praksisopplæringen og drøfte momenter fra de kunnskapskilder og den undervisning som anvendes i yrkesdidaktikk og pedagogikk. Videre må studiet organiseres slik at både det som er felles innenfor fagområdet naturbruk, representert ved det brede grunnkurset, og det som er spesielt for hvert yrkesfag, blir ivarettatt.

Yrkesdidaktikk fokuserer på undervisning og læring av yrkesspesifikke arbeidsoppgaver og funksjoner. I yrkesopplæringen står bruk av konkrete og relevante arbeidsoppgaver og problemstillinger fra arbeidslivet sentralt. Noen av målene i rammeplanen legger derfor opp til å kunne beherske ulike arbeids- og vurderingsformer i tilknytning til bruk av slike oppgaver i opplæringen. Naturbruksfagenes tverrfaglighet står her sentralt. Både analyse, utvikling, tilpasning og utprøving av undervisningsopplegg basert på oppgaver fra arbeidslivet, forutsetter organiserings- og arbeidsformer som legger til rette for praktisk arbeid og prøving, teoretisk kunnskap og refleksjon.

I forbindelse med praksisopplæringen bør det være mulig å prøve ut undervisningsopplegg basert på yrkesspesifikke arbeidsoppgaver fra arbeidslivet. I tillegg er det vesentlig at studentene får eksemplifisert og konkretisert de arbeidsformer som er relevante i yrkesopplæringen innen naturbruk, og får øvd seg på dem forut for praksisopplæringen. Ved valg og bruk av arbeidsformer og læremidler i studiet, bl.a. informasjons- og kommunikasjonsteknologi, må overføringsverdien til yrkesopplæringen i naturbruk tillegges vekt.

VURDERING

For å kunne framstille seg til eksamen må studentene ha utført og fått godkjent de obligatoriske arbeidene i studiet. Som minimum skal det være:

- En *individuell* oppgave hvor studenten utvikler, planlegger, gjennomfører og vurderer et undervisningsopplegg innenfor eget yrkesfag basert på relevante arbeidsoppgaver fra arbeidslivet. Gjennomføringen av undervisningsopplegget skal knyttes til og prøves ut i praksisopplæringen. I tillegg til gjennomføringsdelen skal det i den sammenheng gis yrkesdidaktisk veiledning i forbindelse med for- og etterarbeidet. Veileder bør ha fagspesifikk kompetanse og opplæringserfaring fra naturbruksfag.
- Ett prosjektarbeid som er knyttet opp mot ett eller flere av målområdene i denne rammeplanen. Prosjektarbeidet skal til vanlig gjennomføres som et *samarbeid* mellom studenter med ulik yrkesbakgrunn innen fagområdet naturbruk, eventuelt på tvers av fagområder. Dersom prosjektarbeidet går på tvers av fagområdene, dvs. er forankret i ulike rammeplaner, må arbeidet være knyttet opp mot overlappende mål i de rammeplanene som er involvert.

Obligatoriske arbeider i yrkesdidaktikkstudiet kan inngå som en komponent i eksamen. Den enkelte lærerutdanningsinstitusjon avgjør selv om og eventuelt hvilke arbeider som skal inngå i eksamen.

Det skal være sammenheng mellom de arbeidsformer og de vurderingsformer som benyttes i yrkesdidaktikkstudiet.

For øvrige vilkår angående avsluttende vurdering jf. avs. 2.4.

3.22 YRKESDIDAKTIKK I TEKNISKE BYGGFAG

(10 vekttall)

INNLEDNING

Om tekniske byggfag

Flere av fagene innenfor tekniske byggfag har lange og rike håndverkstradisjoner, og yrkesutøvere innen de ulike håndverkene har gjennom århundrer utført arbeider som i dag betraktes som kulturskatter. Andre fag innenfor tekniske byggfag er nyere og har innslag i industriproduksjon. Tradisjonelt har det vært store skiller mellom fagene. Dette er i ferd med å tones ned og endres bl.a. som følge av teknologi- og samfunnsutviklingen. Selv om de forskjellige håndverksfagene har forandret seg gjennom tidene, er det ansett som viktig å opprettholde fagenes tradisjoner og stolthet.

De tekniske byggfagene er sentrale innenfor både bygge- og industrivirksomhet. Rørfag, kobber- og blikkenslagerfag, maling- og byggtapetsererfag, taktekkerfag og feierfag er eksempler på fag som er sentrale i byggevirksomheten. Industrimalerfag, galvanisørfag, varmforsinkerfag og glassliperfag er eksempler på typiske industrifag. Fagene kart og oppmåling og teknisk tegning kan ha sitt virke innenfor begge områder. Fag- og yrkesutøvelse i tekniske byggfag kan formuleres i følgende kjerneområder: Montasje, sammenføring, overflatebehandling, konstruksjon og beregning. Evne til å samarbeide med andre faggrupper innenfor de tekniske byggfagene er viktig. Her er planleggings-, samarbeids- og servicefunksjonen sentral.

De som går inn i yrker innenfor tekniske byggfag, må ha bevissthet om hvilken innvirkning de har på mange menneskers livsvilkår. Det forutsettes at de utvikler kunnskaper om hva som kreves av dem for at produktene de skaper, skal fungere slik det forventes. I dagens samfunn fokuseres det i stadig større grad på våre omgivelser. Tekniske byggfag består av yrker som har betydning både for innemiljøet og utemiljøet lokalt, nasjonalt og globalt. I dagens samfunn har boliger og industribygg godt og sikkert utbygde vann-, varme-, og sanitærsystemer, de har malte og tapetserte vegger og tak, det er montert glass for lysvirkning og varme- og lydisolasjon og ventilasjonssystemer for et godt inn klima. Det settes krav til pene tak og fasadekledninger. Moderne bygg med avanserte installasjoner setter krav til god planlegging i form av beregninger og tekniske tegninger. Kart og oppmåling er blitt svært viktig på den kommunaltekniske siden. Overflatebehandling av stålkonstruksjoner har stor betydning for å unngå korrosjon som igjen kan føre til ulykker og miljøødeleggelser.

Yrkene innenfor tekniske byggfag har gjennom tidene vært i endring. Ny teknologi utviklet gjennom erfaring og forskning har bidratt til at produktene og tjenestene tilfredsstiller dagens behov. Tekniske byggfag har sin basis i bl.a. vitenskapsfagene fysikk, kjemi og matematikk.

Yrkesdidaktikk i tekniske byggfag sikter inn mot planlegging, gjennomføring og vurdering av yrkesspesifikk opplæring i tekniske byggfag. Yrkesdidaktikk i tekniske byggfag opererer derfor i skjæringspunktet mellom yrkesfagene, slik de kommer til

anvendelse i yrkeslivet, og fagene, slik de framstår i yrkesopplæringen. Det innebærer at yrkesdidaktikken må reflektere både det tverrfaglige mangfoldet og bredden innen fagområdet og særpreget ved opplæringen til de ulike yrkene, representert ved deres yrkesfunksjoner og arbeidsoppgaver.

Tekniske byggfag i opplæringssystemet

Elementer fra tekniske byggfag inngår til en viss grad i grunnskolen i faget kunst og håndverk.

I videregående opplæring er grunnkurs i tekniske byggfag felles for de over 10 fagene/yrkene studieretningen består av. Det er i læreplanene i videregående opplæring lagt vekt på grunnleggende emneområder som er felles for de fleste av disse fagene. Disse emneområdene er verktøylære, materiellære, produktlære og bransjekunnskap, tegning og informasjonsteknologi og byggteknikk. De fem emneområdene er i planen betegnet som basisfag. Hovedmodellen for opplæringen er grunnkurs og videregående kurs I i skole, og to år i bedrift. De to årene i bedrift består av et opplæringsår og et verdiskapingsår. Dokumentasjon på avsluttet opplæring er fag- eller svennebrev. Opplæringen danner grunnlag for videre personlig og faglig utvikling og gjensidig respekt for de ulike fagenes egenart.

Studier innen tekniske byggfag gir grunnlag for videre studier ved universiteter og høyskoler med teknisk utdanning.

Yrkesdidaktikk i tekniske byggfag i lærerutdanningen

Yrkesdidaktikk i tekniske byggfag inngår i praktisk-pedagogisk utdanning og yrkesfaglærerutdanning.

Den vanligste utdanningsveien for studenter i tekniske byggfag er fag-/svennebrev i et av fagene innenfor tekniske byggfag, yrkespraksis og om mulig yrkesteoretisk utdanning. De fleste studenter i yrkesdidaktikk i tekniske byggfag har derfor bakgrunn fra ett av yrkene studieretningen gir opplæring i. I praktisk-pedagogisk utdanning ligger det en stor utfordring i å utnytte og knytte den praktiske erfaring fra arbeidslivet den enkelte lærerstudent har, til arbeidet som yrkesfaglærer. Yrkesdidaktikk har her en sentral rolle.

Grunnlaget for yrkesdidaktikk i tekniske byggfag er det doble praksisfeltet knyttet til fagets egenart i yrkeslivet og i yrkesopplæringen. Det innebærer at spørsmål knyttet til både fagets yrkesfunksjoner og lærerfunksjonen, og sammenhenger mellom disse, står sentralt i utdanningen. I studiet ligger det derfor store utfordringer i å belyse både det som er spesielt for opplæringen i den enkelte students yrkesfag, og det som er felles for all opplæring i dette fagområdet.

Denne rammeplanen er inndelt i følgende fem målområder:

- *Yrkesroller, yrkesfagområdets egenart, utvikling og legitimering*
- *Læreplaner*
- *Læringsoppgavene*
- *Tilpasset opplæring*
- *Skole og bedrift*

Oppdelingen er gjort av praktiske og systematiske hensyn. I studiet vil en som regel arbeide innenfor flere områder samtidig.

MÅL OG MÅLOMRÅDER

Mål

Studentene skal

- utvikle yrkesfaglig innsikt både som fagarbeider og yrkesfaglærer og være i stand til å vurdere sin rolle som fagarbeider i læreryrket
- tilegne seg kunnskaper om de ulike yrkenes egenart og fellestrekk i et yrkesmessig, samfunnsmessig, historisk og framtidig perspektiv
- tilegne seg kunnskaper om fagområdets plass i videregående opplæring i skole og bedrift herunder aktuelle lover, forskrifter og læreplaner
- utvikle evne til å planlegge, gjennomføre og vurdere yrkesspesifikk undervisning og læring i tekniske byggfag med utgangspunkt i relevante arbeidsoppgaver, læreplanene for opplæringen og elevenes forutsetninger
- tilegne seg kunnskaper om og ferdigheter i å utforme og bruke problemorienterte læringsoppgaver med utgangspunkt i arbeidsoppgaver og problemstillinger i yrkene innen tekniske byggfag
- tilegne seg kunnskaper om og ferdigheter i å tilpasse opplæringen til den enkelte elevs bakgrunn, forutsetninger, ressurser og interesser og bidra til å identifisere og iverksette tiltak for elever med behov for særskilt tilrettelagt opplæring
- utvikle evne til å samarbeide med bedrifter om yrkesopplæringen og til å veilede og legge til rette for elevene i deres overgang fra skole til bedrift.

Målområder

YRKESROLLER, YRKESFAGOMRÅDETS EGENART, UTVIKLING OG LEGITIMERING

Yrkesfaglærerens tidligere yrkeserfaring og yrkesrolle danner grunnlag for læreryrket og lærerrollen. Tilegnede kunnskaper, ferdigheter og holdninger fra egen yrkesopplæring og fra yrkeslivet står sentralt i yrkesfaglærerens pedagogiske virksomhet. Dette målområdet omhandler forhold i tilknytning til yrkesroller. I tillegg inngår historiske, aktuelle og framtidige perspektiver knyttet til yrkesfagene innen tekniske byggfag. Det legges vekt på fagenes opplæringstradisjoner, deres egenart og fellestrekk, samt fagenes plass i opplæringssystemet og i yrkes- og samfunnslivet.

Studentene skal kunne

- vurdere egen praksis som fagarbeider i tekniske byggfag med fokus på opplæringsstradisjoner og hvordan de selv opplevde å lære faget
- vurdere sin nye rolle som yrkesfaglærer i tekniske byggfag med utgangspunkt i læreplanverket og kunne gjøre rede for hva som kreves i denne rollen faglig og pedagogisk, bl.a. samarbeid med andre med annen kompetansebakgrunn
- gjøre rede for opplæringsstradisjonene i tekniske byggfag og kunne ta vare på og videreutvikle det gode i tradisjonene i egen praksis som yrkesfaglærer
- gjøre rede for noen sentrale arbeidsoppgaver og funksjoner i de ulike yrkene innen tekniske byggfag og vurdere felleselementer mellom yrkene og kunne utnytte dette i utforming av læringsoppgaver
- samarbeide med elever, kolleger, administrasjon, foreldre og bedrifter om et godt lærings- og arbeidsmiljø for opplæringen i tekniske byggfag
- analysere og vurdere endringer i bedrifter innen tekniske byggfag, bl.a. endringer som angår organiseringen av arbeidet, arbeidsoppgaver, materiell, miljøkunnskap, utstyr og teknikker, og kunne trekke pedagogiske konsekvenser av slike endringer i opplæringen
- sammenlikne hvordan bransjeområdene innen tekniske byggfag har utviklet seg nasjonalt og i noen andre land
- begrunne de tekniske byggfagenes berettigelse i yrkesliv, samfunn og i opplærings-systemet.

LÆREPLANER

Å analysere læreplaner og med det som grunnlag utarbeide relevante lang- og korttidsplaner, læringsmål, læringsoppgaver m.m., er viktige oppgaver i en yrkesfaglærers arbeid. Behovet for å legge til rette en opplæring som ivaretar nasjonale, regionale og lokale behov for yrkeskompetanse, står sentralt.

Studentene skal kunne

- analysere læreplanene for tekniske byggfag og med det som grunnlag
 - utarbeide lang- og korttidsplaner for opplæringen tilpasset lokale og regionale behov for kvalifiserte yrkesutøvere i tekniske byggfag
 - utarbeide læringsmål og læringsoppgaver som er relatert til arbeidsoppgaver fra ulike yrker innen tekniske byggfag, tilpasset elevenes forutsetninger og interesser
- analysere de ulike mål og hovedmomenter i læreplanen for tekniske byggfag, og kunne utvikle relevante praktiske læringsoppgaver som der det er naturlig, integrerer flest mulig av studieretnings- og allmennfagene, og som ivaretar helse-, miljø- og sikkerhetskrav og andre miljøhensyn ved valg av materiell og arbeidsmetoder
- operasjonalisere målene i læreplanene og kunne utforme relevante arbeidsoppgaver/læringsoppgaver innen tekniske byggfag som dekker målene.

LÆRINGSOPPGAVENE

I det daglige arbeidet baseres yrkesopplæringen ofte på praktiske læringsoppgaver relatert til arbeidsoppgaver fra yrkeslivet. Dette målområdet omhandler utvikling og bruk av praktiske læringsoppgaver i opplæringen. Oppgavene knytter praksis og teori

sammen og inneholder fagstoff som valg og bruk av materialer, verktøy og teknikker. I tillegg søkes helse-, miljø- og sikkerhetskrav, kvalitetssikring og informasjons- og kommunikasjonsteknologi integrert. Bruk av praktiske læringsoppgaver i opplæringen får didaktiske konsekvenser, bl.a. når det gjelder valg av arbeidsformer, læremidler og vurderingsformer.

Studentene skal kunne

- utforme differensierte læringsoppgaver som
 - baseres på arbeidsoppgaver og dokumenterte krav til utførelse av arbeidet hentet fra områdene overflatebehandling, sammenføring og konstruksjon og beregning innenfor tekniske byggfag
 - baseres på arbeidsoppgaver som integrerer bruk av ulike teknikker, verktøy, materialer, tegningslesing med informasjonsteknologi, byggtekniske spesifikasjoner og standarder, god ressursutnyttelse, gjenbruk av materialer - og som ivaretar helse-, miljø- og sikkerhetskrav
 - integrerer praktisk arbeid og teori
- vurdere og bruke ulike arbeidsformer, bl.a. instruksjon og veiledning, og ulike læremidler, bl.a. informasjons- og kommunikasjonsteknologi, i forbindelse med gjennomføringen av læringsoppgavene
- lage og bruke læringsoppgaver på grunnkursnivå, i samarbeid med andre, som i størst mulig grad kan bidra til å integrere basisfagene for de ulike yrkene innenfor tekniske byggfag
- gjengi kriterier som kjennetegner problembaserte arbeidsmåter i yrkesopplæringen i tekniske byggfag, bl.a. prosjektarbeid som arbeidsmåte, og kunne vurdere lærerens rolle som veileder i denne arbeidsformen
- utvikle problembaserte læringsopplegg av større eller mindre omfang tilpasset elevenes læreforutsetninger, og involvere elevene i prosessen med å planlegge, gjennomføre og vurdere læringsprosjekter i tekniske byggfag.

TILPASSET OPPLÆRING

Et sentralt utdanningspolitisk prinsipp er at alle elever skal få opplæring tilpasset sine forutsetninger og sin bakgrunn. Det blir derfor viktig at læreren legger til rette for en opplæring som er differensiert og nyansert. Målområdet omfatter også lærerens oppgaver med å identifisere behov og medvirke til å iverksette tiltak for elever som trenger særskilt tilrettelagt opplæring.

Studentene skal kunne

- kartlegge elevenes bakgrunn, læreforutsetninger og interesser innen tekniske byggfag ved hjelp av ulike metoder og kunne legge til rette en opplæring som tar hensyn til elevenes utvikling
- bidra til å identifisere og vurdere behov for særskilt tilrettelagt opplæring, og legge til rette slik at opplæring blir yrkesrelevant bl.a. med tanke på delkompetanse
- samarbeide med andre om utarbeiding av individuelle opplæringsplaner
- vurdere opplæringen i samarbeid med elever, foreldre, kolleger, PPT-tjenesten og skolens ledelse med tanke på endringer i opplæringen dersom det er behov for det.

SKOLE OG BEDRIFT

Yrkesfaglærere tilrettelegger for utplassering av elever og veileder elevene i deres valg av yrke/utdanning etter gjennomført grunnkurs. I tillegg samarbeider ofte yrkesfaglærerne med lærebedriftene om bedriftsspesifikk opplæring og utarbeiding av opplæringsplaner og instruksjonsplaner.

Studentene skal kunne

- legge til rette for utplassering av elever i kortere eller lengre perioder
- veilede og tilrettelegge overgangen fra skole til bedrift for elevene
- analysere verdiskapingsprosesser innenfor tekniske byggfag, og kunne delta i utarbeiding av oppgaveanalyser, opplærings- og instruksjonsplaner for bedriftsopplæringen
- identifisere grunntrekk og viktige egenskaper ved opplæringen i bedrift og i størst mulig grad tilrettelegge VKII-opplæringen i skole slik at den tar vare på disse egenskapene
- utvikle strategier for å etablere og opprettholde samarbeid om opplæring med bedrifter innenfor tekniske byggfag.

ORGANISERING OG ARBEIDSFORMER

Målene i rammeplanen danner grunnlag for valg av organiserings- og arbeidsformer. Målene reflekterer et sammensatt kompetansefelt som utvikles gjennom studentenes yrkeserfaringer og bakgrunn, arbeid med holdninger og verdier, teoretisk kunnskaps tilegnelse og gjennom utvikling av praktisk-pedagogiske ferdigheter. Studiet må derfor organiseres med tanke på samspill mellom disse elementene.

Yrkesdidaktikk i tekniske byggfag står i nær forbindelse med det doble praksisfelt. Det vil si at den henter sitt innhold i skjæringspunktet mellom *yrkesliv*, hvor yrkesfaglig kompetanse anvendes, og *yrkesopplæring*. Den yrkesdidaktiske delen av studiet skal legges til rette slik at studentene knytter forbindelse mellom sin yrkesfaglige kompetanse og oppgavene de skal utføre som yrkesfaglærere. Studiet må derfor organiseres slik at studentene kan dra nytte av hverandres yrkesfagkompetanse, utveksle erfaringer fra praksisopplæringen og drøfte momenter fra de kunnskapskilder og den undervisning som anvendes i yrkesdidaktikk og pedagogikk. Videre må studiet organiseres slik at både det som er felles innenfor fagområdet tekniske byggfag, representert ved det brede grunnkurset, og det som er spesielt for hvert yrkesfag, blir ivarettatt.

Yrkesdidaktikk fokuserer på undervisning og læring av yrkesspesifikke arbeidsoppgaver og funksjoner. I yrkesopplæringen står bruk av konkrete og relevante arbeidsoppgaver og problemstillinger fra arbeidslivet sentralt. Mange av målene i rammeplanen legger derfor opp til å kunne beherske ulike arbeids- og vurderingsformer i tilknytning til bruk av slike oppgaver i opplæringen. Både analyse, utvikling, tilpasning og utprøving av undervisningsopplegg basert på oppgaver fra arbeidslivet, forutsetter organiserings- og arbeidsformer som legger til rette for praktisk arbeid og prøving, teoretisk kunnskap og refleksjon.

I forbindelse med praksisopplæringen bør det være mulig å prøve ut undervisningsopplegg basert på yrkesspesifikke arbeidsoppgaver fra arbeidslivet. I tillegg er det vesentlig at studentene får eksemplifisert og konkretisert de arbeidsformer som er relevante i yrkesopplæringen innen tekniske byggfag, og får øvd seg på dem forut for praksisopplæringen. Ved valg og bruk av arbeidsformer og læremidler i studiet, bl.a. informasjons- og kommunikasjonsteknologi, må overføringsverdien til yrkesopplæringen i tekniske byggfag tillegges vekt.

VURDERING

For å kunne framstille seg til eksamen må studentene ha utført og fått godkjent de obligatoriske arbeidene i studiet. Som minimum skal det være:

- En *individuell* oppgave hvor studenten utvikler, planlegger, gjennomfører og vurderer et undervisningsopplegg innenfor eget yrkesfag basert på relevante arbeidsoppgaver fra arbeidslivet. Gjennomføringen av undervisningsopplegget skal knyttes til og prøves ut i praksisopplæringen. I tillegg til gjennomføringsdelen skal det i den sammenheng gis yrkesdidaktisk veiledning i forbindelse med for- og etterarbeidet. Veileder bør ha fagspesifikk kompetanse og opplæringserfaring fra tekniske byggfag.
- Ett prosjektarbeid som er knyttet opp mot ett eller flere av målområdene i denne rammeplanen. Prosjektarbeidet skal til vanlig gjennomføres som et *samarbeid* mellom studenter med ulik yrkesbakgrunn innen fagområdet tekniske byggfag, eventuelt på tvers av fagområder. Dersom prosjektarbeidet går på tvers av fagområdene, dvs. er forankret i ulike rammeplaner, må arbeidet være knyttet opp mot overlappende mål i de rammeplanene som er involvert.

Obligatoriske arbeider i yrkesdidaktikkstudiet kan inngå som en komponent i eksamen. Den enkelte lærerutdanningsinstitusjon avgjør selv om og eventuelt hvilke arbeider som skal inngå i eksamen.

Det skal være sammenheng mellom de arbeidsformer og de vurderingsformer som benyttes i yrkesdidaktikkstudiet.

For øvrige vilkår angående avsluttende vurdering jf. avs. 2.4.

3.23 YRKESDIDAKTIKK I TREARBEIDSFAG

(10 vekttall)

INNLEDNING

Om trearbeidsfag

Trearbeidsfagene er gamle og tradisjonsrike fag som bevarer, viderefører og fornyer den delen av den norske kulturarven som har med trekonstruksjoner og møbler å gjøre. Spennvidden i fagene er stor, og strekker seg fra produksjon og bearbeiding til restaurering og salg av et mangfold av produkter beregnet på private og offentlige miljøer. I noen av fagene er det få yrkesutøvere, i andre er det mange. Noen av fagene er industrielle mens andre er håndverksfag. Kjernen i dagens yrkesutøvelse er bruk av konstruksjonstegninger, materialer og aktuelle maskiner og utstyr i produksjonen. I tillegg er sammensettingsmetoder og overflatebehandling vektlagt, samt kvalitetsutvikling og problemstillinger knyttet til helse, miljø og sikkerhet.

Trearbeidsfagene har hatt stor økonomisk og kulturell betydning for landets utvikling og historie. Vår bakgrunn som handels- og skipsfartsnasjon startet med eksport av trelast allerede på 1200-tallet. Trelastindustrien var blant de første av industrivirksomhetene som ble bygd opp i Norge. Det organiserte møbel- og innredningshåndverket har røtter tilbake til 1100-tallet. Dette håndverket har hatt sentral betydning for utviklingen av vår livsstil og vår kultur.

Trearbeidsfagene spenner vidt, fra trelastfag til møbeltapetsfag, og rekrutterer til ulike bransjer og yrkesgrupper. Bedriftene omfatter alt fra de mest moderne industribedrifter til bedrifter hvor det utøves tradisjonelt håndverk. Det foregår en kontinuerlig og rask omstilling i store deler av industribedriftene. Dette stiller krav til omstillingsevne og endringskompetanse. Samtidig stiller utøvelse av de tradisjonelle håndverkene store krav til ferdigheter, nøyaktighet og vurderingsevne.

Innenfor trearbeidsfagene foregår det forskning og utviklingsarbeid på ulike nivåer. Ny viten i faget vinnes både i bedrifter og ved høyskoler og universiteter som arbeider med faget.

Mange av trearbeidsfagene bruker trevirke som hovedmateriale, og tilgang på godt råstoff er en forutsetning for gode produkter. Skogen er vår viktigste fornybare ressurs som krever liten energiinnsats ved fremstilling og bearbeiding. Av miljøhensyn, nasjonalt og globalt, står trevirke fram som et av framtidens materialer ved en bærekraftig avvirking. Det er lett å forme, det utfordrer skaperevnen og det er sterkt og pent. De andre trearbeidsfagene, som bl.a. møbeltapetsfaget, industritapetsfaget og salmakerfagene, bruker andre naturmaterialer som basis, f.eks. bomull, silke, ull, hud og lær. Trearbeidsfagene bygger således mye av sin produksjon på miljøvennlige og fornybare ressurser, hvilket gir store muligheter i årene framover.

Trearbeidsfag i opplæringsystemet

Det kan sies at trearbeidsfagene er representert i grunnskolen som del av faget kunst og håndverk. I dette faget skal elevene bli kjent med naturmaterialer som bl.a. tre og gjennom bearbeiding av materialene få erfaring i å framstille enkle bruksformer.

Noen av trearbeidsfagene har lange tradisjoner både som lærefag og skolefag, mens andre er relativt nye i opplæringsystemet. Spesielt har håndverksfagene lange tradisjoner som går tilbake til håndverkslaugene i middelalderen, med svenne- og mesterbrevordninger. Tradisjonelt har opplæringen innen trearbeidsfagene foregått i utøvelsen i yrket. Reform 94 førte til ny struktur i videregående opplæring og lovfestet rett til videregående opplæring for alle mellom 16 og 19 år. Den nye hovedmodellen for fagopplæring er to års opplæring i videregående skole og to års opplæring i godkjent lærebedrift. Med unntak av tredreierfaget, som har særløp, følger trearbeidsfagene hovedmodellen for fagopplæring. Fagopplæringen bygger på et felles grunnkurs. Kurset inneholder grunnelementer fra de ulike fagene og yrkene innen trearbeidsfag. Disse grunnelementene eller basisfagene er bransjekunnskap; helse, miljø og sikkerhet; produktlære; materiellære; verktøy; maskiner; utstyr samt tegning. De trearbeidsfagene som fører fram til svennebrev, er lagt under mesterbrevloven og gir mulighet til utdanning fram til mesterbrev. Med dagens teknologiske utvikling innenfor trearbeidsfagene stilles det store krav til utdanningen. Det kreves et nært samarbeid med og kjennskap til industrien for at opplæringens mål kan oppfylles.

Det er mulig å ta teknisk fagskoleutdanning innen trearbeidsfag. På universitets- og høyskolenivå finnes ingeniørutdanning som omfatter trearbeidsfag, og dessuten egne fagtilbud innenfor treteknikk og design og interiørarkitektur.

Yrkesdidaktikk i trearbeidsfag i lærerutdanningen

Yrkesdidaktikk i trearbeidsfag inngår i praktisk-pedagogisk utdanning og yrkesfaglærerutdanning.

Studenter som gjennomfører yrkesdidaktikk i trearbeidsfag har bakgrunn fra ulike yrker innenfor trebearbeidende håndverk og industri og har i hovedsak fag-/svennebrev som formell bakgrunn. Det har alltid vært sterke bånd mellom opplæringstradisjonen i trebearbeidende håndverks- og industribedrifter og opplæringen i skole.

Med utgangspunkt i studentenes yrkeserfaring omhandler yrkesdidaktikk i trearbeidsfag ulike forhold knyttet til opplæring i sentrale emner og arbeidsmetoder i fagområdet. I studiet ligger det derfor store utfordringer i å belyse både det som er spesielt for opplæringen i hver enkelt students yrkesfag, og det som er felles for all opplæring innen trearbeidsfagene. Studiet skal derfor belyse spørsmål som berører sammenhengen mellom trearbeidsyrkene, yrkesopplæringen og læreryrket. Denne sammenhengen søkes belyst gjennom følgende fem målområder som rammeplanen er delt inn i:

- *Yrkesroller, trearbeidsfagenes egenart, utvikling og legitimering*
- *Planlegging og tilrettelegging av undervisning og læring*

- Gjennomføring av yrkesopplæring
- Vurdering og veiledning
- Utvikling og endring

Denne oppdelingen er gjort av praktiske og systematiske hensyn. I studiet vil en som regel arbeide innenfor flere områder samtidig.

MÅL OG MÅLOMRÅDER

Mål

Studentene skal

- tilegne seg kunnskap om trearbeidsfagenes egenart, historiske utvikling og deres arbeids- og opplæringstradisjon og sette det inn i dagens krav til yrkesopplæringen og utøvelsen av yrkene innen trearbeidsfagene
- utvikle kunnskaper og ferdighet i å analysere læreplanene for trearbeidsfagene og på den bakgrunn planlegge innhold som produksjons- og håndverksteknikker, arbeidsformer og å vurdere bruk av utstyr og læremidler i undervisningen
- utvikle kunnskaper om og ferdigheter i å lage praktiske læringsoppgaver basert på arbeidsoppgaver fra trearbeidsbedrifter, og tilpasse elevenes forutsetninger, bakgrunn, ressurser og interesser - og tilrettelegge for aktiv elevdeltaking i hele arbeids- og læringsprosessen
- tilegne seg kunnskap om og ferdigheter i bruk av læremidler, bl.a. informasjons- og kommunikasjonsteknologi, og ulike arbeidsformer i forbindelse med gjennomføring av læringsoppgavene
- utvikle evne til å skape et godt arbeids- og læringsmiljø og kunne veilede og vurdere elever i deres arbeid med de praktiske læringsoppgaver slik at de stimuleres til kritisk å vurdere og reflektere over eget arbeid og til å videreutvikle seg
- utvikle kritisk sans og refleksjon over egen praksis som yrkesfaglærer i forhold til læreplaner og den tekniske og faglige utviklingen i trearbeidsfagene, og kunne delta i faglig og pedagogisk utviklingsarbeid innenfor trearbeidsfagene.

Målområder

YRKESROLLER, TREARBEIDSFAGENES EGENART, UTVIKLING OG LEGITIMERING

Målområdet omhandler yrkesfaglærerens doble rolle, både som fagarbeider og faglærer. I tillegg setter målområdet fokus på den kulturhistoriske forankringen av fagene, deres plass i yrkeslivet og trearbeidsfagenes plass i yrkesopplæringen.

Studentene skal kunne

- analysere og reflektere over egen praksis som fagarbeider i forhold til sin rolle som yrkesfaglærer i trearbeidsfag og hva som kreves av denne rollen yrkesfaglig og yrkesdidaktisk, bl.a. samarbeid med andre med annen kompetansebakgrunn
- redegjøre for trearbeidsfagenes historiske betydning og utvikling, deres plass i dagens yrkes- og samfunnsnivå og kunne sette dem inn i et framtidig perspektiv

- redegjøre for opplæringsmulighetene og hvilke yrker trearbeidsfagene gir utdanning til, og kunne veilede elevene i å treffe gode yrkesvalg ut fra elevenes ønsker og forutsetninger, egen yrkeskompetanse og næringslivets behov
- redegjøre for trearbeidsfagets læreplaner og innholdet i opplæringen, og arbeids- og næringslivets krav til yrkeskompetanse
- redegjøre for arbeidsoppgaver som er vanlige i trevare-/møbelindustrien bl.a. med tanke på å vurdere fellestrekk og særpreg ved de ulike yrkene innen fagområdet
- bruke nærmiljøet som en viktig læringsarena og kunne skape et aktivt og god samarbeid med bedrifter og arbeidsliv slik at de kan bidra i yrkesopplæringen.

PLANLEGGING OG TILRETTELEGGING AV UNDERVISNING OG LÆRING

Planlegging og tilrettelegging er sentrale oppgaver for yrkesfaglæreren for å kunne gjennomføre en god opplæring innenfor trearbeidsfagene. Å involvere elevene i denne delen av arbeidet er viktig bl.a. med tanke på at opplæringen tilrettelegges slik at alle elever får en opplæring ut fra sine forutsetninger.

Studentene skal kunne

- utvikle en plan for opplæring i trearbeidsfag med utgangspunkt i egen yrkesbakgrunn og målene i gjeldende læreplaner som tar hensyn til elevenes ferdigheter og andre forutsetninger, behov, ressurser og interesser
- tilrettelegge praktiske opplæringsaktiviteter som tar utgangspunkt i relevante arbeidsoppgaver fra ulike yrker i trearbeidsfagene og elevenes forutsetninger, og som motiverer dem til å ta aktiv del i både planlegging og gjennomføring av opplæringen
- vurdere elevenes ferdigheter og andre forutsetninger og kunne vurdere og planlegge ulike finmotoriske øvelser innenfor faget for å øve elevene i nøyaktighet og presisjon og for å utvikle elevenes forståelse for de aktuelle materialene som det arbeides med
- samarbeide med allmennfaglærere for å bidra aktivt i yrkesrettingen av allmennfag med utgangspunkt i trearbeidsfagene egenart, og hvor samarbeidet preges av respekt for de ulike partenes fagkompetanse og vurderinger
- delta i utforming av individuelle opplæringsplaner og legge til rette for yrkesrelevant delkompetanse tilpasset konkrete oppgaver i yrkeslivet
- bruke informasjons- og kommunikasjonsteknologi som verktøy i planlegging og tilrettelegging av opplæringen i trearbeidsfagene.

GJENNOMFØRING AV YRKESOPPLÆRING

Gjennomføring av yrkesopplæring i trearbeidsfagene tar utgangspunkt i målene i læreplanene og i de enkelte fagene egenart. Den vil variere dels etter hvilket innhold og hvilke arbeidsformer som velges, dels etter den måten opplæringen organiseres på, og dels etter elevenes læreforutsetninger og interesser.

Studentene skal kunne

- gjøre rede for den praktiske læringsoppgavens innhold, struktur, utforming og hvordan den knyttes til læreplanmål i trearbeidsfag og hvordan den tilpasses elevenes forutsetninger

- vurdere å ta i bruk nye materialer, metoder og verktøy i opplæringen og bruke dem i praktiske læringsoppgaver i trearbeidsfagene som dekker målene i læreplanene
- utføre instruksjon og veiledning på en måte som gir motivasjon og engasjement for elevenes læring og utvikling, og kunne vurdere sterke og svake sider ved disse arbeidsformene i forhold til elevenes læringsprosess
- gjennomføre opplæringen basert på tilpassede arbeidsoppgaver der håndverktøy, maskiner og annet trebearbeidingsutstyr benyttes til bearbeiding og produksjon av deler og produkter
- vurdere og bruke informasjons- og kommunikasjonsverktøy bl.a. DAK/DAP i gjennomføring av opplæringen i konstruksjons- og produksjonsarbeidet
- vurdere og bruke ulike prøver, modeller og prototyper som er typiske for trearbeidsfagene i gjennomføringen av opplæringen, f.eks. treprøver, limprøver, emner, tekstilprøver, hud- og lærprøver, halvfabrikata, forskjellige produkter m.m.
- vurdere tegninger, arbeidsdokumenter, datablader og standarder som blir brukt i bedriftene, og, eventuelt med tilpassing, bruke dem i opplæringen i trearbeidsfagene
- benytte tema- og prosjektopplæring med utgangspunkt i arbeidsprosesser i trebearbeidende bedrifter og hvor helse-, miljø- og sikkerhetskrav er integrert.

VURDERING OG VEILEDNING

Vurdering og veiledning brukt på en positiv og aktiv måte er motiverende for elevene og bidrar til å skape en innsikt i arbeids- og læringsprosessen og resultatene av denne. Elevene skal i tillegg trenes i kontinuerlig og kritisk vurdering av eget arbeid.

Studentene skal kunne

- bruke ulike veilednings- og vurderingsformer som benyttes på forskjellige nivå i fagopplæringen i trearbeidsfagene, for å gi elevene innsikt i deres kunnskaps- og ferdighetsnivå og hvordan de fungerer i forhold til generell læreplan
- samarbeide med foreldre og bedrifter i bransjen for å få til en god veiledning og rådgivning for elevene
- veilede elevene på måter som fører til at de oppøver evne til selv å vurdere sin arbeids- og læringsprosess samt måloppnåelse, både når det gjelder utførelse, valg av metoder og teknikker, bruk av materialer og tid
- veilede voksne og sammen med dem finne ut hva som er aktuelt å lære ved å knytte deres tidligere kunnskaper og ferdigheter til målene for opplæringen.

UTVIKLING OG ENDRING

Innenfor moderne treindustri skjer den teknologiske utviklingen meget raskt, både når det gjelder produksjonsmåter og organisering. For å kunne gi en opplæring tilpasset industrien er det viktig at yrkesfaglærere holder seg oppdatert. Også pedagogisk er det endringer og nye utfordringer som krever utvikling hos den enkelte lærer. Innsikt i og motivasjon for å delta i utviklings- og endringsarbeid er nødvendig både for egen faglig-pedagogisk utvikling og for å kunne bidra til slik utvikling i opplæringssektoren.

Studentene skal kunne

- vurdere og analysere hvordan ny teknologi, nye arbeids- og produksjonsmetoder og nye materialer i trearbeidsfagene kan utnyttes og legges inn i opplæringen, bl.a. i de praktiske læringsoppgavene
- delta i utviklingsarbeid innenfor trearbeidsfagene, både av faglig, yrkesdidaktisk og pedagogisk art - og være bevisst forventningene om å delta i slikt arbeid
- vurdere og analysere læreplaner, egen, kollegers og skolens praksis og utnytte det i utviklingen av nye læringsoppgaver og til å endre egen praksis som lærer i trearbeidsfag.

ORGANISERING OG ARBEIDSFORMER

Målene i rammeplanen danner grunnlag for valg av organiserings- og arbeidsformer. Målene reflekterer et sammensatt kompetansefelt som utvikles gjennom studentenes yrkeserfaringer og bakgrunn, arbeid med holdninger og verdier, teoretisk kunnskaps-tilegnelse og gjennom utvikling av praktisk-pedagogiske ferdigheter. Studiet må derfor organiseres med tanke på samspill mellom disse elementene.

Yrkesdidaktikk i trearbeidsfag står i nær forbindelse med det doble praksisfelt. Det vil si at den henter sitt innhold i skjæringspunktet mellom *yrkesliv*, hvor yrkesfaglig kompetanse anvendes, og *yrkesopplæring*. Den yrkesdidaktiske delen av studiet skal legges til rette slik at studentene knytter forbindelse mellom sin yrkesfaglige kompetanse og oppgavene de skal utføre som yrkesfaglærere. Studiet må derfor organiseres slik at studentene kan dra nytte av hverandres yrkesfagkompetanse, utveksle erfaringer fra praksisopplæringen og drøfte momenter fra de kunnskapskilder og den undervisning som anvendes i yrkesdidaktikk og pedagogikk. Videre må studiet organiseres slik at både det som er felles innenfor yrkesfagområdet trearbeidsfag, representert ved det brede grunnkurset, og det som er spesielt for hvert yrkesfag, blir ivaretatt.

Yrkesdidaktikk fokuserer på undervisning og læring av yrkesspesifikke arbeidsoppgaver og funksjoner. I yrkesopplæringen står bruk av konkrete og relevante arbeidsoppgaver og problemstillinger fra arbeidslivet sentralt. Mange av målene i rammeplanen legger derfor opp til å kunne beherske ulike arbeids- og vurderingsformer i tilknytning til bruk av slike oppgaver i opplæringen. Både analyse, utvikling, tilpasning og utprøving av undervisningsopplegg basert på oppgaver fra arbeidslivet, forutsetter organiserings- og arbeidsformer som legger til rette for praktisk arbeid og prøving, teoretisk kunnskap og refleksjon.

I forbindelse med praksisopplæringen bør det være mulig å prøve ut undervisningsopplegg basert på yrkesspesifikke arbeidsoppgaver fra arbeidslivet. I tillegg er det vesentlig at studentene får eksemplifisert og konkretisert de arbeidsformer som er relevante i yrkesopplæringen innen trearbeidsfag, og får øvd seg på dem forut for praksisopplæringen. Ved valg og bruk av arbeidsformer og læremidler i studiet, bl.a. informasjons- og kommunikasjonsteknologi, må overføringsverdien til yrkesopplæringen i trearbeidsfag tillegges vekt.

VURDERING

For å kunne framstille seg til eksamen må studentene ha utført og fått godkjent de obligatoriske arbeidene i studiet. Som minimum skal det være:

- En *individuell* oppgave hvor studenten utvikler, planlegger, gjennomfører og vurderer et undervisningsopplegg innenfor eget yrkesfag basert på relevante arbeidsoppgaver fra arbeidslivet. Gjennomføringen av undervisningsopplegget skal knyttes til og prøves ut i praksisopplæringen. I tillegg til gjennomføringsdelen skal det i den sammenheng gis yrkesdidaktisk veiledning i forbindelse med for- og etterarbeidet. Veileder bør ha fagspesifikk kompetanse og opplæringserfaring fra trearbeitsfag.
- Ett prosjektarbeid som er knyttet opp mot ett eller flere av målområdene i denne rammeplanen. Prosjektarbeidet skal til vanlig gjennomføres som et *samarbeid* mellom studenter med ulik yrkesbakgrunn innen fagområdet trearbeitsfag, eventuelt på tvers av fagområder. Dersom prosjektarbeidet går på tvers av fagområdene, dvs. er forankret i ulike rammeplaner, må arbeidet være knyttet opp mot overlappende mål i de rammeplanene som er involvert.

Obligatoriske arbeider i yrkesdidaktikkstudiet kan inngå som en komponent i eksamen. Den enkelte lærerutdanningsinstitusjon avgjør selv om og eventuelt hvilke arbeider som skal inngå i eksamen.

Det skal være sammenheng mellom de arbeidsformer og de vurderingsformer som benyttes i yrkesdidaktikkstudiet.

For øvrige vilkår angående avsluttende vurdering jf. avs. 2.4.

3.24 FAG-/YRKESDIDAKTIKK I ØKONOMISKE OG ADMINISTRATIVE FAG

(Fagdidaktikk 5 vekttall)

(Yrkesdidaktikk 10 vekttall)

INNLEDNING

Om økonomiske og administrative fag

Betegnelsen økonomiske og administrative fag omfatter både de analytiske økonomiske fagdisiplinene sosialøkonomi og bedriftsøkonomisk analyse og administrative fagdisipliner som organisasjonslære, kontorautomasjon, markedsføring, administrasjon og saksbehandling mfl. Fagområdet omfatter høyst forskjelligartede fag både når det gjelder metoder, faglig oppbygning og egenart. Kjernen i analytisk økonomisk tenkning er at tilgangen på ressurser som tid, penger og materiell er begrenset og at vi dermed må økonomisere med ressursene. Her brukes analytiske metoder. Administrative fag er mangesidige anvendelsesfag som henter sin kunnskap fra basisfag som psykologi, sosiologi og økonomi.

Fagområdet blir delvis inndelt etter faglig innhold, f.eks. bedriftsøkonomi, sosialøkonomi og rettslære, delvis etter funksjonsområder, f.eks. resepsjonsfag og kontorlag, og delvis etter bransje, f.eks. varehandel og reiselivsfag. Målet med fagområdet er generelt å analysere, forklare, beskrive og gi grunnlag for økonomiske og administrative beslutninger på forskjellige områder og nivåer i samfunnet.

Innsikt i økonomiske og administrative fag kommer til anvendelse på en lang rekke områder i samfunnet. Økonomiske og administrative teorier brukes både i næringsvirksomhet, i kommunal og statlig virksomhet og i andre organisasjoner. Felles for fag som kommer inn under lærlingordningen, dvs. butikkarbeid, kontorarbeid og resepsjonsarbeid, er at tjenesteyting står sentralt. Service vil således være et felleselement i alle disse typer arbeid og kan arte seg som samhandling mellom servicemedarbeider og kunder. Tjenesteytingen vil også innebære bruk av aktuelle hjelpemidler, herunder informasjonsteknologi.

Både fag- og yrkesdidaktikk i praktisk-pedagogisk utdanning er innsiktet mot planlegging, gjennomføring og kritisk vurdering av undervisning og læring. I fagdidaktikk står spørsmål knyttet til læring av fag/fagområdet som skolefag sentralt. Yrkesdidaktikk fokuserer på læring av yrkesspesifikke arbeidsoppgaver og funksjoner. Yrkesdidaktikken opererer derfor i skjæringspunktet mellom yrkesfagene, slik de kommer til anvendelse i yrkeslivet, og fagene, slik de framstår i fag- og yrkesopplæringen.

Økonomiske og administrative fag i opplæringssystemet

Det finnes ingen selvstendige økonomiske og administrative skolefag på grunnskolenivå, men fagområdet er i dag godt representert som faglig innhold i flere grunnskolefag.

Opplæringstilbudene i økonomiske og administrative fag i videregående opplæring var i en tidlig fase primært yrkesutdanningstilbud i form av handelsskoler og handelsgymnas. Videreføring av handelsgymnas ga i tillegg et grunnlag for høgre utdanning. Ved innføringen av ny videregående opplæring i 1974 smeltet handelsgymnas- og handelsskoletradisjonen sammen i en type opplæring som gir både generell studiekompetanse og yrkesutdanning. I dag er det egne utdanningsveier som gir yrkeskompetanse med fagbrev innen det økonomisk-administrative fagområdet. Disse opplæringsløpene er organisert som to år i skole og to år i bedrift og gir dermed denne type opplæring en spesiell profil. De øvrige fagene innen fagområdet i videregående opplæring er organisert som skoleopplæring. De retter seg inn både mot arbeid og mot videre studier. Disse fagene får derfor en noe annen profil enn fagene som fører fram til fagbrev. Økonomiske og administrative fag kan også tilbys som voksenopplæring. Innhold fra det økonomiske og administrative fagområdet er ofte relevant i forbindelse med arbeidslivsrelatert etterutdanning.

Fagområdet er bredt representert som utdanningstilbud på universitets- og høgskolenivå. Dette gjelder utdanningsalternativer som gir grunnlag for arbeid i yrker som krever en bestemt faglig kompetanse innenfor det økonomiske og administrative fagområdet, f.eks. revisoryrket, og det gjelder kurs som gir delkompetanse i utdanninger som i begrenset grad trekker vekslers på økonomiske og administrative fag, f.eks. agronomyrket.

Fag-/yrkesdidaktikk i økonomiske og administrative fag i lærerutdanningen

Fag-/yrkesdidaktikk inngår i praktisk-pedagogisk utdanning. Fag-/yrkesdidaktikk i økonomiske og administrative fag har som hovedfunksjon å kvalifisere for undervisning i økonomiske og administrative allmennfag/yrkesfag i videregående opplæring. Videre kan fag-/yrkesdidaktikk i fagområdet kvalifisere for opplæringsoppgaver i grunnskole og bedrift.

Studenter med yrkesfagbakgrunn og yrkespraksis i økonomiske og administrative fag skal gjennomføre studier i yrkesdidaktikk med omfang 10 vekttall. I studiet av yrkesdidaktikk i økonomiske og administrative fag skal alle målområder i denne planen legges til grunn.

Studenter som har utdanning i økonomiske og administrative fag kombinert med ett eller flere andre allmennfag, skal gjennomføre fagdidaktikk i økonomiske og administrative fag med omfang 5 vekttall. Studenter som kun har utdanning fra økonomiske og administrative fag, skal gjennomføre fagdidaktikk med et omfang på 10 vekttall. Innholdet i de ekstra 5 vekttallene skal være innenfor målområdene som denne

rammeplanen omfatter. I fagdidaktikkstudiet skal alle målområder i denne rammeplanen, unntatt målområdet ”Skole og bedrift”, legges til grunn.

Rammeplanen omfatter følgende målområder:

- *Fagområdets egenart, utvikling og legitimering*
- *Mål og innhold i opplæringen*
- *Planlegging, gjennomføring og vurdering av undervisning og læring*
- *Utvikling og endring*
- *Skole og bedrift*

Denne oppdelingen er gjort av praktiske og systematiske hensyn. I studiet vil en som regel arbeide innenfor flere områder samtidig.

MÅL OG MÅLOMRÅDER

Mål

Studentene skal

- tilegne seg kunnskaper om utviklingen i opplæringen innenfor det økonomiske og administrative fagområdet, disse fagenes egenart som fag og den funksjon og betydning opplæring innenfor dette fagområdet har i yrkeslivet og samfunnet
- utvikle et reflektert forhold til fagenes læreplaner som styringsinstrument og hvordan opplæringen i faget bidrar til å realisere overordnede mål for opplæringen
- utvikle kunnskaper om og ferdigheter i - og et reflektert forhold til - å planlegge og tilrettelegge opplæring i faget
- utvikle kunnskaper om og ferdigheter i - og et reflektert forhold til - å vurdere elevprestasjoner i faget i samsvar med styringsdokumenter for opplæringen
- tilegne seg kunnskap om relevant fag-/yrkesdidaktisk forskning og utviklingsarbeid
- utvikle et grunnlag for å mestre og delta i endringer i opplæringen av faget
- utvikle kunnskaper slik at de kan forberede elever på overgang fra skolebasert opplæring til bedriftsbasert opplæring.

Målområder

FAGOMRÅDETS EGENART, UTVIKLING OG LEGITIMERING

Fagene slik de framstår i skoleopplæringen, er et resultat av en historisk utviklingsprosess. Kunnskap om utviklingen innenfor det økonomiske og administrative fagområdet bidrar til å gi perspektiver på sammenhengen mellom opplæringens innhold og dens yrkes- og samfunnsmessige betydning. Videre gir dette grunnlag for refleksjon over det faglige innhold som økonomiske og administrative fag representerer, hva som særpreger de ulike fagene og hvorfor fagene inngår som fag i opplæringssystemet.

Studentene skal kunne

- gjøre rede for den historiske utviklingen av opplæringen i det økonomiske og administrative fagområdet og forstå og kunne begrunne denne opplæringens plass i opplæringssystemet, arbeidslivet og samfunnet
- gjøre rede for sammenhengen mellom allmennfaget/yrkesfaget og relevante studie-fag, vitenskapsfag og hvordan faget utøves i arbeidslivet
- forstå de økonomiske og administrative fagenes egenart
- forstå det økonomisk-administrative fagområdets betydning og funksjon i et nasjonalt og internasjonalt perspektiv
- drøfte etiske og miljømessige problemstillinger og perspektiver i tilknytning til faget og ha et bevisst forhold dette i arbeidet som lærer.

MÅL OG INNHOLD I OPPLÆRINGEN

Det mandat læreren har for sitt arbeid, er gitt i lovverk og læreplaner. Læreplanene angir mål for opplæringen. I fagets relevante læremidler er mandatet fortolket og konkretisert i faglig innhold. Læreren skal i tråd med mandatet legge til rette for og vurdere elevenes læring. Å vurdere mål for og innhold i opplæringen er viktige daglige oppgaver for lærere.

Studentene skal kunne

- analysere og reflektere over læreplanens mål slik de er nedfelt i fagets læreplan, generell læreplan og eventuelle metodiske veiledninger
- vurdere og reflektere over hvordan innholdet i de økonomisk-administrative fagene bidrar til å realisere overordnede mål for opplæringen
- vurdere og reflektere over forholdet mellom læreplaner, læremidler og egen undervisning.

PLANLEGGING, GJENNOMFØRING OG VURDERING AV UNDERVISNING OG LÆRING

En sentral oppgave for læreren er å planlegge og gjennomføre undervisning av spesifikt faglig innhold. I den sammenheng står vurdering av elevers læring også sentralt. For å videreutvikle en slik handlingsrettet kompetanse er refleksjon over og kritisk analyse av egen praksis viktig.

Studentene skal kunne

- planlegge, tilrettelegge og begrunne undervisning i faget og vise potensiale til å undervise i faget på en god måte i samsvar med læreplanene
- reflektere over og kritisk analysere egen undervisning
- vurdere og bruke relevante læremidler i opplæringen av faget, herunder vurdere og bruke informasjons- og kommunikasjonsteknologi i opplæringssituasjoner der denne teknologien kan gi merverdi til læringen
- differensiere undervisningen i faget i samsvar med elevenes læreforutsetninger, bakgrunn, ressurser og interesser, og skape et godt læringsmiljø for både jenter og gutter
- delta i utforming av individuelle opplæringsplaner og legge til rette for yrkesrelevant delkompetanse tilpasset konkrete oppgaver i yrkeslivet

- stimulere elevene til å reflektere over sine egne læreprosesser slik at de blir bevisste og kan ta ansvar for egen læring av faget
- gjennomføre elevvurdering i faget, både underveis og til slutt i læringsarbeidet, i samsvar med læreplanene for opplæringen.

UTVIKLING OG ENDRING

Samfunnsforhold, yrkesliv, fag og fagenes teknologi endrer seg. Likeledes utvikles nye måter å legge til rette for læring. Utviklings- og endringsarbeid er tiltak som kan gi bedre innsikt i problemer knyttet til undervisning og læring. Slikt arbeid vil også være nødvendig for å møte nye utfordringer etter hvert som vilkårene endres for undervisning i de økonomiske og administrative fagene i opplæringssystemet. Innsikt i og motivasjon for å delta i utviklings- og endringsarbeid er nødvendig både for egen faglig-pedagogisk utvikling og for å kunne bidra til slik utvikling i opplæringssektoren. (Det siste målet under dette målområdet gjelder studenter som gjennomfører 10 vekttall fag-/yrkesdidaktikk)

Studentene skal kunne

- gjøre rede for fag-/yrkesdidaktisk forskning og utviklingsarbeid som er relevant for opplæringen i faget
- mestre endringer i opplæringen av faget - og være bevisst forventningen om å endre sin egen undervisning i forhold til fag-/yrkesdidaktisk utvikling og nyskaping
- delta i utviklings- og endringsarbeid innen det økonomisk-administrative fagområdet i opplæringssystemet - og være bevisst forventningen om å delta i slikt arbeid.

SKOLE OG BEDRIFT

Elever som fordyper seg i fag som gir yrkeskompetanse med fagbrev, har opplæring både i skole og i bedrift. Bedriftsbasert opplæring organiseres både som periodeavgrenset praksis når elevene har skoleopplæring, og som opplæringsform i lærlingperioden. For at læringsutbyttet i lærlingperioden skal være godt, må elevene forberedes på overgangen fra det å være elev i skolebasert opplæring til det å være lærling i bedriftsbasert opplæring.

Studentene skal kunne

- planlegge, tilrettelegge, gjennomføre og vurdere praksisperiode(r) for elevene
- utforme nødvendige samarbeidsavtaler mellom skole og bedrift om utplassering av elever - og kunne samarbeide med bedriftene om yrkesopplæringen
- gjøre rede for det lokale arbeidsmarkedet skolen kan dra nytte av
- veilede elever i forbindelse med lærlingordningen og i forbindelse med valg av utdanningsveier og yrker
- inspirere og bevisstgjøre elevene til å arbeide målrettet for å skaffe lærlingeplass
- kjenne til problemstillinger i tilknytning til overgang fra elev til lærling og kunne forberede elevene på denne overgangen.

ORGANISERING OG ARBEIDSFORMER

Målene i rammeplanen danner grunnlaget for valg av organisering og arbeidsformer. Nedenfor er organisering og arbeidsformer for fagdidaktikk i økonomiske og administrative fag omtalt først og deretter tilsvarende for yrkesdidaktikk.

I studiet fagdidaktikk i økonomiske og administrative fag bør studentene erfare varierte undervisningsformer. Videre skal studentenes erfaringer fra praksisopplæringen trekkes inn i studiet.

Studiet av yrkesdidaktikk av økonomiske og administrative fag må legges opp slik at studentene kan knytte forbindelser mellom sin kompetanse fra yrkesfaget og oppgavene som yrkesfaglærer. Det er vesentlig at studentene får eksemplifisert og konkretisert de arbeidsformer som er relevante i yrkesopplæringen, og får øvd seg på dem før de skal ut i praksisopplæringen. Studiet må videre organiseres slik at studentene kan dra nytte av hverandres yrkesfagkompetanse, utveksle erfaringer fra praksisopplæringen og drøfte momenter fra undervisning og fra andre kilder. Studentenes erfaringer fra praksisopplæringen skal derfor trekkes inn i studiet.

VURDERING

For å kunne framstille seg til eksamen må studentene ha utført og fått godkjent de obligatoriske arbeidene i studiet.

Obligatoriske arbeider i studiet av fagdidaktikk i økonomiske og administrative fag skal minimum være ett prosjektorganisert eller problembasert arbeid som skal knyttes opp mot ett eller flere av målområdene i denne planen.

Obligatoriske arbeider i studiet av yrkesdidaktikk i økonomiske og administrative fag skal minimum være:

- En *individuell* oppgave hvor studenten utvikler, planlegger, gjennomfører og vurderer et undervisningsopplegg innenfor eget yrkesfag basert på relevante arbeidsoppgaver fra arbeidslivet. Gjennomføringen av undervisningsopplegget skal knyttes til og prøves ut i praksisopplæringen. I tillegg til gjennomføringsdelen, skal det i den sammenheng gis yrkesdidaktisk veiledning i forbindelse med for- og etterarbeidet.
- Ett prosjektarbeid som er knyttet opp mot ett eller flere av målområdene i denne rammeplanen. Prosjektarbeidet skal til vanlig gjennomføres som et *samarbeid* mellom studenter med ulik yrkesbakgrunn innen samme yrkesfagområde, eventuelt på tvers av fagområder. Dersom prosjektarbeidet går på tvers av fagområdene, dvs. er forankret i ulike rammeplaner, må arbeidet være knyttet opp mot overlappende mål i de rammeplanene som er involvert.

Obligatoriske arbeider i studiet av fag-/yrkesdidaktikk kan inngå som en komponent i eksamen. Den enkelte lærerutdanningsinstitusjon avgjør selv om og eventuelt hvilke arbeider som skal inngå i eksamen.

Det skal være sammenheng mellom de arbeidsformer og de vurderingsformer som benyttes i fag-/yrkesdidaktikkstudiet.

For øvrige vilkår angående avsluttende vurdering jf. avs. 2.4.

4. FORSKRIFT OM FAGLIG INNHOLD OG VURDERINGSORDNINGER FOR PRAKTISK-PEDAGOGISK UTDANNING

Fastsatt av Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet 22. juni 1999 med hjemmel i lov av 12. mai 1995 nr. 22 om universiteter og høyskoler § 46, nr. 2.

§ 1 Organisering og innhold

Praktisk pedagogisk utdanning har et omfang på 20 vekttall. Utdanningen består av følgende deler med angitte vekttall:

Pedagogikk	10 vt
Fag- eller yrkesdidaktikk	10 vt
Praksisopplæring	

§ 2 Fastsetting av fagplan

Bestemmelser om faglig innhold, praksisopplæring, organisering, arbeidsformer og vurderingsordninger innenfor det som følger av rammeplanen, fastsettes av institusjonens styre, eller vedkommende avdeling etter styrets bestemmelse, og tas inn i en fagplan.

§ 3 Praksisopplæring

- Utdanningen skal omfatte praksisopplæring i 12 –14 uker.
- Studenten skal få en formell vurdering i praksis uttrykt med karakteren bestått/ikke bestått. Dersom studenten ikke består en praksisperiode, kan samme periode bare gjennomføres en gang til.

§ 4 Eksamensbestemmelser

- Eksamen skal ta utgangspunkt i målene for studieenheten slik de er uttrykt i avsnittet mål og målområder i rammeplanen.
- Eksamenskarakter skal være et uttrykk for i hvor høy grad målene er nådd.

§ 5 Vurderingsuttrykk

Når ikke annet er fastsatt i rammeplanene for de ulike studieenheter, skal vurderingen uttrykkes med karakterskalaen 1,0-6,0 med tidels intervaller. 1,0 er beste karakter og 4,0 er laveste ståkarakter.

§ 6 Vitnemål

Vitnemålet skal omfatte alle studieenheter som er nødvendige etter rammeplanen, og påføres de karakterer som er oppnådd. Studieenheter skal på vitnemålet ha samme betegnelse som i rammeplanen.

§ 7 Fritak fra eksamen eller prøve

Eksamen eller prøve som ikke er basert på rammeplan for praktisk-pedagogisk utdanning, kan gi grunnlag for fritak, jf. § 49 i universitets- og høyskoleloven. Utdanning som skal gi grunnlag for fritak, må i hovedtrekk samsvare med rammeplanen for tilsvarende studieenhet i rammeplanen.

§ 8 Ikrafttredelse

Denne forskriften trer i kraft 01.08.1999.