

# 6. PRAKTISK-PEDAGOGISK UTDANNING (PPU)

De som har 3-årig fagutdanning, cand.mag.-, cand.philol.-, cand.polit.- eller cand.scient-/(cand.real)-eksamen og som vil søke fast tilsetning i grunnskolen eller i den videregående skolen, må gjennomføre en praktisk-pedagogisk utdanning (PPU). PPU ved universitetene er nå ettårig.

## 6.1 ORGANISERINGEN AV ETTÅRIG PPU (20 VEKTTALL)

### 6.1.1 DEL I - INNENFOR GRADEN - 10 VEKTTALL

10 vekttall av det praktisk-pedagogiske studiet kan ligge innenfor cand.mag.graden som et følgestudium. Det vil si at studenten tar praktisk-pedagogiske vekttall samtidig med at hun/han studerer fag ved instituttene. Del I består av 3 deler:

- 1) Fagdidaktikk i fagstudiet, tilsammen 6 vekttall fordelt på to fag. Det blir ved NTNU gitt undervisning i tilknytning til fagstudium i HF-, MN- og SV-fag.

Antallet vekttall i fagdidaktikk i HF-fagene kan variere fra 3 til 5. Variasjonen kommer frem ved at enkelte institutter tilbyr fagdidaktikk som del av mellomfagstillegget. 3 av disse vekttallene vil da gjelde som del av det praktisk-pedagogiske studiet ved opptak til studiets Del II (tidligere pedagogisk seminar). Men alle vekttallene vil telle med i cand.mag.-graden.

FIM- og KB-fakultetet har et fellesemne i fagdidaktikk (R 001). Emnet kan regnes som en del av det praktisk-pedagogiske studiet når det tas sammen med et av fakultetets andre fagdidaktiske emner. Som ved HF gjelder det at tilsammen bare 6 vekttall fagdidaktikk i to fag kan regnes inn i den praktisk-pedagogiske utdanningen.

- 2) Pedagogisk teori i følgestudiet (PT 1) - 4 vekttall. Dette er et fellesemne for alle NTNU-studenter og kan tas når som helst i gradsstudiet.
- 3) Praksis i følgestudiet. Dette tilsvarer 3 uker à 8 - 10 timer pr. uke og er knyttet både til fagdidaktikken og den pedagogiske teorien, med 1 uke i hvert fagdidaktikkemne og 1 uke i pedagogisk teori.

Pensum i fagdidaktikk fås ved det enkelte institutt. Pensum i pedagogisk teori fås ved Avdeling for lærerutdanning og skoleutvikling (ALS). Opplysning om eksamensordning i fagdidaktikk finnes i studieplanen for det enkelte fag. Eksamen i PT 1 er en individuell, skriftlig prøve på 6 timer på grunnlag av undervisning og pensum.

En kan ta den teoretiske delen av fagdidaktikkemnene eller PT 1 og gå opp til eksamen, uten å ha deltatt i praksis. *Men bestått eksamen i fagdidaktikk og pedagogisk teori og tilfredsstillende deltakelse i praksis i Del I er en forutsetning for opptak til Del II.*

Emner i PPU del I i fagdidaktikk og/eller pedagogisk teori, tatt etter gamle studieplaner som var godkjent før 27.08.92, godkjennes som grunnlag for opptak til PPU del II siste gang ved opptak til våren 1997.

Ved senere opptak til PPU del II må studentene ha tatt emner i fagdidaktikk og/eller pedagogisk teori i PPU del I etter studieplaner godkjent 27.08.92 eller senere.

## 6.1.2 DEL II - UTENFOR GRADEN - 10 VEKTTALL

Praktisk-pedagogisk utdanning, Del II - som kalles påbygningsstudiet fordi det bygger på Del I - tas som en blokk over ett semester ved Avdeling for lærerutdanning og skoleutvikling, og består av 3 deler:

- 1) Pedagogisk teori - PT 2 - 4 vekttall, som bygger på PT 1 fra Del I (følgestudiet).
- 2) Fagdidaktikk - 3 vekttall i 2 fag - som bygger på fagdidaktikken i Del I (følgestudiet).
- 3) Praksis, tilsvarende 9 - 10 uker og 8 - 10 timer pr. uke, som bygger på praksis i følgestudiet og vil være knyttet til de skoleslag det utdannes for.

Pensumlister for Del II fås ved Tapir bokhandel og Avdeling for lærerutdanning og skoleutvikling (ALS) ved begynnelsen av studiet. Praksis og den delen av undervisningen som forutsetter aktiv deltakelse av studentene (laboratorieundervisning), er obligatorisk.

### **Eksamen - Del II**

Vedtatt av Høgskolestyret 18.05.95.

1. I *fagdidaktikk (fag 1)* er eksamensformen en praksisrelatert semesteroppgave på 15-20 maskinskrevne sider. Semesteroppgaven vurderes av intern og ekstern sensor med graderte karakterer.

2. I *fagdidaktikk (fag 2)* går studenten opp til en 4 timers skriftlig eksamen. Denne eksamen vurderes av intern og ekstern sensor med graderte karakterer.
3. I *pedagogisk teori* avlegges en muntlig eksamen med egen karakter med utgangspunkt i semesteroppgaven i fag 1. Den praksisrelaterte semesteroppgaven må være vurdert til minst ståkarakter (4,0) før studenten kan gå opp til muntlig eksamen. Dersom studenten stryker i muntlig, beholdes karakteren på semesteroppgaven, og studenten må gå opp til ny muntlig prøve et seinere semester.

Den muntlige eksamen omfatter drøfting av problemstillinger fra den praksisrelaterte semesteroppgaven sett i lys av pedagogisk teori fra pensumslitteraturen. Studentene må rekne med spørsmål fra hele pensum.

4. Studentens *praksis* vurderes med karakterene bestått/ikke bestått.
5. Eksamensformen i *fagdidaktikk (fag 2)* i det 1-årige PPU-studiet for faglærere i yrkesfag er en 4 timers skriftlig eksamen. Eksamensoppgaver i praktisk-pedagogisk utdanning blir gitt bare på norsk. Dette gjelder ikke for fremmedspråk fagdidaktikk, der oppgaven kan gis på fremmedspråket.

## 6.2 STUDIEPLANER ETTÅRIG PPU (20 VEKTTALL)

Godkjent av Høgskolestyret 18. mars 1993.

Studieplanene må sees i sammenheng med «Nasjonale rammeplan for praktisk-pedagogisk utdanning ved universitetene og de vitenskapelige høgskolene». Den nasjonale rammeplanen er overordnet studieplanen for lærerutdanning ved de enkelte universitetene. Rammeplanen fås ved ALS.

### 6.2.1 STUDIEPLANER I PEDAGOGISK TEORI

*NB! Planen omfatter både studiets Del I og Del II.*

Studiet i pedagogisk teori skal bidra til at studentene utvikler en helhetlig forståelse av oppdragelse, skole og undervisning. Gjennom studiet skal studentene utvikle grunnleggende kompetanse for å kunne analysere skolens oppgaver og funksjon i samfunnet og forstå barn og unges oppvekstvilkår og sosialisering i dagens samfunn. Studiet skal gi et teoretisk grunnlag for en kontinuerlig vekst som skapende og reflektert menneske.

Studentene skal lære å planlegge og begrunne undervisning og lede læringsprosesser i samsvar med skolens lover og læreplaner, og arbeide målrettet og kritisk slik at deres praktiske undervisningsarbeid stadig forbedres.

Studiet i pedagogisk teori er delt i to deler, hver på 4 vektall. Den første delen (PT 1) er knyttet til cand.mag.-graden og tas som del av følgestudiet, mens den andre delen (PT 2) tas som del av det halvårlege praktisk-pedagogiske heltidsstudiet (påbygningsstudiet) etter cand.mag.-graden.

#### **PT 1 Pedagogisk teori (Del I - Følgestudiet), 4 vektall**

##### *Mål*

Emnet skal bidra til at studentene utvikler kunnskap om og forståelse av utdanning, skole og sosialisering i et helhetlig, samfunnsmessig perspektiv. Gjennom studiet skal studentene:

- utvikle kunnskap om og forståelse av skolens og lærerens oppgaver ut fra historisk, ideologiske og kulturelle synsvinkler
- utvikle forståelse for barn og unges oppvekstforhold i det moderne samfunn, og hvordan deres situasjon kan variere med hensyn til sosiale, kulturelle og geografiske forhold
- tilegne seg kunnskap om karakteristiske trekk ved ulike læreplantradis-

joner, læreplaners oppbygging og hva som kjennetegner gjeldende norske læreplaner for grunnskolen og den videregående opplæringen

- utvikle forståelse for den kunnskapstradisjonen og det kunnskapsinnholdet skolen har, og utvikle en aktiv selvstendig og kreativ holdning i forhold til undervisningsarbeid
- legge et grunnlag for å kunne se lærerarbeid i et helhetlig perspektiv med sikte på kontinuerlig vekst som skapende, reflektert og handlekraftig menneske.

### *Innhold*

Emnet tar opp de viktigste samfunnsmessige og ideologiske perspektivene på utdanning, skole og oppdragelse. Hovedemnene er:

- de viktigste utdanningspolitiske og oppdragelsespolitiske linjene, både i historisk og nåtidig perspektiv
- hvordan barn og unge utvikler seg (sosialisering) til voksne mennesker i samspill med samfunnet rundt, og hvordan kultur og kjønn både former og formes i denne prosessen
- skolens overordnede oppgave, funksjon og verdigrunnlag, sett både i forhold til samfunnet og den enkelte elev
- oppfatninger av kunnskap ut fra ulike samfunnsmessige synsvinkler
- hvordan læreplaner kan bygges opp, og hva slags pedagogisk grunntenkning de hviler på
- læreryrkets egenart og krav til ulike typer kompetanse hos læreren.

### *Arbeidsmåter*

Undervisningen foregår i forelesninger, plenumsdiskusjoner og eventuelt gruppedrøftinger, i alt 4 timer pr. uke i ett semester.

### *Pensum*

Pensumliste fås ved Tapir bokhandel og ALS.

### *Eksamen*

Eksamen er en individuell, skriftlig prøve på 6 timer på grunnlag av undervisning og pensum. Det blir gitt tallkarakter etter karakterskalaen til de frie studiene ved NTNU. Eksamensdager finnes i egen tabell bakerst i boka.

## **PT 2 Pedagogisk teori (Del II - Påbygningsstudiet), 4 vekttall**

### *Mål*

Andre del av studiet i pedagogisk teori er mer praktisk rettet. Det har som mål at studentene skal bli istand til å analysere og forstå den praktiske virksomheten i skolen og klasserommet, og gi grunnlag for planlegging, gjennomføring og vurdering av undervisning på selvstendig basis og i samarbeid med andre. Gjennom studiet skal studentene:

- utvikle forståelse for barn og unges personlighetsutvikling og motivasjon for skolearbeidet
- tilegne seg kunnskap om og erfaring med elevenes læring i skolen og analyse av elevenes læreforutsetninger, og hvordan de kan tilpasse undervisningen til elevenes forutsetninger innenfor skolens ressursrammer
- i samarbeid med kolleger og elever utvikle kunnskap om og ferdighet i undervisningsplanlegging og ulike andre arbeidsformer i klasserommet, måter å organisere undervisning på og hvordan undervisning og læringsresultater kan vurderes
- utvikle forståelse for hva som utgjør skolen som organisasjon, hvordan denne virker inn på lærerens arbeid, og hvordan lærerens arbeid og skolens virksomhet kan forbedres gjennom en kontinuerlig prosess.

### *Innhold*

Emnet tar opp viktige temaer knyttet til det praktiske arbeidet i skolen, slik en lærer møter det i det daglige undervisningsarbeidet. Hovedemnene er:

- elevenes læringsprosesser som grunnlag for tilrettelegging av elevenes arbeid, herunder lærevansker og funksjonshemninger
- personlighetsutvikling og motivasjoner hos barn og unge, årsaker til motivasjonssvikt og hvordan motivasjon kan stimuleres
- ulikheter mellom elever med hensyn til ulik sosial og kulturell bakgrunn, og hvordan kjønn og kjønnsforskjeller virker inn på arbeidet i skolen
- undervisningsplanlegging, vurderingsformer, undervisningsorganisering, samarbeid og kommunikasjon i klasserommet og i skolesamfunnet
- skolen som organisasjon, rammebetingelser for undervisningsarbeid og pedagogisk utviklingsarbeid i skolen
- lærerens egenutvikling og yrkesetiske forpliktelser.

Der det ligger til rette for det, vil det bli organisert fellesemner mellom pedagogisk teori og fagdidaktikk, eventuelt som tilvalg. Slike fellesemner kan variere fra semester til semester, og framgår av timeplanen for påbygningsstudiet.

### *Arbeidsmåter*

Det vil bli lagt opp til aktiv deltakelse i grupper der studentene lærer seg til å samarbeide. Studentene skal, gjennom aktivt gruppearbeid og gjennom observasjon og veiledet praksis i skolen, utvikle kunnskap om og ferdighet i hvordan en kan bruke egne erfaringer som grunnlag for å bygge opp sin egen teoretiske plattform og sin egen kompetanse på en systematisk måte.

Studentene skal, både gjennom teori og praksis, tilegne seg kunnskap om planlegging, evaluering og utviklingsarbeid i skolen.

Det vil bli lagt opp til fellesoppgaver der pedagogisk teori, fagdidaktikk og praksis vil måtte kombineres, slik at studentene kan utvikle en mest mulig integrert forståelse av den pedagogiske situasjonen.

### *Pensum*

Pensumliste fås ved Tapir bokhandel og ALS.

## 6.2.2 STUDIEPLANER I FAGDIDAKTIKK

*NB!* Omfatter både studiets Del I og Del II.

### **Del I, Følgestudiet:**

Emnebeskrivelsene for følgende emner finnes i de enkelte fags studieplaner:

- R001 Naturvitenskap og verdensbilde
- BI 290 Biologi fagdidaktikk
- F 170 Fysikk fagdidaktikk
- IT 131 Datastøttet læring (Informatikk fagdidaktikk)
- K 299 Kjemi fagdidaktikk
- MA 210 Matematikk fagdidaktikk

Som fagdidaktiske komponenter i linjefagene biologi, fysikk, informatikk og kjemi kan fellesemnet R 001 i Naturvitenskap og verdensbilde kombineres med ett av de fagspesifikke emnene BI 290, F 170, IT 131 eller K 299.

I naturfagkombinasjonen kan den fagdidaktiske komponent bygges opp på to måter:

- a) R 001 + ett av emnene BI 290, F 170 og K 299 (6 vektall).
- b) Kombinasjon av 2 av emnene BI 290, F 170, K 299 (6 vektall).

Studenter som tar Naturvitenskap og verdensbilde som R 001 kan ikke bruke dette som supplementsemne til Ex.phil. Omvendt vil studenter som har dette supplementsemnet til Ex.phil. *samtidig* tilfredsstillende kravet til fagdidaktisk komponent, men de vil måtte ta en emneeksamen tilsvarende 3 vektall for å dekke omfanget i cand.mag.-graden.

En kan ta eksamen i emnene uten å ta den praktiske delen, men for å bli tatt opp til PPU-del II må den praktiske delen være godkjent.

### **Del II, Påbygningsstudiet:**

Fagdidaktikk er den disiplin som tar opp spørsmål som angår formidling av fagstoff til elever. En konsentrerer seg stort sett om tre problemstillinger:

- *Hva skal det undervises i?*  
Dette spørsmålet går på fagets egenart som skolefag.
- *Hvorfor skal det undervises i faget?*  
Dette angår samfunnets og skolens mål for opplæringen.
- *Hvordan skal det undervises?*  
Her er det arbeids-/undervisningsmetodene som står i fokus. De tre problemstillingene griper selvsagt inn i hverandre.

Studenter med to relevante fag i fagkretsen må følge kurs i fagdidaktikk og ta eksamen i begge fagene. Det vil også bli gitt et frivillig tilbud i fagdidaktikk for studenter som har tre fag. Studenter som følger fagdidaktikk i tre fag kan velge hvilke to fag de vil gå opp til eksamen i. Studenter som har ett relevant fag i fagkretsen gis et utvidet fagdidaktisk tilbud, slik at arbeidsbyrden blir lik for studenter med ett og to fag. Det gis også tilbud om faglig fordypningsemner - for tiden tre stk. på 3 vt. hver.

Studenter som er i tvil om valg av fag må rådføre seg med personalet ved ALS. Deler av kursene i fagdidaktikk i del II er obligatorisk med 80% deltakelse for å få gå opp til eksamen. Det gjelder ca. halvparten av forelesningene (ca. 15 timer). Faglærerne gir beskjed ved semesterstart hvilke timer dette gjelder.

### *Pensum*

Pensumlister fås ved Tapir bokhandel og ALS.

### **MN-fag felleskomponent**

Felleskomponent i påbygningsstudiet for fagene biologi, kjemi og fysikk. Sammen med den fagspesifikke del av påbygningsstudiets fagdidaktikkemne utgjør komponenten 3 vektall fagdidaktikk for de naturvitenskapelige fagene



(felles for biologi, fysikk og kjemi).

Som innledning drøftes spørsmålet:

- Hva er naturvitenskap?

Deretter tas opp:

- naturfagets plass i skolen, naturfagsreformene i de siste 40 årene, ideene bak integrert naturfag
- gjennomgåelse av naturfagsplanen for grunnskolen og den videregående skolen
- verdisyn og miljøproblematikk
- evaluering av undervisning
- sikkerhet i laboratoriet
- ekskursjoner, leirskole, museumsbesøk, bedriftsbesøk
- utarbeiding av undervisningsopplegg
- prosjekt- og emneundervisning.

### **Biologi fagdidaktikk (PPU-del II), 3 vekttall**

Eksamen: Se Eksamen Del II.

1.del:Felleskomponent for de naturvitenskapelige fagene Se beskrivelse foran.

2.del:Fagspesifikk del (biologi), herunder:

- drøfting av mål og arbeidsmetoder i biologiundervisningen
- fagplaner for 2Bi og 3Bi
- holdningsskapende arbeid i biologiundervisningen
- planlegging av biologiundervisning
- praktisk-teoretisk innføring i bruk av elevforsøk i biologiundervisningen
- planlegging og gjennomføring av ekskursjon i biologi
- evaluering i biologiundervisningen.

### **Fysikk fagdidaktikk (PPU-del II), 3 vekttall**

Eksamen: Se Eksamen Del II.

I påbygningsstudiet blir arbeidet konsentrert om skolefysikk knyttet til den direkte undervisning i skolen og lærerens trening.

1.del:Felleskomponent for de naturvitenskapelige fagene. Se beskrivelse foran.

2. del: Fagspesifikk del (fysikk), herunder:

- fysikkens plass i skolen, rom og utstyr, naturfagsreformens betydning for fysikkfaget

- fysikkens språk, elevens forutsetninger
- undervisningsmetoder i fysikk, eksperimentets plass i undervisningen, elevforsøk, demonstrasjoner, oppgaveregning, drøfting av lærebøker og andre hjelpemidler
- sentrale begreper i fysikken: hvordan skal de presenteres for elevene?
- demonstrasjon av utstyr, bruk av overheadprojektor, film, EDB o.a.
- evaluering i skolefaget fysikk, muntlig og skriftlig.

### **Kjemi fagdidaktikk (PPU-del II), 3 vekttall**

Eksamen: Se Eksamen Del II.

1.del Felleskomponent for de naturvitenskapelige fagene Se beskrivelse foran.

2.del Fagspesifikk del (kjemi), hvor følgende emner tas opp:

- undervisningsmåter/arbeidsmåter
- planlegging av timene (faglig og sikkerhetsmessig)
- forsøk/demonstrasjoner (litt om praktisk laboratoriearbeid)
- hjelpemidler (utstyr/apparatur/AV-midler)
- læremidler (vurdering)
- fagplanene 2Kj, 3Kj
- differensiering (muligheter for dette)
- evaluering (i timene/av skriftlige arbeider/av prøver.)

### **Informatikk fagdidaktikk (PPU-del II), 3 vekttall**

Eksamen: Se Eksamen Del II.

Kurset vil ta opp følgende hoved- og delemner:

#### *EDB og samfunn*

- hva er viktigst, hva skal prioriteres
- operativsystemer
- dataanleggets oppbygging
- praktisk bruk av utstyret

#### *Programmering*

- hva er viktig
- metodikk, ikke språk
- styring av maskinene
- planlegging og programløsning
- overføringsverdi til andre fagdisipliner
- hva slags språk
- oppgavevalg
- evaluering

*Tekstbehandling*

- underliggende systematikk
- integrasjon i andre fag
- tekstbehandling og tilleggsfunksjoner

*Informasjonsbehandling*

- databaser
- spørreundersøkelser

*Andre program*

- regneark
- kommunikasjonsprogram
- tegne-/konstruksjonsprogram

**Matematikk fagdidaktikk (PPU-del II), 3 vektall**

Eksamen: Se Eksamen Del II.

Undervisningen er hovedsakelig organisert om hovedemnene:

- hvordan elever lærer matematikk
- organisering av undervisning
- arbeids- og undervisningsmåter

Med utgangspunkt i elevenes forutsetninger og vår kunnskap om hvordan elever lærer matematikk, vil dette lede mot vurdering av de undervisningsmetoder som er best egnet både i forhold til elevenes behov og skolesituasjon generelt.

**Fagdidaktikk for tekniske fag og formgivingsfag (del I og del II)**

Dette er et tilbud for sivilingeniører, sivilarkitekter og søkere med kunstfaglig utdanning. For nærmere informasjon om studiet vises til en brosjyre som kan fås ved henvendelse til Studieavdelingen, NTNU, eller Avdeling for lærerutdanning og skoleutvikling tlf. 73 59 52 69 eller 73 59 19 12.

### 6.2.3 PRAKSIS

Det vises til egen plan for praksisopplæringen, som fås ved ALS. ALS har ansvaret for praksis både i Del I og Del II.

Praksis omfatter observasjon av undervisning i skolen, TV-opptak og utplassering i skolen knyttet til en veileder i hvert fag. En må ta fagdidaktikk og praksis i samme fag.

Praksis kan være gruppevis, parvis eller individuell, og omfatter prak-

tiskpedagogisk virksomhet i vid forstand, og vil etter nærmere bestemmelser kunne ivareta ulike sider ved lærernes faglige virksomhet. Ved beregning av praksistimetall vil det bli tatt hensyn til en slik vid definisjon.

Praksis skal ha et omfang på 12 uker, 3 uker i PPU I og 9 uker i PPU II. Arbeidsmengden for studentene skal tilsvare 40 timers arbeidsuke, og undervisningstimetallet skal til vanlig være 8 - 12 timer pr. uke.

#### 6.2.4 PRAKTISKE OPPLYSNINGER VEDR. PÅBYGNINGSSTUDIET

Påbyggingsstudiet begynner ca. 20. august i høstsemesteret og ca. 6. januar i vårsemesteret.

Undervisningen foregår dels samlet og dels i mindre grupper. Det legges vekt på å skape et pedagogisk miljø hvor lærere og studenter i samarbeid kan drøfte undervisning og oppdragelse av unge mennesker. Det må i denne sammenheng understrekes at studiet utgjør en enhet slik at det er av avgjørende betydning for studentenes utbytte at de tar aktivt del gjennom hele opplegget.

Studiet veksler mellom teoriundervisning og skolepraksis. Rammen for studentenes praksis i skolen er 9 uker. Teoriundervisningen foregår på heldagsbasis i 6 uker. Noe teoriundervisning legges dessuten til ettermiddagstid/kveldstid i praksisperioden.

Søknadsfrist til påbyggingsstudiet er 15. april for undervisning i høstsemesteret og 1. oktober for vårsemesteret. Eget søknadsskjema og en orientering om studiet fås ved henvendelse til studieadministrasjonen eller direkte til ALS.

#### 6.2.5 GENERELLE FRITAK

Følgestudiet: Fageksamen 20 vt. (grunnfag) i pedagogikk gir fritak for den teoretiske delen av PT 1.

Påbyggingsstudiet:

Studenter som har minst 5 års tjeneste i skolen etter fullført fagutdanning kan, etter søknad til ALS, fritas for den praktiske del av studiet. Slike kandidater kan bli bedt om å gi prøvetimer i to fag der de har undervisningskompetanse.

## 6.3 ETTÅRIG PRAKTISK-PEDAGOGISK UTDANNING FOR FAGLÆRERE I YRKESFAG

Studietilbudet skal være et tilbud om praktisk-pedagogisk utdanning for faglærere i yrkesfaglig studieretning i videregående skole. Det kan også være åpent for andre med undervisnings- og /eller instruktøroppgaver i videregående skole, høyskoler, arbeids- og næringsliv. Studiet gjennomføres som et deltidsstudium over 4 semester.

### 6.3.1 STUDIEPLAN

Vedtatt at Høgskolestyret 15.12.94.

#### *Innledning*

Den ettårige praktisk-pedagogiske utdanning for faglærere i yrkesfag er rettet mot undervisnings- og opplæringsstillinger i den videregående skole, arbeids- og næringsliv. Utdanningen bygger på søkerens tidligere yrkesfaglige utdanning og praksis. Studiet er også åpent for søkere med godkjent fagkompetanse for undervisningsoppgaver ved ulike høyskoler og universitet. Lærerstudentenes erfaringsbakgrunn og fagenes egenart vil i stor grad bestemme utdanningens profil og påvirke valg av undervisningsmetoder og undervisningsmidler. Erfaringslæring og forståelse for helhet og sammenheng vil derfor stå sentralt og prege utdanningen.

Den praktisk-pedagogiske utdanning gir tilsammen 20 vekttall, med 12 vekttall i fagdidaktikk og 8 vekttall i pedagogisk teori. Pedagogisk praksis er integrert med pedagogisk teori og fagdidaktikk og inngår med 12 uker fordelt gjennom hele studiet. Deler av undervisningen i fagdidaktikk er lagt i nær sammenheng til pedagogisk praksis. NTNU gir praktisk-pedagogisk tilbud til disse yrkesfaglige studieretningene:

- håndverks- og industrifag(mekanikk;elektro;bygg)
- formgivingsfag
- hotell- og næringsmiddelfag
- sjøfartsfag
- landbruksfag, naturbruk
- sosial- og helsefag

#### *Mål*

Den praktisk-pedagogiske utdanning sikter mot at lærerstudentene skal:

- få en pedagogisk kompetanse som gjør dem skikket til å utdanne fremtidige yrkesutøvere i samsvar med skolens planer, regler og lover

- tilegne seg erfaring og kunnskap om det å være lærer
- tilegne seg en helhetlig forståelse av skolens mål, virksomhet og oppbygging, og hvordan de ulike sider i skolen virker og innvirker på hverandre
- utvikle en helhetlig forståelse for sammenhengen mellom pedagogikk, fagdidaktikk og praksis.

### *Innhold*

Den ettårige praktisk-pedagogiske utdanning av faglærere i yrkesfag består av fire hoveddeler:

- pedagogisk teori
- fagdidaktikk
- pedagogisk praksis
- språk og kommunikasjon.

Felleselementene tilpasset opplæring, pedagogisk utviklingsarbeid og informasjonsteknologi inngår som en integrert del i alle studieenheter.

## 6.3.2 PEDAGOGISK TEORI

Pedagogisk teori er en studieenhet på 8 vekttall som er felles for alle lærerstudentene, uavhengig av studieretning. Den skal sikre at lærerstudentene får en lik pedagogisk basis og knytte fagområdene sammen til en helhet. Studieenheten belyser sammenhengen mellom de ulike fag og danner grunnlag for faglig integrering, samarbeid og kollegaveiledning. Gjensidig forståelse og respekt er en viktig forutsetning for å skape trygghet, likhet og samhold mellom lærerne og fremme et godt læringsmiljø.

### *Innhold*

- skolen som organisasjon
- læreren og læreryrket
- undervisning og læringsmiljø
- skole, kultur og samfunn
- unge og voksne i læring og utvikling

## 6.3.3 FAGDIDAKTIKK

Fagdidaktikk er en studieenhet på 12 vekttall som knytter yrkesfaget og undervisningen i faget sammen. Den tar for seg fagenes egenart, verdi og begrun-

nelse i en historisk, ideologisk, økonomisk og kulturell sammenheng. Hovedemnet skal bidra til at studentene blir kjent med sitt fags uttrykks- og virkemidler og kunne begrunne og anvende disse i undervisningen.

Gjennom større forståelse av de enkelte hovedemner og sammspillet mellom dem, skal studentene lære å vurdere egne handlinger og reaksjoner i forhold til undervisning og oppdragelse. Utdanningen skal gi grunnlag for planlegging, gjennomføring og vurdering av undervisning på selvstendig basis og i samarbeid med andre. Opplæringen i fagdidaktikk utgjør en egen del av undervisningen i pedagogisk praksis. Sentralt for yrkespedagogikken er erfaringslæring, livslang læring og læring på ulike områder. Studentene velger fagdidaktisk kurs i forhold til det yrkesfag de har godkjent utdanning og praksis fra.

### *Mål*

Arbeid med fagdidaktikk har som mål at studentene skal tilegne seg:

- kunnskap om yrkesfagets plass, verdi og begrunnelse i fortid og nåtid
- kunnskap om fagets spesielle didaktikk og terminologi
- kunnskap om forutsetninger, metoder og prinsipper for teoretisk og praktisk læring i faget.

### *Innhold*

Følgende hovedemner skal behandles i fagdidaktikk:

- fagdidaktiske problemstillinger i forhold til yrkesfaget
- fagdidaktiske problemstillinger i forhold til pedagogisk teori
- fagdidaktiske problemstillinger i forhold til praksis.

### *Organisering og arbeidsmåter*

Deler av undervisningen i fagdidaktikk vil bli lagt til pedagogisk praksis i det enkelte fagområdet, mens andre deler av undervisningen vil bli lagt til egne forelesninger. Viktige arbeidsmåter er forelesninger, gruppearbeid, observasjon, lærerveiledning, kollegaveiledning og selvstudium.

## 6.3.4 SPRÅK OG KOMMUNIKASJON

Studieenheten er obligatorisk for alle lærerstudenter i yrkesfag. Emnet skal styrke og utvikle studentenes ferdigheter i muntlig og skriftlig språk. Studentene skal bli klar over språkets rolle som redskap for tenkning og som kommunikasjonsmiddel og kunne anvende det aktivt og bevisst i undervisning og læring. Det blir spesielt fokusert på prosessorientert skriving som ledd i individuell skrivetrening. Emnet vil behandle språkets betydning i læringsprosesser,

tilpasset opplæring og begrepsdannelse. Ved siden av norsk som språkfag, vil studiet behandle norsk som kultur-, dannelsings- og ferdighetsfag.

### 6.3.5 FELLESEMNER

Fellesemnene inngår i alle deler av studiet og skal medvirke til å utvikle studentenes kunnskaper, holdninger og ferdigheter som fremtidige faglærere og instruktører i yrkesfag.

#### **Tilpasset opplæring**

Tilpasset opplæring er en naturlig del av all undervisning og gjelder alle elever. Den setter individet i sentrum og pålegger lærerne å undervise etter elevenes forutsetninger og interesse, slik at både de svake og sterke elevenes muligheter og rettigheter blir tatt vare på.

Omsorg og respekt for den enkelte elevs rettigheter, forutsetninger og behov er et overordnet prinsipp som fremmer et åpent læringsmiljø, og utvikler forståelse og tillit mellom elever og lærere. Den forplikter lærerne til å arbeide kontinuerlig med utvikling og fornying av undervisningsmetoder og undervisningsmidler i lærerteam og på egen basis. Fagintegrering og kollegaveiledning står sentralt i studieenheten.

Gjennom undervisningen i tilpasset opplæring skal studentene også få innføring i spesialpedagogikk og kunne registrere og hjelpe elever som har lærevansker.

#### **Pedagogisk utviklingsarbeid**

Den teknologiske utvikling og samfunnets behov stiller stadig nye krav til skole, undervisning og undervisningsmidler. Lærerne innenfor videregående opplæring er derfor pålagt å drive faglig og pedagogisk utviklingsarbeid. En grunnleggende betingelse for fornying og forbedring av undervisningen er derfor at skolen legger forholdene til rette for dette og at lærerne deltar aktivt i forsøks- og utviklingsarbeid. Dette forutsetter mot, vilje, oppfinnsomhet og skaperkraft hos både elever og lærere.

### 6.3.6 PEDAGOGISK PRAKSIS

Praksisperioden skal gi studentene erfaring om de mest sentrale deler av lære-yrket. Gjennom praksis og veiledning i klasserom og verksted skal studentene utvikle holdninger og tilegne seg kunnskaper og ferdigheter i å planlegge, gjennomføre og vurdere ulike typer undervisning og læring. Studentenes erfaring fra praksis danner et viktig grunnlag for forståelsen av teori. Det er av den grunn viktig at praksisperioden kommer tidlig i hver studietermin. Studentene



skal gjennom rapporter og andre oppgaver dokumentere sine erfaringer fra og refleksjoner om praksis. Lærerstudentene vil få praksisopplæring i det fagområdet der de har undervisningskompetanse.

### 6.3.7 ARBEIDSMÅTER

Arbeidsmåtene i studiet bestemmes av mål, innhold, prinsipper og ressurser. De skal gi opplevelse, erfaring og kunnskap om arbeidsformer i den videregående skole. Praksisorientert læring, problemrettet undervisning, ansvar for egen læring, prosjekt- og utviklingsarbeid står derfor sentralt i studiet.

Arbeidsmåtene skal tjene både kunnskapsmål, holdningsmål og ferdighetsmål. Det blir lagt vekt på at arbeidsmåtene skal bidra til variasjon, helhet og sammenheng i utdanningen. En vil legge stor vekt på:

- induktiv læring fremfor deduktiv læring
- problemorientert læring framfor emnerettet læring
- deltakerstyrt læring fremfor lærerstyrt læring
- praksisorientert læring fremfor teoribasert læring.

Naturlige arbeidsformer er:

- forelesninger og kollokvier
- selvstudium og gruppearbeid
- intervju, kartlegging og observasjon
- teamarbeid, kollegaveiledning og lærerveiledning
- utviklings- og prosjektarbeid

### 6.3.8 VURDERING

Vurderingsformene skal være i samsvar med mål, innhold og arbeidsmåter for studiet. Vurderingen i den praktisk-pedagogiske utdanningen for faglærere i yrkesfag er både skriftlig og muntlig, og skjer både løpende og som avsluttende vurdering.

Vurderingstiltakene må stimulere til egenvurdering hos studentene, og bidra til at de får hjelp til å bedømme sin egen innsats. Videre må vurderingen forberede studentene på vurderingsarbeidet i skolen/yrket. I den løpende vurderingen kan studentene bli pålagt mindre skriftlige arbeider som skal godkjennes av faglærer før studentene kan gå opp til eksamen.

I avsluttende vurdering i praktisk-pedagogisk utdanning for faglærere i yrkesfag stilles følgende sidestilte krav:

- innsikt i å se sammenhengen og helheten i læreryrket
- kunnskap og innsikt i grunnleggende spørsmål knyttet til oppdragelse og opplæring i skole
- kunnskap og innsikt i sammenhengen mellom lærergjeringen og skolens funksjon i samfunnet.

#### *Vurdering av praksis:*

I hovedpraksisperioden foretas et varslet besøk tidlig i semesteret og et nytt varslet besøk senere. Vurderingen av praktisk lærerdyktighet bygger på følgende hovedkriterier:

- evne og dyktighet til å lede læringsprosesser for enkeltelever og grupper av elever
- evne og dyktighet til å planlegge, gjennomføre, vurdere og gi begrunnelser for undervisning og annet pedagogisk arbeid
- evne til å samarbeide med andre, dyktighet i kommunikasjon og saksfremstilling
- evne og dyktighet til å planlegge, gjennomføre og vurdere utviklingsarbeid i skolen og være seg bevisst sin egen praksisteori.

Det skal gis egen karakter for praktisk lærerdyktighet. Det benyttes karakterene `bestått` eller `ikke bestått`.

Dersom en student er i faresonen for å få `ikke bestått` i praktisk lærerdyktighet, gjelder egne prosedyrer som skal følges. Student og studieansvarlig enhet må varsles så tidlig som mulig. Det skal da settes i gang et forsterket veiledningsprogram, og det skal foretas flere praksisbesøk med skriftlige vurderinger.

#### *Prosjektoppgave og muntlig eksamen:*

Alle studenter skal i løpet av siste semester skrive en prosjektoppgave som integrerer praksis, pedagogisk teori og fagdidaktikk i ett skolefag. Denne oppgaven skal normalt være på 20 - 25 maskinskrevne sider. Oppgaven vurderes med graderte tallkarakterer, og følges opp av en muntlig eksaminasjon som omfatter drøfting av prosjektoppgaven og spørsmål fra teoriensum. Sluttkarakteren gis på grunnlag av den skriftlige karakteren og ved at en bruker muntlig eksaminasjon som justering. Studenter som bare har ett skolefag i fagkretsen må skrive en utvidet prosjektoppgave.

Studenter som har to skolefag i fagkretsen, skal i tillegg til prosjektoppgaven levere inn en semesteroppgave knyttet til fagdidaktikk i skolefag 2. Denne oppgaven skal være på 10 - 12 maskinskrevne sider. Ved denne vurderingen gis det også graderte tallkarakterer.