

## Kjære HiO-student!

Velkommen som student ved Høgskolen i Oslo! I år ønsker vi omkring 11 000 studenter velkommen til et nytt studieår. Over 5000 møter opp til nye studier, resten kommer tilbake etter ferie og arbeid for å ta fatt på neste fase.

Når du har valgt Høgskolen i Oslo som studiested, har du valgt å studere ved landets største statlige høgskole midt i den mangfoldige storbyen. Vi håper at du i det konkrete studiet du har valgt, vil merke at vi satser på en nær kontakt med samfunns-, kultur- og næringsliv i Oslo-området. HiO har et spesielt ansvar for å kvalifisere for profesjonsutøvelse i et flerkulturelt samfunn.

Ledelsen og de tilsatte skal legge til rette for at du får en innholdsrik og spennende studietid og et godt læringsmiljø. Vi vil også oppfordre hver enkelt av dere til å gjøre en ekstra innsats for å skape et godt læringsmiljø. Dette kan du gjøre i det daglige samvær med andre, men du kan også engasjere deg i studentpolitisk arbeid eller i et av de mange kulturtilbudene som finnes ved HiO. Aktiv faglig og sosial innsats fra deg som student, er en forutsetning for at vi sammen skal kunne skape et stimulerende, inkluderende og utviklende læringsmiljø. HiO har et godt system for studentdemokrati, og studentenes innflytelse i høgskolens organer og beslutningsprosesser er høy. Disse rettighetene må du ta i bruk på vegne av deg selv og kommende studenter.

Vi har også et kvalitetssikringssystem som er basert på studentenes vurdering av studiene. Mye av det som erfares og fastlegges i din studietid vil være bestemmende for neste studentgenerasjon. Vi håper du engasjerer deg og gir tilbakemeldinger, slik at vi kan kvalitetsutvikle våre utdanninger.

Høgskolen i Oslo tilbyr forskningsbaserte og praksisnære studier både på bachelor- og masternivå, og vi tilbyr et doktorgradsprogram i profesjonsstudier. HiO legger vekt på at høgskolen skal ha et høyt internasjonalt nivå i utdanning og forskning. Derfor har vi en rekke samarbeidsavtaler med institusjoner i utlandet. Dersom du ønsker det, kan du ta en del av din utdanning ved et utenlandsk lærested. Ta kontakt med Internasjonalt kontor så tidlig som mulig for å orientere deg om mulighetene. Vi tilrettelegger også for å få flere studenter fra andre land til høgskolen. Høgskolen i Oslo ønsker å skape et internasjonalt og flerkulturelt studiemiljø midt i storbyen.

Lykke til med studiene ved HiO!

Sissel Østberg  
rektor



# Innhold

## VERD Å VITE

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| Styringsorgan og organisering.....      | 5  |
| Studieformer.....                       | 6  |
| Gradar og yrkestitlar .....             | 7  |
| Eksamen og vitnemål.....                | 8  |
| Studie- og læringsformer.....           | 10 |
| Praktiske opplysningar .....            | 10 |
| Læringssenteret (LS) .....              | 12 |
| Studentvelferd/studentaktivitetar ..... | 13 |

## FAGPLAN

|                                                                               |           |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Innledning .....</b>                                                    | <b>18</b> |
| Verdigrunnlag og kunnskapssyn.....                                            | 19        |
| Opptakskrav.....                                                              | 19        |
| <b>2. Mål .....</b>                                                           | <b>20</b> |
| <b>3. Innhold .....</b>                                                       | <b>22</b> |
| Hovedemne 1 – Sykepleiefaglig fordypning og samfunsvitenskapelige emner ..... | 22        |
| Hovedemne 2 – Medisinske og naturvitenskapelige emner .....                   | 23        |
| Hovedemne 3 – Intensivsykepleie – fag og yrkesutøvelse.....                   | 25        |
| <b>4. Organisering og arbeidsmåter .....</b>                                  | <b>31</b> |
| Organiseringsskisse .....                                                     | 31        |
| Teoretiske studier .....                                                      | 31        |
| Praksisstudier.....                                                           | 32        |
| <b>5. Vurdering .....</b>                                                     | <b>34</b> |
| Eksamener .....                                                               | 34        |
| Praksisstudier.....                                                           | 35        |
| <b>6. Pensum.....</b>                                                         | <b>43</b> |

## UNDERVISNINGSPLAN

|                                                          |           |
|----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Innledning .....</b>                               | <b>47</b> |
| Intensivsykepleierens funksjons- og ansvarsområder ..... | 47        |
| Evalueringsstudiet.....                                  | 48        |
| <b>2. Oversikt over emner i hvert semester .....</b>     | <b>49</b> |
| 1. semester .....                                        | 49        |
| 2. semester .....                                        | 50        |
| 3. semester .....                                        | 50        |

|                                                                                 |            |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>3. Hoved- og delemner m/mål, sentrale tema og pensumoversikt .....</b>       | <b>51</b>  |
| Hovedemne 1 – Sykepleiefaglig fordypning og samfunns-vitenskapelige emner ..... | 51         |
| Hovedemne 2 – Medisinske og naturvitenskapelige emner .....                     | 56         |
| Hovedemne 3 – Intensivsykepleie – fag og yrkesutøvelse.....                     | 62         |
| <b>4. Praksisstudier .....</b>                                                  | <b>85</b>  |
| Innledning.....                                                                 | 85         |
| Læringsaktiviteter .....                                                        | 86         |
| Læringsfokus for hovedpraksis .....                                             | 89         |
| Læringsfokus for sidepraksis .....                                              | 96         |
| <b>5. Studiekraav .....</b>                                                     | <b>101</b> |
| Oversikt over studiekraavene .....                                              | 101        |
| Muntlig fremlegg.....                                                           | 101        |
| Tilbakemelding fra lærer .....                                                  | 101        |
| Tilbakemelding fra medstudenter .....                                           | 102        |
| Rammer for studiekraavene .....                                                 | 102        |
| Kriterier for godkjenning av studiekraavene .....                               | 102        |
| <b>VEDLEGG I: Ukeoversikt for teori og praksis .....</b>                        | <b>105</b> |

## Verdt å vite

Høgskolen i Oslo (HiO) har vel 10 000 studentar og er den største statlege høgskolen i landet. Høgskolen har sju avdelingar og meir enn 30 grunnutdanningar på bachelornivå. I tillegg tilbyr høgskolen masterstudium på fleire fagfelt, ei rekkje etter- og vidareutdanningar og eit doktorgradsprogram. Høgskolen i Oslo driv òg med forskning og utviklingsarbeid for å utvikle ny kunnskap på fagfelta sine.

### Visjon og mål

Visjonen til Høgskolen i Oslo er "Kunnskap for eit heilt liv". Det overordna målet er å vere den leiande høgskolen i Noreg innan yrkesrelevante studium og praksisnær forskning.

### Rettar og plikter

For å ha status som student må ein betale semesteravgift kvart semester, fylle ut utdanningsplan og/eller registrere seg. Alle studentar som er tekne opp til eit studium, har betalt semesteravgifta og semesterregistrert seg, har rett til å delta i undervisninga og ta eksamen i dei emna som studiet omfattar.

Studentane har plikt til å gjere seg kjende med dei lovene, reglane og forskriftene som gjeld ved høgskolen. Desse finn du på [www.hio.no/for\\_studenter](http://www.hio.no/for_studenter). Her finn du og Studentcharteret som er rettleiande for samarbeidet mellom HiO og studentane. Studentane må sjølv følge med og rette seg etter fastsette fristar. Kunngjeringar i studentpublikasjonar, gjennom studentekspedisjonar og ved oppslag på avdelingane gjeld som om informasjonen blei gjeven til kvar einskild student.

Det er nødvendig for høgskolen å kunne nå studentar per e-post. Vi føreset difor at studentane les e-post dei mottok på HiO-epostadressa. Viktig informasjon vil i mange tilfelle berre bli sendt til denne e-postadressa.

### Utdanningsplan

Eit av dei sentrale måla i kvalitetsreforma er å styrkje kontakten mellom lærestad og student. Utdanningsplanen skal medverke til tettare oppfølging av studentane. Planen skal leggje til rette for at studentane kjem gjennom studiet på normert tid.

Utdanningsplanen inneheld oversyn over regelverk, undervisning og emne/eksamen, individuelle tilpassingar og annan informasjon det er nødvendig at studenten gjer seg kjend med.

Alle studentar som blir tekne opp til eit studium med omfang på 60 studiepoeng eller meir skal inngå ein utdanningsplan. Planen skal bli inngått ved starten av studiet og stadfestast kvart semester. Utdanningsplanen er nettbasert og kan fyllast ut i samband med semesterregistreringa på StudentWeb. For meir informasjon sjå [www.hio.no/for\\_studenter](http://www.hio.no/for_studenter).

## Styringsorgan og organisering

Styret er det øvste styringsorganet, sett saman av rektor (leiar), medlemer valde av ulike grupper tilsette, representantar for studentane og eksterne medlemer oppnemnde av departementet. Styret og rektor blir valde for fire år om gongen. I tillegg har HiO ein vald prorektor og ein åremålstilsett prorektor, som begge har fireårige funksjonsperiodar.

Administrasjonen blir leia av høgskoledirektøren, og er utanom staben organisert i IT-tenesta, Læringssenteret, Organisasjons- og personalseksjonen, Studieseksjonen, og Økonomi- og driftsseksjonen. Ein ny FoU-seksjon skal etablerast i studieåret 2007-2008.

Studietilboda ved HiO er organiserte innanfor sju ulike avdelingar. Kvar avdeling blir leia av eit avdelingsstyre og ein dekan. Tilsette studieleiarar har fagleg og administrativt ansvar for sine område innanfor dei einskilde utdanningane.

**Rektor:** Sissel Østberg

**Prorektorar:** Per Arne Olsen og Trine B. Haugen

**Høgskoledirektør:** Åsolv Frøysnes

Styret oppnemner ei klagenemnd. Klagenemnda har fem medlemmer. To av medlemene er studentar. Leiaren har dommarkompetanse og er ikkje tilsett ved høgskolen. Klagenemnda behandlar klager over studentopptak utanom det samordna opptaket, mistanke om forsøk på fusk til eksamen og klager på vedtak i studiesaker. Sjå under Eksamen og vitnemål om særskilde reglar for klage på eksamen.

Styret ved HiO har sett ned eit læringsmiljøutval (LMU). Studentane og høgskolen har like mange representantar kvar i utvalet. Læringsmiljøutvalet skal medverke til at føresegnene i lov 1. april 2005 nr. 15 om universiteter og høyskoler (universitets- og høgskolelova) blir gjennomførte. Utvalet skal ta del i planlegging av tiltak som gjeld læringsmiljø og skal følgje nøye utviklinga i spørsmål om studentane sin tryggleik og velferd. Utvalet har oppretta ei elektronisk postkasse, [lmv@hio.no](mailto:lmv@hio.no), som studentar og tilsette kan nytte for å melde frå om tilhøve ved læringsmiljøet som kan eller bør betrast. Du finn meir informasjon om LMU på [www.hio.no/for\\_studenter](http://www.hio.no/for_studenter).

## Studieformer

*Heiltidsstudium:* Når du er teken opp ved eit heiltidsstudium ved HiO, blir det i dei fleste studia stilt ein del arbeidskrav. Fag-/studieplanane gjer nærare greie for krava som må oppfyllest for å få studiet godkjent. Ein må rekne med at arbeidsmengda i eit heiltidsstudium minst svarer til full stilling.

*Deltidsstudium:* Nokre av bachelorstudia er lagde til rette som deltidstudium. Studia vil då ta eitt år meir enn normalt. Det er særskilte opptakskrav til ein del av desse studia. Ved HiO finst det mange tilbod om vidareutdanning på deltid. Nokre få årsstudium kan ein ta som fjernundervisning.

*Kurs:* Høgskolen tilbyr ei rekkje etterutdanningskurs. Etterutdanninga er meint som oppdatering av kunnskapar og gjev som regel ikkje studiepoeng.

*Delstudium i utlandet:* HiO oppmodar studentane til å ta eit studieopphald i utlandet som ein del av studiet. Høgskolen har studentutveksling gjennom dei europeiske utvekslingsprogramma NORDPLUS, ERASMUS OG LEONARDO. I tillegg har vi fleire utvekslingsavtalar med høgskolar og universitet i land utanfor Europa. Delstudium ute kan utgjere både praksisperiodar og teoristudium eller kombinasjonar av desse. Studieopphaldet skal godkjennast på førehand slik at det kan inngå som ein del av studiet ved HiO. Brosjyren "Studier i utlandet" er det beste hjelpemidlet for å planleggje delstudium i utlandet. Her finn du òg

opplysningar om studiefinansiering og andre praktiske ting. Denne brosjyren og meir informasjon får du på avdelinga der du studerer, på Internasjonalt kontor, eller i Studentservice.

## Gradar og yrkestitlar

### Lågare grad

*Høgskolekandidatgrad:* Fleire toårige studium (120 studiepoeng) ved Høgskolen i Oslo gjev graden høgskolekandidat. Alle høgskolekandidatutdanningane ved HiO går inn som del av bachelorprogram. Med ei godkjend fag-/studieeining på 60 studiepoeng som påbygging eller tillegg til høgskolekandidatstudiet kan du få ein bachelorgrad.

*Bachelorgraden:* Bachelorgraden har eit omfang på tre års normert studietid/180 studiepoeng. Bachelorgraden blir tildelt alle kandidatar som oppfyller krava slik dei er fastsette i høgskolens forskrift om bachelorgraden og dei utfyllande reglane til forskrifta og i fag- eller studieplanen for kvart av bachelorstudia; sjå [www.hio.no](http://www.hio.no).

Dersom du tidlegare har fått vitnemål for fullført treårig yrkesutdanning, får du ikkje nytt vitnemål for bachelorgrad for den same utdanninga.

Er du tidlegare tildelt ein bachelorgrad eller cand.mag.-grad, får du heller ikkje ein ny bachelorgrad på grunnlag av den same utdanninga/det same studiet. Du kan likevel få ein ny bachelorgrad dersom du tek minst 60 nye studiepoeng som går inn i den nye graden og elles oppfyller krava til denne.

### Høgare grad

*Mastergraden:* Mastergraden blir tildelt på grunnlag av gjennomført studieprogram på 1½ eller 2 år (90 eller 120 studiepoeng). Opptaksgrunnlaget er treårig bachelorgrad eller tilsvarande. HiO har tilbod om masterstudium på desse fagområda: Barnehagepedagogikk, bibliotek- og informasjonsvitskap, biomedisin, fleirkulturell og internasjonal utdanning, formgjeving, kunst og handverk, grunnskoleidaktikk, samisk kunsthåndverk (duodji), sosialt arbeid, klinisk sjukepleievitskap, internasjonal sosial- og helsepolitikk, rehabilitering og styring og leiing. I samarbeid med Universitetet i Oslo blir det gjeve masterstudium i journalistikk og i nettverks- og systemadministrasjon, i samarbeid med Universitetet for miljø- og biovitenskap på Ås gjev HiO masterstudium i økonomi og administrasjon og i samarbeid med Aalborg Universitet i Danmark tilbyr høgskolen masterstudium energi og miljø (inneklimateknikk). HiO planlegg fleire nye masterstudium innanfor ulike fagområde.

### Verna yrkestitlar

Fleire av dei yrkesretta bachelorutdanningane ved høgskolen gjev rett til offentlig godkjenning/autorisasjon og verna tittel. Dette gjeld først og fremst dei helsefaglege utdanningane og revisorstudiet. For fysioterapeutar, ortopediingeniørar og revisorar blir det kravd 1-2 års praksis etter utdanninga for å få slik autorisasjon.

## Eksamen og vitnemål

### Eksamensreglement

I universitets- og høgskolelova gjeld §§ 3-9 og 3-10 eksamen og vitnemål. HiO har i tillegg ei forskrift om studium og eksamen. Dette er sentrale dokument som studentane må kjenne.

I tillegg er det fastsett retningslinjer for behandling av fusk/forsøk på fusk til eksamen, tilrettelegging under eksamen og for sensorar, faglærarar og eksamensinspektørar.

### Informasjon om eksamen

Informasjon om eksamen er tilgjengeleg for studentar på [www.hio.no](http://www.hio.no). Det er viktig at du som student held deg orientert via desse sidene. Her finn du oppdatert informasjon om mellom anna alminnelege reglar og vedtekter for eksamen. På StudentWeb under [www.hio.no/for\\_studenter](http://www.hio.no/for_studenter) skal studentane kunne hente ut opplysningar om dato og tid, kvar dei skal sitje under eksamen og kva sensur dei har fått.

Det blir laga eksamensplanar for kvar avdeling og utdanning. Oppmeldingslister, tid og stad for eksamen skal også vere tilgjengeleg på kvar avdeling. Sjå også reglar i fag- eller studieplanane om vilkår for å gå opp til eksamen i einskilde fag. Dei generelle vilkåra for å gå opp til eksamen går elles fram av kapittel 4 i forskrift om studium og eksamen ved Høgskolen i Oslo.

### Oppmelding/avmelding

Ved ordinær eksamen (normal studieprogresjon) blir studentane som hovudregel melde opp ved stadfesting av utdanningsplan, og det blir ikkje praktisert høve til avmelding. I praksis tyder det at ein må ha ein gyldig grunn for å vere fråverande frå eksamen, til dømes sjukdom, permisjon e.l. For ny og utsett eksamen må studentane melde seg opp sjølve, innan fastsette fristar. Studentane må sjølve halde seg orienterte om fristar, tid og stad for eksamen.

### Privatistar

I nokre fag kan ein søkje om å få ta eksamen som privatist. Mange fag er likevel ikkje opne for privatistar. Det er laga eit eige søknadsskjema som privatistar skal nytte. Privatistar må betale semesteravgift og eit eksamensvederlag. Sjå forskrift om studier og eksamen og retningslinjer for egenbetaling ved Høgskolen i Oslo, punkt 3 på [www.hio.no/for\\_studenter](http://www.hio.no/for_studenter).

### Tilrettelegging av eksamen

Studentar som av medisinske eller andre grunnar som nemnt i § 24 i forskrift om studier og eksamen ved Høgskolen i Oslo treng å få særskilt tilrettelegging av eksamen, må søkje om dette innan fastsette fristar.

Søknadsskjema får du på avdelinga, i Studentservice eller på [www.hio.no/for\\_studenter](http://www.hio.no/for_studenter).

### Studiepoeng

Studiepoeng er eit mål på omfanget av eit fag/kurs/emne/studium i høve til normert studietid. Eitt års normal arbeidsinnsats på heiltid for ein student utgjer 60 studiepoeng.

### Vurderingsformer

Det skal gå fram av fag- eller studieplanen kva vurderingar som inngår i læringsløpet, og kva for nokre av desse som inngår på vitnemålet eller i endeleg karakter. Desse eksamens- eller

prøveformene kan nyttast: skriftleg eksamen under tilsyn, skriftleg heimeeksamen, mappevurdering, munnleg eksamen eller kombinasjonar av desse, praktiske prøver og arbeid, framføringar, utført laboratorie-, prosjekt-, praksis- og seminararbeid.

### **Vurderingsuttrykk og sensur**

Ved eksamen eller sluttvurdering blir det gitt anten bestått/ikkje bestått eller karakter etter ein gradert skala frå A til E for bestått og F for ikkje bestått.

Sensur skal vere klar innan tre veker etter eksamen, med mindre særskilde grunnar gjer det nødvendig å bruke meir tid. Resultatet frå ein eksamen blir kunngjort ved oppslag og på StudentWeb.

### **Fusk til eksamen**

Høgskolen i Oslo ser alvorleg på fusk. Kvart år vert mange studentar tekne i å fuske. Fusk har alvorlege konsekvensar for studenten. Det er heimel i universitets- og høgskolelova for annullering av eksamen og for utestenging frå høgare utdanning i opp til eitt år. Alle studentar bør difor setje seg godt inn i kva som reknast som fusk. Sjå informasjon om eksamen på [www.hio.no/for studentar](http://www.hio.no/for_studentar).

Studentane har krav på god informasjon før eksamen om dei hjelpemidla som er tillatne, korleis kjelder som blir nytta skal inngå i oppgåva og kva grad av samarbeid som er tillate. Studenten har sjølv ansvar for å få med seg og rette seg etter den informasjonen som blir gjeve.

### **Klage og grunngjeving**

Dersom ein student ber om det, har han/ho krav på grunngjeving for karakteren. Fristen for å be om grunngjeving er normalt ei veke frå kunngjering av resultatet. For ytterlegare informasjon sjå notat om den praktiske prosedyren i klagesaker på [www.hio.no/for\\_students](http://www.hio.no/for_students) og universitets- og høgskolelova § 5-3.

Du kan klage skriftleg på karakteren innan tre veker etter at resultatet er kunngjort. Ny sensurering skal då gjerast. Det blir nemnt opp ein klagekommisjon som kan endre vedtaket både til betre karakter og dårlegare karakter. Vedtaket er endeleg og kan ikkje klagast på (universitets- og høgskolelova § 5-3).

Du har òg klagerett når det gjeld formelle feil ved eksamen. Klagefristen er tre veker (universitets- og høgskolelova § 5-2).

### **Fritak/godkjenning**

Dersom du tidlegare har teke ein eksamen som du meiner svarer til ein eksamen eller ei prøve ved det studiet du er teken opp til ved HiO, kan du sende ein søknad om fritak til avdelinga.

Avdelingsstyret avgjer søknader om fritak for eksamen eller prøve på grunnlag av dokumentasjon av bestått tilsvarande eksamen/prøve eller annan relevant eksamen/prøve på tilsvarande nivå ved HiO eller ein annan institusjon. Realkompetanse kan òg gje grunnlag for fritak.

Fritak for eksamen må sjåast i samanheng med reglane i universitets- og høgskolelova §§ 3-4 og 3-5. Sjå òg forskrift om studier og eksamen ved Høgskolen i Oslo.

**Vitnemål**

Vitnemål blir skrive ut på grunnlag av avslutta grad, yrkesutdanning eller praktisk-pedagogisk utdanning. For HiO gjeld dette bachelorgrad, høgskolekandidatgrad, allmennlærerutdanning, praktisk-pedagogisk utdanning og mastergrad. For alle andre utdanningar, t.d. vidare-utdanningar på eitt år eller mindre, blir det gjeve karakterutskrift.

**Studie- og læringsformer**

Etter at kvalitetsreforma i høgare utdanning blei innført, legg høgskolen vekt på studentaktive læringsformer, tett oppfølging av studentane og hyppige tilbakemeldingar på læringsprosessen. Vurdering undervegs i studiet står sentralt. Det blir stilt krav om at studentane arbeider jamt gjennom heile studieåret.

Vi gjer merksam på at normal studietid er meir enn dagtid. Ein del av undervisninga skjer òg på ettermiddags- og kveldstid.

Høgskolen legg til rette for at delar av eit studium kan takast ved ein utdanningsinstitusjon i utlandet.

**Praktiske opplysningar****Studieåret**

Studiestart for nye studentar ved dei fleste studia er 14. august 2007. Det er ikkje haustferie og vinterferie ved høgskolen. Studieåret blir til vanleg avslutta omkring 20. juni.

**Kontroll av vitnemål**

Nye studentar blir vurderte for opptak på grunnlag av vitnemål og attestar. Desse kopiane skal kontrollerast mot dei originale dokumenta for å sikre at det er samsvar. Du må vere førebudd på å bli innkalla til kontroll av vitnemålet ditt.

**Registrering**

For å få status som student, må du svare på oppropet første dagen. Derneft må du betale semesteravgift, fylle ut utdanningsplan og/eller semesterregistrere deg kvart semester for å halde på studieretten. For å semesterregistrere deg, må du først ha betalt semesteravgifta. Om lag to dagar etter at du har betalt, kan du semesterregistrere deg. Du registrerer deg på StudentWeb på [www.hio.no/for\\_studenter](http://www.hio.no/for_studenter). Om lag ei veke etter at du har registrert deg får du semesterkortet sendt i posten. Semesterkortet syner at du har betalt semesteravgifta og er aktiv student. Mange studentar skiftar adresse i studieåret. Du har sjølv ansvar for å melde frå om endra adresse via [www.hio.no](http://www.hio.no). Eventuelt namnebyte må meldast til avdelinga di.

**Semesteravgift**

Du må ha betalt semesteravgift før du kan ta imot lån/stipend frå Statens lånekasse for utdanning. For å gå opp til eksamen, må du vise semesterkort (kvittering for betalt semesteravgift), sjå ovafor om registrering. Semesteravgifta er på 330 kroner. Betalt semesteravgift er ein føresetnad for å kunne nytte seg av tilboda frå studentsamskipnaden, OAS ([www.oas.no](http://www.oas.no)), og andre velferdsgode som t.d. rabattar på reiser (sjå under punktet "Studentvelferd").

Alle studentar som tek 15 studiepoeng eller meir i semestret, skal betale semesteravgift til OAS. Studentar som tek færre enn 15 studiepoeng i semesteret, kan betale dersom dei ønskjer det. Men alle som er meldte opp til eksamen, skal betale semesteravgift i eksamenssemesteret. Fristar for å betale semesteravgift finn du på StudentWeb.

### **Andre utgifter**

Alle studentar må betale materiellpengar for utdelte kopiar, studiehandbøker, datautskrifter o.l. For tida utgjer dette 350 kr for heiltidsstudentar per semester. Ved nokre av utdanningane må ein òg betale for andre tenester. Som hovudregel er undervisninga gratis for studentane.

### **Studentservice**

Felles studentservice ved HiO finn du i Pilestredet 46. Her skal du som student få informasjon og rettleiing. Senteret tilbyr utvida studie- og karriererettleiing og hjelp til å finne fram i systemet – som hjelp med lånekassespørsmål, semesterregistrering og liknande. Du vil kunne få råd om tilrettelegging av studiet, informasjon og hjelp knytta til utveksling og internasjonalisering med vidare. I lokala i P 46, 1. etasje, finn du Studentservice, Karriere-senteret, studentprest, Studentparlamentet og informasjon om OAS sine tilbod og tenester. For meir informasjon, sjå [www.hio.no/for\\_studentsenter](http://www.hio.no/for_studentsenter)

### **Studieinformasjon og studierettleiing**

Du kan få generell informasjon og rettleiing om studia ved Studentservice i P 46, gjennom studentekspedisjonane ved avdelingane eller over telefon og e-post. Fagleg rettleiing får du av faglærar ved utdanninga. Studieinformasjon finn du også på [www.hio.no](http://www.hio.no).

### **Lån og stipend**

Du kan søkje Statens lånekasse for utdanning om lån og stipend. Bruk nettsøknad, [www.lanekassen.no](http://www.lanekassen.no).

Lånekassen har fleire stipendordningar, mellom anna ei spesiell stipendordning for studentar som får barn i studietida.

Meir informasjon om stipend, lån, tilbakebetaling, permisjon, rentefritak og studium i utlandet får du på [www.lanekassen.no](http://www.lanekassen.no) eller tlf. 04545 som er felles for Kassafonen (open heile døgnet) og kundetelefonen (kl. 09.00-15.00). Besøksadr. Østre Aker vei 20, Økern, 0581 Oslo. Opningstid: kl. 9.00-15.00.

### **Studiekort**

For å få studiekort må du vere registrert som student ved høgskolen og vise legitimasjon. Er du ny student ved HiO, møter du opp i P 52 på ein fastsett dag som gjeld for avdelinga di. Studentane ved Avdeling for ingeniørutdanning får studiekort i P35. Informasjon om dette får du ved studiestart og på [www.hio.no/for\\_studentsenter](http://www.hio.no/for_studentsenter). Studiekortet er gyldig studentlegitimasjon saman med semesterkort (kvittering for betalt semesteravgift). Det brukar du som legitimasjon ved eksamen og når du elles skal dokumentere at du studerer ved HiO. Studiekortet gjev moderasjon ved reiser og på inngangsbillettar av ulike slag.

### **Konsulentteneste for studentar med funksjonsnedsetjing (Kfs)**

Kfs er en del av Student- og eksamenskontoret i Pilestredet 46 som har eit spesielt ansvar for studentar med funksjonsnedsetjing. Dersom du treng særskilde tiltak i studiesituasjonen,

er det viktig at du melder frå om dette så tidleg som råd. Ved å ta kontakt, vil du få meir informasjon om kva du kan få hjelp til.

Telefon til sentralbordet : 22 45 20 00

Telefaks: 22 45 28 25

E-post: [konsulent-liste@hio.no](mailto:konsulent-liste@hio.no)

## Læringssenteret (LS)

Sjå [www.hio.no](http://www.hio.no). Her finst også oversyn over opningstider og lånetider.

### Media

Læringssenteret har tre tenestestader som i ulikt omfang gjev tilgang til arbeidsplassar med PC-ar, bibliotek- og AV-tenester og IKT-støtte. Bibliotektenestene omfattar eit variert utval av media: bøker, tidsskrift, aviser, leksika, statistikk, offentlege publikasjonar, video, lydkassetar og CD-plater.

Nettressursar: Læringssenteret gjev omfattande tilgang til digitale ressursar på nettet i form av t.d. fulltekstdatabasar (digitale tidsskrift). Faglege ressursar finst også på nettsidene til Læringssenteret: [www.hio.no](http://www.hio.no).

### Bibliotek katalogen på nettet

Kvar tenestestad har ein intern database over samlinga si – registrert i Bibsys som også gjev tilgang til ei rekkje andre boksamlingar.

### Fjernlån

Læringssenteret på studiestaden din låner inn litteratur som ikkje finst på HiO. Fjernlån kan tingast ved Læringssenteret eller direkte på [www.hio.no](http://www.hio.no).

### Lånerettar og reglar

Som student har du lånerett ved alle lånestader. Når du nyttar tenestene til Læringssenteret aksepterer du også lånereglane, sjå [www.hio.no](http://www.hio.no). Lånetida kan variere ein del for ulikt materiell. Pass på lånetida! Det vert kravd gebyr for tredje innkalling av ikkje levert materiale. Utlånte bøker kan reserverast. Ein del materiale kan ikkje lånast, t.d. tidsskrift, oppslagsverk o.a. Kvar og ein er ansvarleg for det materialet som ein låner. Tapt materiale må erstattast.

### Bruk Læringssenteret ditt!

Læringssenteret er lagt til rette for at du som lånar kan søkje etter og finne fram til litteratur sjølv. Men personalet er til stades for di skuld, så spør gjerne. Dei gjev råd og rettleiing. Alle læringssenter-einingane har ein eller fleire studentassistentar. Desse har til oppgåve å hjelpe studentar i AV- og IKT-spørsmål. Nye studentar og tilsette får opplæring i bibliotekbruk. Det er også tilbod om vidaregåande rettleiing i litteratursøk. Læringsentra har eigne informasjonsbrosjyrar. Studer desse - dei gjev viktig informasjon.

## Studentvelferd/studentaktivitetar

### Samarbeidet mellom HiO og OAS

Velferdstilbodet for studentane ved HiO er organisert gjennom Oslo- og Akershus-høgskolenes studentsamskipnad (OAS). Etter lov om studentsamskipnader av 1996 skal alle utdanningsinstitusjonar vere knytte til ein studentsamskipnad, og studentane må betale ei semesteravgift (for tida 330 kroner).

Universitets- og høgskolelova gjev den einskilde utdanningsinstitusjonen overordna ansvar for læringsmiljøet til studentane. Dette krev eit nært samarbeid mellom høgskolane og OAS som tilbydar av velferdstenester.

### Eit godt og tilrettelagt studentliv

OAS har ei rekkje gode velferdstilbod spesielt retta mot deg som student. OAS held til i Studentservice, Pilestredet 46, 1. et. Sjekk nettsidene: [www.oas.no](http://www.oas.no). Her finn du utfyllande og oppdaterte tilbod frå OAS.

OAS psykolog- og rådgjevingsteneste og administrasjon held til Wergelandsveien 27.

OAS tilbyr mange ulike studentbustader, studentbarnehagar, treningstilbod, bokhandel på campus, kaféar og spiseri, økonomiske støtteordningar og rådgjevingstenester. Tilboda er tilpassa deg som student og lommeboka di.

### Studentbustader

OAS har 1500 studentbustader i Oslo og Akershus. Sjå [www.oas.no](http://www.oas.no) for informasjon og søknadsskjema. Dei har eige kundesenter i St.Hanshaugen studentby, Bjerregaardsgate 21. Kundesenteret har tlf. 22 93 35 00.

### Studentbarnehagar

OAS driv studentbarnehagar sentralt i Oslo og på Kjeller. To av barnehagane ligg ved campus på HiO. Om du ikkje får plass der, gjev [www.oas.no](http://www.oas.no) deg tips om andre alternativ. Du kan også søkje på kommunale eller private barnehageplassar.

### Om du blir sjuk

Du kan få refundert delar av utgifter til behandling av sjukdom. OAS har eiga legerefusjonsordning og eit helsefond som gjev økonomisk støtte ved legebesøk/langvarig sjukdom. Les meir om begge ordningane under sidene "Helse" på [www.oas.no](http://www.oas.no).

### Psykolog- og rådgjevingsteneste

Dette tilbodet skal førebyggje og medverke til å løyse studentane sine sosiale, psykiske og/eller praktiske utfordringar. Fagfolk (rådgjevarar og psykologar) tilbyr samtalar/terapi og kurs/grupper (til dømes ta ordet-kurs, angst- og stressmeistringsgruppe, sorggruppe m.m.). Tilboda frå tenesta er gratis. Terskelen for å ta kontakt er låg, og alle som arbeider i tenesta har tiepleikt.

### Spis i studentmiljøet

OAS har serveringsstader for studentane ved dei fleste studiestadene ved høgskolen. Annas spiseri, det nyopna spiseriet i Pilestredet 35 og Fyrhuset på Frydenlund har servering av varm

mat og opningstid ettermiddag og kveld. Dei mindre serveringsstadene tilbyr lunsjrettar, varme og kalde drikkar, frukt og grønt.

### **Bokhandel**

Penelope bokhandel ligg på campus på Frydenlund, Pilestredet 50 og har nyleg også opna butikk i Pilestredet 35. Bokhandelen arbeider for at du skal ha det beste utvalet av fag- og pensumlitteratur. Dei har òg eit godt utval i studiemateriell og bestiller gjerne litteratur eller rekvisittar når du treng det. Overskot frå bokhandelen blir nytta til velferdstiltak for studentane.

### **Tren deg i studieform**

Som student knytt til OAS kan du trene rimelegare fleire stader i byen. Dei har på vegne av studentane avtalar med Oxigeno, Universitetsidretten, Friskis & Sveltis og Treningshuset Turnhallen. Her får du studentvenlege prisar. Les meir om dei ulike tilboda under "Trening" på [www.oas.no](http://www.oas.no).

### **På hyttetur?**

OAS eig fleire hytter som blir leigde ut rimeleg til studentane. Hyttene ligg ved Mylla i Nordmarka og ved Hafjell. Det er høve til å ta med seg familie og vener som ikkje er studentar. Bilete og meir informasjon om hyttene finn du på [www.oas.no](http://www.oas.no).

### **Støtte til studentkulturelle aktiviteter**

Studentforeiningar og -råd kan søkje støtte fra OAS velferdsfond i ein prøveperiode hausten 2007.

Her kan det søkjast støtte til prosjekt, garanti om dekning av eventuelt underskot ved enkeltarrangement/prosjekt eller løyvingar til same type arrangement. I tillegg støttar OAS Studentparlamentet ved HiO med 75 kroner av kvar betalt semesteravgift (330 kroner) til lokale studentaktivitetar. Sjå [www.oas.no](http://www.oas.no) for meir informasjon.

### **OAS**

Oslo- og Akershushøgskolenes studentsamskipnad (OAS)

Wergelandsveien 27

Tlf. 22 93 35 00

Internett: [www.oas.no](http://www.oas.no)

E-post: [oas@oas.no](mailto:oas@oas.no)

### **Mossala i P35**

I Pilestredet 35 blir det frå hausten 2007 oppretta bønnerom, ein Mossala, spesielt for dei muslimske studentane. Rommet vil liggje sentralt i studentområdet og vere ope heile dagen.

### **Stille rom**

I Eva Balkes hus i Pilestredet 48, 1. etasje er det innreidd eit vakkert rom. Rommet er ope heile dagen for ro, lystenning og ettertanke. Fast bruk av rommet kan avtalast med studentpresten.

### **Studentprest**

Til studentprestekontoret kan studentane komme for å slå av ein prat, spørje om noko, tenkje høgt saman med nokon, lufte tvil og dele tru. Studentpresten har teieplikt, og tid. Studentpresten deltek gjerne på studentaktivitetar.

E-post: [studentpresten@hio.no](mailto:studentpresten@hio.no)  
Internett: [www.studentprest.no](http://www.studentprest.no)  
Pilestredet 46, 1. etasje  
Tysdag–fredag kl. 10–13, tlf. 22 45 20 94

### **Sjuka-/ammerom**

I Pilestredet 52, 1. etasje, nedre glasgang er det eit sjuka-/ammerom.

### **Studentdemokrati ved HiO**

Studentparlamentet ved Høgskolen i Oslo er det øvste studentorganet ved HiO. Det arbeider for å sikre dei faglege, økonomiske, kulturelle, demokratiske og sosiale rettane til studentane. Det skjer gjennom samarbeid med leiinga og dei tilsette ved høgskolen, dei lokale studentråda, Oslo- og Akershushøgskolenes studentsamskipnad (OAS), den nasjonale studentorganisasjonen Studentenes Landsforbund (StL), andre interesseorganisasjonar og andre studentparlament.

Studentparlamentet er bygd opp av forsamling og styre med leiar og nestleiar, og konsulent tilsett på heiltid. I forsamlinga sit tre faste representantar frå kvar av dei sju avdelingane ved HiO med tre varamedlemer. Styret er sett saman av ein representant frå kvar avdeling i tillegg til leiar og nestleiar.

For at studentane skal få ei god studietid og ei utdanning av høgaste kvalitet, arbeider Studentparlamentet opp mot leiinga, StL og politikarar i utdanningssektoren. Studentparlamentet representerer studentane ved Høgskolen i Oslo i nasjonale og lokale fora. Studentane skal sikrast retten til å vere med å påverke og bestemme i saker som vedgår dei gjennom tilrettelegging for studentdemokrati og studentaktivitetar. Studentparlamentet medverkar med kompetanse og arrangerer konferansar og seminar. Informasjonsarbeid er ein stor del av denne verksemda.

Studentparlamentet har ansvar for fordeling av driftsstøtte frå OAS til dei ulike studentråda/utvala. Dei fordeler også midlar til felles kulturelle og sosiale aktivitetar ved høgskolen, samt studentforeiningane ved HiO.

I tillegg til at det på alle avdelingar ved Høgskolen i Oslo finst minst eitt studentråd, er det også eit breitt tilbod av studentorganisasjonar som omfattar film, idrett, journalistikk, musikk, med meir. Studentersamfunnet er ein av desse organisasjonane og arrangerer sosiale happeningar for studentar. Alle studentar ved høgskolen har høve til å delta i desse gruppene.

Engasjer deg! Gjennom organisasjonane kan du forme ditt eige studium samstundes som du lærer mykje nytt og blir kjent med mange andre studentar.

### **Meir informasjon?**

Gå inn på [www.studentparlamentet.no](http://www.studentparlamentet.no) eller følg med på oppslagstavler og i studentavisa.



# **Fagplan**

## **Videreutdanning i intensivsykepleie**

**90 studiepoeng**

**kull 2007**

Godkjent av avdelingsstyret 9.05.07

**Avdeling for sykepleierutdanning  
Høgskolen i Oslo**

# I. Innledning

Fagplan for videreutdanning i intensivsykepleie er basert på rammeplan for videreutdanning i intensivsykepleie, fastsatt av Utdannings- og forskningsdepartementet 1. desember 2005, samt forskrift til rammeplanen.

Bakgrunnen for videreutdanning i intensivsykepleie er samfunnets og helsevesenets økende behov for spesialutdannet personell. Medisinsk og teknisk utvikling åpner for stadig nye behandlingsmetoder, noe som medfører at pasientgrupper som tidligere ikke kunne regne med behandlingstilbud, nå blir innlagt i våre sykehus. Endringene stiller omfattende og nye krav til sykepleierne, noe som blant annet imøtekommes gjennom organisert videreutdanning.

Intensivsykepleieren skal yte helsehjelp til akutt og/eller kritisk syke mennesker i alle aldre. Dette vil være:

- pasienter som er eller kan komme i en akutt fysiologisk krise på grunn av sykdom eller skade
- pasienter som etter kirurgi og anestesi har behov for å gjenopprette sirkulatorisk og respiratorisk balanse, og som trenger å lindre smerte og annet ubehag
- pasienter som har kronisk sykdom, og som enten får en sykdom eller en akutt forverring av sin grunnlidelse

Intensivsykepleierens ansvar og kompetanse må ses i sammenheng med målgruppens behov for sykepleie og medisinsk behandling i akutte og komplekse situasjoner. Pasienten kan være ute av stand til å ivareta sine grunnleggende menneskelige behov, og intensivsykepleieren har ansvar for at disse behovene blir dekket. Faglig forsvarlig intensivsykepleie innebærer å kunne handle raskt og riktig på basis av faglig vurdering av en pasients situasjon.

Pasientgruppen og deres pårørende vil ofte være i en krisesituasjon. Intensivsykepleieren må derfor ha evne til å sette seg inn i pasienters og pårørendes opplevelser og reaksjoner, og ha vilje og mot til å handle med respekt for pasienters og pårørendes integritet og rett til medbestemmelse.

Intensivsykepleierens funksjon omfatter målrettede aktiviteter relatert til forebygging, behandling, lindring og rehabilitering av pasientens sykdom, skade, lidelse og funksjonssvikt. Intensivsykepleieren har også ansvar for undervisning, fagutvikling, administrasjon og ledelse. Intensivsykepleieren skal kontinuerlig observere og vurdere forandringer i pasientens tilstand og utføre og overvåke intensivsykepleie og avansert medisinsk behandling ordinert av lege. Pasientens situasjon vil ofte være kompleks og skiftende. Evne til problemløsning, årvåkenhet, raske fokusskift og evne til å handle rolig i kritiske situasjoner er derfor nødvendig. I akutte situasjoner skal intensivsykepleieren kunne iverksette livreddende behandling og må derfor være i stand til selvstendig å vurdere slike situasjoner.

Videreutdanning i intensivsykepleie skal gi dybdekunnskap i sykepleie, medisin og natur- og samfunnsvitenskapelige fag samt bred praksiserfaring med akutt og/eller kritisk syke pasienter i ulike situasjoner.

## **Verdigrunnlag og kunnskapssyn**

Utgangspunktet for studiet er et humanistisk menneskesyn, som innebærer gjensidighet, likeverd, respekt, medmenneskelighet og ansvarlighet.

Intensivsykepleien har som mål å lindre lidelse, begrense sykdom og fremme helse. Intensivsykepleie er en selvstendig fagutøvelse i nært samarbeid med ulike medisinske spesialiteter, men også med øvrige deltakere i helseteamet. Utøvelsen av intensivsykepleie foregår i et miljø der bruk av medisinsk utstyr er sentralt. Utgangspunktet for sykepleien er pasientens opplevelse og mestring av sykdom og behandling. Sykepleie til akutt og/eller kritisk syke pasienter er en tjeneste som må ses i sammenheng med det enkelte menneskets ønske og mål samt samfunnets behov.

Studiet er tilrettelagt etter voksenpedagogiske prinsipper, med utgangspunkt i studentaktive læringsformer. Studiet tar sikte på å forene et høyt teoretisk nivå med yrkesrettet og praksisnær tilnærming. Studiet legger vekt på integrasjon av teoretisk kunnskap og praktisk erfaring.

## **Opptakskrav**

Opptakskrav er offentlig godkjenning/autorisasjon som sykepleier og minst to års relevant yrkespraksis som sykepleier.

## 2. Mål

Hensikten med videreutdanning i intensivsykepleie er å utdanne velkvalifiserte yrkesutøvere som kan utøve intensivsykepleie til pasienter og ivareta deres pårørende i et høyteknologisk miljø. Utøvelsen skal være i samsvar med helselovgivningens krav til yrkesutøvelse og fagets kunnskaper og verdier.

Videreutdanning i intensivsykepleie gir dybdekunnskap i sykepleie, medisin og natur- og samfunnsvitenskapelige fag, og bred praksiserfaring med akutt og/eller kritisk syke pasienter i ulike situasjoner.

Utdanningen skal føre til at studenten etter fullført studium skal inneha funksjonsdyktighet i intensivsykepleie for å kunne ivareta akutt og/eller kritisk syke pasienter i en kompleks, uforutsigbar og raskt skiftende hverdag. Utøvelsen av intensivsykepleie krever et handlingsrepertoar hvor praktiske ferdigheter, problemanalyse, problemhåndtering og samhandlingsferdigheter inngår som viktige elementer.

Funksjonsdyktighet innen spesialområdet intensivsykepleie synliggjøres gjennom utdanningens hovedmål. Funksjonsdyktighet kan beskrives som læringskompetanse, fagkompetanse, metodekompetanse og sosial kompetanse. Disse fire kompetanseformene utvikles gjennom teoretiske og praktiske studier.

|                    |                                                                                                                                     |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Læringskompetanse: | Evne til å løse nye og ukjente problemer basert på tidligere erfaringer.                                                            |
| Fagkompetanse:     | Evne til å observere, analysere, systematisere, reflektere og vurdere basert på teoretisk forståelse og faglig innsikt og kunnskap. |
| Metodekompetanse:  | Evne og dyktighet til å utføre yrkesspesifikke handlinger ved å være målrettet og systematisk i tiltakene.                          |
| Sosial kompetanse: | Evne og dyktighet til å gå inn i mellommenneskelige forhold ved å ha gode kommunikasjonsevner, situasjonsforståelse og selvinnsikt. |

Studenten skal etter fullført utdanning:

- utøve intensivsykepleie med respekt for pasientens og de pårørendes integritet, ressurser og opplevelser ved å være akutt og/eller kritisk syk og gjennomgå medisinsk behandling
- utøve intensivsykepleie til pasienter med svikt i livsviktige funksjoner, behandle og forebygge komplikasjoner, lindre lidelse, smerte og ubehag samt fremme rehabilitering
- ha kunnskap om og forståelse for aktuelle medisinske tilstander hos pasienter i intensivavdelinger og kunne delta i gjennomføring av medisinsk behandling etter forordning av ansvarlig lege
- bedømme akutte situasjoner selvstendig, prioritere og handle raskt og forsvarlig slik at akutt og/eller kritisk sykes livsviktige funksjoner opprettholdes/gjenopprettes
- mestre samhandling med pasienten og utføre intensivsykepleie med et godt håndlag
- reflektere kritisk i valgsituasjoner og handle etisk og juridisk forsvarlig
- støtte og yte omsorg til pårørende og fremme pasientens og pårørendes medbestemmelse

- gi situasjonstilpasset undervisning, informasjon og veiledning til pasienter, pårørende, studenter og medarbeidere
- anvende relevant kunnskap i møte med pasienter og pårørende fra ulike kulturer
- mestre bruk og kontroll av medisinskteknisk utstyr og ha et reflektert forhold til denne teknologiens muligheter og begrensninger
- anvende hygieniske prinsipper og forebygge infeksjoner
- ta ansvar for pasienten og ivareta de pårørende når pasienten er døende, samt sikre en verdig død
- dokumentere, evaluere og kvalitetssikre arbeid, benytte relevant forskning og bidra til fagutvikling
- ha ferdigheter i samhandling og teamarbeid på tvers av faggrupper
- videreutvikle den personlige og faglige kompetansen som intensivsykepleier

### 3. Innhold

#### Hovedemne I – Sykepleiefaglig fordypning og samfunsvitenskapelige emner (15 studiepoeng)

Hovedemnet er felles for videreutdanning i anestesisykepleie, barnesykepleie, intensivsykepleie og operasjonssykepleie.

##### Delemne I A – Opplevelser og reaksjoner på akutt og/eller kritisk sykdom

###### **Mål**

Studenten skal øke sin kunnskap om og forståelse for reaksjoner og mestringsstrategier hos pasienter, pårørende og personalet ved akutt og/eller kritisk sykdom og ved undersøkelse, behandling og død. Det skal legges vekt på å forstå fenomenene i et flerkulturelt perspektiv. Studenten skal videreutvikle sin selvforståelse og forbedre sin evne til å mestre samhandling og kommunikasjon med mennesker som er alvorlig syke og døende.

###### **Sentrale tema**

- Fysiske, psykiske, sosiale, kulturelle og eksistensielle aspekter ved å være akutt og/eller kritisk syk
- Pasient og pårørendes opplevelser og reaksjoner på akutt og/eller kritisk sykdom og død
- Mestring og mestringsstrategier ved akutt og/eller kritisk sykdom og død
- Kommunikasjon og samhandling med pasienter og pårørende i alvorlige/kritiske situasjoner

##### Delemne I B – Kompetanse og fagutvikling

###### **Mål**

Studenten skal videreutvikle sin forståelse for sykepleiens teori- og verdigrunnlag og hvordan det danner basis for utvikling av spesialsykepleie. Det skal legges vekt på å forstå hvordan spesialsykepleieren handler i spenningsfeltet mellom medisinsk rasjonalitet og omsorgs-rasjonalitet.

Studenten skal tilegne seg kunnskap om forskning og fagutvikling i spesialsykepleie. Ulike metoder for kunnskapstilegnelse og systematisk fagutvikling skal vektlegges. Videre skal studenten lære seg å finne frem til forskning som er relevant for fremtidig yrkesutøvelse, og kritisk vurdere og anvende denne i egen praksis.

###### **Sentrale tema**

- Ulike vitenskapssyn og metoder for forskning og fagutvikling
- Sykepleieteori og erfaringskunnskap knyttet til akutt og/eller kritisk syke pasienter
- Anvendelse av forskningsresultater i klinisk praksis

## **Delemne I C – Etikk**

### **Mål**

Studenten skal videreutvikle evnen til faglig og etisk argumentasjon for å sikre pasienters og pårørendes interesser i et høyteknologisk miljø og i et tverrfaglig samarbeid mellom mange yrkesgrupper. Pasientgruppens sårbarhet og sammensatte behov for medisinske og sykepleiefaglige tjenester krever høy etisk standard og omsorgsfull, systematisk og velbegrunnet praksis. Etske dilemmaer knyttet til sykdom og død, skal spesielt vektlegges.

### **Sentrale tema**

- Etikk og den medisinskteknologiske utvikling
- Etske dilemma relatert til pasientmålgruppen
- Etisk refleksjon, argumentasjon og beslutningsprosess

## **Delemne I D – Rammefaktorer, organisering, ledelse og miljø**

### **Mål**

Studenten skal utvikle et bevisst forhold til hvordan organisatoriske, økonomiske og juridiske rammer påvirker sykepleie- og spesialisthelsetjenesten, og skal kunne se dette i sammenheng med ansvaret for å utøve spesialsykepleie, lede eget fag og arbeide i team. Videre skal studenten tilegne seg samarbeidskompetanse og kunnskap om spesialavdelingens arbeidsmiljø.

### **Sentrale tema**

- Politiske prioriteringer og økonomiske og juridiske rammer for spesialisthelsetjenesten
- Pasientrettigheter og pasientsikkerhet
- Kvalitetssikring og internkontroll
- Dokumentasjon og informasjonsteknologi
- Teamarbeid, endringsprosesser, konfliktforebygging og -løsning

## **Hovedemne 2 – Medisinske og naturvitenskapelige emner (30 studiepoeng)**

Delemne 2 A–D er felles for videreutdanning i anestesisykepleie, barnesykepleie og intensivsykepleie.

### **Delemne 2 A – Fysiologi og patofysiologi**

#### **Mål**

Studenten skal utdype sin kunnskap om hvordan organer og organsystemer fungerer i forhold til hverandre, og hvordan patofysiologiske prosesser og medisinske sykdomstilstander starter og utvikles. Aldersdimensjonen skal vektlegges. Kunnskapen skal danne grunnlag for å observere, vurdere og forstå symptomer og funn hos aktuelle pasientgrupper.

**Sentrale tema**

- Nevrofysiologi
- Fysiologi ved stress og smerte
- Væske-, elektrolytt-, osmolaritet- og syre-base-regulering og -forstyrrelser
- Blod og blodets bestanddeler
- Ventilasjons- og sirkulasjonsregulering og -forstyrrelser
- Immunologi

**Delemne 2 B – Grunnleggende farmakologi****Mål**

Studenten skal tilegne seg utdypende kunnskap om virkning og bivirkning av medikamenter. Studenten skal forstå farmakodynamiske og farmakokinetiske prinsipper. Studenten skal kunne håndtere og administrere medikamenter og ta ansvar for pasientens sikkerhet basert på farmakologisk kunnskap.

**Sentrale tema**

- Farmakokinetikk og -dynamikk – alle aldersgrupper
- Medikamentadministrering inkl. medikamentregning
- Interaksjon og bivirkninger

**Delemne 2 C – Mikrobiologi****Mål**

Studenten skal utvikle økt forståelse for mikroorganismers levemåte, virulens og smittemåte samt lære å anvende denne kunnskapen i det infeksjonsforebyggende arbeidet. Studenten skal kunne anvende kunnskap om organismens forsvar mot infeksjoner, vurdere den enkelte pasients immunforsvar og se det i forhold til aktuelle smittestoffer og mulige smittemåter.

**Sentrale tema**

- Mikroorganismer
- Resistensutvikling og antibiotikabehandling

**Delemne 2 D – Medisinsk utstyr****Mål**

Studenten skal ha kompetanse i funksjon, kontroll og vedlikehold av medisinsk utstyr og lære seg å bruke utstyret på en sikker og forsvarlig måte.

**Sentrale tema**

- Medisinsk utstyr – funksjon, vedlikehold og kontroll
- Medisinske gasser og gassteknisk utstyr
- Elektrisitetstære og elektromedisinsk utstyr
- Melderutiner – ansvarsforhold og holdninger i praksis

## **Delemne 2 E – Anestesiologi og kirurgi**

### **Mål**

Studenten skal tilegne seg kunnskap om relevante emner innenfor anestesiologi og kirurgi.

### **Sentrale tema**

- Anestesiformer og ettervirkninger
- Aktuell kirurgi

## **Delemne 2 F – Intensivmedisin og behandling**

### **Mål**

Studenten skal utdype sin kunnskap i patofysiologi og intensivbehandling ved svikt i vitale funksjoner relatert til ulike medisinske og kirurgiske tilstander. Studenten skal tilegne seg kunnskap i pediatri og nyfødtmedisin. Kunnskapen skal legge grunnlag for å delta i, gjennomføre og overvåke avansert medisinsk behandling.

### **Sentrale tema**

- Svikt i lungene og respirasjonssystemet
- Svikt i hjertet og sirkulasjonssystemet
- Svikt i nyrene
- Svikt i gastro-intestinalesystemet
- Svikt i hjernen og nervesystemet
- Traumemetabolisme
- Hematologisk svikt
- Endokrinologisk svikt
- Pediatri og nyfødtmedisin
- Obstetikk og gynekologi
- Traumer
- Infeksjonssykdommer
- Forgiftninger
- Brannskader
- Aktuell medikamentell behandling i intensivmedisin/farmakologi

## **Hovedemne 3 – Intensivsykepleie – fag og yrkesutøvelse (45 studiepoeng)**

Dette hovedemnet omfatter ulike pasientgrupper og pårørende i intensivsykepleien og intensivsykepleierens ansvar og funksjonsområder.

### **Mål**

Studenten skal lære å møte akutt og/eller kritisk syke pasienter i en sårbar, kritisk og livstruende fase og utøve intensivsykepleie til dem. Det betyr å utføre ulike medisinske forordninger og tekniske prosedyrer samtidig som en har oppmerksomheten rettet mot pasientens og de pårørendes generelle behov, opplevelser og reaksjon på sykdom,

behandling og høyteknologiske omgivelser. Studenten skal utvikle ferdigheter i å handle raskt og etisk og faglig forsvarlig i akutte situasjoner.

Studenten skal utvikle kunnskap om og evne til forsvarlig og bevisst anvendelse av avansert medisinsk utstyr som brukes i behandling av intensivpasienter.

Studenten skal utvikle kompetanse i å forebygge komplikasjoner, redusere stress og lindre lidelse, smerte og ubehag. Kunnskap i intensivmedisin og forståelse for hvilke opplevelser, problemer og behov pasienten har generelt i situasjonen og spesielt ved svikt eller trussel om svikt i vitale funksjoner, skal gi studenten mulighet til å se sammenhenger og integrere de medisinske og naturvitenskapelige fagene, som utgjør grunnlaget for forsvarlig sykepleieutøvelse.

Studenten skal videreutvikle sitt kliniske erfaringsgrunnlag og sin evne til å observere, vurdere og iverksette handlinger gjennom kommunikasjon og samhandling med pasienten og de pårørende. Studenten skal videreutvikle sin evne til å lede eget arbeid, sette ord på egen spesialfunksjon samt argumentere og begrunne sine valg av handlinger. Flerfaglig og interfaglig samarbeid er sentralt.

### **Delemne 3 A – Intensivsykepleierens funksjons- og ansvarsområder**

#### **Sentrale tema**

- Intensivsykepleierens målgruppe
- Intensivsykepleiefagets utvikling
- Intensivsykepleiepraksis
- Intensivsykepleierens direkte og indirekte pasientrettede funksjon
- Kompetanse i intensivsykepleie
- Kunnskapsformer i intensivsykepleie
- Funksjonsbeskrivelse for intensivsykepleiere
- Identitet i intensivsykepleie
- Etiske utfordringer og forsvarlig praksis i den direkte pasientpleien

### **Delemne 3 B – Intensivsykepleierens mellommenneskelige aspekt**

#### **Sentrale tema**

- Pasientens psykososiale behov
- Pårørende

### **Delemne 3 C – Intensivsykepleierens problemløsende aspekt**

#### **Sentrale tema**

#### Intensivpasienten som har eller kan utvikle svikt i lungefunksjonen

- Observasjon og overvåking for å forebygge svikt
  - pulsoksymetri
  - transkutan oksygen- og karbondioksydmåling

- endetidal CO<sub>2</sub>
- blodgassanalyser
- vurdering av pasientens respirasjon
- Gjenoppretting av vitale funksjoner
  - frie luftveier
  - oksygenterapi
  - bronkoskopi
  - intubasjon og trakeostomi
  - leiring og mobilisering av pasienten
  - thoraxdrenasje
  - behandling av lungeemboli
  - medikamentell behandling av akutte lungesykdommer
  - overtrykks maskebehandling (NIPPV)
  - invasiv respirasjonsstøtte (IPPV)
  - rengjøring av respirasjonsstøttende utstyr
  - alternativer til konvensjonell respiratorbehandling

#### Intensivpasienten som har eller kan utvikle svikt i sirkulasjonssystemet

- Observasjon og overvåking for å forebygge svikt i vitale funksjoner
  - generelle observasjoner ved sirkulasjonssvikt
  - elektrokardiogram (EKG)
  - blodtrykk
  - sentralt venetrykk
  - pulmonalt arteriekateter
- Gjenoppretting av vitale funksjoner
  - aktuelle medikamenter ved sirkulasjonssvikt
  - behandling ved akutt koronarsyndrom
  - behandling ved hjertesvikt
  - behandling ved hjerterytmier
  - behandling ved sjokktilstander
  - avansert hjerte-lunge-redning
  - assistert sirkulasjon (pacemaker, intra-aorta-ballongpumpe)
  - intensivsykepleie til den hjerteopererte pasient

#### Intensivpasienten som har eller kan utvikle svikt i eliminasjonssystemet

- Observasjon og overvåking for å forebygge svikt i vitale funksjoner
  - overvåking av nyrefunksjonen
- Gjenoppretting av vitale funksjoner
  - intensivsykepleie ved akutt nyresvikt
  - ulike former for dialyse

#### Intensivpasienten som har eller kan utvikle svikt i gastro-intestinalesystemet

- Observasjon og overvåking for å forebygge svikt i vitale funksjoner
  - overvåking av leverfunksjonen
- Gjenoppretting av vitale funksjoner
  - intensivsykepleie ved akutt leversvikt
  - akutte komplikasjoner ved kronisk leversvikt
  - intensivsykepleie ved akutt pankreatitt

Intensivpasienten som har eller kan utvikle endokrinologisk svikt

- Observasjon og overvåking for å forebygge svikt i vitale funksjoner
- Gjenoppretting av vitale funksjoner
  - intensivsykepleie ved endokrin svikt

Intensivpasientens behov for ernæring

- Vurdering av væske- og ernæringsbehov hos den akutt og/eller kritisk syke pasient
- Ulike sondeernæringsprodukter
- Ulike ernæringskomponenter ved TPN (total parenteral ernæring)
- Administrering av ernæring
  - enteral ernæring
  - parenteral ernæring
  - bruk av ernæringsprotokoll

Smertelindring og sedering av intensivpasienten

- Vurdering av smerten
- Medikamentell smertelindring
- Ikke-medikamentelle smertelindringsmetoder
- Sedasjonsnivåer
- Observasjon av pasientens sedasjonsnivå
- Medikamenter til sedasjon

Personlig stell og velvære

- Stell av respiratorpasienten
- Søvn
- Avkjøling ved forhøyet kroppstemperatur
- Berøring
- Ikke-kirurgisk sårbehandling

Hygiene, infeksjonsforebygging og isolasjonsregimer

- Betydningen av hygiene og infeksjonsforebygging til den akutt og/eller kritisk syke pasient
- Forebygge kontakt- og inokulasjonssmitte
- Forebygge luftsmitte
- Forebygge vehikkelbåren smitte
- Behandling av infeksjoner

Den postoperative pasient

- Observasjon, overvåking og behandling for å forebygge svikt i vitale funksjoner
- Gjenoppretting av vitale funksjoner etter anestesi og kirurgi
- Behandling av postoperativ smerte og kvalme
- Kirurgisk sårbehandling
- Perioperativ sykepleie

Intensivpasienten som har vært utsatt for skade og ulykke

- Intensivsykepleie til nevrointensivpasienten
- Intensivsykepleie til den traumatiserte pasient
- Intensivsykepleie til den brannskadede pasient
- Intensivsykepleie til pasienter med forgiftninger

Intensivpasient med obstetriske og gynekologiske tilstander

- Intensivsykepleie til pasienter med pre-eklamsi, eklamsi og HELLP-syndrom

Barn som intensivpasient

- Barns normalutvikling
- Barns lek og kommunikasjonsmåter
- Barns opplevelse og formidling av smerter
- Barns væske- og elektrolyttbalanse, temperaturregulering, respirasjon og sirkulasjon
- Ernæring til premature og barn generelt
- Respiratorbehandling til premature og barn generelt
- Intensivsykepleie til premature
- Intensivsykepleie til barn generelt

Forebygging og behandling av intensivsyndrom

- Årsaker til intensivsyndrom
- Metoder og hjelp til mestring av stress, lidelse og ubehag/forebygging av intensivsyndrom
- Observasjon og klinisk vurdering
- Behandling av intensivsyndrom

Pasienten som har forsøkt å ta sitt liv

- Intensivsykepleie til den parasuicidale pasient
- Samarbeid med det psykiatriske hjelpeapparatet

Organdonasjon og transplantasjon

- Ulike typer transplantasjoner
- Organdonasjon

Utskrivelse fra intensivavdelingen

- Overflytting til sengepost
- Oppfølging av pasienten etter utskrivelse fra intensivavdeling
- Transport av intensivpasient

Når behandling ikke fører frem – livets slutfase

- Fra å være intensivpasient til å være døende
- Forhåndsvurdering ved unnlattelse av å gi hjerte-lunge-redning
- Lindrende sedasjon
- Møte den døendes behov
- Informasjon til pasient og pårørende
- Møte med sorg og fortvilelse
- Etterlattesamtale
- Når barn dør

**Delemne 3 D – Fagutvikling og undervisning****Sentrale tema**

- Kvalitetssikring i intensivsykepleien
- Forskning og fagutvikling i intensivsykepleien

- Kunnskapsbasert intensivsykepleie/evidensbasert intensivsykepleie
- Spesialavdelingen som læringsarena
- Kompetanseutvikling
- Undervisning og veiledning av pasienter og pårørende
- Undervisning og veiledning av medarbeidere og studenter

### **Delemne 3 E – Administrasjon og ledelse**

#### **Sentrale tema**

- Ledelse og organisering av intensiv-, postoperativ- og overvåkningsavdelinger
- Utforming av intensiv-, postoperativ- og overvåkningsavdelinger
- Arbeidsmiljø ved intensiv-, postoperativ- og overvåkningsavdelinger
- Prioriteringer og ressurser i intensivsykepleien
- Teamarbeid og samarbeidsforhold
- Transport av intensivpasient
- Dokumentasjon i intensivsykepleie

## 4. Organisering og arbeidsmåter

Videreutdanning i intensivsykepleie er et heltidsstudium over tre semestre. Studieinnsatsen er beregnet til 40 timer pr. uke. Teoretiske studier utgjør ca. 45 %, og praksisstudier utgjør ca. 55 %. Gjennom hele utdanningen vektlegges det studieformer som fremmer integrering av teoretisk og praktisk kunnskap.

### Organiseringsskisse

|             |                                                                                    |                |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1. semester | 4 studiekrav til presentasjonsmappen                                               |                |
|             | Fysiologi, patofysiologi og grunnleggende farmakologi (skoleeksamen)               | 5 studiepoeng  |
| 2. semester | 2 studiekrav til presentasjonsmappen                                               |                |
|             | Intensivmedisin og intensivsykepleie (hjemmeeksamen basert på presentasjonsmappen) | 30 studiepoeng |
|             | Vurdering av praksisstudier – trinn 1                                              | 20 studiepoeng |
| 3. semester | Fordypningsoppgave i intensivsykepleie (hjemmeeksamen og muntlig eksamen)          | 15 studiepoeng |
|             | Vurdering av praksisstudier – trinn 2                                              | 20 studiepoeng |

### Teoretiske studier

Teoretiske studier har til hensikt å gi studenten den teoretiske kunnskapen som er nødvendig for oppnå funksjonsdyktighet som intensivsykepleier. Kunnskapen blir prøvet gjennom eksamener og vurdering i praksisstudiene.

### Arbeidsmåter

Kurs, forelesninger, gruppearbeid, skriftlige oppgaver og selvstudium er arbeidsmetoder som anvendes i studiet. En del emner er felles med andre videreutdanninger og organiseres i samarbeid med disse. En del områder vil ikke bli timebelagt eller gitt forelesning i, og det forventes at studenten tilegner seg denne kunnskapen ved selvstudium.

### Obligatorisk tilstedeværelse

Det er obligatorisk tilstedeværelse innenfor områder som er vesentlige for å bli funksjonsdyktig som intensivsykepleier, og hvor studenten ikke kan tilegne seg denne kunnskapen gjennom litteraturstudier. Dette medfører at det er obligatorisk tilstedeværelse ved noe undervisning, ved gruppearbeid, på seminardager, ved muntlig fremlegg og ved orientering og veiledning i forbindelse med fordypningsoppgaven. Obligatorisk tilstedeværelse blir markert på timeplanen.

Ved fravær fra obligatorisk deltakelse i teoretiske studier kan studenten pålegges å levere skriftlige individuelle oppgaver. Frist for innelevering avtales med høgsolen. Oppgaven må være godkjent av høgsolen for at studiet skal være fullført.

### **Studiekrav**

Gjennom hele studiet skal studenten arbeide med obligatoriske studiekrav i form av skriftlige oppgaver. Dette arbeidet skal bidra til integrering av de ulike kunnskapsområdene som er nødvendige for å utvikle intensivsykepleiefaglig kompetanse. Studiekravene skal stimulere studenten til både å oppsøke og tilegne seg ny kunnskap og skal bidra til at studenten oppøver evne til å være undersøkende i sin kommunikasjon med medstudenter og høgsolens veileder. På denne måten skal studenten ta medansvar for et samarbeid som fremmer læring. Ved å gi tilbakemelding på medstudenters studiekrav får studenten mulighet til å oppøve egen vurderingsevne.

Studiekravene er utformet både som individuelle oppgaver og gruppeoppgaver. Studiekravenes produkt er beskrevet i undervisningsplanen. Studenten får tilbakemelding på studiekravene ut fra gitte kriterier. Studenter som ikke leverer studiekravene til angitt frist, har ikke krav på tilbakemelding. Alle studiekravene samles i studentens presentasjonsmappe, som danner utgangspunkt for en hjemmeeksamen i 2. semester.

Antall studiekrav:

- 1. semester: 4 studiekrav
- 2. semester: 2 studiekrav

### **Praksisstudier**

Hensikten med praksisstudiene er at studenten skal utvikle funksjonsdyktighet som intensivsykepleier. De skal tilrettelegges slik at studenten etter å ha gjennomført dem:

- har fått erfaring med og utviklet kompetanse i intensivsykepleie i forhold til alle hyppig forekommende sykdomstilstander, sentrale behandlingsformer og ulike pasientsituasjoner
- har praktisert og videreutviklet sine kunnskaper, ferdigheter og holdninger under kyndig veiledning og i direkte samhandling med pasienter

Praksisstudiene skal omfatte spesialavdelinger der pasienten har truende eller reell svikt i vitale funksjoner.

### **Hovedpraksis**

Hovedpraksis vil være ved:

- intensivavdelinger som tilbyr respiratorbehandling (minst 13 uker)
- overvåkningsavdelinger/hjerteovervåkningsavdelinger (minst 7 uker)
- postoperativ-/recoveryavdelinger (minst 7 uker)

Hovedpraksis skal være veiledet, og praksisveileder/kontaktsykepleier skal være sykepleier med videreutdanning i intensivsykepleie.

**Sidepraksis**

Sidepraksis er praksis som er relevant for intensivsykepleierens funksjonsområde og for å få kjennskap til den akutt og/eller kritisk syke pasients behov. Sidepraksis skal være veiledet, men veileder behøver ikke å være intensivsykepleier. Sidepraksis skal gjennomføres ved følgende steder:

- operasjonsavdeling/anestesiavdeling (minst 1 uke)
- akuttmottak og/eller praksis relatert til det akutt og/eller kritisk syke barnet (minst 2 uker)
- kardiologisk laboratorium (minst 3 dager, som kan tas i forbindelse med praksis ved overvåkningsavdeling/hjerteovervåkningsavdeling)

**Valgfri praksis**

Valgfri praksis, som kan være fra 1 til 5 uker, er praksis som er relevant for intensivsykepleierens funksjonsområde. Den kan omfatte avdelinger som er beskrevet under hoved- og sidepraksis, men også andre avdelinger som er relevante for intensivsykepleieren.

Type praksisstudier foreslås av studenten, og skriftlig søknad leveres til og godkjennes av høgskolen. Valgfrie praksisstudier utenom fylket må godkjennes av høgskolen og finansieres av studenten selv. Studenten må selv ta kontakt med det aktuelle praksisstedet.

**Praksis utlandet**

Studenten kan ta den valgfrie praksisen eller deler av den i utlandet. Dette må organiseres og finansieres av studenten selv, og det må godkjennes av høgskolen. For å kunne ta praksis i utlandet, kreves det at studenten har bestått alle eksamener så langt i studiet og ikke står i fare for å få ikke bestått i praksis.

**Turnus**

Studietiden i praksisperiodene er 40 timer per uke. 1 uker som kun omfatter praksis (ikke teori), kan studenten anvende 4 timer per uke til selvstudium, refleksjon osv. Disse timene skal avmerkes i turnusen. Studenten planlegger selv tid for tilstedeværelse, og turnusplanene godkjennes av høgskolen og praksisveileder. Studenten skal i størst mulig grad følge sin kontaktsykepleier og må ha minimum 4 aftenvakter pr. måned ved hovedpraksisstedene. Studenten kan ikke samle opp mer enn 24 timer i "timebank". Disse timene kan avspaseres etter godkjenning fra høgskolen.

**Grenser for fravær**

Det er obligatorisk tilstedeværelse i praksisstudiene. Fravær på over 10 % totalt medfører at praksisperioden må forlenges tilsvarende før den kan vurderes til bestått. Fravær på over 6 dager i et område for hovedpraksis må tas igjen etter avtale med høgskolen.

## 5. Vurdering

Studenten vil møte ulike vurderingsformer gjennom utdanningen. Vurderingsformene skal ivareta en kontinuerlig prosess med et tosidig formål: fremme læring og dokumentere studentenes kompetanse som tilstrekkelig for funksjonsdyktighet som intensivsykepleier. Ved å gi studenten kvalifiserte og hyppige tilbakemeldinger både på prosesser og produkter, vil informasjon om oppnådd kompetanse kunne skape motivasjon til videre innsats og påvise eventuelle behov for justering av læringsformene.

Vurdering ved eksamener og praksisstudier gjennomføres etter gjeldende regler i lov om universiteter og høyskoler og forskrift om studier og eksamen ved Høgskolen i Oslo.

### Eksamener

Det avholdes tre eksamener. Kunnskap fra alle tre hovedemnene skal prøves, og eksamensformene skal sikre at studenten dokumenterer tilstrekkelig kunnskap på områder som innebærer delegert legeansvar.

| Tidspunkt   | Eksamen                                               | Eksamensinnhold                        | Eksamensform                                | Studiepoeng |
|-------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------|-------------|
| 1. semester | Fysiologi, patofysiologi og grunnleggende farmakologi | Hovedemne 2 (delemne A og B)           | 6 timers individuell skoleeksamen           | 5           |
| 2. semester | Intensivmedisin og intensivsykepleie                  | Hovedemne 2 (delemne F) og hovedemne 3 | Hjemmeeksamen basert på presentasjonsmappen | 30          |
| 3. semester | Fordypningsoppgave i intensivsykepleie                | Hovedemne 1 og 3                       | Hjemmeeksamen med muntlig eksamen           | 15          |

#### Fysiologi, patofysiologi og grunnleggende farmakologi

- Avlegges i 1. semester
- Kunnskap fra hovedemne 2 (delemne A og B) testes.
- Individuell skoleeksamen på 6 timer.
- Alle besvarelsene skal sensureres av en intern sensor som skal være lege. Halvparten av besvarelsene skal i tillegg sensureres av en annen intern sensor.
- En ekstern sensor skal godkjenne eksamensoppgavene og sensorveiledningen.
- Det benyttes bokstavkarakterer fra A til F, der A er beste karakter, og E er dårligste karakter for å bestå eksamen. Karakteren F innebærer at eksamen ikke er bestått.
- Bestått eksamen gir 5 studiepoeng.

**Intensivmedisin og intensivsykepleie**

- Avlegges i 2. semester.
- Kunnskap fra hovedemne 2 (delemne F) og hovedemne 3 testes.
- Individuell hjemmeeksamen over fire arbeidsdager.
- For å kunne fremstille seg til eksamen må alle de obligatoriske studiekravene i studentens presentasjonsmappe være godkjent av høyskolen innen gjeldende frist.
- Oppgaveteksten tar utgangspunkt i ett eller flere av studiekravene fra studentens presentasjonsmappe. Hvilke studie krav dette er, bestemmes av høyskolen.
- Besvarelsen skal være på maksimalt 5000 ord (+/- 20 %). Forside, innholdsfortegnelse, litteraturliste og eventuelle vedlegg holdes utenfor maksimalgrensen for antall ord. Besvarelser som overstiger dette omfanget, vil ikke bli sensurert, og studenten bruker et eksamensforsøk.
- Det benyttes to sensorer på hver besvarelse, hvorav den ene skal være ekstern. Ekstern sensor skal, i tillegg til sensurering, også godkjenne eksamensoppgavene og sensorveiledningen ut fra studiets innhold og studiekravene som inngår i presentasjonsmappen.
- Det benyttes bokstavkarakterer fra A til F, der A er beste karakter, og E er dårligste karakter for å bestå eksamen. Karakteren F innebærer at eksamen ikke er bestått.
- Bestått eksamen gir 30 studiepoeng.

**Fordypningsoppgave i intensivsykepleie**

- Avlegges i 3. semester.
- Kunnskap fra hovedemne 1 og 3 testes.
- Hjemmeeksamen og muntlig eksamen.
- Oppgaven skrives individuelt eller i gruppe på maksimalt tre personer.
- Tema og problemstilling skal godkjennes av høyskolen.
- Høyskolen tildeler veileder, og det gis tilbud om 4 timer veiledning per oppgave.
- Oppgaven skal være intensivsykepleiefaglig rettet, og den skal skrives i henhold til retningslinjer for fordypningsoppgaven.
- Hver oppgave skal vurderes av to sensorer, hvorav den ene skal være ekstern.
- Det benyttes bokstavkarakterer fra A til F, der A er beste karakter, og E er dårligste karakter for å bestå eksamen. Karakteren F innebærer at eksamen ikke er bestått.
- Studenten får en foreløpig karakter på den skriftlige oppgaven. Endelig karakter settes etter at muntlig eksamen er gjennomført. Kun studenter med bestått karakter på den skriftlige oppgaven, kan fremstille seg til muntlig eksamen.
- Individuell muntlig eksamen skal gjennomføres ifølge retningslinjer for muntlig eksamen.
- Hvis studenten får karakteren F (ikke bestått) etter muntlig eksamen, må hun/han fremstille seg på nytt både til den skriftlige og den muntlige eksamensdelen.
- Bestått eksamen gir 15 studiepoeng.

**Praksisstudier**

*Formativ vurdering* (fortløpende vurdering) av studenten gjennomføres gjennom hele praksistiden. Vurderingen skal gi råd og veiledning ved å fastslå fremskritt, hjelpe til å styrke sterke sider og gjøre oppmerksom på områder studenten bør arbeide videre med. Den skal ta hensyn til studentens læreforutsetninger, rammefaktorer i praksis, studiets mål og studentens mål, veiledningens innhold og valg av læreprosess.

- Studenten skal levere skriftlig selv vurdering minst én pr. måned i hovedpraksis.
- Kontaktsykepleier skal levere skriftlig vurdering av studenten én pr. måned.
- Praksisveileder skal levere skriftlig vurdering av studenten fra dager eller periode veiledning har vært gjennomført.

Studenten skal etter hvert vise klar faglig fremgang, ta ansvar og i økende grad vise evne til å gjøre selvstendige vurderinger i utøvelsen av intensivsykepleie. Det er satt kriterier for graden av dyktighet som studenten skal ha nådd på de ulike nivåene i utdanningen, jf. mål for vurdering av trinn 1 og trinn 2.

*Summativ vurdering* (produktvurdering) gjennomføres to ganger i løpet av studiet: trinn 1- og trinn 2-vurdering. Vurderingene tar utgangspunkt i målene for trinn 1/trinn 2, studentens mål og den formative vurderingen som er gjort av studenten gjennom praksisperioden. Hensikten med disse vurderingene er:

- å kontrollere at studenten oppfyller målene for trinn 1/trinn 2
- å drøfte hvilke muligheter og begrensninger studenten har møtt på praksisstedet
- å klargjøre hvilke endringer som må gjøres for at studenten skal nå sine mål. Svikt i studentens ansvar i praksis og faglige funksjon må komme frem.

Høgskolen planlegger vurderingene sammen med lærer og kontaktsykepleier/praksisveileder. Studenten skriver sin egen vurdering ut ifra utdanningens vurderingsskjema. Denne vurderingen – sammen med vurderingene fra lærer og kontaktsykepleier/praksisveileder – danner grunnlag for om studenten har bestått praksis eller ikke.

- Trinn 1-vurdering (første praksisperiode)  
Trinn 1-vurderingen foretas etter ca. 1 år. Praksisperioden vurderes til bestått/ikke bestått. Bestått praksisperiode utgjør 20 studiepoeng. Trinn 2-vurderingen må være bestått før studenten kan påbegynne andre praksisperiode.
- Trinn 2-vurdering (andre praksisperiode)  
Trinn 2-vurderingen gjennomføres ved slutten av studiet. Praksisperioden vurderes til bestått/ikke bestått. Bestått praksisperiode utgjør 20 studiepoeng.

Både trinn 1- og trinn 2-vurderingen kan omfatte hovedpraksis, sidepraksis og valgfri praksis.

## **Mål ved trinn 1-vurdering**

### ***Intensivsykepleierens mellommenneskelige aspekt***

1. Viser respekt og ivaretar pasient og pårørendes egenart, integritet og autonomi.
  - a) Reflekterer over og verbaliserer begrepenes innhold knyttet til intensivsykepleierens funksjon.
  - b) Overholder taushetsplikten.
2. Kommuniserer og samhandler med utgangspunkt i pasientens opplevelse og situasjon.
  - a) Går inn i pasient- og pårørendesituasjoner der studenten kan opprettholde tillit.
  - b) Har fokusert oppmerksomhet på pasient og pårørendes behov ut fra det ansvar studenten har påtatt seg i den aktuelle situasjonen.
  - c) Identifiserer adekvate kommunikasjonsmetoder i dialogen med dem.

- d) Kommuniserer og informerer pasient og pårørende om prosedyrer.
  - e) Samarbeider med pasient og pårørende og styrker deres ressurser.
  - f) Har kunnskap om terapeutisk berøring og bruker dette bevisst.
3. Støtter og hjelper pasient og pårørende til å bearbeide krise- og sorgopplevelser.
- a) Støtter og hjelper pasient og pårørende.
  - b) Identifiserer elementene i sorg og krise og deltar sammen med kompetente medarbeidere i bearbeidingen av sorg- og kriseopplevelser.

### **Intensivsykepleierens problemløsende aspekt**

4. Forebyggende aspekt:
- a) Anvender hygieniske og estetiske prinsipper.
  - b) Forebygger over- og understimulering.
  - c) Deltar i forebygging av stress og angst ved hjelp av informasjon og tilrettelegging av et trygt og støttende miljø for pasient og pårørende.
  - d) Deltar i forebygging av komplikasjoner, leieskader og psykiske senskader som følge av undersøkelser, behandling og sykehusoppholdet generelt.
  - e) Prioriterer intensivpasientens sikkerhet i enhver situasjon.
5. Behandlende aspekt:
- a) Identifiserer intensivpasientens generelle og spesielle behov, ressurser og problemer.
  - b) Deltar i forebygging, prioritering, iverksetting og evaluering av utført intensivsykepleie.
  - c) Kjenner til komplikasjoner hos intensivpasienter og deltar i observasjon, overvåkning og forebygging av disse.
  - d) Bedømmer akutte situasjoner og tar initiativ til at kompetente personer igangsetter behandling i prioritert rekkefølge og innenfor rammen av lover og bestemmelser.
  - e) Vurderer og iverksetter forordnet medisinsk behandling i samarbeid med kompetente personer. Kjenner til spesielle diagnostiske metoder.
  - f) Kjenner prinsippene for bruk og kontroll av medisinsk utstyr og medikamentell behandling, og har kunnskap om risikomomentene som er knyttet til dette. Bevisstgjør seg med hensyn til teknologiens muligheter og begrensninger.
  - g) Tar selvstendige og velbegrunnede avgjørelser i begrenset omfang og innenfor egen kompetanse. Bruker medisinsk kunnskap i sykepleiefaglige vurderinger og vurderer når legen skal tilkalles for hjelp og konsultasjon.
  - h) Deltar i tilrettelegging og assistanse ved gjennomføring av undersøkelser og medisinsk behandling.
  - i) Identifiserer pasientens ressurser og tilstand, og bidrar til å optimalisere miljøet rundt pasienten for å hjelpe pasienten til økt mestring. Er aktiv i å inkludere pårørende i dette arbeidet.
  - j) Rapporterer og dokumenterer muntlig og skriftlig for å sikre kontinuitet i behandling og pleie. Utformer og følger opp pleieplan.
6. Lindrende aspekt:
- a) Styrker pasientens ressurser i den helbredende prosess og i dialogen med pasienten.
  - b) Bidrar til å redusere angst, smerte og lidelse, og støtter pasient og pårørende i deres situasjoner.
  - c) Ser betydningen av forholdet mellom informasjon, angst og ubehag/smerte, og bidrar med tiltak i samarbeid med kompetente personer.

- d) Iverksetter trygghetsskapende tiltak og bidrar til medikamentell og ikke-medikamentell smertelindring.
  - e) Legger forholdene til rette for en verdig død. Ved donorproblematikk og avsluttende behandling gjøres dette i samarbeid med kompetente personer.
  - f) Bruker rollemodell til å gjenkjenne kliniske tegn på ubehag, lidelse og smerte, og erkjenner betydningen av klinisk erfaring for stadig å kunne utvikle dette.
  - g) Ser elementer i det fysiske miljøet som kan gi ubehag for pasient og pårørende, og tar initiativ til tiltak av lindrende karakter.
7. Rehabiliterende aspekt:
- a) Bidrar til at pasienten forstår betydningen av å dekke egne grunnleggende behov for å oppnå at pasienten tar stadig mer ansvar for dette.
  - b) Ser pasientens ressurser og bruker disse.
  - c) Bidrar til at pasienten tilegner seg nye handlingsmåter for å kompensere for sykdom og funksjonssvikt.
  - d) Motiverer til fremskritt i rehabiliteringssituasjonen.
  - e) Bruker pårørende, andre yrkesgrupper og andre institusjoner aktivt som ressurs i habilitering/rehabilitering av pasienten.

### **Fagutvikling og undervisning**

8. Bidrar til fagutvikling i intensivsykepleiefaget.
- a) Viser faglig engasjement.
  - b) Formulerer tydelig pasientens situasjon, muntlig og skriftlig.
  - c) Handler ut fra faglige begrunnelser. Anvender pensumlitteratur og annen ny og anerkjent litteratur som bakgrunn for utøvelse av intensivsykepleie.
  - d) Tar ansvar for å holde seg faglig oppdatert.
  - e) Identifiserer seg selv som viktig aktør i endringer/endringsarbeid i avdelingen.
  - f) Har en kritisk og reflekterende holdning til egen yrkesutøvelse.
  - g) Setter ord på deler av egen spesialsykepleierfunksjon.
  - h) Er ydmyk overfor ny kunnskap, tar imot veiledning og evaluering og gjør endringer i forhold til dette.
9. Tar ansvar og bruker pedagogiske prinsipper i informasjon, undervisning og veiledning til intensivpasienten, pårørende, egen faggruppe og andre i helseteamet.
- a) Er bevisst sin funksjon som rollemodell.
  - b) Underviser og veileder pasient og pårørende ut fra deres ressurser og behov.

### **Administrasjon og ledelse**

10. Samarbeider konstruktivt med egen faggruppe og andre medlemmer i helseteamet i egen og andre avdelinger.
- a) Anerkjenner betydningen av samarbeid, og samarbeider faglig og tverrfaglig.
  - b) Bearbeider egne reaksjoner i forbindelse med arbeidet og studiesituasjonen, og søker veiledning ved behov. Bistår konstruktivt i samtaler med medstudenter om deres opplevelser og reaksjoner.
  - c) Tar ansvar for å skape og opprettholde et godt arbeidsmiljø.
11. Tar ansvar for ledelse i avdelingen.
- a) Administrerer eget arbeid og delegerer arbeidsoppgaver som strekker seg ut over egen kompetanse.

- b) Beholder oversikt og ro i forhold til de arbeidsoppgavene som hun/han har tatt ansvar for. Er bevisst egne følelser i forhold til tidspress og bearbeider disse.
12. Kjenner til og kan redegjøre for helsepolitiske problemstillinger som har relevans for intensivsykepleie: intensivpasienten, intensivsykepleieren og/eller avdelingen som helhet.
- a) Bruker kontaktsykepleiere og lærere til å gjenkjenne aktuelle helsepolitiske problemstillinger knyttet til fagområdet.

## Mål ved trinn 2-vurdering

### *Intensivsykepleierens mellommenneskelige aspekt*

1. Viser respekt og ivaretar pasient og pårørendes egenart, integritet og autonomi.
  - a) Argumenterer og handler ut fra intensivsykepleiens verdigrunnlag, yrkesetiske retningslinjer, kunnskap om etisk teori og lover som regulerer pasienten og de pårørendes rettigheter.
  - b) Overholder taushetsplikten.
2. Kommuniserer og samhandler med utgangspunkt i pasientens opplevelser og situasjon.
  - a) Skaper og opprettholder tillit til pasient og pårørende.
  - b) Har fokusert oppmerksomhet på pasient og pårørendes behov.
  - c) Bruker adekvate kommunikasjonsmetoder i dialogen med dem.
  - d) Kommuniserer, informerer, veileder og underviser pasient og pårørende om undersøkelser, prosedyrer og behandling.
  - e) Samarbeider med pasient og pårørende og styrker deres ressurser.
  - f) Har kunnskap om terapeutisk berøring og bruker dette som metode.
3. Støtter og hjelper pasient og pårørende til å bearbeide krise- og sorgopplevelser.

### *Intensivsykepleierens problemløsende aspekt*

4. Forebyggende aspekt:
  - a) Anvender hygieniske og estetiske prinsipper.
  - b) Forebygger over- og understimulering.
  - c) Forebygger stress og angst ved hjelp av informasjon og tilrettelegging av et trygt og støttende miljø for pasient og pårørende.
  - d) Forebygger komplikasjoner, leieskader og psykiske senskader som følge av undersøkelser, behandling og sykehusoppholdet generelt.
  - e) Prioriterer intensivpasientens sikkerhet i enhver situasjon.
5. Behandlende aspekt:
  - a) Identifiserer intensivpasientens generelle og spesielle behov, ressurser og problemer.
  - b) Planlegger, prioriterer, iverksetter og evaluerer utført intensivsykepleie.
  - c) Observerer, overvåker og forebygger komplikasjoner hos intensivpasienter.
  - d) Bedømmer akutte situasjoner selvstendig, tar initiativ til og igangsetter behandling i prioritert rekkefølge, i samsvar med egen kompetanse og innenfor rammen av lover og bestemmelser.
  - e) Vurderer og iverksetter forordnet medisinsk behandling. Kjenner de spesielle diagnostiske metodene.

- f) Mestrer bruk og kontroll av medisinsk utstyr og medikamentell behandling, og har kunnskap om risikomomentene som er knyttet til dette. Følger retningslinjer for melding og oppfølging av pasientskader, nesten-uhell, uhell og ulykker. Har et bevisst forhold til teknologiens muligheter og begrensninger.
  - g) Tar selvstendige og velbegrunnede avgjørelser ut fra intensivsykepleierens funksjonsbeskrivelse. Bruker medisinsk kunnskap i sykepleiefaglige vurderinger og vurderer når legen skal tilkalles for hjelp og konsultasjon.
  - h) Tilrettelegger og assisterer ved gjennomføring av undersøkelser og medisinsk behandling.
  - i) Tar utgangspunkt i pasientens ressurser og tilstand og bidrar til å optimalisere miljøet rundt pasienten for å hjelpe ham/henne til økt mestring. Ser og bruker pårørendes rolle i dette arbeidet.
  - j) Rapporterer og dokumenterer, muntlig og skriftlig, for å sikre kontinuitet i behandling og pleie. Tar ansvar for utforming og oppfølging av pleieplan.
  - k) Har et bevisst forhold til kriterier for avsluttende behandling, bruker anerkjent etisk argumentasjon og diskuterer dette tverrfaglig.
6. Lindrende aspekt:
- a) Bruker pasientens ressurser i den helbredende prosess og i dialogen med pasienten.
  - b) Reduserer angst, smerte og lidelse, og støtter pasient og pårørende i deres situasjon.
  - c) Ser betydningen av forholdet mellom informasjon, angst og ubehag/smerte, og handler ut fra dette.
  - d) Vurderer og iverksetter trygghetsskapende tiltak og medikamentell/ikke-medikamentell smertelindring.
  - e) Legger forholdene til rette for en verdig død når behandling ikke fører frem.
  - f) Gjenkjenner kliniske tegn på ubehag, lidelse og smerte og videreutvikler dette.
  - g) Ser elementer i det fysiske miljøet som kan gi ubehag for pasient og pårørende, og tar ansvar for tiltak av lindrende karakter.
7. Rehabiliterende aspekt:
- a) Sikrer høy kvalitet på intensivsykepleien fra det akutte stadium, og bruker pasientens ressurser til raskest mulig rehabilitering.
  - b) Bidrar til at pasienten forstår betydningen av å dekke egne grunnleggende behov for å oppnå at pasienten tar ansvar for dette.
  - c) Tilrettelegger for at pasienten tilegner seg nye handlingsmåter for å kompensere for sykdom og funksjonssvikt.
  - d) Motiverer til fremskritt i rehabiliteringssituasjonen.
  - e) Bruker pårørende, andre yrkesgrupper og andre institusjoner aktivt som ressurs i habilitering/rehabilitering av pasienten.

### **Fagutvikling og undervisning**

8. Bidrar til fagutvikling i intensivsykepleiefaget.
- a) Viser faglig engasjement.
  - b) Formulerer tydelig pasientens situasjon – muntlig og skriftlig.
  - c) Argumenterer og handler ut fra faglige begrunnelser. Bruker pensum og ny og anerkjent litteratur som bakgrunn for utøvelse av intensivsykepleie.
  - d) Tar ansvar for å holde seg faglig oppdatert ved å stimulere til og delta aktivt i fagutviklingsprosjekter.

- e) Har kunnskap om og bidrar til endringsprosesser for å videreutvikle og kvalitetsforbedre intensivsykepleien.
  - f) Har en kritisk og reflekterende holdning til egen yrkesutøvelse.
  - g) Setter ord på egen spesialsykepleierfunksjon og har identitet som intensivsykepleier.
  - h) Er ydmyk overfor ny kunnskap, tar imot veiledning og evaluering, og gjør endringer i forhold til dette.
  - i) Bruker rollemodeller for å øke bredden og dybden i det kliniske blikk.
  - j) Identifiserer elementer av avdelingens erfaringskunnskap.
  - k) Skaper et miljø for fagutvikling og kritisk refleksjon.
9. Tar ansvar for og bruker pedagogiske prinsipper i informasjon, undervisning og veiledning til intensivpasienten, pårørende, egne faggrupper og andre i helseteamet.
- a) Er rollemodell.

### **Administrasjon og ledelse**

10. Samarbeider konstruktivt med egen faggruppe og andre medlemmer i helseteamet i egen og andre avdelinger.
- a) Samarbeider faglig og er bevisst intensivsykepleierens ansvar i tverrfaglig samarbeid.
  - b) Bearbeider egne reaksjoner i forbindelse med arbeidet og bistår medarbeidere og kolleger konstruktivt i deres opplevelser og reaksjoner.
  - c) Tar ansvar for å skape og opprettholde et godt arbeidsmiljø. Kjenner til rådende prinsipper for godt samarbeid.
  - d) Er aktivt koordinerende i samarbeidet og ledelse av helseteamet rundt pasienten.
11. Tar ansvar for ledelse i avdelingen.
- a) Administrerer eget arbeid og delegerer arbeidsoppgaver i samsvar med personalets kompetanse.
  - b) Beholder oversikt og ro i uforutsette situasjoner og under tidspress.
  - c) Har kunnskap om egen ledelsesfunksjon og bruker anerkjente prinsipper for ledelse i avdelingen.
12. Kjenner til og kan redegjøre for helsepolitiske problemstillinger som har relevans for intensivsykepleie: intensivpasienten, intensivsykepleieren og/eller avdelingen som helhet.

### **Kriterier for ikke bestått praksis**

Karakteren "ikke bestått" vil si at studenten svikter på ett eller flere av følgende punkter:

- 1. Overholder ikke yrkesetiske retningslinjer.
- 2. Ivaretar ikke pasientens autonomi og integritet
- 3. Bryter taushetsplikten.
- 4. Viser ikke evne til faglig og etisk argumentasjon.
- 5. Viser manglende ansvar i forhold til feilvurdering i intensivsykepleie.
- 6. Bruker i liten grad hensiktsmessige kommunikasjonsmetoder overfor pasient og pårørende.
- 7. Mangler oversikt i komplekse pasientsituasjoner.
- 8. Mangler evne til å identifisere pasientens generelle og spesielle behov og ressurser.
- 9. Mangler evne til å iverksette tiltak i pasientsituasjoner.
- 10. Unnviker å delta i akutsituasjoner.
- 11. Mangler handlingsberedskap.

12. Sørger ikke for kontinuerlig evaluering av pasientsituasjoner.
13. Bruker ikke pårørende aktivt som en ressurs i pasientbehandlingen.
14. Differensierer og prioriterer i liten grad egne læringsbehov.
15. Er ikke veiledningsmottakelig
16. Anvender i liten grad teori i praksis.
17. Mangler en kritisk og reflekterende holdning til egen yrkesutøvelse.
18. Mangler evne til å være aktivt koordinerende i samarbeidet og ledelsen av helseteamet rundt pasienten.
19. Tilrettelegger ikke for tverrfaglig samarbeid til pasientens beste.
20. Samarbeider ikke med ansatte i avdelingen
21. Viser ikke medansvar med hensyn til forvaltning av menneskelige, tekniske og økonomiske ressurser.

## **6. Pensum**

Pensum er fastsatt til ca. 6000 sider, hvorav 1000 sider er selvvalgt.

Selvvalgt pensum skal være knyttet til fordypningsoppgaven og studiekravene. Studenten skal utarbeide en liste over all selvvalgt litteratur, satt opp ifølge retningslinjer for oppgaveskriving. Listen skal inneholde informasjon om hvor mange sider referansen utgjør, og totalt antall sider. Listen skal godkjennes av høgskolen.



# **Undervisningsplan**

## **Videreutdanning i intensivsykepleie**

**90 studiepoeng**

**kull 2007**

**Avdeling for sykepleierutdanning  
Høgskolen i Oslo**

Ansvarlig for undervisningsplanen: førstelektor Dag-Gunnar Stubberud

Avdeling for sykepleierutdanning tar forbehold om trykkfeil og endringer i undervisningsplanen. Oppdatert utgave av undervisningsplanen vil til enhver tid finnes på avdelingens hjemmesider under: [www.hio.no](http://www.hio.no)

# I. Innledning

Intensivsykepleie er et fagområde innenfor sykepleiefaget. Utviklingen av intensivsykepleiefaget skjedde på 1960-tallet som en følge av den medisinske utviklingen og spesialiseringen. Anestesi og kirurgi muliggjorde større og mer avanserte inngrep enn tidligere. Utviklingen av medisinsk utstyr, som blant annet elektrokardiografien og respiratoren, muliggjorde bedre diagnostisering og behandling, og det skjedde en rask utvikling innenfor intensivmedisinen. Sykehusene fikk behandlingstilbud til pasienter som var i en livstruende tilstand, enten på grunn av følgene av sykdom eller skade, eller på grunn av selve behandlingen. Pasientene ble nå mer ressurskrevende, og det ble hensiktsmessig å samle pasienter som hadde spesielle behov for overvåking, medisinsk behandling og sykepleie, i postoperative-, overvåknings- og intensivavdelinger. Dette medførte behov for å ha sykepleiere som hadde spesiell kompetanse innenfor dette feltet. Man så at sykepleierne på disse spesialavdelingene måtte tilegne seg mer kunnskap for å holde tritt med den medisinske utviklingen. Den kunnskapen de hadde fått i grunnutdanningen, var ikke tilstrekkelig for å kunne forstå og samarbeide i et komplekst behandlingsopplegg. Sykepleierne hadde behov for kunnskap for å oppfatte kritiske fysiologiske forandringer hos pasienten, og for å iverksette tiltak i forhold til dette.

I 1977 startet videreutdanning i intensivsykepleie i organiserte former i Oslo kommune. Tidligere hadde tilbudet til sykepleierne ved intensiv- og overvåkningsavdelingene kun vært kortere kurs. NSF's landsgruppe av intensivsykepleiere (NSFLIS) laget utdanningsprogram for videreutdanningen i 1983. Dette ble erstattet av NSF's rammeplan i 1990. NSF arbeidet i flere år for at videreutdanningen skulle bli høgskoleutdanning. I 1998 vedtok Stortinget at utdanningen skulle overføres til høgskolene. Ny rammeplan ble utarbeidet av Kirke-, undervisnings- og forskningsdepartementet i 1999 og revidert i 2005.

## Intensivsykepleierens funksjons- og ansvarsområder

Intensivsykepleierens ansvar og kompetanse må ses i sammenheng med målgruppens behov for sykepleie og medisinsk behandling i akutte og komplekse situasjoner. Pasienten kan være ute av stand til å ivareta sine grunnleggende menneskelige behov, og intensivsykepleieren har ansvar for at disse behovene blir dekket. Faglig forsvarlig intensivsykepleie innebærer å kunne handle raskt og riktig på basis av faglig vurdering av pasientens behov.

Intensivsykepleierens funksjon omfatter målrettede aktiviteter relatert til forebygging, behandling, lindring og rehabilitering av pasientens sykdom, skade, lidelse og funksjonssvikt. Intensivsykepleieren har også ansvar for undervisning, fagutvikling, administrasjon og ledelse (NSFLIS, 2002; Sosial- og helsedepartementet, 2001). Intensivsykepleieren skal kontinuerlig observere og vurdere forandringer i pasientens tilstand samt utføre og overvåke intensivsykepleie og avansert medisinsk behandling ordinert av lege. Pasientens situasjon vil ofte være kompleks og skiftende. Evne til problemløsning, årvåkenhet, raske fokusskift og evne til å handle rolig i kritiske situasjoner er derfor nødvendig. I akutte situasjoner skal intensivsykepleieren kunne iverksette livreddende behandling og må derfor være i stand til selvstendig å vurdere slike situasjoner.

Pasientgruppen og deres pårørende vil ofte være i en krisesituasjon. Intensivsykepleieren må derfor ha evne til å sette seg inn i pasienters og pårørendes opplevelser og reaksjoner, og ha vilje, evne og mot til å handle med respekt for pasienters og pårørendes integritet og rett til medbestemmelse (NSFLIS, 2002).

Intensivsykepleierens ansvar innen helsetjenesten omfatter funksjoner av ulik karakter. Intensivsykepleieren har et selvstendig ansvar for å ivareta disse funksjonene og for å lede intensivsykepleietjenesten på alle nivå. Funksjonsområdet kan defineres som todelt, hvor en del er rettet mot direkte pasientrettet arbeid, og en del er knyttet til lederskap og fagutvikling. Selv om funksjonsområdet teoretisk kan splittes opp i ulike funksjoner, vil det i praksis utgjøre en integrert helhet. Tid, sted og situasjon vil avgjøre hvilke sider av funksjonsområdet som er mest fremtredende. Valget vil også være avhengig av hvilke praksisområder og målgrupper intensivsykepleieren står overfor.

Intensivsykepleierens *direkte* pasientrettede funksjon vil omfatte (NSFLIS, 2002; Stubberud, 2005):

- forebygging
- behandling
- lindring
- rehabilitering

Intensivsykepleierens *indirekte* pasientrettede arbeid omfatter (NSFLIS, 2002; Stubberud, 2005):

- administrasjon og ledelse
- undervisning
- forskning og fagutvikling

I intensivsykepleierens direkte pasientrettede funksjon kan man skille mellom et saksaspekt, som omfatter de handlingene intensivsykepleieren gjør overfor pasienten, og et relasjonsaspekt, som er måten intensivsykepleieren gjør disse handlingene på. I praksis vil man ikke kunne skille disse dimensjonene, og de er til sammen avgjørende for intensivsykepleiens kvalitet.

*Saksaspektet* omfatter målrettede aktiviteter relatert til pasientens sykdom, skade, lidelse og funksjonssvikt. Saksaspektet blir også kalt intensivsykepleierens instrumentelle funksjon eller problemløsende aspekt, og vil ofte være det som er mest kjent og synlig.

*Relasjonsaspektet* er knyttet til den måten de forskjellige sykepleiehandlingene utføres på. Relasjonsaspektet er intensivsykepleierens holdning og væremåte under utøvelsen av sykepleiehandlingene. Målet i intensivsykepleien er å skape et miljø rundt pasienten som er preget av nærhet og medmenneskelighet. Vektlegging av relasjonsaspektet innebærer å ivareta pasientens integritet i forhold til det selvstendige, tenkende, handlende og følende mennesket vedkommende er, og ikke bare mot pasientens tilstand som syk, skadet eller hjelpetrengende. Relasjonsaspektet kan også kalles intensivsykepleierens ekspressive funksjon eller mellommenneskelige aspekt.

## **Evaluering av studiet**

Som ledd i et alltid pågående kvalitetssikringsarbeid, er høyskolen avhengig av den enkelte students fortløpende evaluering av teori og praksis. Høyskolen utarbeider evalueringsskjema og setter av tid til evaluering av teoristudiet på slutten av hvert semester. Praksisstudiene evalueres ved utdanningens slutt. Studentene får tilbakemelding om resultatet og gis mulighet for utfyllende muntlige kommentarer.

## 2. Oversikt over emner i hvert semester

Det tas forbehold om forandringer i denne organiseringen. Emner det ikke gis undervisning i, er ikke nevnt i oversikten. Dette må studenten studere på egen hånd.

### 1. semester

#### Hovedemne 1

- 1A: Opplevelser og reaksjoner på akutt og/eller kritisk sykdom
- 1B: Kompetanse og fagutvikling
  - Litteratursøk og bruk av læringssenteret
  - Kunnskapsbasert praksis/evidensbasert sykepleie

#### Hovedemne 2

- 2A: Fysiologi og patofysiologi
- 2B: Grunnleggende farmakologi
- 2C: Mikrobiologi
- 2E: Anestesiologi
- 2F: Intensivmedisin
  - Svikt i lungene og respirasjonssystemet
  - Svikt i hjertet og sirkulasjonssystemet
  - Svikt i nyrene
  - Svikt i gastro-intestinalesystemet
  - Traumemetabolisme
  - Obstetikk og gynekologi

#### Hovedemne 3

- 3A: Intensivsykepleierens funksjons- og ansvarsområde
- 3B: Intensivsykepleierens mellommenneskelige aspekt
  - Pasientens psykososiale behov
  - Pårørende
- 3C: Intensivsykepleierens problemløsende aspekt
  - Intensivpasienten som har eller kan utvikle svikt i lungefunksjonen
  - Intensivpasienten som har eller kan utvikle svikt i sirkulasjonssystemet
  - Intensivpasienten som har eller kan utvikle svikt i eliminasjonssystemet
  - Intensivpasienten som har eller kan utvikle svikt i gastro-intestinalesystemet
  - Intensivpasientens behov for ernæring
  - Intensivpasienten som har vært utsatt for skade og ulykke
  - Smertelindring og sedering av intensivpasienten
  - Personlig stell og velvære
  - Hygiene, infeksjonsforebygging og isolasjonsregimer
  - Forebygging og behandling av intensivsyndrom
  - Den postoperative pasient
  - Transport av intensivpasienten

## 2. semester

### Hovedemne 1

- I A: Opplevelser og reaksjoner på akutt og/eller kritisk sykdom
  - Den fremmedkulturelle pasient
- IB: Kompetanse og fagutvikling
  - Ulike vitenskapssyn og metoder for forskning
  - Sykepleieteori og erfaringskunnskap knyttet til akutt og/eller kritisk syke
  - Kunnskapssøk og innhenting av forskningslitteratur
  - Vurdering av forskningsartikler
  - Kvalitetssikring og fagutvikling
- IC: Etikk
- ID: Rammefaktorer, organisering, ledelse og miljø
  - Juridiske rammer for spesialisthelsetjenesten
  - Pasientrettigheter og pasientsikkerhet

### Hovedemne 2

- 2B: Grunneleggende farmakologi
  - Medikamentadministrasjon
- 2D: Medisinsk utstyr
- 2F: Intensivmedisin
  - Ekspansive prosesser og nevrokirurgi

### Hovedemne 3

- 3C: Intensivsykepleierens problemløsende aspekt
  - Barn som intensivpasient
  - Organdonasjon og transplantasjon
  - Avansert hjerte- og lungeredning
  - Utskrivelse fra intensivavdeling
  - Når behandling ikke fører frem – livets slutfase

Informasjon om fordypningsoppgaven

## 3. semester

### Hovedemne 2

- 2E: Intensivmedisin
  - Farmakologi ved sirkulasjonssvikt
  - Farmakologi ved lungesvikt (selvstudie)

### Hovedemne 3

- 3C: Intensivsykepleierens problemløsende aspekt
  - Intensivpasienten som har vært utsatt for skade og ulykke
  - Barn som intensivpasient

### 3. Hoved- og delemner m/mål, sentrale tema og pensumoversikt

#### Hovedemne I – Sykepleiefaglig fordypning og samfunnsvitenskapelige emner

Hovedemnet er felles for videreutdanning i anestesisykepleie, barnesykepleie, intensivsykepleie og operasjonssykepleie.

#### Delemne I A – Opplevelser og reaksjoner på akutt og/eller kritisk sykdom

##### Mål

Studenten skal øke sin kunnskap om og forståelse for reaksjoner og mestringsstrategier hos pasienter, pårørende og personalet ved akutt og/eller kritisk sykdom og ved undersøkelse, behandling og død. Det skal legges vekt på å forstå fenomenene i et flerkulturelt perspektiv. Studenten skal videreutvikle sin selvforståelse og forbedre sin evne til å mestre samhandling og kommunikasjon med mennesker som er alvorlig syke og døende (Utdannings- og forskningsdepartementet, 2005).

##### Sentrale tema

- Fysiske, psykiske, sosiale, kulturelle og eksistensielle aspekter ved å være akutt og/eller kritisk syk
  - Flerkulturell forståelse
  - Torturofre, følger av tortur
- Pasient og pårørendes opplevelser og reaksjoner på akutt og/eller kritisk sykdom og død
  - Pasienter i ulike aldersgrupper, pårørendes situasjon
- Mestring og mestringsstrategier ved akutt og/eller kritisk sykdom og død
  - Stress, krise og kriseintervensjon
  - Sorg, sorgreaksjoner og sorgbearbeiding, lidelse og tap
  - Belastninger i arbeid med akutt og/eller kritisk syke
  - Mestringsstrategier
- Kommunikasjon og samhandling med pasienter og pårørende i alvorlige/kritiske situasjoner
  - Kommunikasjon med mennesker i krise
  - Språkbarrierer

##### Pensum:

Dyregrov, A. (1989). Retningslinjer for hjelp til familier etter barns død.

*Tidsskrift for Den norske Lægeforening*, 109(33), 3408-11.

4 s.

Franck, L. S. og Spencer, C. (2005). Informing parents about anaesthesia for children's surgery: a critical literature review. *Patient Education and Counseling*, 59, 117-125.

9 s.

Hanssen, I. (2005). *Helsearbeid i et flerkulturelt samfunn*. Oslo: Universitetsforlaget.

Kap. I: Kultur, innvandring, miljøendring og helse

|                                                                                                        |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Kap. 2: Sammenhenger mellom verdensforståelse, medisinske forklaringsformer og behandlingspraksis      |        |
| Kap. 3: Kommunikasjon, samhandling og bruk av tolk                                                     |        |
| Kap. 4: Helsearbeid på tvers av forståelsesrammer og forventninger                                     |        |
| Kap. 5: Interkulturell etikk innen helsetjeneste                                                       |        |
| Kap. 6: Traumatiserte pasienter                                                                        | 127 s. |
|                                                                                                        |        |
| Hazinski, M. F. (1999). <i>Manual of Pediatric Critical Care</i> . St. Louis: Mosby Inc.               |        |
| Kap. 2: Psychosocial Aspects of Pediatric Critical Care                                                | 20 s.  |
|                                                                                                        |        |
| Håkonsen, K. M. (1999). <i>Mestring og relasjon</i> . Oslo: Universitetsforlaget.                      |        |
| Kap. 4: Den terapeutiske relasjon                                                                      |        |
| Kap. 5: Å arbeide i en terapeutisk relasjon                                                            |        |
| Kap. 6: Rollen som ramme og som mulighet                                                               | 100 s. |
|                                                                                                        |        |
| Moesmand, A. M. og Kjøllesdal, A. (2004). <i>Å være akutt kritisk syk</i> . Oslo: Gyldendal Akademisk. |        |
| Kap. 3: Mestring og følelser                                                                           | 32 s.  |
|                                                                                                        |        |
| <u>Til sammen 292 s.</u>                                                                               |        |

## Delemne I B – Kompetanse og fagutvikling

### Mål

Studenten skal videreutvikle sin forståelse for sykepleiens teori- og verdigrunnlag og hvordan det danner basis for utvikling av spesialsykepleie. Det skal legges vekt på å forstå hvordan spesialsykepleieren handler i spenningsfeltet mellom medisinsk rasjonalitet og omsorgs-rasjonalitet (Utdannings- og forskningsdepartementet, 2005).

Studenten skal tilegne seg kunnskap om forskning og fagutvikling i spesialsykepleie. Ulike metoder for kunnskapstilegnelse og systematisk fagutvikling skal vektlegges. Videre skal studenten lære å finne frem til forskning som er relevant for fremtidig yrkesutøvelse, og kritisk vurdere og anvende denne i egen praksis (Utdannings- og forskningsdepartementet, 2005).

### Sentrale tema

- Ulike vitenskapssyn og metoder for forskning og fagutvikling
  - Vitenskapssyn og sykepleiesyn i et historisk og filosofisk perspektiv
  - Forskningsprosessens forløp og metodologiske prinsipper
  - Forskningsmetoder og etikk
  - Modeller for fagutvikling
- Sykepleieteori og erfaringskunnskap knyttet til akutt og/eller kritisk syke pasienter
  - Sykepleiens tenkningsgrunnlag
  - Sykepleiens kunnskapsområder
  - Omsorg og teknologi
  - Ulike sykepleiemodeller/-teorier
  - Anvendelse av teori i praksis
  - Sykepleierens funksjon
  - Sykepleiefaglig identitet

- Anvendelse av forskningsresultater i klinisk praksis
  - Sykepleievitenskap i praksis – tradisjon og fornyelse
  - Litteratursøk og anvendelse av forskningsresultater

**Pensum**

- Breilid, S. Terjesen, A. I. og Tøyen, K. (2007). Fra tilfeldighet til system. *Tidsskriftet Sykepleien*, 1, 38-43. 6 s.
- Fjelland, R. og Gjengedal, E. (1995). *Vitenskap på egne premisser*. Oslo: Ad Notam Gyldendal.  
 Kap. 1: Bør praktiske fag vitenskapeliggjøres?  
 Kap. 2: Vitenskap som virksomhet  
 Kap. 3: Vitenskap som teoretisk virksomhet  
 Kap. 4: Vitenskap i praksis 68 s.
- Hansen, T. A. og Wammen Nortvedt, M. (2001). Evidensbasert sykepleie. Hvordan komme i gang? Artikkel 2. *Tidsskriftet Sykepleien*, 17, 39-42. 4 s.
- Hole, G. O og Nordheim, L. V. (2007). Den som leitar skal finne. *Tidsskriftet Sykepleien*, 1, 34-35. 2 s.
- Kaasa, K. (2004). *Kvalitet i helse- og sosialtjenesten*. Oslo: Gyldendal Akademisk, 2004.  
 Kap. 1: Kvalitet, kvalitetssikring, og kvalitetsutvikling  
 Kap. 2: Brukermedvirkning – en forutsetning for kvalitet  
 Kap. 3: Faglig kvalitetsutvikling  
 Kap. 4: Tverrfaglig samarbeid  
 Kap. 6: Kvalitetssystemer  
 Kap. 7: Myndighetenes krav til kvalitetsutvikling og internkontroll i helsetjenesten 158 s.
- Johannesen, A., Tufte, P. A. og Kristoffersen, L. (2004). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelige metoder*. (2. utg.). Oslo: Abstrakt forlag.  
 Kap. 1-18. 295 s.
- Markussen, K. (2004). Forskningslitteratur: Lesing og vurdering av forskningsartikler. *Sykepleien*, 6, 40-44. 4 s.
- Martinsen, K. og Boge, J. (2004). Kunnskapshierarkiet i evidensbasert sykepleie. *Sykepleien*, 13, 58-61. 4 s.
- Nortvedt, M. W. og Hansen, T. A. (2001). Evidensbasert sykepleie. Artikkel 1. *Tidsskriftet Sykepleien*, 16, 59-60. 3 s.
- Nortvedt, M. W. og Hansen, T. A. (2001). Evidensbasert sykepleie. Artikkel 3. *Tidsskriftet Sykepleien*, 18, 42-45. 4 s.
- Nortvedt, M. W., Hansen, T. A., Lygren, H. og Wahl, A. (2004). Metodisk mangfold. *Sykepleien*, 15, 62-63 3 s.

Til sammen 551 s.

**Sykepleieteori og erfaringskunnskap**

Studenten velger ett av alternativene.

Alternativ 1:Til sammen 327 s.

Benner, P. (1995). *Fra novise til ekspert*. København: Munksgaard. Kap. 3-10.

Benner, P. og Wrubel, J. (2001). *Omsorgens betydning i sykepleie*.

København: Munksgaard. Kap. 1-6.

Alternativ 2:Til sammen 247 s.

Martinsen, K. (2003). *Omsorg, sykepleie og medisin*. Oslo: Universitetsforlaget.

Innledning og Kap. 1-7.

Martinsen, K. (1996). *Omsorg i sykepleien – en moralsk utfordring*.

I: Jensen et al. *Moderne omsorgsbilder*. Oslo: Ad Notam Gyldendal.

Martinsen, K. (2003). *Fra Marx til Løgstrup*. Oslo: Universitetsforlaget. Kap. 2-4.

Alternativ 3:330 s.

Orem, D. (2001). *Nursing concepts of practice*. St. Louis: Mosby. Kap. 1-12.

Alternativ 4:280 s.

Travelbee, J. (1999). *Mellommenneskelige forhold i sykepleien*. Oslo: Universitetsforlaget.

Alternativ 5:Til sammen 293 s.

Eriksson, K. (1995). *Det lidende mennesket*. Otta: Tano Forlag. Kap. 2-9.

Eriksson, K. (1987). *Pausen*. Stockholm: Almqvist & Wiksell.

Eriksson, K. (1984). *Hälsans idé*. Stockholm: Almqvist & Wiksell.

**Delemne I C – Etikk****Mål**

Studenten skal videreutvikle evnen til faglig og etisk argumentasjon for å sikre pasienters og pårørendes interesser i et høyteknologisk miljø og i et tverrfaglig samarbeid mellom mange yrkesgrupper. Pasientgruppens sårbarhet og sammensatte behov for medisinske og sykepleiefaglige tjenester krever høy etisk standard og omsorgsfull, systematisk og velbegrunnet praksis. Etske dilemmaer knyttet til sykdom og død skal spesielt vektlegges (Utdannings- og forskningsdepartementet, 2005).

**Sentrale tema**

- Etikk og den medisinsk-teknologiske utvikling
- Etske prinsipper
- Profesjonsetikk
- Klinisk-medisinsk etikk
- Samhandling mellom helsetjeneste og samfunn
- Etisk og ontologisk refleksjon
- Etisk refleksjon, argumentasjon og beslutningsprosess

**Pensum:**

Befring, A. K. (2004 a). Pasientens rett til informasjon. *Tidsskrift for Den norske lægeforening*, 124(1), 79-80.

2 s.

- Befring, A. K. (2004 b). Informasjon til pårørende. *Tidsskrift for Den norske lægeforening*, 124(7), 972. 1 s.
- Befring, A. K. (2004 c). Informasjon og samtykke ved behandling av barn og ungdom. *Tidsskrift for Den norske lægeforening*, 124(5), 667-668. 2 s.
- Brinchmann, B. S. (2006). Kliniske etisk-komiteer og drøftinger av kliniske etiske problemer i praksis. I: Å Slettebø og P. Nortvedt (red). *Etikk for helsefagene*. Oslo: Gyldendal Akademisk. 12 s.
- Gulbrandsen, P. (2001). Somatisk tvangsbehandling. *Tidsskrift for Norsk Lægeforening*, 121, 3441. 1 s.
- Halvorsen, M. (2002). Pasienter som nekter behandling. *Tidsskrift for Den norske lægeforening*, 122, 323-234. 2 s.
- Ruyter, K. W., Førde, R. og Solbakk, J. H. (2000). *Medisinsk etikk – en problembasert tilnærming*. Oslo: Gyldendal Akademisk.  
Kap. 1: Ulike grunnlag og metoder i medisinsk etikk  
Kap. 2: Profesjonsetikk  
Kap. 3: Klinisk medisinsk etikk  
Kap. 5: Samhandling mellom helsetjeneste og samfunn 174 s.
- Aadland, E. (1998). *Etikk for helse- og sosialarbeidere*. Oslo: Det Norske Samlaget.  
Kap. 11: Den etiske refleksjonsprosess, s. 178-196. 18 s.
- Til sammen 212 s.

## **Delemne I D – Rammefaktorer, organisering, ledelse og miljø**

### **Mål**

Studenten skal utvikle et bevisst forhold til hvordan organisatoriske, økonomiske og juridiske rammer påvirker sykepleie- og spesialisthelsetjenesten, og skal kunne se dette i sammenheng med ansvaret for å utøve spesialsykepleie, lede eget fag og arbeide i team. Videre skal studenten tilegne seg kunnskap om spesialavdelingens arbeidsmiljø og hvordan arbeidsmiljøbelastninger kan forebygges og reduseres (Utdannings- og forskningsdepartementet, 2005).

### **Sentrale tema**

- Politiske prioriteringer og økonomiske og juridiske rammer for spesialisthelsetjenesten
- Pasientrettigheter og pasientsikkerhet
- Kvalitetssikring og internkontroll
- Dokumentasjon og informasjonsteknologi
- Teamarbeid, endringsprosesser, konfliktforebygging og -løsning

### **Pensum**

Heggdal, K. (2006). *Sykepleiedokumentasjon*. Oslo: Gyldendal Akademisk.  
Kap. 4: Juridiske rammer for sykepleiedokumentasjon

Kap. 8: Fra fritekst til standardisering. Kan standardisering bidra til å usynliggjøre pasientens erfaring? 46 s.

Jakobsen, R. (2005). *Klar for fremtiden? Om kvalitet, endring og teamarbeid i sykepleieledelse*. (2. utg.). Oslo: Ad Notam Gyldendal.

Kap. 1: Samfunnets behov for sykepleietjeneste

Kap. 4: Forvandlende lederskap – et lederskap for fremtiden? 58 s.

Til sammen 104 s.

## Hovedemne 2 – Medisinske og naturvitenskapelige emner

Delemne 2A, 2B, 2C og 2D er felles for videreutdanning i anestesisykepleie, barnesykepleie og intensivsykepleie.

### Delemne 2 A – Fysiologi og patofysiologi

#### Mål

Studenten skal utdype sin kunnskap om hvordan organer og organsystemer fungerer i forhold til hverandre, og hvordan patofysiologiske prosesser og medisinske sykdomstilstander starter og utvikles. Aldersdimensjonen skal vektlegges. Kunnskapen skal danne grunnlag for å observere, vurdere og forstå symptomer og funn hos aktuelle pasientgrupper (Utdannings- og forskningsdepartementet, 2005).

#### Sentrale tema

- Nevrofysiologi
- Fysiologi ved stress og smerte
- Væske-, elektrolytt-, osmolaritet- og syre-base-regulering og -forstyrrelser
- Blod og blodets bestanddeler
- Ventilasjons- og sirkulasjonsregulering og -forstyrrelser
- Immunologi

#### Pensum

Blodbanken i Oslo (2003). *Transfusjonshåndbok*. s. 1-28. 28 s.

Engquist, A. og Brandstrup, B. (2004). *Rationel væske-, elektrolyttbehandling og ernæring*. (2. utg.). København: Munksgaard.

Kap.1: Væskefasene og deres regulation

Kap.2: Anvendte intravenøse væsker

Kap.3: Væske- og elektrolytbehov hos raske og syge

Kap.4: Elektrolytforandringer og deres behandling

Kap.5: Syrer, baser og blodgasser

Kap.7: Dehydrering og volumenoverskud 165 s.

Opdahl, H. (2001). *Kompendium i okygentransport og oksygeneringssvikt*. AGA. 80 s.

- Renck, H. (2003). *Svikt i vitala funksjoner*. Torekov: ANIVA forlag.  
Kap. 2: Reaksjoner på skada  
Kap. 4: Smärta  
Kap. 9: Akut njursvikt  
Kap. 17: Centrala nervsystemet 126 s.
- Sand, O., Sjaastad og Ø. Haug, E. (2001). *Menneskets fysiologi*. Oslo: Gyldendal Akademisk.  
Kap. 3: Nervesystemet  
Kap. 8: Blodet  
Kap. 9: Immunsystemet 83 s.
- Stokland, O. (2005). *Kardiovaskulær intensivmedisin*. Oslo: Cappelen Akademisk.  
Kap. 1: Hjerne-karfylogi  
Kap. 5: Sjøkk 117 s.
- Til sammen 599 s.

## Delemne 2 B – Grunnleggende farmakologi

### Mål

Studenten skal tilegne seg utdypende kunnskap om virkning og bivirkning av medikamenter. Studenten skal forstå farmakodynamiske og farmakokinetiske prinsipper. Studenten skal kunne håndtere og administrere medikamenter og ta ansvar for pasientens sikkerhet basert på farmakologisk kunnskap (Utdannings- og forskningsdepartementet, 2005).

### Sentrale tema

- Farmakokinetikk og -dynamikk – alle aldersgrupper
- Medikamentadministrering inkl. medikamentregning
- Interaksjon og bivirkninger
- Legemidler til barn

### Pensum

- Spigset, O. (2007). G1 Farmakodynamikk. I: *Norsk legemiddelhåndbok for helsepersonell 2007*. (side 1255-1259). Oslo: Foreningen for utgivelse av Norsk legemiddelhåndbok.
- Brørs, O. & Spigset, O. (2007). G2 Farmakokinetikk og doseringsprinsipper. I: *Norsk legemiddelhåndbok for helsepersonell 2007*. (side 1261-1270). Oslo: Foreningen for utgivelse av Norsk legemiddelhåndbok.
- Johansen, P. W. & Brørs, O. (2007). G3 Legemiddelbruk og -dosering ved nedsatt nyrefunksjon. I: *Norsk legemiddelhåndbok for helsepersonell 2007*. (side 1271-1289). Oslo: Foreningen for utgivelse av Norsk legemiddelhåndbok.
- Myhr, K., Olsen, H. & Brørs, O. (2007). G5 Bivirkninger. I: *Norsk legemiddelhåndbok for helsepersonell 2007*. (side 1309-1314). Oslo: Foreningen for utgivelse av Norsk legemiddelhåndbok.
- Spigset, O. (2007). G6 Interaksjoner. I: *Norsk legemiddelhåndbok for helsepersonell 2007*. (side 1315-1322). Oslo: Foreningen for utgivelse av Norsk legemiddelhåndbok.
- Sandnes, D., Christoffersen, T. & Stray-Pedersen, B. (2007). G7 Graviditet og legemidler. I: *Norsk legemiddelhåndbok for helsepersonell 2007*. (side 1431-1433). Oslo: Foreningen for utgivelse av Norsk legemiddelhåndbok.

- Nordeng, H., Sandnes, D. & Nylander, G. (2007). G8 Amming og legemidler. I: *Norsk legemiddelhåndbok for helsepersonell 2007*. (side 1481-1483). Oslo: Foreningen for utgivelse av Norsk legemiddelhåndbok.
- Brunvand, L. (2007). G9 Barn og legemidler. I: *Norsk legemiddelhåndbok for helsepersonell 2007*. (side 1535-1538). Oslo: Foreningen for utgivelse av Norsk legemiddelhåndbok.
- Ruths, S., & Straand, J. (2007). G10 Eldre og legemidler. I: *Norsk legemiddelhåndbok for helsepersonell 2007*. (side 1539-1544). Oslo: Foreningen for utgivelse av Norsk legemiddelhåndbok.
- Jacobsen, D. & Lindquist, R. (2007). G12 Forgiftninger. I: *Norsk legemiddelhåndbok for helsepersonell 2007*. (side 1551-1555). Oslo: Foreningen for utgivelse av Norsk legemiddelhåndbok.
- Waal, H. & Mørland, J. (2007). G13 Rusmisbruk og avhengighetstilstander. I: *Norsk legemiddelhåndbok for helsepersonell 2007*. (side 1557-1583). Oslo: Foreningen for utgivelse av Norsk legemiddelhåndbok.
- Seim, A. (2007). G19 Klinisk utprøving av legemidler. I: *Norsk legemiddelhåndbok for helsepersonell 2007*. (side 1615-1617). Oslo: Foreningen for utgivelse av Norsk legemiddelhåndbok.

## Delemne 2 C – Mikrobiologi

Studenten skal utvikle økt forståelse for mikroorganismers levemåte, virulens og smittemåte samt lære å anvende denne kunnskapen i det infeksjonsforebyggende arbeidet. Studenten skal kunne anvende kunnskap om organismens forsvar mot infeksjoner, vurdere den enkelte pasients immunforsvar og se det i forhold til aktuelle smittestoffer og mulige smittemåter (Utdannings- og forskningsdepartementet, 2005).

### Sentrale tema

- Mikroorganismer
  - Generell bakteriologi
  - De viktigste sykdomsfremkallende mikroorganismer: bakterier, virus, sopp og protozoer
  - Normalflora
  - Patogenitet og virulens
  - Immunologi
  - Sykehusinfeksjoner
  - Mikrobiologisk prøvetaking og forsendelse
- Resistensutvikling og antibiotikabehandling
  - Resistensutvikling
  - Antibiotikabehandling
  - Antibiotikaproylakse

### Pensum

- Hovig, B. og Lystad, A. (2001). *Infeksjonssykdommer – epidemiologi, mikrobiologi og smittevern*. (4. utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Kap. 1: Generelt om epidemiologi
- Kap. 2: Generelt om smittestoff
- Kap. 3: Sykdomsfremkallende bakterier

Kap. 4: Sykdomsfremkallende virus

Kap. 5: Sopp og parasitter som framkaller sykdom

Kap. 7: Diagnostikk og prøvetaking

Kap. 8: Kartlegging av infeksjonssykdommer

101 s.

Til sammen 101 s.

## **Delemne 2 D – Medisinsk utstyr**

### **Mål**

Studenten skal ha kompetanse i funksjon, kontroll og vedlikehold av medisinsk utstyr og lære seg å bruke utstyret på en sikker og forsvarlig måte (Utdannings- og forskningsdepartementet, 2005).

### **Sentrale tema**

- Aktuelt medisinsk utstyr – funksjon, vedlikehold og kontroll
  - Medisinske gasser og gassteknisk utstyr
  - Elektrisitetsslære og elektromedisinsk utstyr
  - Melderutiner, ansvarsforhold og holdninger i praksis

### **Pensum**

Berge, J. A. og Grimnes, S. (2001). *Gassteknisk medisinsk utstyr*. Del I. (4. utg.).

Oslo: Medinova, Rikshospitalet.

Kap. 2: Gassforsyning

70 s.

Grimnes, S., Jensen, Ø., Martinsen, T. og Strømme, T. (2005). *Håndtering av medisinskteknisk utstyr på sykehus*. Del I. (3. utg.). Oslo: Medinova, Rikshospitalet.

Kap. 7: Når uhellet er ute – ansvar

20 s.

Grimnes, S. og Jensen, Ø. (2003). *Medisinsk-teknisk sikkerhet på sykehus*.

Oslo: Medinova Rikshospitalet.

Kap. 1: Innledning

Kap. 2: El-sjokk, fysiologiske virkninger

Kap. 3: Elektrostatiske utladninger

Kap. 4: Apparatforstyrrelser

Kap. 5: El-sikkerhet, tiltak

Kap. 6: Brann, eksplosjon og brannskader

Kap. 7: Mekaniske skader

Kap. 8: Stråling

Kap. 9: Andre risiko-områder

Kap. 10: El-lære, en gjenoppfriskning

139 s.

Til sammen 229 s.

## **Delemne 2 E – Anestesiologi og kirurgi**

### **Mål**

Studenten skal tilegne seg kunnskap om relevante emner innenfor anestesiologi og kirurgi (Utdannings- og forskningsdepartementet, 2005).

### **Sentrale tema**

- Anestesiformer og ettervirkninger
  - Optimalisering av organfunksjoner
  - Premedikasjon
  - Mål og krav til anestesi
  - Anestesimetoder
  - Awareness
  - Postoperative komplikasjoner
- Aktuell kirurgi
  - Nevrokirurgi
  - Gastrokirurgi
  - Hjerne- og karkirurgi
  - Urologi
  - Ortopedi

## **Delemne 2 F – Intensivmedisin og behandling**

### **Mål**

Studenten skal utdype sin kunnskap i patofysiologi og intensivbehandling ved svikt i vitale funksjoner relatert til ulike medisinske og kirurgiske tilstander. Studenten skal tilegne seg kunnskap i pediatri og nyfødtmedisin. Kunnskapen skal legge grunnlag for å delta i, gjennomføre og overvåke avansert medisinsk behandling (Utdannings- og forskningsdepartementet, 2005).

### **Sentrale tema**

- Svikt i lungene og respirasjonssystemet
  - Akutt luftveisobstruksjon

- Thoraxskader
- Lungeemboli
- Fettembolisyndrom
- Akutt lungesviktsyndrom og ARDS
- Akutt astma
- Kronisk obstruktiv lungesykdom/KOLS
- Atelektaser
- Pneumoni
- Farmakologi ved obstruktive lungesykdommer
- Svikt i hjertet og sirkulasjonssystemet
  - Akutt koronarsyndrom
  - Hjertesvikt
  - Hjerterytmier
  - Infeksiøse tilstander
  - Hjertekirurgi
  - Sjokktilstander
  - Assistert sirkulasjon
  - Farmakologi ved sirkulasjonssvikt (antihypertensiva, midler mot svikt og angina, inotrope midler, antikoagulantia, antiarytmika)
- Svikt i nyrene
  - Akutt nyresvikt
  - Dialysebehandling
- Svikt i gastro-intestinalesystemet
  - Akutt leversvikt
  - Akutt pankreatitt
- Svikt i hjernen og nervesystemet
  - Nevrokirurgi og ekspansive prosesser
  - Nevrologisk vurdering av intensivpasienten
- Traumer
- Hematologisk svikt
- Endokrinologisk svikt
- Pediatri og nyfødtsmedisin
- Obstetikk og gynekologi
  - Preeklampsi, eklampsi og HELLP-syndrom (Hemolysis Elevated Liver enzymes Low Platelet)
- Infeksjonssykdommer
- Forgiftninger
- Brannskader

**Pensum**

Pensum i delemne 2 E og 2 F er slått sammen med pensum i hovedemne 3. Kunnskap i intensivmedisin, anesthesiologi, kirurgi og intensivsykepleie vil i intensivsykepleierens yrkespraksis gå hånd i hånd. Vi har derfor sett det som unaturlig å skille dette pensumet.

## Hovedemne 3 – Intensivsykepleie – fag og yrkesutøvelse

Dette hovedemnet omfatter ulike pasientgrupper og pårørende i intensivsykepleien og intensivsykepleierens funksjons- og ansvarsområde.

### Mål

Studenten skal lære å møte akutt og/eller kritisk syke pasienter i en sårbar, kritisk og livstruende fase og utøve intensivsykepleie til dem. Det betyr å utføre ulike medisinske forordninger og tekniske prosedyrer samtidig som en har oppmerksomheten rettet mot pasient og pårørendes generelle behov, opplevelser og reaksjon på sykdom, behandling og høyteknologiske omgivelser. Studenten skal utvikle ferdigheter i å handle raskt og etisk og faglig forsvarlig i akutte situasjoner.

Studenten skal utvikle kunnskap om og evne til forsvarlig og bevisst anvendelse av avansert medisinsk utstyr som brukes i behandling av intensivpasienter.

Studenten skal utvikle kompetanse i å forebygge komplikasjoner, redusere stress og lindre lidelse, smerter og ubehag. Kunnskap i intensivmedisin og forståelse for hvilke opplevelser, problemer og behov pasienten har generelt i situasjonen og spesielt ved svikt eller trussel om svikt i vitale funksjoner, skal gi studenten mulighet til å se sammenhenger og integrere de medisinske og naturvitenskapelige fagene i grunnlaget for forsvarlig sykepleieutøvelse.

Studenten skal videreutvikle sitt kliniske erfaringsgrunnlag og sin evne til å observere, vurdere og iverksette handlinger gjennom kommunikasjon og samhandling med pasient og pårørende. Studenten skal videreutvikle sin evne til å lede eget arbeid, sette ord på egen spesialfunksjon og argumentere og begrunne sine valg av handlinger. Flerfaglig og interfaglig samarbeid er sentralt (Utdannings- og forskningsdepartementet, 2005).

## Delemne 3 A – Intensivsykepleierens funksjons- og ansvarsområder

### Sentrale tema

- Intensivsykepleierens målgruppe
- Intensivsykepleiefagets utvikling
- Intensivsykepleiepraksis
- Intensivsykepleierens direkte og indirekte pasientrettede funksjon
- Funksjonsbeskrivelse for intensivsykepleiere
- Kompetanse i intensivsykepleie
- Kunnskapsformer i intensivsykepleie
- Identitet i intensivsykepleie
- Etiske utfordringer og forsvarlig praksis i den direkte pasientpleien

### Pensum

Aitken, L. M. (2003). Critical care nurses' use of decision-making strategies. *Journal of Clinical Nursing*, 12, 476-483.

8 s.

Benbenishty, J., DeKeyser Ganz, F. og Adam, S. (2005). Differences in European critical care nursing practice: a pilot study. *Intensive and Critical Care Nursing*, 21, 172-178.

6 s.

- Bray, K. et al (2004). British Association of Critical Care Nurses position statement on the use of restraint in adult critical care units. *British Association of Critical Care Nurses, Nursing in Critical Care*, 9(5) 199-212. 13 s.
- Carayon, P. og Gürses A. P. (2005). A human factors engineering conceptual framework of nursing workload and patient safety in intensive care units. *Intensive and Critical Care Nursing*, 21, 284-301. 18 s.
- Coombs, M. (2003). Power and conflict in intensive care clinical decision making. *Intensive and Critical Care Nursing*, 19, 125-135. 9 s.
- Cronqvist, A., Theorell, T., Burns, T. og Lützen, K. (2004). Caring about – Caring for: Moral obligations and work responsibilities in intensive care nursing. *Nursing Ethics*, 11(1), 63-76. 14 s.
- Hewitt, J. (2002). A critical review of the arguments debating the role of the nurse advocate. *Journal of Advanced Nursing*, 37(5), 439-445. 7 s.
- Leino-Kilpi, H. et al (2002). Organizational ethics in Finnish intensive care units: staff perceptions. *Nursing Ethics*, 9(2), 126-136. 9 s.
- Molven, O., Holmboe, J. og Cordt-Hansen, K. (2006) Vilkårene ved advarsel ved brudd på forsvarlighetskravet. *Tidsskrift for Den norske lægeforening*, 126(6), 800-801 2 s.
- Molven, O., Holmboe, J. og Cordt-Hansen, K. (2006) Forsvarlighetskravet i helsepersonelloven. *Tidsskrift for Den norske lægeforening*, 126(5), 643-644 2 s.
- Norsk Sykepleierforbunds landsgruppe av intensivsykepleiere (2002). *Funksjonsbeskrivelse for intensivsykepleiere*. 2 s.
- Prowse, M. A. og Lyne, P. A. (2000). Clinical effectiveness in the post-anaesthesia care unit: how nursing knowledge contributes to achieving intended patient outcomes. *Journal of Advanced Nursing*, 31(5), 1115-1124. 9 s.
- Schneiderman, L. J. (2005). Ethics consultation in the intensive care unit. *Current Opinion in Critical Care*, 11, 600-604. 4 s.
- Schweiker, W. og Hall, J. (2005). Informed consent in the intensive care unit: ensuring understanding in a complex environment. *Current Opinion in Critical Care*, 11, 624-628. 4 s.
- Stubberud, D.-G. (2006). Intensivsykepleierens målgruppe og arbeidssted. I: T. Gulbrandsen og D.-G. Stubberud (red.). *Intensivsykepleie*. Oslo: Akribe. Kap. 1. 4 s.
- Stubberud, D.-G. (2006). Intensivsykepleierens funksjons- og ansvarsområder. I: T. Gulbrandsen og D.-G. Stubberud (red.). *Intensivsykepleie*. Oslo: Akribe. Kap. 2. 10 s.

Wood, K. og Wes Ely, E. (2003). What does it mean to be critically ill and elderly?  
*Current Opinion in Critical Care*, 9, 316-320. 5 s.

Til sammen 126 s.

### Delemne 3 B – Intensivsykepleierens mellommenneskelige aspekt

#### Sentrale tema

- Pasientens psykososiale behov
- Pårørende

#### Pensum

- Adamson, H. et al (2004). Memories of intensive care and experiences of survivors of a critical illness: an interview study. *Intensive and Critical Care Nursing*, 20, 257-263. 7 s.
- Azoulay, E. et al (2004). Half the family members of intensive care unit patients do not want to share in the decision-making process: A study in 78 French intensive care units. *Critical Care Medicine*, 32(9), 1832-1838. 7 s.
- Caine, R. M. (2003). Psychological influences in critical care: perspectives from psychoneuroimmunology. *Critical Care Nursing*, 23(2), 60-70. 10 s.
- Engström, Å. og Söderberg, S. (2004). The experiences of partners of critically ill persons in an intensive care unit. *Intensive and Critical Care Nursing*, 20, 299-308. 9 s.
- Gulbrandsen, T. og Stubberud, D.-G. (2005). Pasientens psykososiale behov. I: T. Gulbrandsen og D.-G. Stubberud (red.). *Intensivsykepleie*. Oslo: Akribe. Kap. 3. 15 s.
- Jaber, S. et al (2005). A prospective study of agitation in a medical-surgical ICU. *Chest*, 128, 2749-2757. 9 s.
- Kociszewski, C. (2004). Spiritual care: A phenomenologic study of critical care nurses. *Heart and Lung*, 33(6), 401-411. 10 s.
- Ljungkvist, L. og Ragneskog, H. (2005). Apparatalarm innom intensivvården. *Vård i Norden*, 25(77), 68-71. 3 s.
- Magarey, J. og McCutcheon, H. H. (2005). "Fishing with the dead" – Recall of memories from the ICU. *Intensive and Critical Care Nursing*, 21, 344-354. 10 s.
- McKinley, M. (2005). Alcohol withdrawal syndrome. Overlooked and mismanaged? *Critical Care Nurse*, 25(3), 40-49. 9 s.
- Meyers, C. (2004). Cruel choices: autonomy and critical care decision-making. *Bioethics*, 18(2), 104-119. 15 s.

|                                                                                                                                                                                    |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Mortensen, B. B. (2005). Pårørende i den intensive afdeling – et antropologisk feltstudie. <i>Sygeplejersken</i> , 5(1), 30-36.                                                    | 6 s.  |
| Morse, J. M. og Pooler, C. (2002). Patient-family-nurse interactions in the trauma-resuscitation room. <i>American Journal of Critical Care</i> , 11(3), 240-249.                  | 8 s.  |
| Stubberud, D.-G. (2006). Pårørende. I: T. Gulbrandsen og D.-G. Stubberud (red.). <i>Intensivsykepleie</i> . Oslo: Akribes. Kap. 4.                                                 | 7 s.  |
| Vint, P. E. (2005). An exploration of the support available to children who may wish to visit a critically adult in ITU. <i>Intensive and Critical Care Nursing</i> , 21, 149-159. | 10 s. |
| <u>Til sammen 135 s.</u>                                                                                                                                                           |       |

### Delemne 3 C – Intensivsykepleierens problemløsende aspekt

#### **Intensivpasienten som har eller kan utvikle svikt i lungefunksjonen**

- Observasjon og overvåking for å forebygge svikt
  - pulsoksymetri
  - transkutan oksygen- og karbondioksydmåling
  - endetidal CO<sub>2</sub>
  - blodgassanalyser
  - vurdering av pasientens respirasjon
- Gjenopprettelse av vitale funksjoner
  - frie luftveier
  - oksygenterapi
  - bronkoskopi
  - intubasjon og trakeostomi
  - leiring og mobilisering av pasienten
  - thoraxdrenasje
  - behandling av lungeemboli
  - medikamentell behandling av akutte lungesykdommer
  - overtrykks maskebehandling (NIPPV)
  - invasiv respirasjonsstøtte (IPPV)
  - rengjøring av respirasjonsstøttende utstyr
  - alternativer til konvensjonell respiratorbehandling

#### **Pensum**

|                                                                                                                                                                             |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Berge, J. og Grimnes, S. (2001). <i>Gassteknisk medisinsk utstyr</i> . Del I. Oslo: Medinova, Rikshospitalet.<br>Kap. 3: Pasientsug<br>Kap. 5: Gass-monitorering            | 49 s. |
| Burns, S. M. (2005). Mechanical ventilation of patients with acute respiratory distress syndrome and patients requiring weaning. <i>Critical Care Nurse</i> , 25(4), 14-23. | 7 s.  |

- Bakkelund, J. og Thorsen B. H. (2006). Pulmonal monitorering. I: T. Gulbrandsen og D.-G. Stubberud (red.). *Intensivsykepleie*. Oslo: Akribe. Kap. 15. 8 s.
- Bakkelund, J. og Thorsen B. H. (2006). Lungesvikt. I: T. Gulbrandsen og D.-G. Stubberud (red.). *Intensivsykepleie*. Oslo: Akribe. Kap. 17. 83 s.
- Bercault, N. et al (2005). Intrahospital transport of critically ill ventilated patients: a risk factor for ventilator-associated pneumonia – a matched cohort study. *Critical Care Medicine*, 33(11), 2471-2478. 7 s.
- Caples, S. M. og Gay, P. C. (2005). Noninvasive positive pressure ventilation in the intensive care unit: A concise review. *Critical Care Medicine*, 33(11), 2651-2658. 7 s.
- Chulay, M. (2005). VAP prevention. The latest guidelines. *RN*, 68(3), 52-56. 4 s.
- Couchman, B. A. et al(2007). Nursing care of the mechanically ventilated patient: What does the evidence say? Part one. *Intensive and Critical Care Nursing*, 23, 4-14. 11 s.
- Coyer, F. M. et al (2007). Nursing care of the mechanically ventilated patient: What Does the evidence say? Part two. *Intensive and Critical Care Nursing*, 23, 71-80. 10 s.
- Dhand, R. (2007). Inhalation therapy in invasive and non-invasive mechanical ventilation. *Current Opinion in Critical Care*, 13, 27-38. 11 s.
- Freeman, B. D., Borecki, I. B, Coopersmith, C. M. og Buchman, T. G. (2005). Relationship between tracheostomy timing and duration of mechanical ventilation in critically ill patients. *Critical Care Medicine*, 33(11), 2513-2520. 7 s.
- Gronkiewicz, C. og Borkgren-Okonek, M. (2004). Acute exacerbation of COPD. Nursing application of evidence-based guidelines. *Critical Care Nursing Quarterly*, 27(4), 336-352. 17 s.
- Mort, T. C. (2005). Preoxygenation in critically ill patients requiring emergency tracheal intubation. *Critical Care Medicine*, 33(11), 2672-2675. 3 s.
- Rello, J., Diaz, E. og Rodriguez, A. (2005). Advances in the management of pneumonia in the intensive care unit: review of current thinking. *Clinical Microbiology and Infection*, 11(supplement 5), 30-38. 8 s.

Til sammen 232 s.

### **Intensivpasienten som har eller kan utvikle svikt i sirkulasjonssystemet**

- Observasjon og overvåking for å forebygge svikt i vitale funksjoner
  - generelle observasjoner ved sirkulasjonssvikt
  - elektrokardiogram (EKG)
  - blodtrykk
  - sentralt venetrykk
  - pulmonalt arteriekateter

- Gjenoppretting av vitale funksjoner
  - aktuelle medikamenter ved sirkulasjonssvikt
  - behandling ved akutt koronarsyndrom
  - behandling ved hjertesvikt
  - behandling ved hjerterytmier
  - behandling ved sjokktilstander
  - avansert hjerte-lungeredning
  - assistert sirkulasjon (pacemaker, intra-aorta-ballongpumpe)
  - intensivsykepleie til den hjerteopererte pasient

### **Pensum**

- Baskett, P. J. F, Steen, P. A. og Bossaert, L. (2005). European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2005. Section 8. The ethics of resuscitation and end-of-life decisions. *Resuscitation*, 67SI, 171-180. 9 s.
- Deakin, C. D. og Nolan, J. P. (2005). European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2005. Section 3. Electrical therapies: automated external defibrillators, defibrillation, cardioversion and pacing. *Resuscitation*, 67SI, 25-37. 13 s.
- Eikeland, A., Gimnes, M. og Madsen Holm, H. (2006). Kardiovaskulær monitorering. I: T. Gulbrandsen og D.-G. Stubberud (red.). *Intensivsykepleie*. Oslo: Akribes. Kap. 16. 6 s.
- Eikeland, A., Gimnes, M. og Madsen Holm, H. (2006). Sirkulasjonssvikt. I: T. Gulbrandsen og D.-G. Stubberud (red.). *Intensivsykepleie*. Oslo: Akribes. Kap. 18. 40 s.
- Keresztes, P. A. og Brick, K. (2006). Therapeutic hypothermia after cardiac arrest. *Dimensions of Critical Care Nursing*, 25(2), 71-76. 6 s.
- Nolan, J. P. (2005). European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2005. Section I. Introduction. *Resuscitation*, 67SI, 3-6. 4 s.
- Stokland, O. (2005). *Kardiovaskulær intensivmedisin*. Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.  
 Kap. 2: Målemetodikk  
 Kap. 3: Hjertesvikt, angina og infarkt  
 Kap. 4: EKG 246 s.

Til sammen 324 s.

### **Intensivpasienten som har eller kan utvikle svikt i eliminasjonssystemet**

- Observasjon og overvåking for å forebygge svikt i vitale funksjoner
  - overvåking av nyrefunksjonen
- Gjenoppretting av vitale funksjoner
  - intensivsykepleie ved akutt nyresvikt
  - ulike former for dialyse

**Pensum**

- Bellomo, R., Bonventre, J., Macias, W. og Pinsky, M. (2005). Management of early acute renal failure: focus on post-injury prevention. *Current Opinion in Critical Care*, 11, 542-547. 5 s.
- Bevan, M. T. (2000) Dialysis as “dues ex machine”: a critical analysis of haemodialysis. *Journal of Advanced Nursing*, 31, 437-443. 6 s.
- Dorman, B. P. et al (2004). Bowel management in the intensive care unit. *Intensive and Critical Care Nursing*, 20, 320-329. 9 s.
- Fallis, W. M. (2005) Indwelling foley catheters. Is the current design a source of erroneous measurement of urine output. *Critical Care Nurse*, 25(2), 44-50. 6 s.
- Kellum J. A. et al (2005). Primary prevention of acute renal failure in the critically ill. *Current Opinion in Critical Care*, 11, 537-541. 4 s.
- Kellum, J. A., Ronco, C., Mehta, R. og Bellomo, R. (2005). Consensus development in acute renal failure: the Acute Dialysis Quality Initiativ. *Current Opinion in Critical Care*, 11, 527-532. 5 s.
- Leblanc, M. et al (2005). Risk factors for acute renal failure: inherent and modifiable risks. *Current Opinion in Critical Care*, 11, 533-536. 3 s.
- Kvistad, M., Remøy, S. og Vedum, T. (2006). Nyresvikt. I: T. Gulbrandsen og D.-G. Stubberud (red.). *Intensivsykepleie*. Oslo: Akribe. Kap. 19. 18 s.
- Mehta, R., Clark, W. C. og Schetz, M. (2002). Techniques for assessing and achieving fluid balance in acute renal failure. *Current Opinion in Critical Care*, 8, 535-543. 7 s.
- Metnitz, P. G. H. et al (2002). Effect of acute renal failure requiring renal replacement therapy on outcomes in critically ill patients. *Critical Care Medicine*, 30(9), 2051-2058. 7 s.
- Palevsky, P. M. et al (2005). Renal replacement therapy and the kidney: minimizing the impact of renal replacement therapy on recovery of acute renal failure. *Current Opinion in Critical Care*, 11, 548-554. 6 s.
- Schetz, M., Dasta, J., Goldstein, S. og Golper, T. (2005). Drug-induced acute kidney injury. *Current Opinion in Critical Care*, 11, 555-565. 10 s.
- van Biesen, W. og Lameire, N. (2003). Dialysis strategies in critically ill acute renal failure patients. *Current Opinion in Critical Care*, 9, 491-495. 4 s.
- Wan, L., Bellomo, R., Giantomasso, D. D. og Ronco, C. (2003). The pathogenesis of septic acute renal failure. *Current Opinion in Critical Care*, 9, 496-502. 6 s.

Til sammen 96 s.

**Intensivpasienten som har eller kan utvikle svikt i gastro-intestinalsyste**

- Observasjon og overvåking for å forebygge svikt i vitale funksjoner
  - overvåking av leverfunksjonen
- Gjenoppretting av vitale funksjoner
  - intensivsykepleie ved akutt leversvikt
  - akutte komplikasjoner til kronisk leversvikt
  - intensivsykepleie ved akutt pankreatitt

**Pensum**

- Andersen, G. Ø., Johnson, E., Grønset, K. og Jacobsen, D. (2004).  
En 25 år gammel kvinne med magesmerter og respirasjonssvikt. *Tidsskrift for Den norske lægeforening*, 124, 2495-2497. 2 s.
- Bauer, M., Winning, J. og Kortgen, A. (2005). Liver failure. *Current Opinion in Anaesthesiology*, 18, 111-116. 5 s.
- Besselink, M., van Santvoort, H. C., Witteman, B. J. og Gooszen, H. (2007).  
Management of severe pancreatitis: it's all about timing. *Current Opinion in Critical Care*, 13, 200-206. 6 s.
- Fretland, Å. A. (2005). Antibiotikaprofylakse ved akutt pankreatitt –  
er beviset gode nok? *Tidsskrift for Den norske lægeforening*, 125, 1323-1325. 3 s.
- Kapadia, F. (2004). Role of ICU in the management of the acute abdomen.  
*Indian Journal of Surgery*, 66(4), 203-208. 5 s.
- O'Beirne, J. P. og Wendon, J. A. (2005). Liver support. *The International Journal of Artificial Organs*, 28(5), 477-481. 4 s.
- Raul, S. K. (2005). Acute necrotising pancreatitis: current concepts.  
*Indian Journal of Surgery*, 67(2), 78-86. 8 s.
- Rubik, J. et al (2004). Successful treatment of a child with fulminant liver failure  
and coma caused by Amanita phalloides intoxication with albumin dialysis  
without liver transplantation. *Pediatric Transplantation*, 8, 295-300. 5 s.
- Saner, F. H. et al (2004). Intensive care management of acute liver failure.  
*Eur J Med Res*, 9, 261-266. 5 s.
- Spirt, M. J. og Stanley, S. (2006). Update on stress ulcer prophylaxis in critically ill  
patients. *Critical Care Nurse*, 26(1), 18-29. 11 s.
- Stadlbauer, V. og Jalan, R. (2007). Acute liver failure: liver support therapies.  
*Current Opinion in Critical Care*, 13, 215-221. 7 s.
- Stubberud, D.-G. (2006). Leversvikt. I: T. Gulbrandsen og D.-G. Stubberud (red.).  
*Intensivsykepleie*. Oslo: Akribe.  
Kap. 20. 7 s.

Til sammen 68 s.

**Intensivpasienten som har eller kan utvikle endokrinologisk svikt**

- Observasjon og overvåking for å forebygge svikt i vitale funksjoner
- Gjenoppretting av vitale funksjoner
  - Behandling ved diabetisk ketoacidose
  - Behandling ved nonketotisk syndrom
  - Behandling ved hypoglykemi
  - Behandling ved hypertyreose og tyreotoksisk krise
  - Behandling ved hypotyreose
  - Behandling ved hyperkalsemi
  - Behandling ved addisons krise
  - Behandling ved feokromocytom

**Pensum**

Abusdal, G, og Holen, I. (2006). Endokrin svikt. I: T. Gulbrandsen og D.-G. Stubberud (red.). *Intensivsykepleie*. Oslo: Akribes. Kap. 21.

14 s.**Intensivpasientens behov for ernæring**

- Vurdering av væske- og ernæringsbehov hos den akutt og/eller kritisk syke pasient
- Ulike sondeernæringsprodukter
- Ulike ernæringskomponenter ved TPN (total parenteral ernæring)
- Administrering av ernæring
  - enteral ernæring
  - parenteral ernæring
  - bruk av ernæringsprotokoll

**Pensum**

Ahrens C. L. et al (2005). Effect of low-calorie parenteral nutrition on the incidence and severity of hyperglycemia in surgical patients: A randomized control trial. *Critical Care Medicine*, 33(11), 2507-2512.

4 s.

Barr J. et al (2004). Outcomes in critically ill patients before and after the implementation of an evidence-based nutritional management protocol. *CHEST*, 125, 1446-1457

11 s.

Bowman A. et al (2005). Implementation of an evidence-based feeding protocol and aspiration risk reduction algorithm. *Critical Care Nursing Quarterly*, 28(4), 324-333.

11 s.

Bullock, T. et al (2004). A retrospective study of nosocomial pneumonia on postoperative patients shows a higher mortality rate in patients receiving nasogastric tube feeding. *The American Surgeon*, 70(September), 822-826.

4 s.

Chapman, M. J., Nguyen, N. Q. og Fraser, R. J. L. (2007). Gastrointestinal motility and prokinetics in the critically ill. *Current Opinion in Critical Care*, 13, 187-194.

7 s.

- Coëffier, M. og Dèchelotte, P. (2005). The role of glutamine in intensive care unit patients: mechanisms of action and clinical outcomes. *Nutrition Reviews*, 63(2), 65-69. 4 s.
- Conner T. M. og Carver, D. (2005). The role of gastric pH testing with small-bore feeding tubes. *Dimensions of Critical Care Nursing*, 24(5), 210-214. 4 s.
- Dhaliwal R. og Heyland, D. K. (2005). Nutrition and infection in the intensive care unit: what does the evidence show? *Current Opinion in Critical Care*, 11, 461-467. 6 s.
- DiNardo, M. M., Korytkowski, M. T. og Siminerio, L. S. (2004). The importance of normoglycemia in critically ill patients. *Critical Care Nursing Quarterly*, 27(2), 126-134. 8 s.
- Hasselmann, M. og Reimund, J. M. (2004). Lipids in the nutritional support of the critically ill patients. *Current Opinion in Critical Care*, 10, 449-455. 6 s.
- Heyland D. K. et al (2005). Antioxidant nutrients: a systematic review of trace elements and vitamins in the critically ill patient. *Intensive Care Medicine*, 31, 327-337. 10 s.
- Jeejeebhoy, K. (2005). Enteral feeding. *Current Opinion in Gastroenterology*, 21, 187-191. 3 s.
- Jeppsson, B., Mangell, P., Adawi, D. og Molin, G. (2004). Bacterial translocation: impact of probiotics. *Scandinavian Journal of Nutrition*, 48(1), 37-41. 4 s.
- Kellam Stinson, C., Godkin, J. og Robinson, R. (2004). Ethical dilemma. Voluntarily stopping eating and drinking. *Dimensions of Critical Care Nursing*, 23(1), 38-43. 5 s.
- Lafeber, H. N. (2005). The art of using indirect calorimetry for nutritional assessment of sick infants and children. *Nutrition*, 21, 280-281. 1 s.
- Martin, C. M. et al (2004). Multicentre, cluster-randomized clinical trial of algorithms for critical-care enteral and parenteral therapy (ACCEPT). *CMAJ*, 170(2), 197-204. 7 s.
- Saalwachter Schulman A. et al (2005). Does the addition of glutamine to enteral feeds affect patient mortality? *Critical Care Medicine*, 33(11), 2501-2506. 7 s.
- Stubberud, D.-G. (2006). Ernæring. I: T. Gulbrandsen og D.-G. Stubberud (red.). *Intensivsykepleie*. Oslo: Akribe. Kap. 8. 11 s.
- Taylor, B., Renfro, A. og Mehringer, L. (2005). The role of the dietitian in the intensive care unit. *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care*, 8, 211-216. 5 s.
- Williams, T. og Leslie, G. D. (2004). A review of the nursing care of enteral feeding tubes in critically ill adults: part I. *Intensive and Critical Care Nursing*, 20, 330-343. 13 s.

Williams, T. og Leslie, G. D. (2005). A review of the nursing care of enteral feeding tubes in critically ill adults: part 2. *Intensive and Critical Care Nursing*, 21, 5-15. 10 s.

Wøien, H. og Bjørk, I. T. (2006). Nutrition of the critically ill patients and effects of implementing a nutritional support algorithm in ICU. *Journal of Clinical Nursing*, 15, 168-177. 9 s.

Til sammen 150 s.

### **Smertelindring og sedering av intensivpasienten**

- Vurdering av smerten
- Medikamentell smertelindring
- Ikke-medikamentelle smertelindringsmetoder
- Sedasjonsnivåer
- Observasjon av pasientens sedasjonsnivå
- Medikamenter til sedasjon

### **Pensum**

Aslan, F. E., Badir, A. og Selimen, D. (2003). How do intensive care nurses assess patients' pain? *Nursing in Critical Care*, 8(2), 62-67. 5 s.

Aubrun, F. et al (2003). What pain scales do nurses use in the postanaesthesia care unit? *European Journal of Anaesthesiology*, 20, 745-749. 4 s.

Egerod, I. (2002). Uncertain terms of sedation in ICU. How nurses and physicians manage and describe sedation for mechanically ventilated patients. *Journal of clinical Nursing*, 11, 831-840. 10 s.

Gulbrandsen, T. (2006). Smertelindring. I: T. Gulbrandsen og D.-G. Stubberud (red.). *Intensivsykepleie*. Oslo: Akribe. Kap. 6. 12 s.

Gulbrandsen, T. (2006). Sedasjon. I: T. Gulbrandsen og D.-G. Stubberud (red.). *Intensivsykepleie*. Oslo: Akribe. Kap. 7. 10 s.

Heikkinen, K., Salanterä, S., Kettu, M. og Taittonen, M. (2005). Prostatactomy patients' postoperative pain assessment in the recovery room. *Journal of Advanced Nursing*, 52, 592-600. 8 s.

Kress, J. P. (2003). The long-term psychological effects of daily sedative interruption on critically ill patients. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 168, 1457-1461. 5 s.

Li, D. (2004). What is the current evidence on pain and sedation assessment in nonresponsive patients in the intensive care unit? *Critical Care Nurse*, 24(5), 68-72. 3 s.

Marik, P. E. (2004) Propofol: Therapeutic indications and side-effects. *Current Pharmaceutical Design*, 10(29), 3639-3649. 10 s.

Nieszkowska, A. et al (2005). Impact of tracheotomy on sedative administration, sedation level, and comfort of mechanically ventilated intensive care unit patients. *Critical Care Medicine*, 33(11), 2527-2533. 6 s.

Nortvedt, P., Kvarstein, G. og Jønland, I. (2005). Sedation of patients in intensive care medicine and nursing: ethical issues. *Nursing Ethics*, 12(5), 522-536. 14 s.

Riker, R. og Fraser, G. L. (2005). Adverse events associated with sedatives, analgesics, and other drugs that provide patient comfort in the intensive care unit. *Pharmacotherapy*, 25(5), supplement, 8-18. 10 s.

Roustan, J. P. et al (2005). Can electroencephalographic analysis be used to determine sedation levels in critically ill patients. *Anesth Analg*, 101, 1141-1151. 10 s.

Zapantis, A. og Leung, S. (2005). Tolerance and withdrawal issues with sedation. *Critical Care Nursing Clinics of North America*, 17, 211-223. 12 s.

Watt-Watson, J. et al (2001). Relationship between nurses' pain knowledge and pain management outcomes for their postoperative cardiac patients. *Journal of Advanced Nursing*, 36, 535-545. 10 s.

Watson, B. og Kane-Gill, S. L. (2004). Sedation assessment in critically ill adults: 2001-2004 update. *The Annals of Pharmacotherapy*, 38(November), 1898-1906. 8 s.

Til sammen 137 s.

### **Personlig stell og velvære**

- Stell av respiratorpasienten
  - Øyestell
  - Munnstell
  - Hudpleie
  - Forebygge trykksår
- Søvn
- Avkjøling ved forhøyet kroppstemperatur
- Berøring
- Ikke-kirurgisk sårbehandling

### **Pensum**

Celik, S., Öztekin, D., Akyolcu, N. og Issever, H. (2005). Sleep disturbance: the patient care activities applied at the night shift in the intensive care unit. *Journal of Clinical Nursing*, 14, 102-106. 4 s.

Cutler, C. J. og Davis, N. (2005). Improving oral care in patients receiving mechanical ventilation. *American Journal of Critical Care*, 14(5), 389-394. 5 s.

- Dawson, D. (2005). Development of a new eye care guideline for critically ill patients. *Intensive and Critical Care Nursing*, 21, 119-122. 3 s.
- Farnell, S. et al (2005). Temperature measurement: comparison of non-invasive methods used in adult critical care. *Journal of Clinical Nursing*, 14, 632-639. 7 s.
- Gulbrandsen, T. og Stubberud, D.-G. (2006). Pasientens psykososiale behov. I: T. Gulbrandsen og D.-G. Stubberud (red.). *Intensivsykepleie*. Oslo: Akribes. Kap. 3, s. 48-49. 1 s.
- Gulbrandsen, T. og Stubberud, D.-G. (2006). Personlig hygiene og velvære. I: T. Gulbrandsen og D.-G. Stubberud (red.). *Intensivsykepleie*. Oslo: Akribes. Kap. 5. 22 s.
- Honkus, V. (2003). Sleep Deprivation in Critical Care Units. *Crit Care Nurs Q*, 26(3), 179-189. 10 s.
- Hovstadius, E. J., Styvberg, E. M. og Wendt, A. (2005). Berøringsmassage i rogivande syfte på intensivvårdspasienter. *Vård i Norden*, 25(75), 52-55. 4 s.
- Jackson, C. (1999). The revised Jackson/Cubbin Pressure Area Risk Calculator. *Intensive and Critical Nursing*, 15, 169-175. 6 s.
- Jones, H., Newton, J. T. og Bower, E. J. (2004). A survey of the oral care practices of intensive care nurses. *Intensive and Critical Care Nursing*, 20, 69-76. 7 s.
- Koroloff, N. et al (2004). A randomised controlled study of the efficacy of hypromellose and Lacri-lube combination versus polyethylene/Cling wrap to prevent corneal epithelial breakdown in the semiconscious intensive care patient. *Intensive Care Medicine*, 30, 1122-1126. 4 s.
- Kristiansen, B. og Sætren, R. (2002). *Behandling av kroniske sår*. Oslo: Akribes.  
 Kap. 1: Generelle behandlingsprinsipper, sårfasene, generelt om hygiene, trykksår, infeksjon i trykksår  
 Kap. 2: Utstyr til sårbehandling  
 Kap. 3: Juridiske og etiske forhold  
 Kap. 8: Prosedyre for behandling av trykksår 50 s.
- Wolverton, C. L. et al (2005). Nosocomial pressure ulcer rates in critical care. Performance improvement project. *Journal of Nursing Care Quality*, 20(1), 56-62. 6 s.

Til sammen 129 s.

### **Hygiene, infeksjonsforebygging og isolasjonsregimer**

- Betydningen av hygiene og infeksjonsforebygging til den akutt og/eller kritisk syke pasient
- Forebygge kontakt- og inokulasjonssmitte
- Forebygge luftsmitte
- Forebygge vehikkelbåren smitte
- Behandling av infeksjoner

**Pensum**

- Barlow, G. og Nathwani, D. (2005). Is antibiotic resistance a problem? A practical guide for hospital clinicians. *Postgrad Medical Journal*, 81, 680-692. 12 s.
- Calandra, T. et al (2005). The international sepsis forum consensus conference on definitions of infection in the intensive care unit. *Critical Care Medicine*, 33(7), 1538-1548. 10 s.
- Cepada, J. A. et al (2005). Isolation of patients in single rooms or cohorts to reduce spread of MRSA in intensive-care units: prospective two-centre study. *The Lancet*, 365(January 22), 295-304. 10 s.
- Creedon, S. A (2005). Healthcare workers' hand decontamination practices: compliance with recommended guidelines. *Journal of Advanced Nursing*, 51(3), 208-216. 8 s.
- Cruciani, M., de Lalla, F. og Mengoli, C. (2005). Prophylaxis of candida infections in adult trauma and surgical intensive care patients: a systematic review and meta-analysis. *Intensive Care Medicine*, 31, 1479-1487. 8 s.
- Haycock, C. et al (2005). Implementing evidencebased practice findings to decrease postoperative sternal wound infections following open heart surgery. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 20(5), 299-305. 6 s.
- Heir, E. et al (2001). Kan desinfeksjonsmidler bidra til bakteriell antibiotikaresistens? *Tidsskrift for Den norske Lægeforening*, 27, 3201-6. 5 s.
- Jaber S. et al (2005). Cytomegalovirus infection in critically ill patients. *Chest*, 127(1), 233-241. 8 s.
- Merrer, J. et al (2005). Should electronic faucets be used in intensive care and haematology units? *Intensive Care Medicine*, 31, 1715-1718. 4 s.
- McGee, E. J. (2005). Necrotizing fasciitis. Review of pathophysiology, diagnosis, and treatment. *Critical Care Nursing Quarterly*, 28(1), 80-84. 4 s.
- Rickard, C. et al (2002). Intravascular administration sets are accurate and in appropriate condition after 7 days of continuous use: an in vitro study. *Journal of Advanced Nursing*, 37, 330-337. 7 s.
- Salgado, C. D., O'Grady, N. og Farr, B. M. (2005). Prevention and control of antimicrobial-resistant infections in intensive care patients. *Critical Care Medicine*, 33(10), 2373-2382. 9 s.
- Schmidt-loanas, M., de Roux, A. og Lode, H. (2005). New antibiotics for the treatment of severe staphylococcal infection in the critically ill patient. *Current Opinion in Critical Care*, 11, 481-486. 5 s.
- Shorr, A. F. og Jackson, W. L. (2005). Transfusion practice and nosocomial infection: assessing the evidence. *Current Opinion in Critical Care*, 11, 468-472. 5 s.

Stubberud, D.-G. (2006). Infeksjonskontroll. I: T. Gulbrandsen og D.-G. Stubberud (red.). *Intensivsykepleie*. Oslo: Akribes. Kap. 10.

6 s.

Til sammen 107 s.**Den postoperative pasient**

- Observasjon, overvåking og behandling for å forebygge svikt i vitale funksjoner
- Gjenopprettelse av vitale funksjoner etter anestesi og kirurgi
- Behandling av postoperativ smerte og kvalme
- Kirurgisk sårbehandling
- Perioperativ sykepleie

**Pensum**

Feistritzer, N. R. (2003). Kap. 9: Wound healing, dressings and drains.

I: J. Rothrock (red.) *Alexander' Care of the patient in surgery*. St. Louis: Mosby. 16 s.

Stanghelle, L. og Knutsen A. M. (2006). Den postoperative pasient. I: T. Gulbrandsen og D.-G. Stubberud (red.). *Intensivsykepleie*. Oslo: Akribes. Kap. 22.

31 s.

Halldin, M. og Lindal, S. (red.) (2005). *Anestesi*. Stockholm: Liber.

Kap. 13: Preoperativ medicinering

Kap. 21: Inhalationsanestesi

Kap. 22: Intravenös anestesi

Kap. 23: Neuromuskulær blockad och övervakning

Kap. 24: Balanserad generell anestesi

Kap. 25: Lokalbedövning och blockadteknik

Kap. 26: Spinal-, epidural- och sakralanestesi

Kap. 27: Att välja anestesiform

Kap. 48: Temperaturregulering och malign hypertermi

Kap. 51: Smärta

136 s.

Til sammen 183 s.**Intensivpasienten som har vært utsatt for skade og ulykke**

- Intensivsykepleie til nevrointensivpasienten
- Intensivsykepleie til den traumatiserte pasient
- Intensivsykepleie til den brannskadede pasient
- Intensivsykepleie til pasienter med forgiftninger

**Pensum**

Forster, N. og Engelhard, K. (2004) Managing elevated intracranial pressure.

*Current Opinion in Anaesthesiology*, 17, 371-376.

5 s.

Harder, E. (2006). Forgiftninger. I: T. Gulbrandsen og D.-G. Stubberud (red.). *Intensivsykepleie*. Oslo: Akribes.

Kap. 28.

6 s.

- Jacobsen, D. og Vennerød, A. M. (red.) (1999). *Farmakoterapi for helsepersonell*. Oslo: Ad Notam Gyldendal.  
Kap. 31: Behandling ved akutte forgiftninger 5 s.
- Karlsson-Stafseth, S. (2006). Traumer. I: T. Gulbrandsen og D.-G. Stubberud (red.). *Intensivsykepleie*. Oslo: Akribes. Kap. 26. 25 s.
- Mastad, V. (2006). Nevrointensivpasienten. I: T. Gulbrandsen og D.-G. Stubberud (red.). *Intensivsykepleie*. Oslo: Akribes. Kap. 25. 19 s.
- Mendez-Eastman, S. (2005). Burn injuries. *Plastic Surgical Nursing*, 25(3), 133-139. 7 s.
- Nolan, S. (2005). Traumatic brain injury. A review. *Critical Care Nursing Quarterly*, 28(2), 188-194. 6 s.
- Olson, D. og Graffagnino, C. (2005). Managing temperature in brain-injured patients. *Nursing*, 35(7). 4 s.
- Parry-Jones, A. J. D. (2003). Trauma and critical care – I: ortopaedic trauma and critical care: an overview. *Trauma*, 5, 151-157. 6 s.
- Price, T. og McGloin, S. (2003). A review of cooling patients with severe cerebral insult in ICU (part 1). *Nursing in Critical Care*, 8(1), 30-36. 6 s.
- Price, T. og McGloin, S. (2003). A review of cooling patients with severe cerebral insult in ICU (part 2). *Nursing in Critical Care*, 8(1), 37-45. 8 s.
- Reinikanen, M., Niskanen, M., Uusaro, A. og Ruokonen, E. (2005). Impact of gender on treatment and outcomes of ICU patients. *Acta Anaesthesiol Scand*, 49, 984-990. 7 s.
- Sandnes M. H. (2006) Brannskader. I: T. Gulbrandsen og D.-G. Stubberud (red.). *Intensivsykepleie*. Oslo: Akribes. Kap. 24. 21 s.
- Schreiber, M. (2005). Coagulopathy in the trauma patient. *Current Opinion in Critical Care*, 11, 590-597. 7 s.
- Shirley, P. J. (2005). Trauma and critical care – III: chest trauma. *Trauma*, 7, 133-142. 9 s.
- Thavasoathy, M. (2004). Trauma and critical care – II: abdominal trauma. *Trauma*, 6, 67-77. 10 s.
- Walsh, C. (2005). Multiple organ dysfunction syndrome after multiple trauma. *Orthopaedic Nursing*, 24(5), 324-333. 9 s.
- Wright, J. E. (2005). Therapeutic hypothermia in traumatic brain injury. *Critical Care Nursing Quarterly*, 28(2), 150-161. 11 s.

- Zink, E. K. og McQuillan, K. (2005). Managing traumatic brain injury. *Nursing*, September, 36-43. 7 s.

Til sammen 178 s.

### **Intensivpasient med obstetriske og gynekologiske tilstander**

- Intensivsykepleie til pasienter med pre-eklampsi, eklampsi og HELLP-syndrom

#### **Pensum**

- Hovland, K. og Oppigård Nilsen, T. (2006). Den gravide og fødende. I: T. Gulbrandsen og D.-G. Stubberud (red.). *Intensivsykepleie*. Oslo: Akribe. Kap. 23. 11 s.

### **Barn som intensivpasient**

- Barns normalutvikling
- Barns lek og kommunikasjonsmåter
- Barns opplevelse og formidling av smerter
- Barns væske- og elektrolyttbalanse, temperaturregulering, respirasjon og sirkulasjon
- Ernæring til premature og barn generelt
- Respiratorbehandling til premature og barn generelt
- Intensivsykepleie til premature
- Intensivsykepleie til barn generelt

#### **Pensum**

- Baker, C. (2004). Preventing ICU syndrome in children. *Paediatric Nursing*, 16(10), 32-35. 4 s.

- Biarent, D. et al (2005). European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2005. Section 6. Paediatric life support. *Resuscitation*, 67SI, 97-133. 35 s.

- Boxwell, G. (2000). *Neonatal intensive care nursing*. London: Routledge.  
Kap. 2: Develop mentally focused nursing care  
Kap. 5: Management of respiratory disorders  
Kap. 6: Cardiovascular management  
Kap. 9: Pain and comfort in neonatal intensive care  
Kap. 12: Neonatal infection 106 s.

- Fegran, L., Helseth, S. og Slettebø, Å. (2006). Nurses as moral practitioners encountering parents in neonatal intensive care units. *Nursing Ethics*, 13(1), 52-64. 13 s.

- Hazinski, M. (1999). *Manual of pediatric critical care*. St. Louis: Mosby.  
Kap. 1: Children are different  
Kap. 4: The dying child in the intensive care unit  
Kap. 12: Pediatric trauma  
Kap. 13: Care of the child with burns 87 s.

Henriksen, C., Grønn, M., Drevon, C. A. og Iversen, P. O. (2004). Ernæring av premature barn. *Tidsskrift for Den norske lægeforening*, 10, 1392-1395. 4 s.

Wallin, L. (2001). *Omvårdnad av det nyfödda barnet*. Lund: Studentlitteratur. Kap. 2: Familjecentrerad utvecklingsstödande vård enligt NIDCAP. 48 s.

Til sammen 297 s.

### **Forebygging og behandling av intensivsyndrom**

- Årsaker til intensivsyndrom
- Metoder og hjelp til mestring av stress, lidelse og ubehag/forebygging av intensivsyndrom
- Observasjon og klinisk vurdering
- Behandling av intensivsyndrom

### **Pensum**

De Jonghe J. F. M. et al (2005). Delirium-O-Meter: a nurses' rating scale for monitoring delirium severity in geriatric patients. *International Journal of Geriatric psychiatry*, 20, 1158-1166 8 s.

Milbrandt E. B. et al (2005). Haloperidol use is associated with lower hospital mortality in mechanically ventilated patients. *Critical Care Medicine*, 33(1), 226-229. 4 s.

Polderman K. H. og Smith, E. (2005). Dealing with the delirium dilemma. *Critical Care*, 9, 335-336. 2 s.

Stubberud, D.-G. (2006). Intensivsyndrom. I: T. Gulbrandsen og D.-G. Stubberud (red.). *Intensivsykepleie*. Oslo: Akribes. Kap. 9. 7 s.

Schweikert W. og Hall J. B. (2005). Agitation in the critically ill patient: A marker of health or a plea for treatment? *Critical Care Medicine*, 33(1), 263-264. 2 s.

Thomason J. W. W. et al (2005). Intensive care unit delirium is an independent predictor of longer hospital stay: a prospective analysis of 261 non-ventilated patients. *Critical Care*, 9, 375-381. 6 s.

Wesley Ely, E. et al (2001). Evaluation of delirium in critically ill patients: validation of the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU). *Critical Care Medicine*, 29(7), 1370-1379. 9 s.

Young, C. C. og Lujan, E. (2004). Intravenous Ziprisidone for treatment of delirium in the intensive care unit. *Anesthesiology*, 101(3), 794-795. 2 s.

Til sammen 40 s.

**Pasienten som har forsøkt å ta sitt liv**

- Selvmordskrisens "anatomie"
- Selvmord
- Parasuicid
- Intensivsykepleie til den parasuicidale pasient
  - Å møte det selvmordstruede mennesket
  - Å forstå det selvmordstruede mennesket
  - Å forholde seg til etiske og eksistensielle problemstillinger
- Samarbeid med det psykiatriske hjelpeapparatet

**Pensum**

Walter, C. (2006). Parasuicid. I: T. Gulbrandsen og D.-G. Stubberud (red.).  
*Intensivsykepleie*. Oslo: Akribes.  
Kap. 29.

24 s.

Statens helsetilsyn (2003). *Rutiner for registrering, behandling og oppfølging av pasienter innlagt i norske sykehus etter parasuicid*. Utredningsserie nr. 3.  
Kap. 2: Rutiner for systematiske selvmordsforebyggende tiltak  
Kap. 3: Prosedyrer i sykehus

12 s.

Til sammen 36 s.**Organdonasjon og transplantasjon**

- Ulike typer transplantasjoner
  - Hjertetransplantasjon
  - Lungetransplantasjon
  - Levertransplantasjon
  - Nyretransplantasjon
  - Pankreastransplantasjon
- Organdonasjon
  - Indikasjoner for å være organgiver
  - Skifte av fokus – fra intensivpasient til potensiell avdød organgiver
  - Dødsdiagnostikk
  - Organpreservasjon
  - Situasjoner der det kan være vanskelig å ta opp muligheten for organdonasjon
  - Ansvar for å ta opp temaet organdonasjon

**Pensum**

Meyer, K. (2006). Organdonasjon. I: T. Gulbrandsen og D.-G. Stubberud (red.).  
*Intensivsykepleie*. Oslo: Akribes.  
Kap. 14.

12 s.

Sørensen, G. og Fyksen Strøm, G. (2006). Transplantasjoner. I: T. Gulbrandsen og D.-G. Stubberud (red.). *Intensivsykepleie*. Oslo: Akribes.  
Kap. 27.

23 s.

Til sammen 35 s.

**Utskrivelse fra intensivavdelingen**

- Overflytting til sengepost
- Oppfølging av pasienten etter utskrivelse fra intensivavdeling
- Transport av intensivpasienten

**Pensum**

- Chaboyer W., James, H. og Kendall, M. (2005). Transitional care after the intensive care unit. Current trends and future directions. *Critical Care Nursing*, 25(3), 16-28. 9 s.
- Endacott, R. og Chaboyer, W. (2006). The nursing role in ICU outreach: an international exploratory study. *Nursing in Critical Care*, 11(2), 94-102. 9 s.
- Gulbrandsen, T. (2006). Transport av intensivpasienten. I: T. Gulbrandsen og D.-G. Stubberud (red.). *Intensivsykepleie*. Oslo: Akribe. Kap. 11. 4 s.
- Stubberud, D.-G. (2006). Utskrivelse fra intensivavdeling. I: T. Gulbrandsen og D.-G. Stubberud (red.). *Intensivsykepleie*. Oslo: Akribe. Kap. 12. 7 s.
- Strahan, E. H. E. og Brown, R. J. (2005). A qualitative study of the experiences of patients following transfer from intensive care. *Intensive and Critical Care Nursing*, 21, 160-171. 10 s.
- Van Waning, N., Kleiber, C. og Freyenberger, B. (2005). Development and implementation of a protocol for transfers out of the pediatric intensive care unit. *Critical Care Nursing*, 25(3), 50-55. 5 s.
- Watts, R. J., Pierson, J. og Gardner, H. (2005). How do critical care nurses define the discharge planning process? *Intensive and Critical Care Nursing*, 21, 39-46. 7 s.
- Watts, R. J., Pierson, J. og Gardner, H. (2005). Factors that enhance or impede critical care nurses' discharge planning practices. *Intensive and Critical Care Nursing*, 21, 302-313. 11 s.

Til sammen 69 s.**Når behandling ikke fører frem – livets slutfase**

- Fra å være intensivpasient til å være døende
- Forhåndsvurdering ved unnløstelse av å gi hjerte-lunge-redning
- Lindrende sedasjon
- Møte den døendes behov
- Informasjon til pasient og pårørende
- Møte med sorg og fortvilelse
- Etterlattesamtale
- Når barn dør

**Pensum**

- Ciccarello, G. (2003). Strategies to improve end-of-life care in the intensive care unit. *Dimensions of Critical Care Nursing*, 22(5), 216-222. 7 s.
- Gulbrandsen, T. (2006). Livets slutfase. I: T. Gulbrandsen og D.-G. Stubberud (red.). *Intensivsykepleie*. Oslo: Akribes. Kap. 13. 10 s.
- Næss, M. (2000). "R-" – i all hemmelighet". *Tidsskriftet Sykepleie*, 8, 58-61. 4 s.
- Oberle, K. og Hughes, D. (2001). Doctors' and nurses' perceptions of ethical problems in end-of-life decisions. *Journal of Advanced Nursing*, 33, 707-715. 8 s.
- Thelen, M. (2005) End-of-life decision making in intensive care. *Critical Care Nurse*, 25(6), 28-37. 9 s.
- Til sammen 38 s.

**Delemne 3 D – Fagutvikling og undervisning****Sentrale tema**

- Kvalitetssikring i intensivsykepleien
- Forskning og fagutvikling i intensivsykepleien
- Kunnskapsbasert intensivsykepleie
- Spesialavdelingen som læringsarena
- Kompetanseutvikling
- Undervisning og veiledning av pasienter og pårørende
- Undervisning og veiledning av medarbeidere og studenter

**Pensum**

- Alspach, G. (2004). Communicating health information. An epidemic of the incomprehensible. *Critical Care Nurse*, 24(4), 8-13. 3 s.
- Brattebø, G. et al (2003). Reduksjon i respiratortid ved systematisk kvalitetsarbeid. *Tidsskrift for Den Norske Lægeforening*, 123(5), 634-637. 4 s.
- Fowler Byers, J. (2004). Protecting patients during clinical research. *Critical Care Nurse*, 24(1), 53-59. 6 s.
- Hewitt-Taylor, J. (2004). Clinical guidelines and care protocols. *Intensive and Critical Care Nursing*, 20, 45-52. 7 s.
- Luce, J. (2003). Research ethics and consent in the intensive care unit. *Current Opinion in Critical Care*, 9, 540-544. 4 s.
- Mathisen, L. (1999). Hvordan overleve og vokse som kontaktsykepleier: noen praktisk-pedagogiske råd for kolleger som veileder sykepleiere i videreutdanning. *Nye Fagoscopet*, 3, 17-20 og 13. 4 s.

- Näf, G. B. (1999). Handledning – betydelse och definitioner.  
*Vård i Norden*, 19(1), 26-31. 5 s.
- Norsk Sykepleierforbunds landsgruppe av intensivsykepleiere (1998).  
"Rammeverk for kvalitetsmål i intensivsykepleie".  
*Nye Fagoscopet*, 3, 12-13. 3 s.
- Rauen, C. A. (2004). Simulation as a teaching strategy for nursing education and orientation in cardiac surgery. *Critical Care Nurse*, 24(3), 46-51. 5 s.
- Selmer, Å. W. (1997). Pasientinformasjon – undervisning.  
*Vård i Norden*, 18(1), 11-17. 6 s.
- Storli, S. L., Asplund, K., Heggen, K., Bengtsson, J. og Engelsrud, G. (2004).  
Intensivpasientens erfaringer. En problematisering av minnekategorisering i forskning og klinikk. *Norsk Tidsskrift for Sykepleieforskning*, 3, 22-37. 14 s.
- Tønnessen, V. H. (2002). Hva kan mesterlære + veiledning bidra med i videreutdanning av intensivsykepleie. *Fagoscopet*, 2, 25-28. 4 s.
- Zevola, D., Raffa, M. og Brown, K. (2002). Using clinical pathways in patients undergoing cardiac valve surgery. *Critical Care Nurse*, 22(1), 31-50. 13 s.

Til sammen 78 s.

### Delemne 3 E – Administrasjon og ledelse

#### Sentrale tema

- Ledelse og organisering av intensiv-, postoperativ- og overvåkningsavdelinger
- Utforming av intensiv-, postoperativ- og overvåkningsavdelinger
- Arbeidsmiljø ved intensiv-, postoperativ- og overvåkningsavdelinger
- Prioriteringer og ressurser i intensivsykepleien
- Teamarbeid og samarbeidsforhold
- Dokumentasjon i intensivsykepleie

#### Pensum

- Brekke, A. og Nestande, U. (2001). Elektronisk dokumentasjon i en intensivavdeling. *Fagoscopet*, 4, 21-25. 5 s.
- Cartledge, S. (2001). Factors influencing the turnover of intensive care nurses. *Intensive and Critical Care Nursing*, 17, 348-355. 7 s.
- Chaboyer, W., Foster, M. M., Foster, M. og Kendall E. (2004). The intensive care unit liaison nurse: towards a clear role description. *Intensive and Critical Care Nursing*, 20, 77-86. 9 s.
- Contino, D. S. (2004). Leadership competencies: Knowledge, skills, and aptitudes nurses needs to lead organizations effectively. *Critical Care Nurse*, 24(3), 52-64. 12 s.

- Craft, R. (2001). Trends in technology and the future intensive care unit. *Critical Care Medicine*, 29(8), 151-158. 8 s.
- Den Norske Lægeforening (2001). *Standard for intensivmedisin*. (2. utg.). 22 s.
- Gill, P., Ryan, J., Morgan, O. og Williams, A. (2000). Team nursing and ITU – a good combination? *Intensive and Critical Care Nursing*, 16, 243-255. 12 s.
- Gillmer T. et al (2005). The costs of nonbeneficial treatment in the intensive care setting. *Health Affairs*, 24(4), 961-971. 10 s.
- Haagensen, R. et al (2001). Virksomhetsregistrering ved intensivavdelinger. *Tidsskrift for Den norske Lægeforening*, 6, 682-685. 4 s.
- Kallmyr, K. (2004). Utforming av framtidens intensivheter – trender – konsekvenser – økonomisk gevinst. *HMT: Tidsskrift for helse, miljø og sikkerhet*, 3, 6-11. 5 s.
- Manias, E. og Street, A. (2000). The handover: uncovering the practices of nurses. *Intensive and Critical Care Nursing*, 16, 373-383. 10 s.
- Petersson, C., Jacobsson, L. og Persson, L. (2002). Sjukskoterskors registrering och upplevelse av vårdtyngd på en intensivavdeling. *Vård i Norden*, 22(63), 25-30. 5 s.
- Sinuff, T. et al (2004). Rationing critical care beds: a systematic review. *Critical Care Medicine*, 32(7), 1588-1597. 9 s.
- Smith-Erichsen, N. og Fredriksen, A. (2001). Organisering og ledelse av norske intensivavsnitt. *Tidsskrift for Den norske lægeforening*, 121(6), 691-693. 3 s.
- Thomas, E., Sexton, J. B. og Helmreich, R. L. (2003). Discrepant attitudes about teamwork among critical care nurses and physicians. *Critical Care Medicine*, 31(3), 956-958. 2 s.
- van Vliet M. (2004). Implementation of a patient data management system in an ICU. *Connect – The World of Critical Care Nursing*, 3(1), 16-19. 3 s.

Til sammen 126 s.

## 4. Praksisstudier

### Innledning

Intensivsykepleieren arbeider primært i spesialavdelinger på sykehus, det vil si:

- intensivavdelinger
- overvåkningsavdelinger
- postoperativavdelinger
- akuttmottak

Ambulansetjenesten, AMK-sentraler og dialyseavdelinger kan også være arbeidsplass for intensivsykepleieren.

Pasientsituasjonene intensivsykepleieren møter i praksis, vil være forskjellige, og de stiller forskjellige krav til intensivsykepleierens kunnskap og handlinger for å ivareta den akutt og/eller kritisk syke pasients behov. Intensivsykepleiepraksis vil i stor grad omfatte tre ulike kategorier av sykepleiesituasjoner (Kirkevold, 2004; Stubberud, 2005):

- akuttsituasjoner
- problematiske situasjoner
- problemidentifiserende situasjoner

Inndelingen viser intensivsykepleiens kompleksitet og mangetydighet, som forutsetter ulik tilnærming og kompetanse. Situasjonene vil være forskjellige i forhold til hvordan intensivsykepleieren foretar kliniske vurderinger og beslutninger, tiden intensivsykepleieren har til rådighet for å foreta kliniske vurderinger og beslutninger samt gjennomføre den nødvendige handling, kravene i selve situasjonen og hvilke typer handlinger situasjonen krever av intensivsykepleieren.

Intensivsykepleieren må i tillegg forholde seg til situasjoner i praksis som strekker seg ut over møter med pasient og pårørende. Intensivsykepleieren samarbeider med kolleger og har tverrfaglig samarbeid med andre yrkesgrupper med ulik spesial- og spisskompetanse. I intensivavdelingen representerer intensivsykepleieren kontinuitet for intensivpasienten gjennom sin tilstedeværelse gjennom hele døgnet. Dette gjør at hun/han har god oversikt over og kjennskap til pasientene, og har dermed en viktig koordinerende funksjon for det totale behandlingsopplegget. Gjennom denne koordineringen og samordningen av sitt eget og andres arbeid har intensivsykepleieren en viktig funksjon i forhold til å ivareta pasientens individualitet.

Intensivsykepleieren er en sentral aktør i etablering av et godt faglig og psykososialt arbeidsmiljø, og er en rollemodell for studenter, nyansatte og kolleger, samt i forhold til fagutviklingsarbeid og kompetanse. I perioder på døgnet har intensivsykepleieren et viktig lederansvar i avdelingen.

Praksisstudiene skal gi grunnlag for å utøve forsvarlig praksis i intensivsykepleie. Hensikten med praksisstudiene er at studenten skal utvikle nødvendig handlingskompetanse, eller det som også kalles funksjonsdyktighet. Praksisstudiene skal tilrettelegges slik at studenten etter fullført praksisperiode har (Utdannings- og forskningsdepartementet, 2005):

- fått erfaring med og utviklet kompetanse i intensivsykepleie i forhold til alle hyppig forekommende sykdomstilstander, sentrale behandlingsformer og ulike pasientsituasjoner
- praktisert og videreutviklet sine kunnskaper, ferdigheter og holdninger under kyndig veiledning og i direkte samhandling med pasienter

Praksisstudiene skal omfatte spesialavdelinger der pasienten har truende eller reell svikt i vitale funksjoner.

## Læringsaktiviteter

### Refleksjon

Refleksjon betyr betraktning, ettertanke eller overveielse. Å reflektere vil si å gjenspeile, avspeile, fundere, grunne på, stoppe opp og se noe på avstand. En kan skille mellom "refleksjon i handling" og "refleksjon over handling". "Refleksjon i handling" er situasjoner som fremkaller refleksjon nærmest som en refleks. Det kan være situasjoner som en ikke riktig vet hvordan en skal forstå eller handle fornuftig i. En stopper da uvilkårlig opp for å overveie situasjonen. "Refleksjon over handling" kan være knyttet til konkrete situasjoner eller mer generelle problemstillinger. Det kan både være fremtidsorientert eller ha et retrospektivt fokus. Fremtidsrettet refleksjon er ofte knyttet til situasjoner en er på vei inn i, men er usikker på hvordan en skal gripe an. Tilbakeblikkrefleksjon har til hensikt å forstå og tolke situasjoner en allerede har erfart.

Gjennom å reflektere over praksis kan handlinger analyseres og forstås, slik at kunnskapsgrunnlaget blir bevisst, og dermed artikulerbart. En lærer av den erfaringen en kan sette ord på, som en forstår, og som gir mening for en selv. Det er i refleksjonen over handling en utvider sitt kunnskapsrepertoar.

### Rollemodellering – observasjon

I en læreprosess er det nødvendig å observere andre sykepleieres måte å utføre handlinger på. Observasjonen kan gi et bilde av hvordan selve handlingen utføres ferdighetsmessig. Måten handlingen utføres på, vil også formidle noe om holdningen til pasienten og den kunnskapen handlingen bygger på. Studenten får gjennom observasjon i samarbeid med spesialsykepleier kjennskap til yrkesspesifikke kunnskaper, ferdigheter og holdninger.

### Veiledning

Studenten har krav på individuell og kvalifisert veiledning i praksistiden. Veiledning skjer i forhold til rammeplanens, fagplanens og studentens egne mål. I praksisstudiet er veiledning en form for samhandling som foregår mellom student og kontaktsykepleier og/eller praksisveileder/lærer. Utgangspunktet for veiledningen er studentens faglige og personlige ståsted og utviklingsprosess. Veiledningen er både fag- og personorientert. "Veiledning er en prosess der veilederens oppgave er å bidra til at den som blir veiledet utvikler seg til å ivareta sine utdanningsoppgaver på en både kvalifisert og selvstendig måte." (Lauvås og Handal, 2000).

Veiledning innebærer å hjelpe studenten til å trekke forbindelseslinjer mellom verdier, teoretisk kunnskap og egne erfaringer til den praktiske hverdagen. Veilederen kan også

hjelp studenten til å finne alternative måter å handle på (Bjerknes og Bjørk, 1997; Lauvås og Handal, 2000).

Elementer i veiledning kan være:

|               |                                                                                                |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dialog:       | Likeverdig utveksling av kunnskap, erfaring og meninger.                                       |
| Instruksjon:  | Overføring av ferdigheter, instrumentelle som ekspressive. Veilederen er rollemodell/forbilde. |
| Undervisning: | Overføring av kunnskap/lære fra seg.                                                           |
| Rådgiving:    | Gi råd, konstruktiv kritikk.                                                                   |
| Vurdering:    | Kontinuerlig vekstorientert bevisstgjøring av egen læreprosess.                                |

Veiledning i yrkesforberedende utdanning, som videreutdanning i intensivsykepleie, har en tredelt funksjon:

- å gjøre studenten fortrolig med praksis og bidra til at hun/han får størst mulig utbytte av praksisstudiene
- å utvikle "teoretisk" forståelse ved at man studerer praksis
- å skape behov for å sette seg inn i mer teori ved å bidra til integrering av teori og praktiske erfaringer i utdanningen

### **Formelle samtaler**

De ulike samtalene i praksisstudiene skal bidra til å ivareta kontinuitet og progresjon i planlegging og drøfting av læring og utvikling for studenten (Bjerknes og Bjørk, 1997). Formelle samtaler i praksisstudiene er, foruten samtalene ved tinn 1- og trinn 2-vurdering, forventnings-/målsamtale og oppsummeringssamtale.

### **Forventnings-/målsamtale**

Denne samtalen holdes 2–3 uker etter at studenten har begynt i praksis. Samtalen holdes i hovedpraksis. Til stede er studenten, kontaktsykepleier, praksisveileder og lærer. Studenten må ha levert målene sine for praksisperioden i god tid før samtalen.

Forslag til innhold i samtalen:

- Forventninger til praksisperioden fra student og kontaktsykepleier, det vil si klargjøring av hva den ene forventer av den andre.
- Vurdering av studentens egne mål for praksisperioden.
- Hvordan bruke tiden i praksis?
- Hvordan bruke fagressurser i miljøet?
- Hvilke muligheter og begrensninger har praksisfeltet?
- Hva forventes av lærer/praksisveileder?

### **Oppsummeringssamtale**

Oppsummeringssamtale holdes ved slutten av en praksisperiode i avdelingene for hovedpraksis. Til stede er studenten, kontaktsykepleier og lærer/praksisveileder.

Hensikt:

- Oppsummere praksisperioden.
- Sikre at studentens nivå er i overensstemmelse med egne mål og mål for videreutdanningen.

**Innhold:**

- Tilbakeblikk i forhold til trivsel.
- Gjennomgang av studentens læringsmål.
- Studenten evaluerer sin egen progresjon og blir evaluert av andre deltakere.
- Studenten setter ord på egen fagutvikling/yrkesidentitet.
- Fokus fremover.

**Egne læringsmål**

Studenten skal utarbeide egne mål for hver praksisperiode ved hovedpraksisstedene. Målene skrives på bakgrunn av mål for utdanningen, læringsfokus for de enkelte praksisstedene og studentens egne behov og ønsker for studiet. Målene skal skrives i løpet av de første 3 ukene studenten er i avdelingen. Etter 3 uker skal det holdes en målsamtale. Høgskolen, praksisveileder og kontaktsykepleier skal på forhånd ha fått studentens mål, slik at samtalen blir så konstruktiv som mulig. Høgskolen og praksisveileder skal veilede i målsettingsprosessen og godkjenne endelige mål for praksisperioden.

Målene skal være presise, konkrete, relevante, realistiske, meningsfylte og målbare. De skal beskrive en synlig atferd, som for eksempel handlinger, prestasjoner eller ferdigheter, eller resultater av en usynlig mental atferd, som for eksempel holdningsendring. Ordene som brukes, bør ha få eller ingen fortolkningsmuligheter. Målene er med på å klargjøre hva studenten trenger/skal lære, hvilke læresituasjoner som er nødvendige for å nå målene, gi retning for hvilken veiledning/instruksjon som er nødvendig, og gi holdepunkter ved vurdering.

Læringsmål kan deles inn i kunnskapsmål, ferdighetsmål og holdningsmål:

- **Kunnskapsmål**  
Kunnskapsmål innbefatter intellektuelle ferdigheter (teori), begreper, faktakunnskap, prinsipper og metoder. De innbefatter også hvordan kunnskapen kan overføres, tilpasses og brukes i nye situasjoner og for å løse nye problemer. Eksempel: Har kunnskap om de vanligst brukte hjertemedikamentene. Har kunnskap om stress og krisereaksjoner.
- **Ferdighetsmål**  
Ferdighetsmål innbefatter kroppsbeherskelse, fingerferdighet, håndlag, bruk av utstyr og tekniske hjelpemidler. Videre går det på presisjon, utholdenhet, smidighet, koordinerings- evne, hurtighet osv. Ferdighetsmål viser hva man gjør. Eksempel: Overvåker pasientens vitale funksjoner. Anvender teknisk apparatur i intensivsykepleien.
- **Holdningsmål**  
Holdningsmål sier noe om holdninger, innstillinger, ideer, filosofi og etikk og er basis for handlinger. Når det gjelder holdningsmål, kan en legge vekt på kommunikasjon, dialog og samhandling med pasient og pårørende. I tillegg kan en her fokusere på egen læring. Eksempel: Er mottakelig og følsom for pasientens opplevelser. Møter pasientens reaksjoner med respekt. Revurderer egen sykepleieutøvelse og er åpen og mottakelig for ny kunnskap.

## Undervisning og veiledning

Undervisning og veiledning er en del av intensivsykepleierens funksjons- og ansvarsområde.

Studenten skal:

- forberede, utføre og evaluere undervisning/veiledning til pasient.
- forberede, utføre og evaluere undervisning/veiledning til medstudenter.

Studenten skal levere skriftlig dokumentasjon på at undervisning/veiledning er gjennomført til høgskolen. Skal utføres innen trinn 2-vurderingen i 3. semester.

## Læringsfokus for hovedpraksis

Læringsfokus er en spesifisering av problemstillinger/læringsområder som er aktuelle for en spesiell avdeling, og som det kan være vanskelig å få praktisert andre steder.

Læringsmulighetene i de ulike avdelingene kan være vanskelig å få oversikt over for studenten. Læringsfokus er ment som en hjelp til å sortere ut viktige områder for læring ved hver avdeling.

### Læringsfokus for intensivavdeling

Pasienter som er innlagt ved en intensivavdeling, er kritisk syke, og utfallet er ofte usikkert.

De er innlagt på grunn av sykdommens alvorlighetsgrad og ikke på bakgrunn av diagnose.

Pasientgruppen inkluderer mennesker i alle aldre. De fleste pasientene har svikt i ett eller flere organer, er avhengig av respiratorbehandling, og er hemodynamisk ustabile. Ved praksis i intensivavdeling skal det legges vekt på å tilegne seg kunnskaper, ferdigheter og holdninger i forhold til komplekse pasientsituasjoner. I slike situasjoner kreves det oversikt og prioriteringer ut fra et helhetsperspektiv.

### *Intensivsykepleierens mellommenneskelige aspekt*

Fokuset her vil være å arbeide med pasienter som har redusert evne til å uttrykke sine behov verbalt (intubert/sederte/comatøse).

Studenten:

- Arbeider aktivt med å ivareta pasientens integritet og autonomi.
- Har ansvar for oppfølging av pårørende i avdelingen og bidrar til at pårørende og pasient opprettholder sin relasjon.
- Reflekterer over og tilrettelegger for en verdig avslutning på livet i en intensivavdeling. Legger til rette for at pårørende kan være delaktige i prosessen. Deltar/har ansvar i prosessen under/etter død.
- Er bevisst sitt ansvar og funksjon ved avgjørelser om avsluttende behandling.
- Kjenner retningslinjer rundt donorproblematikk. Reflekterer over eget ansvar for deltakelse i slike prosesser.
- Har kunnskap om ulike kommunikasjonsbarrierer. Identifiserer situasjonen pasienten befinner seg i. Bruker egnede kommunikasjonsmetoder i relasjonene, og er bevisst verbal/nonverbal kommunikasjon i samhandling med pasienten.
- Opparbeider et bevisst håndlag som kommunikasjonsmetode. Kjenner til muligheter og begrensninger.

- Tilpasser mengde, nivå og type informasjon i forhold til hvor pasient/pårørende er i sorg-, krise- eller stressprosessen.
- Der det er naturlig, bruker pårørende bevisst i forhold til kommunikasjon med pasienten.
- Reflekterer over relevante etiske problemstillinger knyttet til aktiv intensivmedisinsk behandling og avsluttende behandling.

### ***Intensivsykepleierens problemløsende aspekt***

#### Forebyggende aspekt

Studenten:

- Har ansvar for medisinsk-teknisk utstyr etter gjeldende prosedyrer og retningslinjer. Reflekterer og er bevisst anvendelsen av invasivt utstyr og bruker dette med tanke på forebyggelse av infeksjoner og andre komplikasjoner.
- Har kunnskap om faktorer i miljøet som påvirker pasienten – overstimulering/-understimulering. Bruker ulike metoder til å realitetsorientere pasient og forebygger intensivsyndrom.
- Mestrer bruk av forflytningsteknikk – sikrer/håndterer medisinsk-teknisk utstyr forsvarlig i forbindelse med dette.
- Forebygger komplikasjoner til respiratorbehandling.
- Forebygger nosokomiale infeksjoner hos pasienten.

#### Behandlende aspekt

Studenten:

- Mestrer bruk av ulike respiratorer i avdelingen.
- Assisterer ved intubering/ekstubering. Har handlingsberedskap i forhold til komplikasjoner.
- Deltar aktivt i respiratorbehandlingen og annen respirasjonstøttende behandling. Kjenner til hvilke observasjoner som ligger til grunn for eventuelle endringer. Tar initiativ til tiltak for å få til progresjon i behandlingen.
- Har kunnskap om sammenhengene mellom pasientens tilstand og ulike innstillinger av respiratoren.
- Mestrer stell, behandling og håndtering av ulike endotrachealtuber/tracheostomier.
- Har beredskap i forhold til ulike konsekvenser av respiratorbehandling – fysiologiske, psykologiske og sosiale endringer.
- Har kunnskap om hemodiafiltrasjon.
- Har ansvar for pasientens daglige pleiebehov.
- Håndterer medikamenter ut fra gjeldende retningslinjer.
- Opparbeider forsvarlige arbeidsmetoder når flere medikamenter gis samtidig. Plasserer og merker infusjoner og infusjonsapparaturs forsvarlig. Arbeider med tanke på å ha oversikt og beredskap omkring pasienten.
- Mestrer forberedelse til overflytting og mottak av pasient. Klargjør og forbereder intensivplassen. Vurderer behov for overvåkingssystemer i forhold til pasientens tilstand.
- Identifiserer avvik fra normale fysiologiske funksjoner, reaksjoner og laboratoriefunn, og ser utvikling (forbedring/forverring) i de komplekse situasjonene.
- Argumenterer/handler i forhold til endringer. Prioriterer på bakgrunn av faglige begrunnelser.

Lindrende aspekt

Fokus vil være pasientens ulike opplevelser. Intensivsykepleieren skal ha handlingsberedskap i forhold til å redusere den lidelsen den akutt/kritisk syke pasient kan være i.

Studenten:

- Planlegger og prioriterer gjøremål for/med pasienten med tanke på å redusere negative virkninger som blant annet:
  - endret kroppsfølelse
  - skade i sener, muskler, ledd
  - identitetsproblematikk
  - redusert evne til å ytre egne behov
  - mangel på kontakt med sine nærmeste
  - privathet
  - ubehag
  - smerte
  - over-/understimulering
  - søvn/hvile
  - støy
- Forsøker å skape en relasjon til pasient/pårørende der de eksistensielle behov kan komme til uttrykk.
- Har et bevisst forhold til bruk av medisinsk-teknisk utstyr i forbindelse med å tilrettelegge for en verdig død.
- Identifiserer pasientens behov for smertestillende, også på tross av kommunikasjonsbarrierer. Har kunnskap om og administrerer medikamentell smertebehandling. Er aktiv i forhold til ikke-medikamentelle metoder i smertebehandlingen. Evaluerer effekten.
- Identifiserer pasientens behov for sedering. Har kunnskap om og administrerer sedering.

Rehabiliterende aspekt

Studenten:

- Har ansvar i forhold til avvenning fra respirator. Tar initiativ til progresjon i behandlingen/rehabiliteringen og kan argumentere i forhold til dette.
- Legger til rette for aktivitet og mobilisering ut fra de forutsetningene som er til stede.
- Motiverer pasienten gjennom de ulike fasene i denne prosessen. Er bevisst på pasientens delaktighet og har kunnskap om hvordan dette gjøres.
- Forbereder pasient/pårørende ved overflytting til annen avdeling/sykehus. Legger forholdene til rette for å redusere den usikkerhet/utrygghet slike overganger kan ha. Sikrer kontinuitet ved hjelp av dokumentasjon.
- Anvender kunnskap om senvirkninger av det å ha vært intensivpasient. Legger til rette for å redusere disse.

**Fagutvikling og undervisning/Administrasjon og ledelse**

Se utdanningens hovedmål.

**Læringsfokus for medisinsk overvåknings-/hjerterovervåkningsavdeling**

Pasienter som er innlag på disse avdelingene, har ulike medisinske diagnoser. Aldersdimensjonen er voksne pasienter med en overvekt av eldre. De fleste pasientene er våkne. Innenfor pasientgruppen finner vi fortrinnsvis pasienter med akutt koronarsyndrom, KOLS-

pasienter, pasienter med forgiftninger, pasienter med nyresvikt, diabetes-pasienter og pasienter med alvorlige infeksjoner.

I denne praksisperioden er det viktig å kunne vurdere den våkne akutt og/eller kritisk syke pasients behov for intensivsykepleie. Bruken av overvåkningsutstyr og medisinsk-teknisk utstyr er mindre dominerende enn på intensivavdelingen, og det stilles derfor store krav til studentens kliniske vurderingsevne. Pasientens alvorlighetsgrad er ikke alltid åpenlys. En annen hovedutfordring er å kunne individualisere pleie og behandling hos pasienter som har like diagnoser, for eksempel pasienter med STEMI.

### ***Intensivsykepleierens mellommenneskelige aspekt***

Studenten:

- Reflekterer over det å være kronisk syk og ha behov for gjentakende akutte innleggelser.
- Har kunnskap/innsikt i pasientens tillærte mestringsstrategier i forhold til sin organsvikt.
- Er bevisst kommunikasjonens betydning for pasientens evne til å mestre avvenning av respirator og opplevelse av kontroll og medbestemmelse.
- Er bevisst egne holdninger, viser respektfull atferd overfor krevende pasienter og behersker riktig grensesetting.
- Reflekterer over relevante etiske problemstillinger knyttet til aktiv intensivmedisinsk behandling og avsluttende behandling.

### ***Intensivsykepleierens problemløsende aspekt***

#### Forebyggende aspekt

Studenten:

- Har kunnskap om og anvender forebyggende tiltak i infarktreduserende behandling, reduserer stress, fjerner smerte og deltar i igangsetting av aktuell behandling raskt.
- Deltar aktivt i å forhindre at lungesyk pasient legges på respirator ved bruk av maske-ventilasjon: behandler årsak til forverrelse, legger forholdene til rette slik at pasienten får bruke respirasjonsmusklene optimalt, får sekret-mobilisering, reduserer stress og er støttende og oppmuntrende.
- Er i forkant av pasientbehandling. Observerer og forebygger komplikasjoner. Innehar handlingsberedskap for alvorlige arytmier, hjerte- og respirasjonsstans, blødning i forbindelse med PCI-behandling og trombolysbehandling, observerer tidlige tegn på sepsisutvikling osv.
- Forebygger intensivsyndrom.
- Forebygger nosokomiale infeksjoner hos pasienten.

#### Behandlende aspekt

Studenten:

- Tar ansvar for mottak av pasient, tar opp inkomstrapport, vurderer pasienten klinisk, iverksetter og evaluerer ordinert behandling, som for eksempel infarktreduserende behandling og non-invasiv overtryksbehandling.
- Mestrer mottak og oppfølging av pasient som har vært til PCI-behandling.
- Integrerer relevant teori til praksis og har fokus på avdelingens erfaringskunnskap (taus kunnskap) rettet mot de ulike pasientgruppene.
- Tilegner seg kunnskap om EKG og mestrer EKG-taking.
- Har kunnskap om hjerterytmier og hjertearytmier – årsak og virkning – og har funksjonsdyktighet i forhold til dette. Opprettholder funksjonsdyktighet i AHLR.

- Mestrer mottak og oppfølging av pasienter som skal til elektrokonvertering.
- Har kunnskap om de vanligst brukte medisiner, virkning/bivirkning, og administrerer disse forsvarlig etter forordninger.
- Kjenner retningslinjer og pasientrettigheter i forhold til avslutning av behandling og ved spørsmål om HLR minus.
- Kjenner til og handler i forhold til lover og retningslinjer i situasjoner hvor pasienten ikke vil ta imot/avbryte behandling.
- Har kunnskap om de vanligste former for forgiftninger og deres behandlingsprinsipper som motgift, livreddende førstehjelp, ventrikkeltømming/skylling og forsert gifteliminasjon.
- Ser betydningen av tverrfaglig samarbeid for å tilstrebe et enhetlig behandlingsopplegg til beste for parasuicidale pasienter.
- Har handlingsberedskap i forhold til pasienter som kan være utagerende.

#### Lindrende aspekt

Studenten:

- Har kunnskap om hjerte- og KOLS-pasientens angst- og stressnivå og er bevisst betydningen av intensivsykepleierens kommunikasjon/informasjon og tilstedeværelse.
- Er bevisst hvordan ro og hvile har innvirkning på pasientens tilstand.
- Mestrer administrasjon av inhalasjon for å forebygge og lindre respirasjonsbesvær.

#### **Rehabiliterende aspekt**

Studenten:

- Hjelper den hjerte- og/eller lungesyke pasient til å forstå sin situasjon gjennom undervisning og veiledning. Vurderer når og hvor mye informasjon pasienten har behov for angående sykdommens årsaksforhold, risikofaktorer, endring av livsførsel, medikamentell behandling, mulige psykiske etterreaksjoner osv.
- Tilrettelegger for tilpasset mobilisering og for aktivitet og hvile.
- Forbereder og gjennomfører overflytting av pasient fra overvåkningsavdeling til sengepost.
- Vurderer behov for å trekke inn andre eksterne yrkesgrupper i rehabiliteringsprosessen.
- Lærer pasienten optimale hoste- og pusteteknikker og motiverer for tilpasset aktivitet.
- Er bevisst hvilken informasjon som bidrar til endret livsførsel for å optimalisere sviktende organfunksjon, spesielt i forhold til hjerte- og lungesvikt.

#### **Fagutvikling og undervisning/Administrasjon og ledelse**

Se utdanningens hovedmål.

#### **Læringsfokus for postoperativ-/recoveryavdeling**

Innenfor denne pasientgruppen finner vi fortrinnsvis pasienter som har gjennomgått kirurgi i en eller annen form for anestesi. De kirurgiske inngrepene kan være av ulik art, og kan være utført på alle typer organer og alle deler av kroppen. Det typiske for intensivsykepleien her er å bidra til at pasienten skal gjenvinne normal funksjon i vitale organer, lindre smerter og ubehag, og unngå postoperative komplikasjoner. Læringsfokus for postoperativ-/recoveryavdeling må ses i sammenheng med læringsfokus for sidepraksis.

***Intensivsykepleierens mellommenneskelige aspekt***

Studenten:

- Tar hensyn til pasientens individuelle opplevelser, narkoseform og type kirurgisk inngrep i kommunikasjon med pasienten.
- Tar hensyn til at pasientene på oppvåkningsstuer lettere kan få innsyn i hverandres sykdomsart og personlige rom.
- Informerer pasienten og søker kompetent bistand når pasienten har behov for informasjon som går ut over intensivsykepleierens ansvar (utfall av inngrepet, komplikasjoner under inngrepet osv.).

***Intensivsykepleierens problemløsende aspekt****Forebyggende aspekt*

Studenten:

- Innehar handlingsberedskap til å kunne mestre og/eller delegere i akuttsituasjoner og ved problemer i forhold til alle typer kirurgiske inngrep og narkoseformer.
- Identifiserer om pasienten har forhøyet risiko for postoperative komplikasjoner, forhindrer og ser tidlige tegn på dette i den grad det er forutsigbart.
- Forhindrer at nye helseproblemer oppstår ved kontinuerlig å observere og vurdere den postoperative pasient.
- Har kunnskap om årsaksfaktorene smerte og kvalme og deres relasjon til hverandre, og lindrer og behandler dette.
- Har kunnskap om undersøkelser og vurderinger som gjøres før anestesi og kirurgiske inngrep.
- Har kunnskap om komplikasjoner relatert til de ulike anestesiformene, og har handlingsberedskap i forhold til dette.
- Ser de spesielle kravene den postoperative avdeling har til hygiene og estetikk.
- Forebygger intensivsyndrom.
- Forebygger nosokomiale infeksjoner hos pasienten.

*Behandlende aspekt:*

Studenten:

- Har kunnskap om avdelingens pasientkategorier og observasjoner knyttet til overvåkning av disse. Tar ansvar for flere pasienter samtidig og prioriterer og delegerer observasjonstid og annet arbeid adekvat.
- Identifiserer den postoperative pasientens generelle og spesielle behov, ressurser og problemer. Tar spesielt hensyn til den postoperative pasientens behov for å opprettholde og gjenopprette vitale funksjoner etter operasjon og narkose og annen behandling.
- Ivaretar en rolig oppvåkning, foretar gjentatt informasjon i oppvåkningsfasen, fukter munnen/gir drikke og gir optimal smertelindring og -behandling.
- Mestrer mottak av nyoperert pasient, inkludert forberedelser og handlingsberedskap.
- Leser anestesiskjemaet og bruker dette for å vurdere behov for overvåkningsutstyr og for å prioritere egne observasjoner.
- Vurderer de ulike anestesiformene og mestrer overvåkning av disse.
- Mestrer teknikker og utstyr til å opprettholde frie luftveier: behersker ventilering med kjevetak, svelgtube, og behersker prosedyren ved intubering og ekstuering.

- Mestrer alle forhold omkring blødningstilstander og vurderer og handler etter tidlige tegn på dette.
- Har kunnskap om kirurgis innvirkning på pasientens hemodynamiske tilstand og væskeresuscitering.
- Har kunnskap om nød-blod og mestrer rutiner for rask og kvalitetsikret behandling med blod og blodprodukter.
- Følger retningslinjer for administrering av medikamenter og væsker brukt postoperativt, og kjenner narkosemedikamentenes peroperative og postoperative virkning. Har kunnskap om medikamentenes vikning, kontraindikasjoner og bivirkninger.
- Har kunnskap om klassifisering av postoperative smerter.
- Mestrer administrering av ikke-opioide analgetika, opioide analgetika, sekundær analgetika og lokal analgetika.
- Mestrer observasjoner av pasientens grunnleggende behov og iverksetter forordnet behandling til de pasientgruppene som er i den postoperative avdelingen.
- Bruker anerkjente prinsipper for sårbehandling og kjenner de ulike bandasjer, kateter og dren.
- Mestrer elementer i vurdering av overflyttingstidspunkt, selve overflyttingsprosedyren og transport til undersøkelser og post av pasienter.

#### Lindrende aspekt

Studenten:

- Støtter den postoperative pasient fra hun/han kommer til avdelingen, og planlegger og reduserer lidelse postoprativt og ved planlegging av overflytting til primæravdeling.
- Har kunnskap om observasjonene mht. forskjellig smerteproblematikk og kvalme, og dokumenterer dette riktig for å sikre individuelle tiltak med hensyn til lindring.
- Lindrer, kommer med forslag til behandling og administrerer smertestillende etter gjeldende retningslinjer.
- Har kunnskap om og mestrer forflytning av nyopererte pasienter av ulike kategorier.
- Tilrettelegger miljøet rundt den postoperative pasienten og er spesielt bevisst i akuttsituasjoner med tanke på å skjerme medpasienter.
- Ser den postoperative avdelings problem mht. støy, og tar hensyn til dette for å ivareta pasientens behov for hvile og søvn.
- Legger forholdene til rette for en verdig død, og er forberedt på og reflektert når det gjelder hvordan dette kan gjøres på en postoperativ avdeling.

#### Rehabiliterende aspekt

Studenten:

- Lar pasienten delta i tiltak som iverksettes (leieendring, pusteteknikk, smertescore m.m.) for å forebygge komplikasjoner, og tilrettelegger for individuell og raskes mulig rehabilitering.

På en postoperativ avdeling er det rehabiliterende aspekt å ivareta det forebyggende, behandlende og lindrende aspekt. I denne type avdeling vil dermed målet være å gjenvinne normale funksjoner, stabilisere pasienten og forebygge komplikasjoner for så å kunne flytte pasienten til post. Dette gjøres mens pasienten er i avdelingen en relativt kort tid, og kvaliteten i utøvelse av den forebyggende, behandlende og lindrende intensivsykepleie har konsekvenser for rehabiliteringen.

**Fagutvikling og undervisning/Administrasjon og ledelse**

Se utdanningens hovedmål.

**Læringsfokus for sidepraksis**

Aktuelle praksissteder er:

- operasjons- og anesthesiavdeling
- intensivavdeling for store barn
- intensivavdeling for nyfødte
- akuttmottak

Læringsfokus ved disse avdelingene vil her bli presentert i den nevnte rekkefølgen.

**Læringsfokus ved operasjons- og anesthesiavdeling**

Observasjonspraksis ved operasjons- og anesthesiavdeling skal gjennomføres i tilknytning til praksisstudier ved postoperativ-/recoveryavdeling. Målet er at studenten skal bli kjent med de generelle prinsippene operasjons- og anestesisykepleiere bruker i sin utøvelse, og ser dette i relasjon til intensivsykepleie i postoperativ-/recoveryavdeling. I tillegg vil denne observasjonspraksisen sikre at studenten mestrer å holde kjevetak og maske og får rutine i assistering ved intubering og ekstubering.

**Intensivsykepleierens mellommenneskelige aspekt**

Studenten:

- Kjenner prinsippene for pre- og peroperativ informasjon.
- Kjenner begrepet awareness og tiltak for å forebygge dette.
- Observerer elementene i samarbeidsrutinene mellom operasjons- og anestesisykepleier, og assistentfunksjonene de har i relasjon til leger. Relaterer dette til liknende situasjoner i avdelinger der intensivsykepleiere er ansatt.

**Intensivsykepleierens problemløsende aspekt**Forebyggende aspekt

Studenten:

- Har kunnskap om og deltar på preoperativ visitt og ser hvordan dette kan forebygge komplikasjoner.
- Observerer hvilke hensyn som tas for å forebygge komplikasjoner i forhold til de ulike pasientenes inngrep, anestesiform og sykehistorie.
- Deltar i identifisering av ressurser og behov i forhold til stressmestring hos den enkelte pasient i møte med operasjonsavdelingen.
- Kjenner til hvordan stress kan forebygges i den pre- og peroperative fasen, og setter dette i relasjon til observasjon og tiltak i postoperativ-/recoveryavdeling.
- Kjenner arbeidsdeling i "sterilt" og "usterilt" område i operasjonsstuen, og identifiserer de retningslinjene som gjelder for dette.
- Kjenner hovedprinsippene for bekledning, atferd og bevegelse i en operasjonsavdeling.
- Observerer og kjenner til hvordan operasjonsykepleieren leier pasientene, og hvordan leieskader forebygges.

- Reflekterer over hvordan samarbeidet i avdelingen effektiviserer og kvalitetsikrer sykepleien og behandlingen til pasienten.

### Behandlende aspekt

Studenten:

- Har kunnskap om de vanligste anestesiformene og administrering av disse. Studenten observerer:
  - regional analgesi
    - spinal
    - epidural
    - blokade
  - generell anestesi
    - blandingsanestesi
    - intravenøs
    - gass
- Kjenner til prosedyren ved innledning og avslutning av anestesi.
- Leser anestesiskjemaet og ser hvordan dette kan nyttiggjøres i postoperativ observasjon.
- Bedømmer adekvat ventilasjon under sedasjon og ulike narkoseformer.
- Foretar nødvendige tiltak dersom pasientens ventilasjon ikke er tilfredstillende ved å mestre å holde frie luftveier og ventilere med maske/bag. Studenten skal dessuten gis anledning til å intubere under sikret veiledning.
- Har kunnskap om prinsipper for pre- og peroperativ væskebehandling.
- Har kunnskap om hvordan blødning observeres og behandles.
- Har kunnskap om rutiner og observasjoner for transport av pasient til postoperativ avdeling.
- Har kunnskap om rapportgivning fra anestesi- og operasjonssykepleier til intensivsykepleier ved postoperativ avdeling.

### Lindrende aspekt

Studenten:

- Kjenner til stressreducerende tiltak som anestesisykepleieren gjør i forbindelse med narkose.
- Observerer pasientens anestesydybde og ubehag, og har kunnskap om hvordan dette observeres, vurderes, lindres/behandles og dokumenteres.
- Har kunnskap om pasientopplevelser ved awareness, og har kunnskap til å kunne gå inn i slike situasjoner.
- Observerer og har innsikt i ulike leier peroperativt. Ser konsekvensene av dette i den postoperative intensivsykepleien.

### Rehabiliterende aspekt

Studenten:

- Observerer og diskuterer med operasjonssykepleier og anestesisykepleier hvordan arbeidet i operasjonsavdelingen planlegges og evalueres for en raskest og best mulig mulig habilitering/rehabilitering.

Det henvises for øvrig til læringsfokus beskrevet for postoperativ-/recoveryavdeling.

**Læringsfokus ved intensivavdeling for store barn**

Intensivavdeling for store barn har ansvar for barn i alderen fra 0–16 år, og i enkelte tilfeller opp til 18 år.

***Intensivsykepleierens mellommenneskelige aspekt***

Studenten:

- Har kunnskap om barns opplevelser av sykdom og innleggelse i sykehus relatert til de ulike aldersgruppene.
- Har kunnskap om barns og foreldres rettigheter når barn er innlagt på sykehus.
- Ivaretar foreldrenes behov for støtte, kontakt og informasjon, og ivaretar barns og pårørendes rettigheter.
- Har fokus på barns virkelighetsforståelse og behov, og bruker adekvate kommunikasjonsmetoder.
- Har kunnskap om hvordan man ivaretar seg selv og pårørende når et barn dør.
- Samarbeider med og benytter foreldrenes kompetanse i sykepleien, avhengig av deres ønsker og ressurser og barnets tilstand.

***Intensivsykepleierens problemløsende aspekt****Forebyggende aspekt*

Studenten:

- Ser foreldrenes betydning for å kunne forebygge angst og utrygghet hos barnet, og bruker dette bevisst.
- Prioriterer barnets sikkerhet i enhver situasjon.

*Behandlende aspekt*

Studenten:

- Har kunnskap om normal utvikling hos barn og utvikler evnen til å observere endringer fra det normale. Vurderer, iverksetter og evaluerer sykepleietiltak sammen med kompetent person.
- Kjenner normalverdier (blodtrykk, puls, respirasjonsmønster, frekvens og liknende) for de ulike aldersgruppene.
- Kjenner de viktigste spesielle prinsippene ved respiratorbehandling, væskebehandling og medikamentell behandling til barn.

*Lindrende aspekt*

Studenten:

- Er bevisst på barns opplevelse av smerte og hvordan barn uttrykker smerte relatert til sin alder.
- Reduserer angst, smerte og lidelse, og støtter barn og familie i situasjoner preget av dette.

*Rehabiliterende aspekt*

Studenten:

- Tilrettelegger for et tillitsfullt, trygt og godt miljø for familie og barn på sykehuset.
- Har kunnskap om barns ulike måter å bearbeide sorg og krise på (for eksempel gjennom lek og tegning).
- Reduserer barnets negative opplevelse av innleggelse på sykehus. Er spesielt bevisst på dette i forhold til de barn som trenger re-innleggelser.

**Læringsfokus ved intensivavdeling for nyfødte**

Målet for praksisstudier ved intensivavdeling for nyfødte er å få kjennskap til sykepleie til premature, dysmature og fullbårne barn med svikt i vitale funksjoner. Barn behandles ofte i respirator med occulator og CPAP.

***Intensivsykepleierens mellommenneskelige aspekt***

Studenten:

- Ivaretar barnets behov for sosial kontakt ut fra barnets tilstand og i samarbeid med kontaktsykepleier.
- Setter seg inn i foreldrenes opplevelser og reaksjoner ved å få et prematurt barn og/eller ved å ha et barn som trenger medisinsk behandling.

***Intensivsykepleierens problemløsende aspekt***Forebyggende aspekt

Studenten:

- Forebygger spesielle komplikasjoner og utviklingsskader og fremmer modning, vekst og utviklingsmuligheter.
- Tilrettelegger for og observerer foreldrenes samvær med barnet, og er oppmerksom på de situasjonene der foreldre trekker seg unna fordi de er redde/usikre.

Behandlende aspekt

Studenten:

- Observerer det spesielle ved premature/dysmature/fullbårne barn direkte og via medisinsk-teknisk utstyr.
- Har kunnskap om barns respirasjon, sirkulasjon, temperaturregulering samt væske- og ernæringsbehov.
- Har kunnskap om normalutvikling hos barn (for eksempel ved å gå med barnelege på barselvisitt).
- Kjenner de viktigste prinsippene ved medikamentell behandling, kuvøsebehandling og CPAP-/respiratorbehandling.
- Anvender NIDCAP-prinsipper i sykepleien til barn.
- Kjenner prinsipper for transport av nyfødte i kuvøse.
- Anvender gjeldende hygieniske prinsipper ved stell av barn i kuvøse.
- Har kunnskap om behandling av hyper-bilirubinemi.

Lindrende aspekt

Studenten:

- Ivaretar barnets behov for riktig sansestimulering og beskytter barnet mot unødig lys, lyd og prosedyrer.
- Kjenner elementene rundt smerteproblematikk hos nyfødte.
- Deltar i foreldrenes bearbeidelse av opplevelser i forbindelse med deres barn.

Rehabiliterende aspekt

Studenten:

- Informerer, veileder og underviser foreldre.
- Veileder og tilrettelegger for amming.
- Reflekterer over etiske dilemma ved behandling /ikke behandling av premature.

**Læringsfokus ved akuttmottak**

Akuttmottaket er pasientens første møte med sykehuset og er karakterisert ved mangfoldige pasientkategorier. Det er en avdeling som yter diagnostikk, behandling og sykepleie til akutt og/eller kritisk syke mennesker.

***Intensivsykepleierens mellommenneskelige aspekt***

Studenten:

- Kjenner teori om og søker kunnskap om pasienters opplevelse av å legges inn akutt på sykehus.
- Har en profesjonell holdning og atferd overfor pasienter som er manipulerende/truende.
- Ivaretar taushetsplikten i situasjoner hvor pasienten ikke ønsker at pårørende skal være informert/varsles om innleggelsen.

***Intensivsykepleierens problemløsende aspekt****Forebyggende aspekt*

Studenten:

- Tar ansvar for mottak av ulike pasienter og er forberedt mht. kunnskap og utstyr.
- Innehar handlingsberedskap i situasjoner man har ansvar for, og ser tidlige tegn på komplikasjoner og forverring av tilstanden.

*Behandlende aspekt*

Studenten:

- Kjenner akuttmottakets calling-system.
- Har handlingsberedskap i forhold til katastrofeplanen og kjenner studentens rolle i dette.
- Kjenner akuttutstyret og deltar i bruk av det.
- Kjenner til organisering og behandling på akuttstua.
- Kjenner til bruk av behandlingsrommene.
- Kjenner stans- og traumeteamets ulike funksjoner. Mestrer stansteamets ulike funksjoner.
- Ivaretar taushetsplikten og rutiner for hvor og eventuelt hvem henvendelsene rettes til, som pressemelding, politi osv.
- Har kunnskap om dokumentasjons- og rapporteringssystemet som er spesielt for mottak.
- Ser betydningen av det tverrfaglige samarbeidet i mottakssituasjonen.
- Forbereder og bistår pasient sammen med lege ved undersøkelser og behandling.
- Er bevisst differensialdiagnoser i observasjon av pasienten.
- Kjenner til diagnostiske metoder og behandlingsformer relatert til avdelingens spesielle pasientkategorier.

*Lindrende aspekt*

Studenten:

- Skjermer pasienten og ivaretar hans/hennes integritet ved innleggelse i sykehus.
- Vektlegger pasient og pårørendes opplevelse av tillit og trygghet ved hospitaliseringen.

*Rehabiliterende aspekt*

- Ivaretar pasient og pårørendes behov for informasjon ved ankomst sykehus og er bevisst egne begrensninger i forhold til hva en informerer om.

## 5. Studiekraft

### Oversikt over studiekraftene

| Studiekrav | Semester | Hovedemne | Tema                                                                                                                                                      | Innleveringsfrist                                                | Fremlegg    |
|------------|----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1          | 1        | 2 F og 3  | Forebygging og behandling av intensivsyndrom (individuell oppgave)                                                                                        | Innen mandag 10.09.07                                            | Ingen       |
| 2          | 1        | 2 F og 3  | Intensivsykepleie til den postoperative pasient (gruppearbeid)                                                                                            | Innen fredag 28.09.07                                            | Uke 40/2007 |
| 3          | 1        | 2 F og 3  | Ernæring til intensivpasienten (individuell oppgave)                                                                                                      | Innen mandag 03.12.07                                            | Ingen       |
| 4          | 1        | 2 F og 3  | Intensivsykepleie til respiratorpasienten (besvares individuelt eller i gruppe på 2–3 studenter)                                                          | Innen fredag 04.01.08                                            | Ingen       |
| 5          | 2        | 2 F og 3  | A. Intensivpasienten som har eller kan utvikle svikt i lungefunksjonen (individuell oppgave).<br><br>B. Tilbakemelding på medstudents studiekraft 5.      | Innen fredag 08.02.08<br><br>14 dager etter mottatt studiekraft. | Uke 7/2008  |
| 6          | 2        | 2 F og 3  | A. Intensivpasienten som har eller kan utvikle svikt i sirkulasjonssystemet (individuell oppgave).<br><br>B. Tilbakemelding på medstudents studiekraft 6. | Innen fredag 18.04.08<br><br>14 dager etter mottatt studiekraft. | Uke 17/2008 |

### Muntlig fremlegg

Studiekraft 2, 4, 5 og 6 skal legges frem for medstudenter og lærere på seminardager. Dette er obligatorisk, og ved fravær kan studenten bli pålagt et skriftlig arbeid av lærer.

### Tilbakemelding fra lærer

Studenten får skriftlig tilbakemelding/kommentarer fra lærer på studiekraft 1 og 3. På studiekraft 2, 4, 5 og 6, får studenten muntlig tilbakemelding fra lærer. Studenter som ikke leverer besvarelsen til angitt frist, har ikke krav på tilbakemelding.

## Tilbakemelding fra medstudenter

I to av studiekravene, studiekrav 5 og 6, skal studenten gi skriftlige tilbakemelding på medstudents studiekrav. Hensikten er at studenten skal få mulighet til å oppøve vurderingsevnen sin. En god tilbakemelding er støttende, kritisk konstruktiv, konkret og spesifikk. Tilbakemeldingen skal maskinskrives og leveres medstudent innen 14 dager etter at studiekravet er mottatt.

Studenten skal også gi muntlig tilbakemelding på medstudenters studiekrav ved fremlegg av gruppearbeid og individuelle oppgaver.

## Rammer for studiekravene

Rammer for studiekrav 2 deles ut før arbeidet starter.

Nedenfor følger rammer for studiekrav 1, 3, 4, 5, og 6:

1. For studiekrav 1, 3, 5 og 6 kan studenten selv velge problemstilling innenfor de obligatoriske temaene. For studiekrav 4 får studenten utlevert spørsmål som skal drøftes.
2. Besvarelsens omfang skal være på 3000 ord (ca. 10 sider) og skal være maskinskrevet.
3. Besvarelsen skal skrives ifølge retningslinjer for oppgaveskriving.
4. Besvarelsen skal leveres lærer til fastsatt tid.
5. Studiekravene skal godkjennes av høyskolen etter kriteriene nedenfor.
6. Til arbeidet med studiekrav 1, 2, 3 og 4 er det avsatt et visst antall studiedager på timeplanen. Til arbeidet med studiekrav 5A og 6A er det avsatt 2 studiedager til hvert studiekrav. Til studiekrav 5B og 6B (tilbakemeldinger på medstudents studiekrav) er det avsatt 4 timer studietid til hvert studiekrav. Disse studiedagene disponerer studenten selv.

## Kriterier for godkjenning av studiekravene

1. *Faglig relevans*  
Oppgaven skal ha en relevant faglig referanseramme og vise anvendelse av teoretisk og praktisk kunnskap knyttet til problemstillingen. Oppgaven skal være knyttet til intensivsykepleierens funksjons- og ansvarsområde.
2. *Etiske overveielser*  
Etiske momenter i forhold til problemstillingen skal drøftes.
3. *Selvstendighet*  
Oppgaven skal bære preg av selvstendige vurderinger, og innholdet skal være behandlet saklig, kritisk og analytisk, med drøfting av standpunkter og påstander.

4. *Teoretisk kunnskap*  
Besvarelsen skal vise kunnskap både innenfor intensivsykepleierens selvstendige funksjon og delegerte funksjon (intensivmedisin). Den skal inneholde relevant faglig dokumentasjon fra pensum og annen relevant litteratur og forskning.
5. *Fordypning*  
Studenten skal utdype og drøfte ulike forhold som virker inn på problemstillingen, samt drøfte hvordan kunnskapen som er kommet frem, kan anvendes i praksis. Praksiserfaringer og litteratur skal brukes som grunnlag for drøfting av oppgaven. Oppgaven må svare på problemstillingen.
6. *Oppgavens form*  
Oppgaven skal bære preg av orden, god skriftlig fremstilling, et klart og tydelig språk med bruk av fagterminologi samt forskriftsmessig oppbygning og form (se retningslinjer for oppgaveskriving).

## Referanser

Bjerknes, M. S. og Bjørk, I. T. (1997). *Praktiske studier – perspektiver på refleksjon og læring*. Oslo: Tano.

Kirkevold, M. (2004). *Vitenskap for praksis*. Oslo: Ad Notam Gyldendal.

Lauvås, P. og Handal, G. (2000). *Veiledning og praktisk yrkesteori*. Oslo: Cappelen.

Norsk Sykepleierforbunds landsgruppe av intensivsykepleiere. (2002). *Funksjonsbeskrivelse for intensivsykepleiere*.

Pettersen, R. C. (1997). *Problemet først: Problembasert læring som pedagogisk idé og metode*. Oslo: Tano Aschehoug.

Sosial- og helsedepartementet (2001). *Lov om helsepersonell*.

Stubberud, D.-G. (2005). Intensivsykepleierens målgruppe. I: T. Gulbrandsen og D.-G. Stubberud (red.). *Intensivsykepleie*. Oslo: Akribe.

Stubberud, D.-G. (2005). Intensivsykepleierens funksjons- og ansvarsområde. I: T. Gulbrandsen og D.-G. Stubberud (red.). *Intensivsykepleie*. Oslo: Akribe.

Utdannings- og forskningsdepartementet.(2005). *Rammeplan for videreutdanning i intensivsykepleie*.

**VEDLEGG I: Ukeoversikt for teori og praksis****TIDSROM: 15.08.07 – 19.12.08**

TEORI (= T): ca. 45 %

PRAKSIS (= P): ca. 55 %

**1. semester**

Studiestart: onsdag 15.08.07

**Eks. I**

| Uke | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|     | T  | T  | T  | T  | T  | T  | T  | T  | T  | P  | P  | P  | P  | T  | T  | T  | T  | T  |
|     |    |    |    |    |    |    |    |    |    | TI | TI | TI | TI |    |    |    |    |    |

| 51 | 52  |
|----|-----|
| T  | Jul |
|    |     |

**2. semester****2008**

| Uke | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12    | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|
|     | P  | P  | P  | P  | P  | P  | P  | P  | P  | P  | P  | Påske | P3 | P  | P  | P  | P  | P3 | P  | P3 |
|     | TI | TI | TI | TI | TI | TI | TI | TI | TI | TI | TI |       | TI | TI | TI | TI | TI | TI | TI | TI |

**Eks.2**

| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
|----|----|----|----|----|
| T  | P  | P  | P  | P  |
|    | TI | TI | TI | TI |

**3. semester****Eks.3**

| 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52  |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| P  | P  | P  | P  | P  | P  | P  | P  | P  | T  | T  | T  | T  | P  | P  | P  | P  | P  | P4 | Jul |
| TI | TI | TI | TI | TI |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | TI |    | TI |     |

Innlevering av  
fordypningsoppgave

Rett til forandringer forbeholdes.