

FAGSKOLEN OSLO AKERSHUS 

# STUDIEPLAN

## FHH52D

### **Sterilforsyning i helsetjenesten**

Dekontaminering, sterilisering og

lagerføring av tilhørende utstyr

Fagskolen Oslo Akershus

Stuedsted: Oslo

Godkjent Nokut: 06.11.2015

Sist revidert: 01.09.2014



Oslo kommune



**AKERSHUS**  
fylkeskommune

## Innhold

1. BAKGRUNN, MÅL OG NAVN FOR UTDANNINGEN .....	4
2. OPPTAKSKRAV .....	5
3. OPPBYGGING OG ORGANISERING.....	5
4. OMFANG OG FORVENTET ARBEIDSMENGDE.....	6
5. LÆRINGSUTBYTTE OG FAGLIG INNHOLD FOR UTDANNINGEN SOM HELHET .....	7
5.1    Overordnet læringsutbytte.....	7
5.2    Faglig innhold.....	8
6. LÆRINGSUTBYTTEBESKRIVELSER OG FAGLIG INNHOLD FOR HVERT EMNE, INKLUDERT PRAKSIS.....	9
6.1    Emne 1: Generell del.....	9
6.1.1    Læringsutbyttebeskrivelser – emne 1, Generell del .....	9
6.1.2    Innhold – emne 1, Generell del .....	10
6.2    Emne 2: Mikrobiologi, smittevern og hygiene.....	11
6.2.1    Læringsutbyttebeskrivelser – emne 2, Mikrobiologi, smittevern og hygiene .....	11
6.2.2    Innhold – emne 2, Mikrobiologi, smittevern og hygiene .....	12
6.3    Emne 3: Utstyr og instrument.....	12
6.3.1    Læringsutbyttebeskrivelser – emne 3, Utstyr og instrument .....	12
6.3.2    Innhold – emne 3, Utstyr og instrument.....	13
6.4    Emne 4: Sterilisering og steril lagring.....	14
6.4.1    Læringsutbyttebeskrivelser – emne 4, Sterilisering og steril lagring .....	14
6.4.2    Innhold – emne 4, Sterilisering og steril lagring .....	15
6.5    Emne 5: Fordypningsarbeid/hovedprosjekt.....	15
6.5.1    Læringsutbyttebeskrivelser – emne 5, fordypningsarbeid/hovedprosjekt .....	15
6.5.2    Innhold – emne 5, fordypningsarbeid/hovedprosjekt .....	16
6.6    Praksis .....	16
6.6.1    Læringsutbytte for utplassering i praksis.....	16
6.6.2    Gjennomføring av praksis .....	17

7. BESKRIVELSE AV DEN INDRE SAMMENHENGEN I UTDANNINGEN.....	18
8. UNDERVISNINGSFORMER OG LÆRINGSAKTIVITETER .....	19
9. ARBEIDSKRAV OG VURDERINGSORDNINGER.....	20
9.1    Arbeidskrav i teoriemnene .....	20
9.1.1    Emne 1.....	20
9.1.2    Emne 2.....	20
9.1.3    Emne 3.....	21
9.1.4    Emne 4.....	21
9.1.5    Emne 5.....	21
9.2    Arbeidskrav i praksis.....	22
9.3    Vurderingskriteriene for arbeidskrav og fordypningsoppgaven.....	23
9.5    Praksisvurdering.....	25
9.6    Sluttvurdering – eksamen .....	25
9.7    Vurderingsform og vurderingsuttrykk – tabelloversikt.....	25
9.8    Dokumentasjon.....	26
10. LITTERATURLISTE/LÆREMIDLER.....	26
10.1    Lover/forskrifter .....	27
10.2    Standarder.....	27
10.3    Aktuelle nettsider .....	27

VEDLEGG:

- Skjema for midtveisvurdering av praksis
- Skjema for sluttvurdering av praksis

# 1. BAKGRUNN, MÅL OG NAVN FOR UTDANNINGEN

Den medisinsk-tekniske utviklingen i helsevesenet går stadig fremover, og det benyttes avanserte og dyre instrumenter og utstyr i pasientbehandling og kirurgi. Dekontaminering, sterilisering og lagerføring av tilhørende utstyr er kalt sterilforsyning. Sterilforsyning er et viktig ledd i infeksjonsforebyggende arbeid og pasientsikkerhet. I dag er sterilforsyning basert på intern opplæring, med varierende omfang fra sykehus til sykehus. Personale med ulik bakgrunn er blitt lært opp til disse oppgavene. For å tilfredsstille kravene for stadig økende kompetanse innen sterilforsyning, er en formell utdanning på fagskolenivå nødvendig.

Nasjonal strategi for forebygging av infeksjoner i helsetjenesten og antibiotikaresistens (2008-2012) sier følgende: "Sterilforsyningsenheter er viktige for å forebygge infeksjoner i helseinstitusjoner. Ved mindre sykehus er enhetene ofte organisert under operasjonsavdelingen. Mange ansatte mangler utdanning i smittevern og kvalitetssikring, noen har heller ikke helsefaglig utdanning. Ny viten, omfattende lovverk, nye faglige standarder samt stadig utvikling av nytt og ofte komplisert medisinsk utstyr har ført til strengere krav til kvalitetssikring av hele sterilforsyningstjenesten, og denne virksomheten må kvalitetssikres blant annet gjennom utdanning av ansatte".

St.meld.nr.13, Utdanning for velferd (2011-2012) påpeker viktigheten av samarbeid mellom utdanning, forskning og arbeidsliv for å sikre kunnskapsbasert tjenesteutøvelse og bedre tjenester gjennom videreutvikling og innovasjon. Utdanningene er avhengige av god kontakt med yrkesfeltet for å være relevante og kunne bidra med den kompetansen tjenestene trenger. Yrkesfeltet er tilsvarende anhengig av å få godt kvalifiserte kandidater til viktige arbeidsoppgaver. Som tiltak nevnes bl.a. å videreutvikle fagskolesektoren som spesialiseringsarena i tråd med kompetansebehovene i tjenestene.

Fagskolen i Oslo Akershus har i samarbeid med Oslo universitetssykehus drøftet behovet for og omfanget av utdanningen. I dette arbeidet er det gjort en behovskartlegging i HF Sør-Øst. Følgende dokumenter er brukt som grunnlagsmateriale i studieplanen:

- Sosial- og helsedirektoratets anbefalte plan for videreutdanning/fagskoleutdanning i spesialrenhold i helsetjenesten, 2006.
- Studieplan for spesialreinhald og sterilforsyning i helsetenesta ved Fusa fagskole, 2014.
- VEDAS: Vocational education, disinfection and sterilisation – a curriculum. En studieplan for sterilforsyning, utarbeidet av en prosjektgruppe med deltakere fra både nordiske og baltiske land, 2013.
- Nasjonalt utvalg for fagskoleutdanning i helse- og oppvekstfag (NUFHO) - Nasjonal plan for ettårig fagskoleutdanning i helse- og oppvekstfag, generell del, 2013.

Navnet for utdanningen, sterilforsyning i helsetjenesten, beskriver et viktig og eget område innen helsetjenesten. Målet er å kvalifisere helsefagarbeidere til å beherske arbeidsoppgaver innen sterilforsyning og ha kompetanse i hvordan smitteveier brytes og smittespredning hindres. Studiet er tilpasset profesjonsmessige premisser og skaper samtidig rom for studentenes utvikling og refleksjon

over egen progresjon. Etter endt utdanning gis tittelen: Fagskolekandidat Sterilforsyning i helsetjenesten.

Studieplanen er bygget opp ut fra retningslinjer gitt av Norsk organ for kvalitet i utdanningene (NOKUT) med følgende hovedpunkter:

1. Bakgrunn, mål og navn
2. Opptakskrav
3. Oppbygning/organisering av utdanningen
4. Omfang og forventet arbeidsmengde
5. Læringsutbyttebeskrivelse og faglig innhold for utdanningen som helhet
6. Læringsutbyttebeskrivelse og faglig innhold for hvert emne, inkludert praksis
7. Beskrivelse av den indre sammenhengen i utdanningen
8. Undervisningsformer og læringsaktiviteter
9. Arbeidskrav og vurderingsordninger
10. Litteraturliste/læremidler

## 2. OPPTAKSKRAV

Følgende krav for opptak benyttes:

- a) Fullført og bestått videregående opplæring innen helse- og sosialfag eller helse- og omsorgsfag med fagbrev eller autorisasjon, samt minimum 2 års praksis fra relevant yrkesområde.
- b) Det kan i særlige tilfelle gjøres opptak på grunnlag av realkompetanse. Følgende retningslinjer for vurdering av realkompetanse benyttes:
  - Søkeren må ha minimum 5 års praksis fra relevant yrkesområde etter nærmere vurdering.

Søkeren må på en tilfredsstillende måte gjøre rede for motivasjon for å søke utdanningen, hva søkeren tror studiet vil kreve av ham/henne, og begrunne hvorfor han/hun kan klare å gjennomføre utdanningen.

Søkeren må ha tilstrekkelige kunnskaper og ferdigheter i norsk skriftlig og muntlig for å gjennomføre utdanningen (minimum nivå 3, jamfør læreplan i grunnleggende norsk for språklige minoriteter, [www.udir.no](http://www.udir.no))

## 3. OPPBYGGING OG ORGANISERING

Studiet er en toårig deltidsutdanning (tilsvarer ett år på fulltid). Studiet er bygget opp av 5 emner som gir til sammen 60 studiepoeng, jfr. tabell 1 på side 6.

Studiet er utarbeidet i et samarbeid mellom Fagskolen Oslo Akershus (FOA) og Oslo universitetssykehus. Undervisningen og praksis gjennomføres i nært samarbeid med fagmiljø ved ulike helseforetak. Det vises til samarbeidsavtale mellom FOA og Helse Sør-Øst.

Studiet undervises på norsk, og studentene må ha tilfredsstillende norskkunnskaper.

Opplæringen er stedbasert. Utdanningen er organisert med en dag per uke som lærerstyrt undervisning. I tillegg kommer veiledning, gruppearbeid og selvstudium. Praksis organiseres i egne praksisperioder med veiledning. I tillegg benyttes elektronisk læringsplattform.

Fagskolen arbeider aktivt for at det skal være et godt studie- og arbeidsmiljø både ved fagskolen og i praksisplass. For å fremme best mulig læring for alle studenter er det tillitsvalgtordning og studentrepresentant i Fagskolens styre.

## 4. OMFANG OG FORVENTET ARBEIDSMENGDE

Oppbyggingen i emner og timeinnsats mot studiepoeng er listet i tabellen under. Praksis inngår som del av emnene 2-4. Arbeidsinnsatsen og studieformen er delt inn i lærerstyrt undervisning, veiledning, praksis, selvstudium og oppgaveløsning i grupper og individuelt.

Emne	Antall fagskole poeng	Antall timer	Lærerstyrt undervisning, timer	Lærerstyrt veiledning, timer	Praksis, timer	Selvstudium og oppgaveløsning, timer
Emne 1: Generell del	14	378	126	36		216
Emne 2: Hygiene, mikrobiologi og smittevern	9	243	70	20	60	93
Emne 3: Utstyr og instrument	16	432	84	24	195	129
Emne 4: Sterilisering og steril lagring	16	432	84	24	195	129
Emne 5: Fordypningsoppgave	5	135	14	16		105
<b>Til sammen</b>	<b>60</b>	<b>1620</b>	<b>378</b>	<b>120</b>	<b>450</b>	<b>672</b>

Tabell 1

## 5. LÆRINGSUTBYTTE OG FAGLIG INNHOLD FOR UTDANNINGEN SOM HELHET

Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for fagskoleopplæring, fastsatt av Kunnskapsdepartementet desember 2011, gir oversikt over det totale læringsutbytte definert i kunnskap, ferdighet og generell kompetanse som studenten forventes å ha etter fullført utdanning. Læringsutbyttebeskrivelsene i studieplan og emnebeskrivelser er utarbeidet i henhold til kvalifikasjonsrammeverket.

Studiet legges til rette slik at studentene tilegner seg de kunnskaper, ferdigheter og den generelle kompetanse som gjør dem kvalifisert til å utøve selvstendig arbeid innen sterilforsyning. Studieplanens læringsutbyttebeskrivelser gjenspeiler arbeidslivets behov, krav og forventninger til kandidatene, men skal også være slik at utvikling og ny kompetanse kan tilføres arbeidslivet.

### 5.1 Overordnet læringsutbytte

Etter fullført utdanning:

#### **Kunnskap:**

Studenten

- har innsikt i felles kunnskapsgrunnlag, referanseramme, verdier og lovverk for helse- sosial- og oppvekstfagene
- har kunnskap om hygiene, mikrobiologi og smittevern, samt hvordan smitteveier brytes og smittespredning hindres
- har kunnskap om hvordan instrumenter og utstyr av ulike materialer og med ulike funksjoner skal behandles, desinfiseres, rengjøres og vedlikeholdes
- har kunnskap om ulike steriliseringsmetoder og –kontroll, samt steril lagring og transport
- kan oppdatere sin kunnskap i arbeidet med sterilforsyning og forstår dens betydning i pasientsikkerhetsarbeid

#### **Ferdigheter:**

Studenten

- kan anvende faglig kunnskap i kommunikasjon og samarbeid med pasienter/brukere, pårørende og medarbeidere og tar medansvar for tilbakemelding til faglig og (politisk) myndighet om hjelpebehov og virkning av tiltak
- kan anvende kunnskap innen mikrobiologi, smittevern og hygiene i praksis
- kan utføre rengjøring, desinfeksjon, tørking, kontroll, pakking, sterilisering, lagring og transport av kirurgiske flergangsinstrumenter, samt lagring og transport av sterilt engangsutstyr
- kan anvende faglig kunnskap om bruk og vedlikehold av maskiner og utstyr som benyttes innen arbeid med sterilforsyning
- kan finne informasjon og fagstoff ved faglige problemstillinger i arbeidet

### **Generell kompetanse:**

Studenten

- har forståelse for etiske utfordringer og dilemmaer, reflekterer over egen praksis og begrunner sine vurderinger faglig, etisk og juridisk.
- har forståelse for organiseringen av steriltforsyningen som et viktig/nødvendig ledd i behandlingstjenesten
- har forståelse for nødvendigheten av samarbeid med annet personell i institusjonene for å kunne være aktiv del av behandlingsteamet rundt pasienten
- kan utveksle synspunkter med andre med bakgrunn i faget og delta i diskusjoner om utvikling av god praksis
- er selvstendig og ansvarsbevisst

## **5.2 Faglig innhold**

Her følger en kort oversikt over hovedinnholdet i de ulike emnene.

### **Emne 1: Generell del**

Arbeidsformer og metoder i studiet. Helse- og oppvekstfagene i samfunnet. Etikk. Kommunikasjon og samhandling. Stats- og kommunalkunnskap, helse og oppvekstpolitikk. Sosiologi og psykologi.

### **Emne 2: Hygiene, mikrobiologi og smittevern**

Mikrobiologi og smittevern. Rengjøring og desinfeksjon. Bygningsmessige forhold og kvalitetsarbeid.

### **Emne 3: Utstyr og instrument**

Materiallære. Kirurgiske instrumenter og annet medisinsk utstyr til gjenbruk (reprosessering). Logistikk og sporbarhet for instrumenter og utstyr.

### **Emne 4: Sterilisering og steril lagring**

Steriliseringmetoder og steriliseringskontroll. Steril lagring.

### **Emne 5: Fordypningsoppgave**

Fordypningsoppgaven utgjør den skriftlige delen av utdanningens avsluttende eksamen. Tema for fordypningsarbeidet skal være praksisrettet og konkret og knyttet til ett eller flere sentrale temaer i utdanningens emner.

### **Praksis**

Praksis gjennomføres på en arbeidsplass i fagfeltet. Praksis utgjør 15 uker á 30 timer, og er en del av emne 2, 3 og 4. Studentene veiledes av praksisveileder på arbeidsplassen, samt lærer fra skolen.



## 6. LÆRINGSUTBYTTEBESKRIVELSER OG FAGLIG INNHOLD FOR HVERT EMNE, INKLUDERT PRAKSIS

### 6.1 Emne 1: Generell del

Den generelle delen er et felles grunnlag for fagskoleutdanningene i helse-, sosial- og oppvekstfagene.

#### 6.1.1 Læringsutbyttebeskrivelser – emne 1, Generell del

Studenten skal etter fullført emne 1:

##### **Kunnskap:**

- ha kunnskaper om yrkesetikk
- ha kunnskaper om kommunikasjon om samhandling med brukere, pårørende og samarbeidspartnere på en trygg og tillitsvekkende måte
- ha kunnskap om veiledningsteori
- ha kunnskap om konflikter, konflikttyper
- ha kunnskap om helse-, sosial- og oppvekstsektorens oppbygging og funksjon
- ha kunnskap om andre yrkesgrupper
- kjenne til de utfordringer helse-, sosial- og oppvekstsektoren står overfor i dagens samfunn
- ha kunnskap om sentrale lover og forskrifter som regulerer helse, sosial og oppvekstsektoren
- ha kunnskaper om generell studieteknikk, prosjekt- og utviklingsarbeid

##### **Ferdigheter:**

- kunne ta utgangspunkt i brukernes behov, planlegge og organisere tiltak i samarbeid med de mennesker det gjelder
- kunne bidra til at den som trenger hjelp og praktisk bistand fra helse-, sosial- og oppvekstsektoren får et egnet tilbud
- ha ferdigheter i yrkesetikk gjennom kritisk og etisk refleksjon
- ha ferdigheter i kommunikasjon slik at de samhandler med brukere, pårørende og samarbeidspartnere på en trygg og tillitsvekkende måte
- kunne ta imot veiledning
- bruke kunnskaper i psykologi og sosiologi for å få større bevissthet om egen fungering for bedre å mestre samhandling med brukere og kollegaer
- ha ferdigheter i konflikthåndtering
- kunne anvende sentrale lover og forskrifter som regulerer helse, sosial og oppvekstsektoren
- ha ferdigheter i IKT

##### **Generell kompetanse:**

- ha evne til å reflektere over og begrunne sitt arbeid i forhold til overordnede faglige og etiske perspektiver samt kunne se sin egen yrkesrolle i et kritisk lys
- forstå betydningen av å ta medansvar for tverrfaglig og tverretatlig samarbeid
- ha kjennskap til og kunne benytte seg av ” frivillig arbeid” og ” likemannsarbeid” som en ressurs for brukernes aktive omsorg
- kunne nytte og forstå omfang av aktuelt lovverk og retningslinjer for helse, sosial og oppvekstsektoren

## 6.1.2 Innhold – emne 1, Generell del

### Grunnelementer i helse-, sosial- og oppvekstfagarbeidet:

#### Delemner:

##### 1.a Arbeidsformer og metoder i studiet

- Studieteknikk
- Prosjekt- og utviklingsarbeid
- Teori- og erfaringsbasert kunnskapsbygging
- Refleksjon og refleksjonsmodeller
- Aktiv læring
- Informasjonsteknologi

##### 1.b Helse-, sosial- og oppvekstfagene i samfunnet

- Helse- og oppvekstfagenes historie og utvikling
- Teorier og begreper innen helse-, sosial- og oppvekstfagene
- Aktuelle verdier og normer i samfunnet og i helse-, sosial- og oppvekstfagene, hvordan de henger sammen og gjensidig påvirker praktisk handling

##### 1.c Etikk:

- Verdier og verdioppfatninger, livssyn
- Menneskesyn og menneskeforståelse
- Yrkesetikk
- Etikk og moral, etiske dilemmaer
- Etisk refleksjon og refleksjonsmodeller
- Menneskerettighetene
- Samtykke, makt, tvang og kontroll
- Taushetspliktens etiske sider
- Brukermedvirkning
- Samfunnsmessige perspektiver og utfordringer i helse-, sosial- og oppvekstsektoren sett i forhold til gjeldende verdier og normer

##### 1.d Kommunikasjon og samhandling:

- Kommunikasjonsteori
- Relasjonskompetanse
- Tverrkulturell kommunikasjon og samhandling
- Samhandling i smågrupper og i organisasjoner
- Kommunikasjon i et hjelperperspektiv
- Konflikthåndtering
- Veiledningsteori og veiledning

##### 1.e Stats- og kommunalkunnskap, helse-, sosial- og oppvekstpolitikk:

- Samfunnets og velferdsstatens utvikling, helse-, sosial- og oppvekstpolitiske prioriteringer
- Lovverket som regulerer helse-, sosial- og oppvekstsektorens virkefelt

- Levekår og folkehelse
- Helse-, sosial- og oppvekstsektoren på kommunalt, regionalt og statlig nivå
- Offentlig og privat ansvar og omsorg
- Profesjonalisering i helse-, sosial- og oppvekstsektoren
- Kvalitetssikring, internkontroll og kvalitetsutvikling
- Økonomi og finansiering

#### **1.f Sosiologi og psykologi:**

- Familien som sosial og kulturell institusjon
- Helse, sosial ulikhet og kulturelt mangfold
- Utviklingsteorier – livsløpet
- Emosjoner, behov og motivasjon
- Roller, makt – avmakt
- Kriser og forsvarsmekanismer
- Gruppepsykologi og nettverksteori

## **6.2 Emne 2: Mikrobiologi, smittevern og hygiene**

### **6.2.1 Læringsutbyttebeskrivelser – emne 2, Mikrobiologi, smittevern og hygiene**

Studenten skal etter fullført emne 2:

#### **Kunnskap:**

- Ha kunnskap om mikroorganismer, spredning av sykdommer og kroppens forsvar mot sykdom
- Ha kunnskap/teoretisk forståelse om smittevern, hygiene og aseptikk
- Ha kunnskap om hvordan smitteveier brytes ved rengjøring, desinfeksjon og sterilisering
- Ha kunnskap om datablad for kjemikalier
- Ha kjennskap til krav som stilles til sterilforsyningens fysiske miljø, inkludert ventilasjon
- Ha kunnskap om håndtering av avfall
- Ha kjennskap til gjeldende lovverk, forskrifter og retningslinjer

#### **Ferdigheter:**

- Kunne anvende kunnskap innen mikrobiologi, smittevern, hygiene og aseptikk i praksis
- Kunne utføre tiltak som er nødvendige for å opprettholde krav til sterilforsyningens fysiske miljø, inkludert klimakontroll og ventilasjon
- Kunne finne informasjon og fagstoff om hygieniske problemstillinger som kan oppstå under arbeidet, og komme med forslag til problemløsning

#### **Generell kompetanse:**

- Har forståelse for viktigheten av aseptiske metoder
- Har forståelse for hvordan praksis er basert på kunnskap

## 6.2.2 Innhold – emne 2, Mikrobiologi, smittevern og hygiene

Delemne 1: Mikrobiologi og smittevern

Delemne 2: Rengjøring og desinfeksjon

Delemne 3: HMS, kvalitetsarbeid og bygningsmessige forhold

*Sentrale tema:*

### **Delemne 1. Mikrobiologi og smittevern**

- Mikroorganismenes egenskaper og biologisk oppbygging
- Kroppens forsvar mot sykdommer
- Smittekjeden
- Inaktivering av mikroorganismer
- Sykehusinfeksjoner og deres konsekvenser
- Basale smittevernsrutiner, aseptiske prinsipper og personlig hygiene
- Lover, forskrifter og retningslinjer som regulerer smittevernarbeidet

### **Delemne 2. Rengjøring og desinfeksjon**

- Rengjøring og desinfeksjon i forhold til sterilforsyningens inventar, utstyr og materialer
- Hvordan bryte smittekjeden – forebygging og tiltak
- Reduksjon av kimtallet (bioburden)
- Rengjøringsmidler og kjemikalia – dosering, bruk, vern og oppbevaring

### **Delemne 3. HMS, kvalitetsarbeid og bygningsmessige forhold**

- Ergonomi, arbeidsmiljø og sikkerhet, inkludert stikkskader
- Klimakontroll, ventilasjonskrav og belysning
- Aktuelle kvalitetssikrings- og driftssystem
- Utforming bygninger, materialer, innredning og funksjoner

## 6.3 Emne 3: Utstyr og instrument

### 6.3.1 Læringsutbyttebeskrivelser – emne 3, Utstyr og instrument

Studenten skal etter fullført emne 3:

#### **Kunnskap:**

- Ha kunnskap om materialer som instrumenter og utstyr er laget av, og hvilke krav materialet stiller til bruk og behandling/vedlikehold
- Ha kunnskap om hovedgruppene av kirurgiske instrumenter og annet medisinsk utstyr, inkl. anesthesiutstyr, og deres funksjon og bruksområde.
- Ha kunnskap om hvordan instrumenter og utstyr av ulike materialer og med ulike funksjoner skal behandles, rengjøres, desinfiseres, tørkes, kontrolleres og vedlikeholdes
- Ha kunnskap om ultralyd, elektrisitet og sikkerhet i arbeidet med ulike verktøy
- Ha kunnskap om pakkemetoder av instrumenter og utstyr

- Ha kunnskap om logistikk og sporbarhet for instrumenter

**Ferdigheter:**

- Kunne anvende kunnskap om materialer og deres krav til bruk og behandling/vedlikehold i praksis
- Kunne anvende og vedlikeholde verktøy, utstyr og maskiner som benyttes i rengjøring, desinfeksjon, tørking og kontroll av instrumenter og utstyr
- Kunne utføre sikkerhetstiltak i arbeidet med instrumenter, verktøy og kjemikalier
- Kunne utføre rengjøring, desinfeksjon, tørking, kontroll, vedlikehold og pakking av instrumenter og utstyr
- Kunne anvende logistikk- og sporingssystem

**Generell kompetanse:**

- Forstå viktigheten av riktig behandling og vedlikehold av instrumenter, utstyr og verktøy
- Ha forståelse for sikkerhetstiltak i sitt arbeid
- Forstå viktigheten av samarbeid med kollegaer og kunder for optimal behandling av instrumenter og utstyr

### 6.3.2 Innhold – emne 3, Utstyr og instrument

Delemne 1: Materiallære

Delemne 2: Kirurgiske instrumenter og annet medisinsk utstyr til gjenbruk (reprosessering)

Delemne 3: Logistikk og sporbarhet for instrumenter og utstyr

*Sentrale tema:*

**Delemne 1. Materiallære**

- Materiale i kirurgiske instrumenter og annet medisinsk utstyr
- Misfarging, korrosjon og mekanisk skade av metaller
- Forebygging av skader på utstyr

**Delemne 2. Kirurgiske instrumenter og annet medisinsk utstyr til gjenbruk (reprosessering)**

- Krav til kirurgiske instrumenter
- Navn og funksjonsområde på generelle og kirurgiske instrumenter, samt anesthesiutstyr
- Navn og funksjonsområde på spesialinstrumenter, inkludert fleksible endoskop
- Mottak av instrumenter og utstyr til reprosessering
- Rengjørings- og desinfeksjonsmetoder for generelle og kirurgiske instrumenter, samt anesthesiutstyr
- Rengjørings- og desinfeksjonsmetoder for spesialinstrumenter, inkludert elektromedisinsk utstyr og fleksible endoskop
- Tørking av instrumenter og utstyr
- Kvalitetskontroll og vedlikehold av verktøy og vaskemaskiner, samt bruk av vaskemidler og kjemikalier
- Bruk av ultrasonisk rengjøringsmetode
- Kontroll, testing og vedlikehold av kirurgiske instrumenter og utstyr

- Pakking av instrumenter og utstyr i containere, papir og poser, inkludert materialvalg og forsegling
- Rengjørings- og desinfeksjonsrutiner for instrumentcontainere og vogner
- Personlig beskyttelse ved rengjøring og desinfeksjon
- Standarder og kvalitetskrav

### **Delemne 3. Logistikk og sporbarhet for instrumenter og utstyr**

- Logistikk-, produksjons- og sporingssystem for instrumenter og utstyr

## **6.4 Emne 4: Sterilisering og steril lagring**

### **6.4.1 Læringsutbyttebeskrivelser – emne 4, Sterilisering og steril lagring**

Studenten skal etter fullført emne 4:

#### **Kunnskap:**

- Ha kunnskap om hvilke krav som blir stilt til sterilisering og steril lagring i helsevesenet
- Ha kunnskap om steriliseringsteknologi, steriliseringsmetoder og steriliseringskontroll
- Ha kjennskap til internasjonale standarder for sterilisering
- Ha kunnskap om testing og vedlikehold av autoklaver
- Ha kjennskap til validering av autoklaver
- Ha kunnskap om håndtering, lagring, lagerstyring og transport av sterilt gods
- Ha kunnskap om sikkerhets- og vernetiltak ved sterilisering og steril lagring

#### **Ferdigheter:**

- Kunne anvende kunnskaper om sterilisering i praksis
- Kunne utføre steriliseringsprosess og – kontroll på:
  - dampautoklav
  - lavtemperaturoautoklav
- Kunne utføre testing og vedlikehold av autoklaver
- Kunne bistå ved validering av autoklaver
- Kunne anvende kunnskap om håndtering og lagring av sterilt gods i praksis
- Kunne utføre lagring, vareplukk og levering av sterilt gods til kunder
- Kunne anvende sikkerhets- og verneutstyr riktig

#### **Generell kompetanse:**

- Ha forståelse for at riktig håndtering, lagring og transport av sterilt gods har betydning for oppbevaring av steriliteten
- Kunne utføre arbeidet med sterile produkter etter hygieniske prinsipper

## 6.4.2 Innhold – emne 4, Sterilisering og steril lagring

Delemne 1: Steriliseringsmetoder og steriliseringskontroll

Delemne 2: Steril lagring

*Sentrale tema:*

### **Delemne 1. Steriliseringsmetoder og steriliseringskontroll**

- Sterilisering med ulike steriliseringsmetoder
- Inn- og utlasting av autoklaver
- Kontroll av steriliseringsprosesser
- Testing, vedlikehold og validering av autoklaver
- Standarder og kvalitetskrav

### **Delemne 2. Steril lagring**

- Holdbarhet og merking av sterilt gods
- Håndtering, lagring og hygiene i ulike lagertyper
- Emballasjetyper
- Varemottak
- Rekvirering, vareplukk, transport og distribuering
- System for lager-, logistikk- og økonomistyring
- Standarder og kvalitetskrav

## 6.5 Emne 5: Fordypningsarbeid/hovedprosjekt

### 6.5.1 Læringsutbyttebeskrivelser – emne 5, fordypningsarbeid/hovedprosjekt

Studenten kan:

#### ***Kunnskap:***

- Tilegne seg kunnskaper gjennom fordypning innenfor et valgt tema
- Innhente, vurdere og bearbeide teori

#### ***Ferdigheter:***

- Vurdere og begrunne faglig ulike handlingsalternativer i sitt arbeid innen steriltforsyning
- Systematisere, utvikle og formidle erfaringsbasert kunnskap

#### ***Generell kompetanse:***

- Bidra til samarbeidet i gruppen slik at alle kan få utnyttet sin individuelle kompetanse
- Ha forståelse for valgte problemstilling opp mot helheten i studiet.

## 6.5.2 Innhold – emne 5, fordypningsarbeid/hovedprosjekt

- Tema for fordypningsarbeidet skal være praksisrettet og konkret
- Fordypningsoppgaven skal være knyttet til ett eller flere sentrale temaer i utdanningens emner.
- Tema for fordypningsarbeidet skal vise faglig forståelse, etisk refleksjon, bruk av relevant teori og erfaringer fra praksis.

Fordypningsoppgaven er obligatorisk og gjennomføres primært i gruppe. Innen fastsatt tidspunkt må studentene ha levert forslag til fremdriftsplan med foreløpig problemstilling, metodevalg og litteratur. Dette godkjennes av veileder innen 14 dager.

Studentene mottar veiledning i arbeidet med fordypningsarbeidet/hovedprosjektet. I tillegg kan det arrangeres oppgaveseminarer der studentene presenterer sine foreløpige arbeider for medstudenter og veileder. Hensikten er å gi felles veiledning og respons på foreløpig læringsutbytte, både for de som legger fram og de som er deltakere. Besvarelsen skal leveres til fastsatt tid i 4. semester.

## 6.6 Praksis

### 6.6.1 Læringsutbytte for utplassering i praksis

Studenten skal oppnå en helhetlig forståelse av sammenheng mellom yrkest teori og yrkespraksis, gjennom samhandling med kolleger og kunder/brukere, gjennom systematisk refleksjon i arbeidsprosessen og ved hjelp av yrkesfaglig veiledning.

Etter endt praksis skal studenten:

#### **Kunnskap:**

- kunne sette teoretisk kunnskap fra utdanningen i sammenheng med praktiske ferdigheter
- ha kunnskap i relevant fagterminologi
- ha innsikt i de faglige og organisatoriske rammebetingelsene som gjelder for praksisstedet
- kunne innhente kunnskap gjennom erfaring

#### **Ferdigheter:**

- delta i relevante og varierte oppgaver på arbeidsplassen
- kunne reflektere over sammenhengen mellom teori og praksis
- ta initiativ til å iverksette infeksjonsforebyggende tiltak
- ta imot veiledning i praksis og vise innsikt og vilje til å justere egen atferd
- kunne avgi rapporter og avvik både skriftlig og muntlig
- ha ferdigheter til å ivareta sikkerhet og ergonomi
- kunne samarbeide aktivt med kolleger og kunder/brukere i det daglige arbeidet
- ha ferdigheter i kommunikasjon og praksisstedets IKT-verktøy

#### **Generell kompetanse:**

- være bevisst sitt ansvars- og kompetanseområde
- bidra aktivt med egen kompetanse og utøve faglig forsvarlig praksis



- kunne gi faglige begrunnelser i sitt arbeid
- ta initiativ til drøfting av faglige/etiske problemstillinger
- arbeide etter yrkesetiske retningslinjer og overholde taushets- og opplysningsplikt
- følge praksisstedets personalreglement, rutiner og prosedyrer

Studentene utarbeider egne læringsutbyttebeskrivelser i samarbeid med veileder på praksisplassen. Læringsutbyttebeskrivelsene for praksisperioden må gjenspeile innholdet i teoriemnene.

## 6.6.2 Gjennomføring av praksis

Praksis har en varighet på 15 uker og er lagt til deler av 2., 3. og 4. semester. Praksis gjennomføres på en arbeidsplass innen fagfeltet. Studenten veiledes av praksisveileder på arbeidsplassen, samt lærer fra skolen. Fagskolen organiserer minst en felles samling for erfaringsdeling i løpet av praksis.

Praksisperiodene beregnes til gjennomsnittlig 30 timer (4 dager) pr. uke. En gjennomsnittlig arbeidsdag er på 7 ½ time. Det er obligatorisk tilstedeværelse. Det forutsettes at studenten deltar aktivt i praktisk yrkesutøvelse, for å kunne realisere både læringsutbytte i studieplanen og studentens eget konkretiserte læringsutbytte for praksis. For at praksisperiodene skal kunne vurderes til bestått, må studenten ha vært til stede minimum 90 % av den planlagte praksistiden, før avsluttende eksamen.

Studenten planlegger turnusplan i samarbeid med praksisveileder. Planen godkjennes av lærer og leder for praksisstedet. For at studenten skal få gode læresituasjoner, bør studenten i størst mulig grad følge praksisveileders turnus.

Studenten skal utarbeide egne læringsutbyttebeskrivelser som godkjennes av lærer i løpet av første praksisuke etter påbegynt praksis. Studenten skal skrive logg, som dokumenterer at studenten har arbeidet med og reflektert over sammenhengen mellom teori og praksis i forhold til valgte læringsutbytte.

### 6.6.2.1 Praksisveileders rolle

Veileder på praksisplassen må ha relevant utdanning og erfaring eller høyere utdanning og erfaring. Veileder på praksisplassen gir veiledning i forbindelse med planlegging, gjennomføring og evaluering av arbeidet i praksisperioden.

Praksisveileder har ansvar for:

- å veilede studenten
- å gjøre seg kjent med studentens veiledningsgrunnlag (arbeidskrav 1 i praksis)
- å gjøre seg kjent med og å godkjenne studentens egne læringsutbyttebeskrivelser for praksisperioden
- å legge forholdene til rette for at studenten skal kunne nå ønsket læringsutbytte for praksisperioden
- å samarbeide om å utarbeide turnusplan
- å hjelpe til å velge ut relevante læresituasjoner
- å gi råd og støtte til studenten og påse at studenten ikke overvurderer egen kompetanse
- å vurdere studentens praksis til bestått/ikke bestått
- å skrive under vurderingsdokumentet for praksis

### 6.6.2.2 Studentens rolle

Studenten har ansvar for:

- å gjennomføre praksisprogrammet i henhold til oppsatt plan
- å planlegge og å utarbeide turnusplan i samarbeid med praksisveileder
- å utarbeide egne læringsutbyttebeskrivelser for praksisperiodene
- å avtale tid til å gjennomgå ønsket læringsutbytte med praksisveileder og lærer
- å formulere veiledningsgrunnlag (arbeidskrav 1 i praksis)
- å ta initiativ til å søke råd og veiledning ved behov
- å evaluere egen innsats og egenutvikling under praksisperioden
- å levere arbeidskrav innen frist
- å levere underskrevet dokument for vurdering av praksis til skolen

### 6.6.2.3 Lærers rolle

Lærer har ansvar for:

- å veilede studenten i konkretisering av læringsutbytte
- å gjøre seg kjent med studentens turnusplan
- å samarbeide med student og praksisveileder om å legge til rette for veiledning og vurdering
- å lede felles samling for erfaringsdeling
- å gi studenten tilbakemelding på arbeidskrav

## 7. BESKRIVELSE AV DEN INDRE SAMMENHENGEN I UTDANNINGEN

Studiet er satt sammen av praktiske og teoretiske elementer som introduseres i forskjellige emner med en progresjon gjennom hele studiet. Studentene har tilgang på veiledningsressurs gjennom hele studietiden. Utdanningen starter med emne 1, felles generell del for alle fagskoleutdanningene innen helse- og oppvekstfag. Deretter følger emnene 2-4, med 3 praksisperioder. Framdriftsplanen er illustrert i følgende tabell:

Semester	1 (høst) →	2 (vår) →	3 (høst) →	4 (vår) →
Emne 1	_____			
	18 uker			
Emne 2		_____		
		10 uker		
Emne 3		_____	_____	
		6 uker	6 uker	
Emne 4			_____	_____
			6 uker	6 uker
Emne 5				_____
				8 uker
Praksis knyttet til emnene 2-4		_____	_____	_____
		4 uker emne 2+3	4,5 uker emne 3	6,5 uker emne 4

Tabell 2

## 8. UNDERVISNINGSFORMER OG LÆRINGSAKTIVITETER

Fagskolen setter fokus på arbeidsformer som stimulerer til integrasjon av kunnskapsområder hos studentene. Studiet tilrettelegger for metoder som fremmer studentens faglige utvikling og egenaktivitet som stimulerer til studier både individuelt og i grupper. Arbeidsformene er valgt med tanke på at studentene skal oppnå læringsutbytte. Vanlige undervisnings- og arbeidsformer i de ulike emnene er:

### **Lærerstyrt undervisning og forelesninger**

Det organiseres lærerstyrt undervisning/forelesninger i perioder av hvert emne. Hensikten er å presentere rent teoristoff, introdusere et tema for videre arbeid, vekke interesse, sammenfatte et tema, og lette studiearbeidet innenfor spesielt vanskelige områder av et tema. Ekskursjoner og besøk i bedrift kan organiseres også for at studentene skal få bedre innsikt i ulike temaer.

### **Individuelle oppgaver/Selvstudium**

Det blir gitt individuelle oppgaver. En betydelig del av studiet er selvstendig studium.

### **Organisert arbeid i grupper**

Studentene organiseres i grupper for å lære om å samarbeide om gruppeoppgaver og hovedprosjektet. Studentene samarbeider i team om løsninger av ulike utfordringer knyttet til teori og egen erfaring/praksis.

### **Lærerstyrt veiledning individuelt og i grupper**

Studentene mottar veiledning for å gjennomføre sine oppgaver og nå sine læringsmål. Veiledningen blir gitt både muntlig og via elektronisk plattform.

### **Praksis**

Praksis er en obligatorisk del av studietiden og en viktig metode for å oppnå videreutdanningens læringsutbytte.

### **Presentasjoner**

Studentene får erfaring i å presentere fagstoff til medstudenter, fagansvarlige og evt. andre aktuelle personer.

## 9. ARBEIDSKRAV OG VURDERINGSORDNINGER

Bestemmelser om vurdering er gitt i Lov om fagskoleutdanningen (2003) og utfyllende bestemmelser i Forskrift om fagskoleutdanningen (2013). I tillegg gir NUFHO anbefalinger om vurdering i Nasjonal plan for ettårig fagskoleutdanning i helse- og oppvekstfag (2013).

### 9.1 Arbeidskrav i teoriemnene

Arbeidskravene leveres i elektronisk arbeidsmappe. Studenten får tilbakemelding/kommentarer fra lærer. Ved fravær i forbindelse med muntlig framlegg, vil studenten måtte utføre framlegget på et senere tidspunkt, eller utarbeide et eget skriftlig arbeid.

#### 9.1.1 Emne 1

Gjennomføring av gruppearbeid og individuelle oppgaver ut fra gitte temaer knyttet til emnets innhold. Gruppearbeid avsluttes med framlegg eller individuell egenrefleksjon:

**Studiekrav: to skriftlige oppgaver;** en individuell og en i gruppe i tillegg til obligatorisk skriftlig emneeksamen med muntlig høring. 8 – 10 sider skriftlig innlevering.

**Refleksjonsnotat:** etter endt emne skal studenten levere et refleksjonsnotat om sine tanker rundt læringsutbytte, egen innsats og den veiledning som er gitt.

Studenten samler sine skriftlige arbeider i egen mappe.

**Emne-1 eksamen** vurderes av 2 sensorer, med skriftlig gradert karakter fra A til F etter ECTS (European Credit Transfer System) karaktersystem på skriftlig arbeidet og muntlig høring.

Det gis skriftlig gradert karakter på alle studiekrav i emnet, etter ECTS karaktersystem som tilbakemelding fra lærer på studiekravene, ellers muntlig tilbakemelding.

#### 9.1.2 Emne 2

##### **Emne 2 – Oppgave 1: Mikrobiologi og smittevern og hygiene**

Elektronisk flervalgstest i klasserom, 30 spørsmål med 3 alternativer til svar. Kun ett alternativ er riktig. Vurdering gis med karakter A-F. Elektronisk tilbakemelding om resultat.

##### **Emne 2 – Oppgave 2: Rengjøring og desinfeksjon**

Individuell skriftlig oppgave. Omfang 1500 ord ca 4 A4 sider (+/- 10 %). Vurdering gis med karakter A-F. Skriftlig tilbakemelding fra lærer.

##### **Emne 2 – Oppgave 3: Bygningsmessige forhold og kvalitetssikring**

Skriftlig oppgave som besvares i gruppe. Omfang 1000 ord (+/- 10 %). Muntlig framlegg i klassen. Vurdering gis med karakter A-F. Skriftlig og muntlig tilbakemelding fra lærer.

##### **Emne 2 – Oppgave 4: Refleksjonsnotat**

Etter endt emne skal studenten levere et refleksjonsnotat om sine tanker rundt oppnådd læringsutbytte i forhold til egen innsats og den veiledning som er gitt. Omfang maks.1000 ord. Vurdering gis med bestått/ikke bestått. Skriftlig tilbakemelding fra lærer.

### 9.1.3 Emne 3

#### **Emne 3 – Oppgave 1: Materiallære**

Elektronisk test med åpne spørsmål og svar. Omfang 2 timer i klasserom. Vurdering gis med karakter A-F. Skriftlig tilbakemelding fra lærer.

#### **Emne 3 – Oppgave 2: Kirurgiske instrumenter og annet medisinsk utstyr til gjenbruk**

Individuell skriftlig oppgave. Omfang 1500 ord (+/- 10 %). Vurdering gis med karakter A-F. Skriftlig tilbakemelding fra lærer.

#### **Emne 3 – Oppgave 3: Logistikk og sporbarhet for instrumenter og utstyr**

Skriftlig oppgave som besvares i gruppe. Omfang 1000 ord (+/- 10 %). Muntlig framlegg i klassen. Vurdering gis med karakter A-F. Skriftlig og muntlig tilbakemelding fra lærer.

#### **Emne 3 – Oppgave 4: Refleksjonsnotat**

Etter endt emne skal studenten levere et refleksjonsnotat om sine tanker rundt oppnådd læringsutbytte i forhold til egen innsats og den veiledning som er gitt. Omfang maks.1000 ord. Vurdering gis med bestått/ikke bestått. Skriftlig tilbakemelding fra lærer.

### 9.1.4 Emne 4

#### **Emne 4 – Oppgave 1: Steriliseringsmetoder og steriliseringskontroll**

Individuell skriftlig oppgave. Omfang 1500 ord (+/- 10 %). Vurdering gis med karakter A-F. Skriftlig tilbakemelding fra lærer.

#### **Emne 4 – Oppgave 2: Steril lagring**

Skriftlig oppgave som besvares i gruppe. Omfang 1000 ord (+/- 10 %). Muntlig framlegg i klassen. Vurdering gis med karakter A-F. Skriftlig og muntlig tilbakemelding fra lærer.

#### **Emne 4 – Oppgave 3: Steriliseringsmetoder, steriliseringskontroll og steril lagring**

Gruppeoppgave: Et undervisningsopplegg om nevnte tema. Gruppen utarbeider en skisse som godkjennes av lærer. Omfang ca 45 min. Gruppen underviser medstudenter. Studentene gir muntlig tilbakemelding på medstudenters arbeid og undervisningsopplegg. Lærer gir vurdering bestått/ikke bestått.

#### **Emne 4 – Oppgave 4: Refleksjonsnotat**

Etter endt emne skal studenten levere et refleksjonsnotat om sine tanker rundt oppnådd læringsutbytte i forhold til egen innsats og den veiledning som er gitt. Omfang maks.1000 ord. Vurdering gis med bestått/ikke bestått. Skriftlig tilbakemelding fra lærer.

### 9.1.5 Emne 5

#### **Emne 5 – Fordypningsarbeid/hovedprosjekt**

Fordypningsoppgaven utgjør i hovedsak den skriftlige delen av utdanningens avsluttende eksamen, og skal vurderes i forhold til følgende kriterier (Se også kriteriene i Kap.9.3):

- **Faglig rettet**
  - Oppgaven skal gjenspeile problemområder innen fordypningsområdet. Kompetanse fra studentenes basisfag skal komme til uttrykk.

- **Metodisk redegjørelse**
  - Det skal gjøres rede for metodevalg og vise evne til å finne fram kildestoff, bruke kilder i behandlingen av eget materiale, og til å vise saklig kildekritikk. Oppgaven må være utført i samsvar med gjeldende etiske retningslinjer. Besvarelsen skal ha en form som samsvarer med skolens retningslinjer for oppgaveskriving.
- **Selvstendighet**
  - Besvarelsen skal vise selvstendige vurderinger og at temaet behandles saklig, kritisk og analytisk med drøfting av standpunkter og påstander.
- **Oppgavelikhet**
  - Besvarelsen må ikke ha påfallende likhet med andre besvarelser eller annet publisert materiale
  - Skolen benytter seg av plagiattest
- **Karakterer**
  - Det gis en foreløpig skriftlig karakter på fordypningsoppgaven etter kriteriene, 3 uker etter innlevering
- **Rammer**
  - Skriftlig gruppebesvarelse
  - Omfang: 5000 ord (+/- 10 %)
- **Vurdering**
  - For å kunne fremstille seg til eksamen må studenten ha bestått teoriemnene og praksisperioden
  - Fordypingsoppgaven skal vurderes av en intern og en ekstern sensor
  - Muntlig eksamen vurderes av en intern og en ekstern sensor
  - Endelig individuell eksamenskarakter settes etter gjennomført muntlig eksamen

## 9.2 Arbeidskrav i praksis

### ***Arbeidskrav 1: Eget ståsted som veiledningsgrunnlag***

Studenten skal beskrive egne praksiserfaringer og forforståelse. Hensikten er å øke studentens bevissthet om tidligere erfaringer som utgangspunkt for å videreutvikle nye praksiserfaringer og læringsutbytte.

Mal for utforming av oppgaven:

- Studentens navn
- Når var du ferdig med grunnutdanningen din?
- Hva er den viktigste motivasjon for å ta fagskoleutdanning innen sterilforsyning?
- Hvilken arbeidserfaring har du som yrkesutøver innen helse?
- Hvilke områder innen helse er du spesielt opptatt av?
- Hva opplever du som dine sterke sider som yrkesutøver?
- Hvilke områder ønsker du å endre eller videreutvikle?
- Skisser hvilke områder innen fordypingsområdet og læringsutbyttebeskrivelsene som du ønsker å arbeide med i praksisperioden, innenfor rammene av utdanningens læringsutbytte for praksis. Begrunn svaret.

Rammer:

Skriftlig individuell beskrivelse av eget ståsted og praksiserfaringer etter malen ovenfor. Omfang: ca. 1-2 sider Vurdering: Godkjent/ikke godkjent. Oppgaven leveres i egen innleveringsmappe i løpet av første uke i første praksisperiode.

### **Arbeidskrav 2: Beskrivelse av eget læringsutbytte**

Arbeidskravet har som formål at studentens skal kunne være delaktig i å utforme mål for eget læringsarbeid i praksisperioden. Dette kan bidra til å øke studentens interesse og ansvar for å utnytte praksisperioden best mulig. Læringsutbyttebeskrivelsene for hver praksisperiode (3 perioder) må gjenspeile innholdet i teoriemnene, læringsutbytte for praksis, praksisstedets rammer og studentens egne ønsker og behov.

Læringsutbyttebeskrivelsene skal beskrive kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse. Ønsket læringsutbytte skal være konkret, relevant, realistisk og målbart:

- *Kunnskap* som beskriver hva studenten skal kunne av faktakunnskap, begreper, teorier, prinsipper og metoder.
- *Ferdigheter* som beskriver hva studenten kan utføre og på hvilken måte studenten kan anvende kunnskapen til å løse utfordringer i nye situasjoner.
- *Generell kompetanse* som beskriver utvikling av refleksjon, holdninger, verdier, normer, som grunnlag for handlinger.

Rammer:

Skriftlig individuell beskrivelse av eget læringsutbytte for aktuell praksisperiode. Omfang: ca 1-2 side. Vurdering: godkjent/ikke godkjent, studenten får veiledning og underveisvurdering av lærer og praksisveileder.

### **Arbeidskrav 3: Logg for egenrefleksjon**

I løpet av hver praksisperiode fører studenten logg med refleksjon over egne erfaringer. Hensikten for loggskrivning er å kunne vurdere sin egen progresjon og bli bevisst i videre utviklingsområder.

Rammer:

Skriftlig individuell logg i løpet av aktuell praksisperiode. Vurdering: godkjent/ikke godkjent, loggen kommenteres skriftlig av faglærer. Etter endt praksisperiode leveres loggen i en egen mappe.

## **9.3 Vurderingskriteriene for arbeidskrav og fordypingsoppgaven**

Arbeidskravene og fordypingsoppgaven vurderes i forhold kriteriene 1 - 6 nedenfor:

### **1. Faglig profil**

- Besvarelsen skal vise praktiske arbeidsoppgaver belyst og faglig begrunnet med relevant teori. Studenten skal beskrive egne funksjons- og ansvarsområder i forhold til aktuelle problemstillinger i yrkesutøvelsen.

### **2. Kunnskap**

- Besvarelsen viser at studenten kan finne frem i relevant litteratur og vise forståelse for dokumentert arbeid og kunnskapsbasert praksis.

### **3. Metodisk redegjørelse**

- Studenten skal vise selvstendig bruk av relevante kilder og utøve nødvendig kildekritikk. Besvarelsen må ivareta etiske retningslinjer som for eksempel anonymisering av data.

#### 4. Utforming

- Besvarelsen skal ha god skriftlig fremstilling med et klart og entydig språk. Besvarelsen skal ha en form som samsvarer med generelle retningslinjer for oppgaveskriving. Litteratur refereres nøyaktig og korrekt både i teksten og i egen litteraturliste.

#### 5. Selvstendighet og drøfting

- Besvarelsen skal vise selvstendige vurderinger og begrunnelser slik at problemstillingen behandles saklig og kritisk. Besvarelsen skal vise evne til å analysere, drøfte og tolke på bakgrunn av faglige og etiske vurderinger. Sammenheng mellom teori og praksis skal belyses ved hjelp av praksiseksempler.

#### 6. Oppgavelikhet

- Besvarelsen må ikke ha stor likhet med andre besvarelser, eller annet publisert materiale.

### 9.4 Vurderingsformer og karakterskala

Vurdering foretas på en slik måte at skolen på et mest mulig sikkert grunnlag kan vurdere det læringsutbyttet studenten har hatt i emnet. Det skal foretas en helhetsvurdering av studentens kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse. Det benyttes enten karakter bestått/ikke bestått eller karakter fra følgende karakterskala:

Symbol	Generell, ikke fagspesifikk beskrivelse av vurderingskriterier
A	Fremragende prestasjon som klart utmerker seg. Studenten viser helhetlig innsikt, kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse.
B	Meget god prestasjon. Studenten viser solid innsikt, kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse.
C	Jevnt god prestasjon som er tilfredsstillende på de fleste områder. Studenten viser god innsikt, kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse.
D	En akseptabel prestasjon med noen vesentlige mangler. Studenten viser nokså god innsikt, kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse.
E	Prestasjonen tilfredsstillende minimumskravene, men heller ikke mer. Studenten viser tilstrekkelig innsikt, kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse.
F	Prestasjon som ikke tilfredsstillende de faglige minimumskravene. Studenten viser manglende innsikt og sammenheng, kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse.

Tabell 3



## 9.5 Praksisvurdering

Praksis blir vurdert bestått/ikke bestått. Praksis gjennomføres over 15 uker, delt i 3 perioder. Vurdering av studentens innsats i praksisperiodene foregår fortløpende. Det gjennomføres tre vurderingssamtaler i praksisperiodene. Den første dreier seg studentens læringsutbyttebeskrivelser for praksisperioden. Halveis i praksisperioden gjennomføres en midtveisvurdering av disse. Den siste samtalen skal vurdere om læringsutbytte for praksisperioden er nådd. Både midtveisvurdering og sluttvurdering baseres på arbeidskrav knyttet til praksis og oppsatte kriterier for bestått praksis.

## 9.6 Sluttvurdering – eksamen

Hovedprosjektet/fordypningsoppgaven utgjør den skriftlige delen av eksamen. I tillegg kommer en individuell muntlig høring, med utgangspunkt i hovedprosjektet/fordypningsoppgaven. Studentene har i forkant blitt gjort kjent med sensuren av skriftlig del og får kun gjennomføre muntlig del dersom skriftlig del er bestått. Det settes en samlet eksamenskarakter for muntlig og skriftlig del.

## 9.7 Vurderingsform og vurderingsuttrykk – tabelloversikt

Emne	Emnenavn	Eksamensform	Vurderingsuttrykk
Emne 1 14 sp	Generell del	2 arbeidskrav 1 refleksjonsnotat Skriftlig og muntlig eksamen	A-F A-F A-F
Emne 2 9 sp	Hygiene, mikrobiologi og smittevern	1 flervalgstest 2 arbeidskrav 1 refleksjonsnotat	A-F A-F Bestått/ikke bestått
Emne 3 16 sp	Utstyr og instrument	1 elektronisk test 2 arbeidskrav 1 refleksjonsnotat	A-F A-F Bestått/ikke bestått
Emne 4 16 sp	Sterilisering og sterilt lagring	2 arbeidskrav 1 arbeidskrav 1 refleksjonsnotat	A-F Bestått/ikke bestått Bestått/ikke bestått
Emne 5 5 sp	Fordypning	Skriftlig og muntlig eksamen	A-F
Praksis (inngår i emne 2-4)		Veiledet praksis 3 arbeidskrav	Bestått/ikke bestått godkjent/ikke godkj.

Tabell 4. Det gis en sammenlagt karakter for hvert emne 1-5.

## 9.8 Dokumentasjon

Vitnemål utstedes for fullført studium. Vitnemålet skal omfatte de emnene som inngår i utdanningen og de karakterene som er oppnådd, samt studiepoeng for det enkelte emne. Det gis en samlet karakter for hvert emne. På vitnemålets bakside beskrives innholdet i de gjennomførte emnene i samsvar med studieplanen. Hvis studenten har tatt enkeltemner, eller ikke har fullført eller bestått hele utdanningen, kan det utstedes emnebevis/kompetansebevis.

## 10. LITTERATURLISTE/LÆREMIDLER

Arbeidsgruppe for instrumentbehandling (2004). *Riktig instrumentbehandling* (8. utg.). [www.a-k-i.org](http://www.a-k-i.org), (60 sider)

Dåvøy, G. M., Eide P.H.; Hansen I. (red.) (2009): *Operasjonssykepleie, kap. 10*. Gyldendal. (20 sider)

Eide, Hilde og Tom Eide (2007): *Kommunikasjon i relasjoner. Samhandling, konfliktløsning og etikk*. ISBN-978-82-05-32689-7. Kap. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12. (293 sider)

Eucomed (2010): *Revised Good Distribution Practice (GDP)*.

<http://www.eucomed.org/publications/download/2/file/Eucomed%20guidance%20on%20Revised%20Good%20Distribution%20Practice.pdf> (17 sider)

Fagskolen Kompendium i Studieteknikk (43 sider)

Fagskolen Kompendium i Its`Learning (6 sider)

Hauff, K., Søsnes, T., Bergh, B. (1998): *Sterilforsyning i helsetjenesten. Kap. 1. Sterilforsyning. Kap 2. Lover og forskrifter. Kap. 3. Kvalitet*. Universitetsforlaget. (33 sider)

Helgesen, Leif A. (2010): *Sosiologi og psykologi*. Høyskoleforlaget. ISBN-978-82-7634-725-8 (254 s.)

Huys, J. (2014). *Rengjøring, desinfeksjon og sterilisering av medisinsk utstyr*. Vøyenenga; Renkum SN - 978-90-75829-07-5, Norsk forening for sterilforsyning; Heart Consultancy: xiii (358 sider)

Krüger Grasaas K., Sjørnsen M., Stordalen J.(2009): *Etikk og kommunikasjon*. Høyskoleforlaget. ISBN – 978-82-7634-726-5.(236 sider)

Nasjonal folkehelseinstitutt. *Smittevernboka, kap. 3, 9, 17, 18*. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt. Lokalisert 18.6.2014: <http://www.fhi.no/artikler/?id=82615>

Skaug, Greta Marie (2005): *Gode fagfolk vokser*. Oslo: Cappelen Akademiske. ISBN-13:978-82-02-24340-1 (178 sider)

Steen M, Degré M (2014): *Mikrober, helse og sykdom*. Gyldendal, Oslo. 2. utgave. ISBN/EAN: 9788205464469 (312 sider)

## 10.1 Lover/forskrifter

LOV-1994-08-05-55. Helse- og omsorgsdepartementet. Smittevernloven – smittel.

LOV-1999-07-02-64. Helse- og omsorgsdepartementet. Helsepersonelloven - hlspl.

LOV-1999-07-02-63. Helse- og omsorgsdepartementet. Pasient- og brukerrettighetsloven - pasrl.

LOV-1995-01-12-6. Helse- og omsorgsdepartementet. Lov om medisinsk utstyr - medutstl.

FOR-2005-12-15-1690. Justis- og beredskapsdepartementet, Helse- og omsorgsdepartementet.  
Forskrift om medisinsk utstyr

FOR-2013-11-29-1373. Justis- og beredskapsdepartementet, Helse- og omsorgsdepartementet.  
Forskrift om håndtering av medisinsk utstyr

FOR-2005-10-11-1196. Klima- og miljødepartementet, Landbruks- og matdepartementet, Helse- og omsorgsdepartementet. Forskrift om smittefarlig helseavfall

FOR-2005-06-17-610. Helse- og omsorgsdepartementet. Forskrift om smittevern i helsetjenesten

FOR-2002-12-20-1731. Helse- og omsorgsdepartementet. Internkontrollforskrift i helsetjenesten

FOR-2002-07-16-1139. Arbeids- og sosialdepartementet, Justis- og beredskapsdepartementet, Klima- og miljødepartementet. Forskrift om merking mv av farlige kjemikalier

FOR-2002-03-04-231. Arbeids- og sosialdepartementet. Deleg. til DAT, vern mot biologiske faktorer

## 10.2 Standarder

Oversikt over standarder for sterilforsyning: <http://www.sterilforsyning.no/standarder.html>

## 10.3 Aktuelle nettsider

Norsk forening for Sterilforsyning: <http://www.sterilforsyning.no/index.html>

Norsk kompetansesenter for dekontaminering:

<http://www.infeksjonskontroll.no/portal/page/portal/Infeksjonskontroll/forsiden>

World Forum for Hospital Sterile Supply: <http://www.wfhss.com/>

Overblikk - Fagportalen for operasjonssykepleiere: <http://overblikk.net/>

Folkehelseinstituttet: [www.fhi.no](http://www.fhi.no)

## MIDTVEISVURDERING AV PRAKSIS Fagskoleutdanning i steriltforsyning

Studentens navn: .....

Praksissted: .....

Praksisperiode: .....

Midtveisvurdering foretatt:.....(dato)

Fravær til nå i perioden:.....(antall timer)

Evt. kommentar: .....

.....  
.....  
.....  
.....

Hvis det oppstår tvil om at studenten kan oppfylle beskrevet læringsutbytte og få bestått ved praksisperiodens slutt, skal studenten gis skriftlig varsel om dette snarest og senest 3 uker før praksisperiodens avslutning.

Skriftlig varsel om mulig ikke bestått er gitt:.....(dato).

Student:.....sign.

Praksisveileder:.....sign.

Lærer.....sign.

Ferdig utfylt skjema oversendes skolen

**SLUTTIVURDERING AV PRAKSIS**  
**Fagskoleutdanning i steriltforsyning**  
**Vurderingsskjema for gjennomført praksis**

Studentens navn:.....

Praksissted:.....

Praksisperiode:.....

Tidsrom:.....

RESULTAT:.....(bestått/ikke bestått)

Fravær:.....(antall timer)

Student:.....sign.

Praksisveileder:.....sign.

Lærer.....sign.

Ferdig utfylt skjema oversendes skolen