

# Studieplan for Masterstudium i klinisk sykepleie - Anestesisykepleie (120 studiepoeng) (2024–2026)

## Fakta om programmet

Studiepoeng:  
**120**

Studiets varighet:  
**2 år**

Undervisningsspråk:  
**Undervisningsspråket er norsk.  
Enkelte tema eller emner undervises  
på engelsk og skandinavisk.**

Studiested:  
**Fredrikstad og praksisfelt**

## Innholdsfortegnelse

- [Informasjon om studiet](#)
- [Hva lærer du?](#)
- [Opptak](#)
- [Andre vilkår for gjennomføring av studiet](#)
- [Oppbygging og gjennomføring](#)
- [Studieopphold i utlandet](#)
- [Jobb og videre studier](#)
- [Studieplanen er godkjent og revidert](#)
- [Studiemodell](#)

# Informasjon om studiet

Masterstudium i klinisk sykepleie har fire studieretninger:

- Avansert klinisk allmennsykepleie
- Anestesisykepleie
- Intensivsykepleie
- Operasjonssykepleie.

De ulike studieretningene innretter seg mot ulike pasientmålgrupper, samtidig som de har et felles fokus: å gi studentene vurderings- og handlingskompetanse til å ivareta en spesialisert klinisk sykepleierfunksjon, og til å arbeide kunnskapsbasert med utgangspunkt i økte kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse.

Studieretningen anestesisykepleie er regulert av forskrift om nasjonal retningslinje for anestesisykepleierutdanning kunngjort av Kunnskapsdepartementet 28.10.21 med ikrafttredelse 01.01.22.

Fullført utdanning på 120 studiepoeng gir mastergrad i anestesisykepleie og kvalifiserer for arbeid som anestesisykepleier med handlingskompetanse til å bidra i utviklings- og forbedringsarbeid samt kompetanse til å drive og utvikle kunnskapsbasert praksis innen eget ansvarsområde.

Gjennomføring av masterutdanningen skal gi kompetanse i forsknings-, utviklings- og kvalitetsforbedrende arbeid innenfor helsefaglig arbeid generelt, og i klinisk pasientarbeid med pasienten som skal ha anesthesi spesielt.

Studenter som avslutter utdanningen etter 90 studiepoeng, har fullført videreutdanning i anestesisykepleie og kvalifiserer til arbeid som anestesisykepleier, samt til å medvirke i utvikling av kunnskapsbasert praksis innen eget ansvarsområde.

For spesifikk informasjon om andre studieretninger enn anestesisykepleie, se den enkelte studieplan.

## Hva lærer du?

# Grad/tittel ved bestått studium

Master i klinisk sykepleie / Master in Clinical Nursing.

Studieretning: Anestesisykepleie / Anesthesia-nursing

## Studiets læringsutbytte

Læringsutbytter er beskrevet for hver enkelt studieretning. Sluttkompetanse for anestesisykepleie fremgår her. For øvrige studieretninger vises det til egne studieplaner.

Læringsutbytter som er felles for alle studieretninger er merket med \*.

Anestesisykepleierutdanningen skal gi læringsutbytte i tråd med kravene i forskriften for utdanning på både 120 studiepoeng og 90 studiepoeng, under følgende kompetanseområder:

- Anestesisykepleie som fag og profesjon
- Klinisk anesthesiutøvelse, observasjons-, vurderings-, beslutnings- og handlingskompetanse
- Digital kompetanse og medisinsk utstyr
- Faglig ledelse og samhandling
- Kvalitet og pasientsikkerhet
- Vitenskapsteori, forskningsmetode og kunnskapsbasert praksis
- Forskning, kvalitetsarbeid og formidling

### Anestesisykepleie - Kunnskap

Kandidaten

- har inngående kunnskap om anestesisykepleiens profesjonelle identitetsdannelse, egenart, fagområdets historie, tradisjon og plass i samfunnet
- har inngående kunnskap om anestesisykepleierens funksjons- og ansvarsområder i tråd med nasjonale og internasjonale anestesistandarder
- har inngående kunnskap om helse- og omsorgstjenestens organisering, profesjonens etiske retningslinjer, relevante lover og forskrifter, inkludert krav til dokumentasjon av anestesi.
- har avansert kunnskap om kommunikasjon, opplevelser, reaksjoner og mestringsstrategier hos pasienter og pårørende
- har inngående kunnskap om helsekompetanse, hvilken betydning kultur- og språkbakgrunn har for sykdomsforståelse, pasientmedvirkning og pasienterfaringer innen

## anestesisykepleie

- har avansert kunnskap om ulike pasientgrupper, fra det premature barnet til den komplekse pasienten med sammensatte lidelser
- har avansert kunnskap om ikke-tekniske ferdigheter
- har avansert kunnskap i fysiologi og patofysiologi som er relevant for yrkesutøvelsen
- har avansert kunnskap i anesthesiologi
- har spesialisert innsikt i farmakologi og legemidler som brukes ved anestesi, avansert smertebehandling og palliasjon
- har spesialisert innsikt i vurdering og sikring av pasientens luftveier og ventilasjon
- har spesialisert innsikt i vasoaktiv behandling, væskebehandling og transfusjoner
- har spesialisert innsikt i intravaskulær og intraossøs tilgang
- har spesialisert innsikt i regionale og sentrale blokader
- har inngående kunnskap om akuttmedisinske og intensivmedisinske tilstander
- har inngående kunnskap om kirurgiske metoder og leiring av pasient under anestesi
- har inngående kunnskap om relevant mikrobiologi, infeksjonssykdommer, antibiotikabehandling og resistensutvikling nasjonalt og globalt
- har inngående kunnskap om smittevern og infeksjonsforebyggende tiltak
- har inngående kunnskap om anestesisykepleierens rolle ved pandemier, beredskap- og krisehåndtering ved større ulykker, terror og i krigs- og katastrofeområder.
- har avansert kunnskap om lover og forskrifter knyttet til bruk av medisinsk utstyr og digitale verktøy som er relevant for yrkesutøvelsen
- har spesialisert innsikt i funksjon, kontroll, anvendelse og vedlikehold av avansert medisinsk utstyr innenfor anestesi- og akuttmedisin for å kunne håndtere avvik og ivareta pasientsikkerhet.
- har inngående kunnskap om ledelse av eget fagområde
- har inngående kunnskap om samhandlings- og kommunikasjonsverktøy
- har inngående kunnskap om betydningen av fagspesifikt og tverrfaglig samarbeid og kommunikasjon, på individ-, gruppe- og organisasjonsnivå
- har inngående kunnskap om fysisk og psykososialt arbeidsmiljø, stressreaksjoner og mestringsstrategier, og hvordan arbeidsbelastninger kan forebygges og reduseres
- har avansert kunnskap om pedagogiske prinsipper i undervisning og veiledning til kollegaer og studenter.
- har inngående kunnskap om pasientsikkerhetsteori, kvalitets- og forbedringsmetodikk, og innovasjon innenfor anestesisykepleie
- har inngående kunnskap om pasientsikkerhetskultur og arbeidsmiljø

- har inngående kunnskap om viktigheten av språk- og kulturkompetanse, for å bidra til økt kvalitet og pasientsikkerhet, i utøvelsen av anestesisykepleie
- har inngående kunnskap om kunnskapsbasert praksis og kvalitetsarbeid innen anestesisykepleie.
- har avansert kunnskap om vitenskapsteoretiske perspektiver, forskningsmetoder, forskningsprosessen, vitenskapelig arbeid, kvalitetsarbeid og forskningsetikk, herunder personvernreguleringer og krav til innsamling og håndtering av sensitive data, som er relevant for anestesisykepleie
- har spesialisert innsikt i de valgte metodiske tilnærmingene i det aktuelle forsknings- eller kvalitetsarbeidet
- har avansert kunnskap og spesialisert innsikt i et avgrenset område relevant for utøvelse av anestesisykepleie
- \*har avansert kunnskap om sykepleie og medisinsk behandling av akutt, kritisk, kronisk syke og/eller skadde pasienter
- \*har avansert kunnskap om pasientsikkerhet, faglig ledelse og veiledning i arbeid med tjenesteforbedring og innovasjonsprosesser
- \*har inngående kunnskap om pasientens sykdomsprosesser, reaksjoner og behov i et alders-, kjønns-, sosialt- og flerkulturelt og samisk perspektiv
- \*har inngående kunnskap om etikk, lover og forskrifter som regulerer bruk av teknologi, for å kunne bruke utstyret på en sikker og forsvarlig måte og forebygge pasientskade og/eller funksjonstap
- \*har inngående kunnskap om hva som kjennetegner helhetlige pasientforløp og risikofylte overganger
- \*har inngående kunnskap om prinsipper for kunnskapsbasert praksis, inklusive metoder for systematisk innhenting, vurdering, implementering av ny kunnskap og endringsprosesser
- \*har inngående kunnskap om vitenskapsteori, metode og forskningsetikk
- \*kan analysere faglige, pedagogiske, organisatoriske, og samfunnsmessige problemstillinger innenfor helsetjenesten
- \*kan analysere faglige problemstillinger knyttet til helseteknologiske løsninger

## **Anestesisykepleie - Ferdigheter**

### Kandidaten

- kan analysere anestesisykepleierens kompetanseområde og selvstendig anvende relevant kunnskap innenfor fagområdet

- kan kritisk analysere og anvende egen kompetanse og situasjonsforståelse for å yte omsorg, fremme helse og velvære for den enkelte pasient, i samsvar med lover, forskrifter, retningslinjer og rammer for yrkesutøvelse
- kan bruke relevante verktøy for å dokumentere anestesiforløp og anestesisykepleien
- kan selvstendig bruke anerkjente pedagogiske prinsipper til å veilede og undervise.
- kan analysere og forholde seg kritisk til kunnskap om kommunikasjon og mestringsstrategi for å ivareta pasient og pårørende
- kan bruke relevante metoder ved preanestetisk vurdering, forberedelse og gjennomføring av generell anestesi, regional-, lokal anestesi og sedasjon
- kan bruke relevante metoder i gjennomføring av systematisk klinisk undersøkelse og selvstendig observere, monitorere og vurdere pasienten, samt utføre nødvendige tiltak i gjennomføring av anestesi og i situasjoner der anestesisykepleier er involvert
- kan bruke relevante metoder for å håndtere effekt og bivirkninger av anestesimedikamenter og relevante tilleggsmedikamenter
- kan analysere og vurdere pasientens situasjon for å forebygge, behandle og lindre smerte, ubehag og kvalme
- kan identifisere, analysere og vurdere risiko for komplikasjoner, forebygge og iverksette nødvendige tiltak under utøvelse av anestesi
- kan analysere og selvstendig vurdere pasientens bevissthet og sikre adekvat ventilasjon og sirkulasjon ved gjennomføring av anestesi
- har avanserte tekniske ferdigheter i å opprettholde frie luftveier og ventilasjon ved bruk av maske/bag, supraglottiske hjelpemidler, og tracheal intubasjon hos barn og voksne, samt anvende hjelpemidler ved vanskelige luftveier
- kan bruke relevante metoder for å etablere intravaskulær og intraossøs tilgang, inklusiv ultralydveiledet tilgang
- kan analysere, vurdere og selvstendig ivareta pasienters vitale funksjoner i akutte situasjoner i og utenfor sykehus
- kan anvende relevante kunnskaper og aktuelle retningslinjer for å forebygge infeksjoner og smitte
- kan bruke kunnskaper og ferdigheter for å håndtere akutt- og intensivmedisinske pasienter ved pandemier og andre beredskapssituasjoner ved katastrofer og større ulykker.
- kan bruke relevante metoder for å forberede, kontrollere og anvende anesthesiapparat, monitorer, relevant medisinsk utstyr og digitale verktøy
- kan analysere, forstå og tolke digitale parameter opp mot kliniske funn

- kan bruke relevante metoder for å ivareta pasienters og pårørendes behov i et komplekst høyteknologisk miljø
- kan bruke digital kompetanse, bistå i utviklingen av og bruke egnet teknologi på individ- og systemnivå.
- kan bruke samhandlings- og kommunikasjonsverktøy for å ivareta god pasientbehandling og pasientmedvirkning
- kan analysere og vurdere fagspesifikke og overlappende funksjoner for å fremme god samhandling mellom profesjonene
- kan bruke relevante metoder til å lede og organisere eget arbeid
- kan bruke pedagogiske prinsipper og metoder til å veilede og undervise studenter og kollegaer.
- kan bruke relevant pasientsikkerhetsteori og forbedringsmetoder i klinisk praksis for å opprettholde anestesisykepleie av høy kvalitet
- kan analysere og forholde seg kritisk til utvikling, nytenkning og innovasjon
- kan analysere uønskede hendelser og bidra til systematisk læring
- kan analysere og forholde seg kritisk til teori og ulike informasjonskilder, og anvende disse til å strukturere og formulere faglige resonnementer innen anestesisykepleie
- kan bruke metoder for å planlegge et avgrenset forsknings- eller kvalitetsarbeid ved bruk av relevante teorier og metoder i tråd med forskningsetiske normer
- kan identifisere faglige problemstillinger og avklare behov for forskning og kvalitetsarbeid
- kan analysere og anvende teori og metoder til å formulere og strukturere faglige og teoretiske problemstillinger innen anestesisykepleie
- kan analysere og forholde seg kritisk til forsknings-, bruker- og erfaringskunnskap for å medvirke til utvikling av tjenesten
- kan gjennomføre et selvstendig avgrenset anestesisykepleiefaglig forsknings- eller kvalitetsarbeid under veiledning og i tråd med forskningsetiske prinsipper
- \*kan bruke anerkjente pedagogiske prinsipper til å veilede og undervise personell i komplekse pasientsituasjoner, og til å veilede studenter under utdanning
- \*kan analysere og forholde seg kritisk til teknologiens muligheter og begrensninger
- \* kan gjennom kommunikasjon og samhandling identifisere og vurdere pasientens generelle og spesielle behov, ressurser og problemer
- \*kan gjennomføre et selvstendig, avgrenset helsetjenesterelatert forsknings- eller utviklingsarbeid i tråd med gjeldende forskningsetiske prinsipper under veiledning
- \*kan gjennomføre utviklings- og forbedringsarbeid med utgangspunkt i relevant fag- og forskningskunnskap, brukerkunnskap og erfaringskunnskap

## Anestesisykepleie - Generell kompetanse

### Kandidaten

- kan analysere kliniske problemstillinger i lys av profesjonens etiske retningslinjer
- kan analysere og kritisk vurdere nasjonale og internasjonale retningslinjers betydning for faget, og sette det inn i en kontekst for anestesisykepleierens rolle i helsetjenesten
- kan analysere og ta selvstendig stilling i etiske dilemmaer og kommunisere disse ut i faglige diskusjoner
- kan analysere betydningen av økonomiske og organisatoriske rammer for å sikre forsvarlig pasientbehandling
- kan kommunisere og fremme anestesisykepleierens rolle og funksjon i profesjonelle sammenhenger og i samfunnet for øvrig
- kan analysere og kritisk vurdere samspillet mellom fagets historiske tradisjoner, samfunnets behov og helsetjenestens utvikling.
- kan selvstendig gjennomføre generell anestesi på ellers funksjonsfriske pasienter, og i samarbeid med anestesilege gjennomføre anestesi til pasienter med mer komplekse sykdomstilstander og tilrettelegge for behandling og kirurgi
- kan selvstendig gjennomføre administrering og vedlikehold av regional og lokal anestesi samt sedasjon, og tilrettelegge for behandling og kirurgi,
- kan anvende kunnskap og ferdigheter for å bistå i smertebehandling og palliasjon
- har utviklet situasjonsbevissthet og evne til å kunne prioritere, og eventuelt omprioritere relevante tiltak for å være i forkant og forutse og forebygge komplikasjoner
- kan anvende kunnskap og ferdigheter for å prioritere hensiktsmessig i akuttsituasjoner og handle raskt og forsvarlig, slik at pasientens livsviktige funksjoner opprettholdes eller gjenopprettes
- kan analysere, vurdere og håndtere komplekse og kritiske situasjoner i samsvar med helselovgivning og profesjonsetikk
- kan anvende relevante metoder for å ivareta god pasientbehandling samt tilpasse kommunikasjon og samhandling ut fra pasienters og pårørendes helsekompetanse og språklige bakgrunn.
- kan bidra til nytenkning og selvstendig vurdere behov for og anvendelse av medisinsk utstyr og digital teknologi til den enkelte pasient, samt forstå og forholde seg kritisk til muligheter og begrensninger
- kan bidra til nytenkning ved utvikling og bruk av ny teknologi ut fra ulike aspekter som tjenesteutvikling, innovasjon og informasjonssikkerhet



- kan bidra til at implementering og bruk av digitale verktøy og medisinsk utstyr er faglig forsvarlig
- kan analysere og vurdere eget kompetansenivå og konsultere relevant personell ved behov
- kan anerkjenne og respektere kompetansen til andre teammedlemmer og kollegaer, og delta aktivt med sin kompetanse i team i og utenfor sitt faste arbeidssted
- kan bidra til kvalitetsarbeid, nytenkning og i innovasjonsprosesser i klinisk praksis
- kan bidra til god pasientsikkerhetskultur og et godt arbeidsmiljø for å ivareta pasient, pårørende og kollegaer ved uønskede hendelser
- kan anvende og formidle fagkunnskap, relevant bruk av pasientsikkerhetsteori og forbedringsmetodikk for å forebygge pasientskader faglig forsvarlig utøvelse av anesthesisykepleie.
- kan analysere og forholde seg kritisk til kunnskapsbasert praksis for å kunne medvirke til utvikling av tjenesten
- kan formidle og kommunisere om forskningsbasert kunnskap i møte med pasient, pårørende, helsepersonell og allmennheten
- kan anvende og formidle forsknings- eller kvalitetsarbeid for å bidra til utvikling av anesthesisykepleiefaget og helsetjenesten
- kan analysere, konkludere og formidle faglige problemstillinger innenfor anesthesisykepleie
- kan analysere relevante forskningsetiske problemstillinger innen anesthesisykepleie
- \*kan analysere og kritisk vurdere eget arbeid, benytte relevant forskning og bidra til kunnskapsbasert sykepleiepraksis
- \*kan anvende pedagogiske og fagdidaktiske metoder for å informere, undervise og veilede pasienter, brukere, pårørende og annet helsepersonell tilpasset deres kompetanse
- \*kan anvende kommunikasjon og samhandling for å støtte pasienten i å ta velinformerte beslutninger for å fremme mestring, funksjon og livskvalitet, og for å sikre at pasienter, brukere og pårørendes medbestemmelse og autonomi ivaretas
- \*kan anvende sine kunnskaper og ferdigheter til å lede og arbeide effektivt i team, ha god forståelse for grensene for egen kompetanse og innsikt i andre profesjoners kompetanse og når disse bør involveres
- \*kan kommunisere og samarbeide flerfaglig og tverrfaglig i pasientbehandlingen for å sikre effektive og gode pasientforløp
- \*kan innhente, vurdere og anvende kunnskap for å utvikle egen kompetanse og dermed bidra til høy kvalitet på eget klinisk arbeid
- \*kan initiere og delta aktivt i forsknings-, pasientsikkerhets- og utviklingsarbeid og medvirke til innovative metoder og løsninger på relevante problemstillinger for akutt, kritisk, kronisk syke og/eller skadde pasienter

- \*kan kritisk vurdere og bidra til nytenkning om hensiktsmessigheten og anvendelsen av digitale og teknologiske løsninger i helsetjenesten

## Opptak

Bachelor i sykepleie, eller tilsvarende utdanning på minimum 180 studiepoeng,

og offentlig godkjenning/autorisasjon som sykepleier,

og minimum to års relevant arbeidserfaring som sykepleier.

## Andre vilkår for gjennomføring av studiet

Masterstudium i klinisk sykepleie reguleres av til enhver tid gjeldende styringsdokumenter, og som student plikter du å gjøre deg kjent med disse:

- lov om universiteter og høyskoler av 2005
- forskrift om eksamen, studierett og grader ved Høgskolen i Østfold
- [Hygienreglement ved Høgskolen i Østfold](#)

De ulike studieretningene reguleres av forskrift om nasjonale retningslinjer:

- forskrift om nasjonal retningslinje for anesthesisykepleierutdanning (2021)
- forskrift om nasjonal retningslinje for intensivsykepleierutdanning (2021)
- forskrift om nasjonal retningslinje for operasjonssykepleierutdanning (2021)
- forskrift om nasjonal retningslinje for masterutdanning i avansert klinisk allmennsykepleie (2020)

### Politiattest

I henhold til forskrift om opptak til høyere utdanning fastsatt av Kunnskapsdepartementet 06.01.2017, kap. 6 Politiattest ved opptak til høgre utdanning, skal alle studenter ved

Masterstudium i klinisk sykepleie levere politiattest. Søkere med merknad på politiattesten skal levere politiattesten innen tre uker etter tilbud om studieplass er gitt. Søkere som ikke har merknad på politiattesten skal levere politiattesten senest innen studiestart.

Dersom søkeren får tilsagn om studieplass mindre enn fjorten dager før studiestart skal politiattest fremlegges senest tre uker etter tilbud om studieplass er gitt.

Politiattesten skal ikke være eldre enn tre måneder.

### Krav til medisinsk testing

Studenter ved utdanningen kan i forbindelse med praksis eller klinisk undervisning måtte gjennomføre undersøkelser for tuberkulose og meticillinresistente gule stafylokokker (MRSA).

Arbeidsantrekk

Utgifter til arbeidstøy til bruk ved ferdighetstrening og simulering må dekkes av studenten.

## Oppbygging og gjennomføring

### Studiets oppbygging og innhold

Masterstudium i klinisk sykepleie er en overbygning for fire ulike studieretninger, alle med et totalt omfang på 120 studiepoeng. Studiet fokuserer på akutt, kritisk og/eller kronisk syke, samt pasienter i palliativ fase i primær- eller spesialisthelsetjenesten med behov for avansert kunnskapsbasert sykepleie, medisinsk og/eller kirurgisk behandling.

De sentrale delene i studiet er konsentrert rundt fem hovedområder som anses som sentrale for sluttkompetansen i alle fire studieretninger:

- Avansert vurderings-, beslutnings- og handlingskompetanse
- Helsekompetanse, opplæring og veiledning
- Den akutt og kritisk syke pasienten
- Den kronisk syke pasienten
- Avansert klinisk spesialsykepleie

Det er utarbeidet sluttkompetansebeskrivelser for hver enkelt studieretning. Formålet er å utdanne funksjonsdyktige spesialsykepleiere med kompetanse til å ivareta sin spesifikke

funksjon, henholdsvis som allmennsykepleier, anestesisykepleier, intensivsykepleier eller operasjonssykepleier.

Studiets varighet er fire semestre. Hvert av de tre første semestrene består av ett fellesemne på 10 studiepoeng og ett studieretningspesifikt emne på 20 studiepoeng. De studieretningspesifikke emnene er bygget opp med en tydelig progresjon (1, 2, 3), hvor studenten går fra veiledet praksisutøvelse til økende grad av selvstendighet, fra å ha kunnskap om, til å analysere og kritisk reflektere over faglige problemstillinger, fra fokus på den stabile og mindre kompliserte pasienten til fokus på den mer ustabile og komplekse pasienten.

## **1. semester**

HOVMFEL40121 Introduksjon til avansert klinisk sykepleie (10 studiepoeng)

Emnet fokuserer på å gi studenten bred til inngående kunnskap innen naturvitenskapelige emner, som gjør studenten i stand til å observere pasienters tilstand, vurdere alvorlighetsgrad og behov for sykepleie eller andre tiltak, med samtidig fokus på pasientmedvirkning.

HOVMANE40223 Anestesisykepleie 1 (20 studiepoeng)

Emnet fokuserer på anestesisykepleiers funksjons- og ansvarsområde, samt organisering av de respektive avdelinger/helsetjenester de inngår som del av. Kunnskap fra HOVMFEL40121 settes i sammenheng med de ulike anestesisykepleiers yrkesfunksjoner, og forankrer teorien i praksis. Fokus er på den stabile og mindre komplekse pasienten. Emnet avsluttes i 2. semester.

Introduksjon til emne HOVMFEL40523 Vitenskapsteori, forskningsetikk og metode.

## **2. semester**

HOVMFEL40323 Avansert kunnskap i pasientsikkerhet i klinisk sykepleie (10 studiepoeng)

Emnet bygger videre på kunnskapene fra HOVMFEL40121. Det fokuserer på digitale verktøy og helseteknologi som har en sentral funksjon i dagens og fremtidens helsetjenester, med fokus på samhandling og pasientsikkerhet. Emnet gir økt teknisk og ikke-teknisk handlingskompetanse. Emnet avsluttes i 3. semester

HOVMFEL40523 Vitenskapsteori, forskningsetikk og metode (10 studiepoeng)

Emnet gir kunnskap innen vitenskapsteori, forskningsetikk og metode, samt kompetanse til å ta i bruk relevante metoder for å innhente, systematisk vurdere og anvende kunnskap i fagutvikling og forbedringsarbeid. Emnet starter i 1. semester, fortsetter i 2. semester, og avsluttes i 3. semester.

HOVMANE40421 Anestesisykepleie 2 (20 studiepoeng)

Emnet bygger videre på emnet Anestesisykepleie 1 (HOVMANE40223). Emnet fokuserer på mer ustabile pasienter med komplekse tilstander og utfordringer. Det forventes at studenten kan bruke avansert medisinteknisk utstyr, dokumentere og rapportere eget arbeid. Videre forventes det nå at studenten skal innlemme pårørendes reaksjoner og behov, samt et forebyggende perspektiv på sykepleien. Kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse fra HOVMFEL40323 relateres til studieretningsspesifikke tema.

### **3. semester**

HOVMFEL40323 Avansert kunnskap i pasientsikkerhet i klinisk sykepleie (10 studiepoeng)

Se nærmere informasjon om emnet under 2. semester. Emnet starter i 2. semester og avsluttes i 3. semester.

HOVMFEL40523 Vitenskapsteori, forskningsetikk og metode (10 studiepoeng)

Se nærmere informasjon om emnet under 2. semester. Emnet starter opp i 2. semester, fortsetter i 3. semester og avsluttes i 4. semester.

HOVMANE40621 Anestesisykepleie 3 (20 studiepoeng)

I dette emnet fokuseres det på pasienter med ustabile, komplekse tilstander, hvor det kreves kritisk analyse og refleksjon. Studenten skal kunne anvende sine kunnskaper i praksisstudier til å prioritere hensiktsmessig og ta selvstendig stilling i etiske dilemmaer. Studenten skal kunne samhandle i team der det kreves, kommunisere om faglige problemstillinger, analyser og konklusjoner innenfor avansert sykepleie, både med spesialister og allmennheten. Kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse fra HOVMFEL40523 innlemmes i studentens tilnærming til kvalitetsforbedring, nytenkning og i innovasjonsprosesser innen anestesisykepleie. I dette emnet stilles høye krav til selvstendighet i praksis.

### **4. semester**

HOVMFEL40724 Masteroppgave i klinisk sykepleie (30 studiepoeng)

I masteremnet utfører studentene et selvstendig fagutviklings-, kvalitetsforbedrings- eller forskningsarbeid i gruppe. Arbeidet utføres under veiledning. Det arrangeres jevnlig masterseminarer hvor studentene får anledning til å presentere, reflektere og diskutere tematikk, problemstilling og framgangsmåte i masteroppgaven sin, og få veiledning og tilbakemelding fra lærer og medstudenter.

-----

Praksisstudier er integrert i emner i 1. til 3. semester, se pkt. Praksis, og den enkelte emnebeskrivelse.

Alle emner er obligatoriske. Progresjonskrav fremgår av den enkelte emnebeskrivelse. Alle foregående emner må være bestått før studenten kan levere masteroppgave til vurdering.

Det er mulig å søke om godskriving av ett eller flere emner på grunnlag av tidligere relevant utdanning. Ved godskriving kan det stilles krav om at enkelte emner må tas som supplement, det vil si at studenten vil ha inkludert flere studiepoeng i sin endelige mastergrad.

Dersom studenter har fullført videreutdanning i anesthesisykepleie kan studenter søke seg inn på Masterstudium i klinisk sykepleie-anesthesisykepleie, med innpassing. Søknadene vil behandles individuelt da det er krav om at videreutdanningen faglig må oppfylle masternivå og følge RAMMEPLAN FOR VIDEREUTDANNING I ANESTESISYKEPLEIE fastsatt 1. desember 2005 av Utdannings- og forskningsdepartementet.

Se studiemodell for nærmere informasjon om oppbygging og sekvens.

Studieretningsspesifikke emner løper parallelt med fellesemner, alle med varighet over ett semester.

## **Undervisnings-, lærings- og vurderingsformer**

### Undervisnings- og læringsformer

Studentaktive undervisnings- og læringsformer og bruk av digitale verktøy og medier som understøtter læring har stor plass i studiet. Dette gjelder både seminarer, gruppearbeid, ferdighetstrening, simulering, kliniske studier, forelesninger, selvstudier, veiledning og diskusjoner. Gjennom studentaktive læringsformer forventes det at studentene tar medansvar både for egen og medstudenters læring og faglige utvikling.

Praksisstudier er en sentral undervisningsform for at studentene skal videreutvikle sin selvstendige, analytiske, praktiske, kommunikative og helsepedagogiske kompetanse i møte med pasienter, pårørende, samt annet helsepersonell. Praksisstudiene skal også bidra til å utvikle evnen til klinisk fagledelse og kritisk refleksjon over eksisterende praksis og til kompetanse i kontinuerlig forbedringsarbeid og klinisk rettet fagutvikling, innovasjon og forskning. Ferdighetstrening, simulering og kritiske refleksjoner over praksis inngår som en viktig del av studiene.

Tilbakemeldinger fra faglærer gis på studieoppgaver, inkludert arbeidskrav. På enkelte oppgaver gir medstudenter tilbakemelding. Se emnebeskrivelser for mer informasjon. I arbeidet med masteroppgaven gis tilbakemeldinger i seminar og ved veiledning. I praksisstudiene vil studentene få veiledning og tilbakemelding undervis av både praksisveileder og praksislærer.

Ved høgskolens ferdighets- og simuleringssenter, trenes det på praktiske ferdigheter, inkludert sentrale prosedyrer, kommunikasjonsferdigheter og metoder, anvendelse av relevante kartleggingsverktøy, klinisk undersøkelse og avanserte kliniske vurderinger i alt fra stabile, avklarte situasjoner til ustabile og uavklarte situasjoner. Studentenes tidligere erfaringer fra det kliniske felt, gjennom bachelorstudier eller yrkeserfaring, vil være gjenstand for utdyping og diskusjon i undervisningen.

#### Bruk av bibliotek

Biblioteket tilbyr veiledning i litteratursøk og referanseteknikk, utlån av bøker, tidsskrifter og teknisk utstyr, samt tilgang til databaser.

#### Akademisk skriving og lesing

Gjennom hele studiet vil studentene få skriftlige oppgaver individuelt og i grupper for å trene på faglig og akademisk skriftlig fremstilling. Det organiseres eget skrivekurs. Det forventes at studentene er i stand til å lese og forstå engelsk faglitteratur.

#### Læringsplattform og bruk av digitale verktøy

Studentene må benytte den elektroniske læringsplattformen aktivt. Her må studentene daglig holde seg orientert om kunngjøringer og diskusjonsinnlegg. Informasjonsutveksling foregår i hovedsak via læringsplattformen og høgskolens e-post.

#### Arbeidskrav og vurderingsformer

Det er knyttet arbeidskrav til de fleste emner i studiet. Arbeidskrav vurderes til godkjent / ikke godkjent. Arbeidskrav må være vurdert til godkjent før studenten kan fremstille seg til eksamen.

Vurderingsformene i studiet består av arbeidskrav, vurdering i praksisstudier og eksamen, enten i form av semesteroppgave, hjemme- eller skoleeksamen, individuelt eller i gruppe. Vurderingsformene er varierte og tilpasset det forventede læringsutbyttet i hvert emne, samt krav i nasjonale forskrifter og rammeplaner for utdanningene.

## Vurdering i praksisstudier

Vurdering er en kontinuerlig og obligatorisk del av praksisstudiene. I vurderingssamtalene deltar student, praksisveileder og eventuelt lærer. Studenten vurderer sin faglige og personlige utvikling. Praksisveileder og eventuelt andre sykepleiere på praksisstedet gir sin vurdering av studentens faglige og personlige utvikling knyttet til forventet læringsutbytte for de aktuelle praksisstudiene (konkretisert i vurderingsdokument).

Praksislærer (HiØ) har hovedansvar for at studenten blir vurdert i forhold til forventet læringsutbytte. Midt- og avsluttende vurdering gjøres skriftlig. Vurderingsdokumentet med beskrivelse av hva som er vurdert underskrives av student, praksisveileder og praksislærer.

## Karaktersystem

Vurderingsuttrykkene som benyttes ved eksamen er bokstavkarakterer A-F, alternativt karakterene Bestått / Ikke bestått. Eksamensbesvarelser sensureres av to sensorer.

Vurderingsuttrykk for praksisstudier veksler mellom Godkjent/ Ikke godkjent og Bestått / Ikke bestått. Når praksis er arbeidskrav benyttes Godkjent/ Ikke godkjent. Når praksis er eksamen (sluttvurdering) benyttes Bestått / Ikke bestått.

Det henvises til den enkelte emnebeskrivelse for nærmere informasjon.

Alle emner har avsluttende karakter som framkommer på vitnemålet.

## Plagiatkontroll/fusk

Masteroppgaver skal til elektronisk plagiatkontroll. Andre emner og arbeidskrav kan bli gjenstand for plagiatkontroll.

Manglende innlevering av elektronisk eksamensbesvarelse kan medføre at besvarelsen ikke blir sensurert.

Besvarelser som er helt eller delvis identiske, vil ikke bli godkjent. Helt eller delvis identiske besvarelser er å anse som forsøk på fusk.

Se for øvrig forskrift om eksamen, studierett og grader ved Høgskolen i Østfold.

## Praksis

Alle masterstudiets studieretninger inkluderer praksisstudier som omfatter læringsaktiviteter som casestudier (praktiske og teoretiske), ferdighetstrening, simulering og refleksjon, i tillegg til samarbeid med mottakere av sykepleietjenester og aktuelle profesjonsutøvere i kliniske praksisstudier. Omfanget av praksisstudiene varierer, jf forskrift om rammeplan for anesthesi-,



intensiv-, og operasjonssykepleie og forskrift om nasjonal retningslinje for masterutdanning i avansert klinisk allmennsykepleie.

- Studieretningene anesthesi-, intensiv-, og operasjonssykepleie har til sammen 30 uker á 40 timers veiledete praksisstudier i helsetjenesten fordelt på tre praksisperioder i semester 1-3 i løpet av masterstudiet. Praksisstudiene vil foregå i spesialavdelinger i spesialisthelsetjenesten.

Ved fravær i veiledete praksisstudier mellom 10 % og 20 % gis det mulighet for at studenten tar igjen studietid på selvstudie- eller fridager i løpet av praksisperioden, eller i umiddelbar nærhet til den ordinære praksisperioden. Dette skjer etter avtale med praksislærer og praksisstedet. Praksisveileder og praksislærer dokumenterer at fraværet er tatt igjen. Alt fravær som skal tas igjen utover 10 % må godkjennes av instituttleder med hensyn til tid, sted og veiledning.

#### RUTINER VED TVIL OM BESTÅTTE / IKKE BESTÅTTE PRAKSISSTUDIER:

1. Praksisveileder og/eller praksislærer kan reise tvil om praksisperioden kan vurderes til bestått.
2. Når tvil om beståtte kliniske studier foreligger, skal studenten senest tre (3) uker før avsluttet praksisperiode (alle øvrige studieretninger) få melding om dette, muntlig og skriftlig.
3. Ved tvil om bestått praksisstudier skal det arrangeres et møte med student, praksisveileder og praksislærer og eventuelt andre som har hatt betydning for saken.

I møtet presenteres studenten for grunnlaget for at det reises tvil om praksisstudiene kan bestås og hvilke krav som må oppfylles for å oppnå bestått vurderingsresultat. Tilsvarende refereres i dokumentet «Varsel: Fare for ikke bestått praksisstudier» som sendes studenten med kopi til studieleder. Partene kan kommentere referatet.

Eventuelle kommentarer skal være skriftlige og sendes høgskolen v/studieleder innen en (1) uke fra referatet foreligger.

4. Dersom studenten i siste halvdel/de siste tre ukene av praksisperioden viser atferd som åpenbart gir grunnlag for ikke bestått, kan det gis slik vurdering selv om forutgående melding ikke er gitt, jf. punkt 2. Se universitets- og høyskoleloven § 4-8 (2).
5. Om praksisstudier avbrytes etter at varsel om fare for ikke bestått praksis er gitt betraktes praksisperioden som ikke bestått.
6. Der det er reist tvil om studenten kan bestå praksisstudiene deltar studieleder ved sluttvurderingen.
7. Ved sluttvurdering gjennomgås vurderingsdokument og referat hvor krav som må oppfylles i praksisstudiene er presentert. Etter slik gjennomgang forlater studenten vurderingssamtalen. Praksisveileder, praksislærer og studieleder vurderer om de oppsatte krav er oppfylt, avgjør om saken er tilstrekkelig belyst og sørger for eventuelle tilleggsopplysninger. På dette grunnlag fattes endelig vedtak i saken. Endelig vedtak formidles så studenten.
8. Etter vedtak om ikke bestått praksisstudier innkalles studenten til samtale med studieleder for vurdering av og evt. planlegging av videre studier.

Se også Kapittel 4 i forskrift om eksamen, studierett og grader ved Høgskolen i Østfold.

Nærmere beskrivelse av rammer og innhold for gjennomføring og vurdering av praksisstudier vil framgå i vurderingsdokumentene til hver enkelt praksisperiode.

## **Forsknings- og utviklingsarbeid**

Masterstudium i klinisk sykepleie bygger på relevant forskning innen fagfeltet. Fagmiljøet er engasjert i FoU-arbeider med forskning innen blant annet:

- personsentrert praksis i kommunehelsetjenesten
- symptomforskning
- pasientrapporterte utfallsmål
- demensomsorg
- akutt kritisk syke og/eller skadde mennesker, både i forbindelse med opphold og behandling i spesialisthelsetjenesten og prehospitalt
- kompetanseutvikling

- samarbeid og kommunikasjon
- den digitale utviklingen i kommune- og spesialisthelsetjenesten

Studentene vil tidlig i studiet gjøres kjent med forskning både i undervisning, studieoppgaver og casestudier. Studentene vil bli invitert til å arbeide med delprosjekter innenfor ansattes FoU-arbeider. Gjennom masteroppgaven skal studentene gjennomføre et selvstendig vitenskapelig arbeid under veiledning, dette arbeidet kan ha utgangspunkt i et prosjekt som ansatte også er involvert i.

## Internasjonalisering

I utdanningen legges det vekt på kulturforståelse, hvordan sykepleie utøves i ulike kulturer og sykepleiens utvikling i et internasjonalt perspektiv.

Studentene vil få kjennskap til pågående internasjonale forskningsprosjekt som foregår ved HiØ gjennom undervisning og studieoppgaver, inkludert masteroppgaven.

Undervisningsspråket er hovedsakelig norsk. Enkelte tema eller emner undervises på engelsk. Internasjonal litteratur er en viktig del av litteraturen til Masterstudium i klinisk sykepleie.

## Evaluering av studiet

For å kunne tilby en aktuell og relevant utdanning av god kvalitet er vi avhengig av studentenes tilbakemeldinger. Dette studieprogrammet blir jevnlig evaluert, på emne- og programnivå, for å sikre og utvikle kvaliteten i programmet.

- Det gjennomføres hvert år en nasjonal studentundersøkelse blant 2. årsstudenter på alle bachelor- og masterprogram, i regi av NOKUT (Nasjonalt organ for kvalitet i utdanningen). Resultatene fra undersøkelsen publiseres i portalen Studiebarometeret.no.
- Høgskolen gjennomfører periodisk programevaluering.
- Det blir gjennomført evalueringer av de enkelte emnene, se den enkelte emnebeskrivelse.

Du kan lese mer om [studentmedvirkning i kvalitetsarbeidet](#).

## Litteratur

Litteraturlister som er publisert for emner frem i tid vil bli oppdatert foran hvert semester. Oppdatert litteraturliste vil være tilgjengelig i Leganto ved semesterstart. Se den enkelte emnebeskrivelse.

## Studieopphold i utlandet

Høgskolen har etablert samarbeid med universiteter og høyskoler i og utenfor Europa, og oppfordrer studentene til å ta deler av studiet ved en samarbeidende institusjon i utlandet. Vi anbefaler at varigheten på oppholdet er tre måneder. Det vil imidlertid også gis anledning til utveksling av kortere varighet. Det vil primært være aktuelt med utveksling i 4. semester i forbindelse med datainnsamling til masteroppgaven, men utveksling på andre tidspunkter i forbindelse med vitenskapsteori og metodeemne og/eller emner med praksisstudier vil kunne være aktuelt.

Det finnes også ordninger for ansattmobilitet som kan være aktuelle for fagansatte tilknyttet masterstudiet i klinisk sykepleie.

All utveksling forutsetter forhåndsgodkjenning av studieleder / dekan for å sikre at læringsutbyttet er i samsvar med styrende forskrift og rammeplaner.

Studentutveksling baserer seg på eksisterende avtaler med våre samarbeidsinstitusjoner.

Fakultet for helse, velferd og organisasjon har et internasjonalt team som i samarbeid med faglærere samordner utvekslingen. Se mer informasjon på høgskolens nettsider for samarbeidspartnere og kontaktinformasjon til internasjonalt team.

## Jobb og videre studier

Relevans for arbeidsliv

Flere nasjonale utredninger, inkludert NAVs bedriftsundersøkelse fra 2019, viser at det er stor mangel på spesialsykepleiere i helsetjenesten.

Masterstudium i klinisk sykepleie gir kompetanse til å arbeide med akutt, kritisk og kronisk syke pasienter med komplekse sykdomsbilder, i tillegg til å jobbe med fagutviklings-, kvalitets-, og forskningsarbeid.

En økende andel eldre pasienter, pasienter med kroniske sykdommer, og pasienter med mer komplekse sykdomsbilder, samt stadig mer spesialiserte behandlingstilbud og økende bruk av teknologi stiller høye krav til sykepleieres kliniske kompetanse både i primær- og i spesialisthelsetjenesten.

I tråd med samfunnets krav til forskningsbasert praksis bidrar studiet til å øke teoretisk, praktisk og forskningsbasert kunnskap innen klinisk sykepleie innenfor de ulike studieretningene. Studiet legger grunnlag for en kritisk, reflektert tilnærming, samt anvendelse av relevant forskning både i direkte pasientkontakt (klinisk), i undervisning og i forsknings- og fagutviklingsarbeid.

De ulike studieretningene retter seg inn mot ulike funksjonsområder innen spesialsykepleie i primær- og spesialisthelsetjenesten:

- Studieretning anesthesisykepleie gir kompetanse til å arbeide med pasienter som trenger anestesi (narkose/bedøvelse) i forbindelse med kirurgiske operasjoner eller medisinske undersøkelser, med livredning både i og utenfor sykehus og deltagelse i team som ivaretar den akutt og kritisk syke pasienten.
- Studieretning intensivsykepleie gir kompetanse til å arbeide med akutt og kritisk syke pasienter på blant annet intensivavdelinger, postoperative avdelinger, nyfødtintensiv og medisinsk overvåkning.
- Studieretning operasjonssykepleie gir kompetanse til å arbeide med operasjonspasienter, og med den avanserte og høyteknologiske behandlingen som gis ved ulike operasjons- og kirurgiske enheter.
- Studieretning avansert klinisk allmennsykepleie gir kompetanse til å arbeide med pasienter med både akutte, kortvarige og kroniske tilstander i kommunale helse- og omsorgstjenester, med spesiell vekt på kroniske sykdommer og pasienter med flere og sammensatte tilstander.

Masterstudium i klinisk sykepleie kan også gi mulighet for å jobbe i humanitære organisasjoner i katastrofe- og krigsrammede områder, forsvarets sanitetsstyrker, eller prehospitalt innen ambulanse, luftambulanse, redningstjeneste og offshorevirksomhet.

## Videre utdanning

Mastergraden gir kompetanse for opptak til doktorgradsstudier (ph.d.). Med bakgrunn i en femårig sykepleierutdanning, eller ofte definert som «helsevitenskapelig» bakgrunn, vil kandidatene etter fullført og bestått Masterprogram i klinisk sykepleie kunne søke opptak til ulike ph.d.-program.

I tillegg til femårig grunnutdanning (f.eks. sykepleie/helsevitenskap) stiller de fleste institusjonene også krav om at gjennomsnittskarakteren på bachelorgraden ikke skal være dårligere enn C, at emner på masternivå skal ha en gjennomsnittskarakter ikke dårligere enn B og at mastergradsoppgaven skal ha karakteren B eller bedre.

Høgskolen i Østfold tilbyr et ph.d.-program i digitalisering og samfunn. Mer informasjon om programmet og opptakskrav finner du på [vår nettside](#).

Masterstudiet vil også, kombinert med pedagogisk utdanning, kvalifisere kandidater for undervisningsstillinger i høyere utdanning.

# Studieplanen er godkjent og revidert

## Studieplanen er godkjent

Studieprogrammet er akkreditert av Nasjonalt organ for kvalitet i utdanningen (NOKUT), 21.09.2020. Kunnskapsdepartementet har godkjent at studieprogrammet etableres, 12.10.2020. Studieplanen er godkjent av dekan Randi Sommerfelt, 16. april 2024.

## Studieplanen gjelder for

Studieplanen gjelder for perioden 2024-2026. Oppstart høst 2024.

## Studieprogramansvarlig

Fakultet for helse, velferd og organisasjon.  
Instituttleder Laila Garberg Hagen

## Studiemodell

## Høst 2024

## Obligatoriske emner

HOVMFEL40121 Introduksjon til avansert klinisk sykepleie	10 stp
HOVMFEL40523 / Del 1 av 3 Vitenskapsteori, forskningsetikk og metode	
HOVMANE40223 / Del 1 av 2 Anestesisykepleie 1	

## Vår 2025

### Obligatoriske emner

HOVMFEL40523 / Del 2 av 3 Vitenskapsteori, forskningsetikk og metode	
HOVMANE40223 / Del 2 av 2 Anestesisykepleie 1	20 stp
HOVMFEL40323 / Del 1 av 2 Avansert kunnskap i pasientsikkerhet i klinisk sykepleie	
HOVMANE40421 Anestesisykepleie 2	20 stp

## Høst 2025

### Obligatoriske emner

HOVMFEL40523 / Del 3 av 3 Vitenskapsteori, forskningsetikk og metode	10 stp
HOVMFEL40323 / Del 2 av 2	

Avansert kunnskap i pasientsikkerhet i klinisk sykepleie

10 stp

HOVMANE40621

Anestesisykepleie 3

20 stp

**Vår 2026**

**Masteroppgave**

HOVMFEL40724

Masteroppgave i klinisk sykepleie

30 stp

Sist hentet fra Felles Studentsystem (FS) 29. juni 2024 01:21:33



# Emner som ikke er tatt med

## Emnesiden finne ikke

- HOVMANE40621 2025h
- HOVMFEL40724 2026v

# HOVMFEL40121 Introduksjon til avansert klinisk sykepleie (Høst 2024)

## Fakta om emnet

Studiepoeng:  
**10**

Ansvarlig avdeling:  
**Fakultet for helse, velferd og organisasjon**

Stuedsted:  
**Fredrikstad**

Emneansvarlig:  
**Anne Mette Nygaard**

Undervisningsspråk:  
**Norsk**

Varighet:  
**½ år**

## Innholdsfortegnelse

- [Emnet er tilknyttet følgende studieprogram](#)
- [Undervisningssemester](#)
- [Studentens læringsutbytte etter bestått emne](#)
- [Innhold](#)
- [Undervisnings- og læringsformer](#)
- [Arbeidsomfang](#)
- [Praksis](#)
- [Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen](#)
- [Eksamen](#)
- [Sensorordning](#)
- [Evaluering av emnet](#)
- [Litteratur](#)

# Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Obligatorisk emne i

- Masterstudium i klinisk sykepleie - alle studieretninger
- Akuttsykepleie, videreutdanning (90 studiepoeng)

## Undervisningssemester

1. semester (høst)

## Studentens læringsutbytte etter bestått emne

Studenten

- har avansert kunnskap om anatomi, fysiologi, patofysiologi og mikrobiologi
- har avansert kunnskap om smittestoffer, smitterisiko, antibiotikabruk, resistensutvikling og infeksjonsforebyggende tiltak
- har inngående kunnskap om farmakologi, legemiddelbehandling og legemiddelhåndtering, inklusive virkninger, bivirkninger, legemiddelinteraksjoner og systematisk legemiddelgjennomgang

## Innhold

- Aktuelle lover og forskrifter
- Anatomi, fysiologi, biokjemi og patofysiologi
- Grunnleggende farmakologi, legemiddelbehandling og legemiddelhåndtering
- Ivaretagelse av den akutt, kritisk og kronisk syke pasients behov

- Mikroorganismers levemåte, virulens, smitteåte og det infeksjonsforebyggende arbeidet
- Infeksjonsforebyggelse, mikrobiologi, hygiene
- Antibiotikabesparende tiltak
- Kunnskapspyramiden, litteratursøk, kunnskapsbasert praksis

## Undervisnings- og læringsformer

Studentaktive undervisnings- og læringsformer og bruk av digitale verktøy og medier som understøtter læring har stor plass i emnet. Dette gjelder både seminarer, gruppearbeid, ferdighetstrening, simulering, forelesninger, selvstudier, veiledning og diskusjoner.

## Arbeidsomfang

280 timers arbeidsinnsats.

## Praksis

Ingen praksisstudier i emnet.

## Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen

- En (1) skriftlig oppgave på inntil 1500 ord, i gruppe på to studenter.
- Obligatorisk studiedeltagelse i simulering, ferdighetstrening og seminar

Arbeidskrav vurderes til godkjent / ikke godkjent.

## Eksamen

Individuell skriftlig eksamen. Varighet 4 timer.

Ingen tillatte hjelpemidler.

Karakterregel: A-F

# Sensorordning

Interne sensorer.

## Evaluering av emnet

Tilbakemelding fra studentene er avgjørende for at vi skal kunne tilby best mulige emner og studieprogrammer. Dette emnet evalueres på følgende måte:

- Underveisevaluering ved referansegruppe
- Sluttevaluering

Resultatene behandles i programutvalg.

## Litteratur

Gjeldende [litteraturliste for 2024 Høst](#) finner du i Leganto

Sist hentet fra Felles Studentsystem (FS) 29. juni 2024 01:16:15

# HOVMFEL40523 Vitenskapsteori, forskningsetikk og metode (Høst 2024– Høst 2025)

## Fakta om emnet

Studiepoeng:  
**10**

Stuedsted:  
**Fredrikstad**

Undervisningsspråk:  
**Norsk**

Ansvarlig avdeling:  
**Fakultet for helse, velferd og  
organisasjon**

Emneansvarlige:  
• **Vigdis Abrahamsen Grøndahl**  
• **Ann Karin Helgesen**

Varighet:  
**1½ år**

## Innholdsfortegnelse

- [Emnet er tilknyttet følgende studieprogram](#)
- [Absolutte forkunnskaper](#)
- [Undervisningssemester](#)
- [Studentens læringsutbytte etter bestått emne](#)
- [Innhold](#)
- [Undervisnings- og læringsformer](#)
- [Arbeidsomfang](#)
- [Praksis](#)
- [Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen](#)
- [Eksamen](#)

- [Sensorordning](#)
- [Evaluering av emnet](#)
- [Litteratur](#)

## Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Obligatorisk emne i Masterstudium i klinisk sykepleie - alle studieretninger.

## Absolutte forkunnskaper

Ingen ut over opptakskrav.

## Undervisningssemester

1. -3. semester (høst-vår-høst)

## Studentens læringsutbytte etter bestått emne

Kunnskap

Studenten

- har inngående kunnskap om vitenskapsteori, metode og forskningsetikk
- har inngående kunnskap om kunnskapsbasert praksis, systematisk arbeid med kvalitetsforbedring og forutsetninger for vellykkede endringsprosesser
- har inngående kunnskap om brukermedvirkning i forskning, utviklings- og forbedringsarbeid

Ferdigheter

Studenten

- kan bruke relevante metoder for å innhente, systematisk vurdere og anvende kunnskap i forskning, fagutvikling og forbedringsarbeid

- kan analysere og forholde seg kritisk til teori og ulike informasjonskilder, og anvende disse til å strukturere og formulere faglige resonnementer innen intensivsykepleie
- kan bruke metoder for å planlegge et avgrenset forsknings- eller kvalitetsarbeid ved bruk av relevante teorier og metoder i tråd med forskningsetiske normer
- kan identifisere faglige problemstillinger og avklare behov for forskning og kvalitetsarbeid.

## Generell kompetanse

### Studenten

- kan innhente, vurdere og anvende kunnskap for å utvikle egen kompetanse og dermed bidra til høy kvalitet på eget klinisk arbeid

## Innhold

- Vitenskapsteori
- Forskningsprosessen
- Ulike forskningsmetoder og metodologiske prinsipper
- Forskningsetiske perspektiver
- Forbedrings-, innovasjons- og endringsprosesser
- Brukermedvirkning i forskning

## Undervisnings- og læringsformer

Studentaktive undervisnings- og læringsformer og bruk av digitale verktøy og medier som understøtter læring har stor plass i emnet. Dette gjelder både seminarer, gruppearbeid, ferdighetstrening, simulering, forelesninger, selvstudier, veiledning og diskusjoner.



# Arbeidsomfang

280 timers arbeidsinnsats

## Praksis

Ingen praksisstudier i emnet.

## Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen

- En (1) skriftlig oppgave, individuelt eller i gruppe. Omfang: Inntil 1500 ord

Arbeidskravene vurderes til godkjent / ikke godkjent.

## Eksamen

Individuell skriftlig eksamen. Varighet 2 timer.

Ingen tillatte hjelpemidler. Karakterregel: A-F

## Sensorordning

Interne sensorer

## Evaluering av emnet

Tilbakemelding fra studentene er avgjørende for at vi skal kunne tilby best mulige emner og studieprogrammer. Dette emnet evalueres på følgende måte:

- underveisevaluering ved referansegruppe
- sluttevaluering

Resultatene behandles i programutvalg.

# Litteratur

Gjeldende [litteraturliste for 2024 Høst](#) finner du i Leganto

Sist hentet fra Felles Studentsystem (FS) 29. juni 2024 01:16:15

# HOVMANE40223 Anestesisykepleie 1 (Høst 2024–Vår 2025)

## Fakta om emnet

Studiepoeng:  
20

Ansvarlig avdeling:  
**Fakultet for helse, velferd og organisasjon**

Stuedsted:  
**Fredrikstad og praksisfelt**

Emneansvarlig:  
**Ann-Chatrin Linqvist Leonardsen**

Undervisningsspråk:  
**Norsk**

Varighet:  
**1 år**

## Innholdsfortegnelse

- [Emnet er tilknyttet følgende studieprogram](#)
- [Undervisningssemester](#)
- [Studentens læringsutbytte etter bestått emne](#)
- [Innhold](#)
- [Undervisnings- og læringsformer](#)
- [Arbeidsomfang](#)
- [Praksis](#)
- [Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen](#)
- [Eksamen](#)
- [Sensorordning](#)
- [Vilkår for ny/utsatt eksamen](#)
- [Evaluering av emnet](#)
- [Litteratur](#)

# Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Masterstudium i klinisk sykepleie: Obligatorisk emne i studieretning anesthesisykepleie.

## Undervisningssemester

1. og 2. semester (høst og vår)

## Studentens læringsutbytte etter bestått emne

Kunnskap

Studenten

- har avansert kunnskap om anatomi, fysiologi, patofysiologi og mikrobiologi med relevans for utøvelsen av anesthesisykepleie
- har bred kunnskap om ulike pasientgrupper, fra det premature barnet til den komplekse pasienten med sammensatte lidelser
- har bred kunnskap i anesthesiologi
- har inngående kunnskap om anesthesisykepleierens funksjons- og ansvarsområder i tråd med nasjonale og internasjonale anestesistandarder

Ferdigheter

Studenten

- kan analysere, forstå og tolke digitale parameter opp mot kliniske funn
- kan analysere og selvstendig vurdere pasientens bevissthet og sikre adekvat ventilasjon og sirkulasjon ved gjennomføring av anestesi
- kan analysere og vurdere pasientens situasjon for å forebygge, behandle og lindre smerte, ubehag og kvalme (grunnleggende nivå)

- kan identifisere, analysere og vurdere risiko for komplikasjoner, forebygge og iverksette nødvendige tiltak under utøvelse av anestesi (grunnleggende nivå)
- kan bruke relevante metoder i gjennomføring av systematisk klinisk undersøkelse og selvstendig observere, monitorere og vurdere pasienten, samt utføre nødvendige tiltak i gjennomføring av anestesi og i situasjoner der anestesisykepleier er involvert (grunnleggende nivå)
- har brede tekniske ferdigheter i å opprettholde frie luftveier og ventilasjon ved bruk av maske/bag, supraglottiske hjelpemidler, og tracheal intubasjon hos voksne, samt anvende hjelpemidler ved vanskelige luftveier
- kan anvende relevante kunnskaper og aktuelle retningslinjer for å forebygge infeksjoner og smitte
- kan bruke relevante metoder for å forberede, kontrollere og anvende anesthesiapparat, monitorer, relevant medisinsk utstyr og digitale verktøy

#### Generell kompetanse

Studenten kan analysere og vurdere eget kompetansenivå og konsultere relevant personell ved behov

## Innhold

- Anestesisykepleierens fag og funksjonsområde
- Grunnleggende anestesisykepleie
- Systematiske kliniske undersøkelsesmetoder og standardiserte vurderingsverktøy av relevans for anestesisykepleie
- Grunnleggende anesthesiologi, anestesiformer og anestesimidler (virkning/bivirkning)
- Anatomi, fysiologi, patofysiologi og mikrobiologi relevant for utøvelsen av anestesisykepleie

- Preanestetisk vurdering, elektiv voksen pasient ASA 1 og ASA 2 (ellers funksjonsfrisk pasient)
- Forberedelse og mottak av operasjonspasient, elektiv voksen pasient ASA 1 og ASA 2
- Postoperativ overvåking
- Sikring av fri luftvei; svelgtube, maske/bag, larynxmaske, oral intubasjon
- Anestesiapparat, monitorer, sprøytepumper og annet medisinsk-teknisk utstyr
- Organisering, rutiner og prosedyrer i operasjonsavdelingen

## Undervisnings- og læringsformer

Studentaktive undervisnings- og læringsformer og bruk av digitale verktøy og medier som understøtter læring har stor plass i emnet. Dette gjelder både seminarer, gruppearbeid, ferdighetstrening, simulering, veiledete kliniske studier, forelesninger, selvstudier, veiledning og diskusjoner.

## Arbeidsomfang

570 timers arbeidsinnsats.

## Praksis

Kliniske studier utgjør totalt 10 uker og tilsvarer 15 studiepoeng.

## Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen

- Obligatorisk studiedeltagelse i simulering, ferdighetstrening og seminar.
- Ett (1) skriftlig arbeid i gruppe. Gruppen består av maksimum tre studenter. Omfang: inntil 1500 ord.

Arbeidskravene vurderes til godkjent / ikke godkjent.

# Eksamen

Deleksamen 1: Kliniske studer vurderes til Bestått / Ikke bestått.

Deleksamen 2: Individuell skriftlig skoleeksamen. Varighet : 2 timer. Ingen hjelpemidler tillatt.

Karakterregel A-F.

Begge deksamener må være bestått for å få karakter i emnet. Det gis en samlet karakter i emnet etter karakterregel A-F.

## Sensorordning

Deleksamen 1: Ekstern og intern sensor

Deleksamen 2: To interne sensorer.

## Vilkår for ny/utsatt eksamen

Ved ikke bestått deleksamen 1 (ikke bestått praksis) må alle arbeidskrav avlegges på nytt

## Evaluering av emnet

Tilbakemelding fra studentene er avgjørende for at vi skal kunne tilby best mulige emner og studieprogrammer. Dette emnet evalueres på følgende måte:

- Underveisevaluering ved referansegruppe
- Sluttevaluering

Resultatene behandles i programutvalg.

## Litteratur

Gjeldende [litteraturliste for 2024 Høst](#) finner du i Leganto

# HOVMFEL40323 Avansert kunnskap i pasientsikkerhet i klinisk sykepleie (Vår 2025–Høst 2025)

## Fakta om emnet

Studiepoeng:  
**10**

Ansvarlig avdeling:  
**Fakultet for helse, velferd og organisasjon**

Stuedsted:  
**Fredrikstad**

Emneansvarlige:

- **Jörg W. Kirchhoff**
- **Vivian Nystrøm**
- **Astrid Wevling**

Undervisningsspråk:  
**Norsk**

Varighet:  
**1 år**

## Innholdsfortegnelse

- [Emnet er tilknyttet følgende studieprogram](#)
- [Absolutte forkunnskaper](#)
- [Undervisningssemester](#)
- [Studentens læringsutbytte etter bestått emne](#)
- [Innhold](#)
- [Undervisnings- og læringsformer](#)
- [Arbeidsomfang](#)
- [Praksis](#)
- [Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen](#)



- [Eksamen](#)
- [Sensorordning](#)
- [Evaluering av emnet](#)
- [Litteratur](#)

## Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Obligatorisk emne i

- Masterstudium i klinisk sykepleie - alle studieretninger
- Akuttsykepleie, videreutdanning (90 studiepoeng)

## Absolutte forkunnskaper

Ingen ut over opptakskrav.

## Undervisningssemester

Masterstudium i klinisk sykepleie - alle studieretninger: 2. og 3. semester (vår og høst)

Akuttsykepleie, videreutdanning (90 studiepoeng): 2. og 3. semester (vår og høst)

## Studentens læringsutbytte etter bestått emne

Kunnskap

Studenten

- har avansert kunnskap om pasientsikkerhet i helsetjenesten samt arbeid med tjenesteforbedring og innovasjonsprosesser innenfor studieretningens fagområde
- har inngående kunnskap til hva som kjennetegner helhetlige pasientforløp og risikofylte overganger

- har inngående kunnskap om bruk av aktuelt lovverk, forskrifter og retningslinjer som regulerer det kliniske arbeidet innen studieretningen
- har avansert kunnskap om pasienters og pårørendes mulige reaksjoner og behov ved akutt og/eller kritisk sykdom i et alders-, kjønns-, sosialt- og flerkulturelt perspektiv
- har avansert kunnskap om kommunikasjon, helsepedagogikk og kulturkompetanse for å gi tilpasset informasjon til pasienter og deres pårørende
- har inngående kunnskap om ikke-tekniske ferdigheter, kommunikasjonsferdigheter og hva som fremmer og hemmer samarbeid og tverrprofesjonell samhandling
- har inngående kunnskap om etisk refleksjon og kan analysere faglig etiske problemstillinger
- har inngående kunnskaper om systematisk kvalitetsarbeid for å forbedre helsetjenesten og forutsetninger for vellykkede endringsprosesser

## Ferdigheter

### Studenten

- kan bruke anerkjente pedagogiske prinsipper til å veilede og undervise personell, pasienter og pårørende
- kan analysere uønskede hendelser og bidra til systematisk læring
- kan bruke relevante metoder for å vurdere pasientsikkerhet og behov for forbedring av tjenestene

## Generell kompetanse

### Studenten

- kan anvende kommunikasjons- og samhandlingsmetoder for å sikre at pasienter og pårørendes medbestemmelse og autonomi ivaretas
- kan anvende sine kunnskaper og ferdigheter til å lede og arbeide effektivt i team, ha god forståelse for grensene for egen kompetanse og innsikt i andre profesjoners kompetanse

og når disse bør involveres

- kan vurdere og bidra til at implementering av teknologi er faglig forsvarlig og til forsvarlig bruk av medisinsk teknisk utstyr i samarbeid med pasient og pårørende
- kan analysere etiske og juridiske utfordringer ved bruk av teknologi og digitale løsninger som er relevante for studieretningens fagområde
- kan bidra til nytenkning og innovasjonsprosesser for å forbedre tjenestetilbudet generelt og sykepleietilbudet spesielt
- kan anvende og formidle kunnskapsbasert praksis for å ivareta pasientsikkerhet og kvalitetsforbedring/tjenesteforbedring
- kan bidra til koordinering og kontinuitet på tvers av tjenester og sektorer for å medvirke til helhetlige pasientforløp og pasientsikkerhet

## Innhold

- Helseteknologi
- Digitale verktøy i klinisk arbeid
- Tverrfaglig samarbeid
- Ikke-tekniske ferdigheter
- Strukturerte kommunikasjonsverktøy
- Helsepedagogikk
- Etisk refleksjon og beslutningsprosesser
- Lover og forskrifter som regulerer bruk av teknologi
- Helse- og omsorgstjenestens oppbygning, organisering, rammer og lovverk

- Pasientsikkerhet
- Tjenesteforbedring og innovasjonsprosesser

## Undervisnings- og læringsformer

Studentaktive undervisnings- og læringsformer og bruk av digitale verktøy og medier som understøtter læring har stor plass i emnet. Dette gjelder både seminarer, gruppearbeid, ferdighetstrening, simulering, forelesninger, selvstudier, veiledning og diskusjoner.

## Arbeidsomfang

280 timers arbeidsomfang.

## Praksis

Det er ingen praksisstudier i emnet.

## Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen

- Deltagelse og fremlegg av gruppearbeid i seminar.

Arbeidskravet vurderes til godkjent / ikke godkjent

## Eksamen

Skriftlig hjemmeoppgave i gruppe. Omfang: inntil 1500 ord.

En gruppe kan bestå av maksimum tre studenter. Nærmere kriterier for oppgaven gis av faglærer.

Det gis en samlet karakter for gruppen etter karakterregel Bestått / Ikke bestått.

## Sensorordning

To interne sensorer

# Evaluering av emnet

Tilbakemelding fra studentene er avgjørende for at vi skal kunne tilby best mulige emner og studieprogrammer. Dette emnet evalueres på følgende måte:

- Underveisevaluering ved referansegruppe
- Sluttevaluering

Resultatene behandles i programutvalg.

## Litteratur

Gjeldende [litteraturliste for 2024 Vår](#) finner du i Leganto

Sist hentet fra Felles Studentsystem (FS) 29. juni 2024 01:16:28

# HOVMANE40421 Anestesisykepleie 2 (Vår 2025)

## Fakta om emnet

Studiepoeng:  
20

Ansvarlig avdeling:  
**Fakultet for helse, velferd og organisasjon**

Stuedsted:  
**Fredrikstad og praksisfelt**

Emneansvarlige:  
• **Kristina Grasto**  
• **Ann-Chatrin Linqvist Leonardsen**

Undervisningsspråk:  
**Norsk**

Varighet:  
**½ år**

## Innholdsfortegnelse

- [Emnet er tilknyttet følgende studieprogram](#)
- [Absolutte forkunnskaper](#)
- [Undervisningssemester](#)
- [Studentens læringsutbytte etter bestått emne](#)
- [Innhold](#)
- [Undervisnings- og læringsformer](#)
- [Arbeidsomfang](#)
- [Praksis](#)
- [Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen](#)
- [Eksamen](#)
- [Sensorordning](#)
- [Vilkår for ny/utsatt eksamen](#)

- [Evaluering av emnet](#)
- [Litteratur](#)

## Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Masterstudium i klinisk sykepleie: Obligatorisk emne i studieretning anestesisykepleie.

## Absolutte forkunnskaper

Bestått deleksamen 1 i emnet HOVMANE40223 Anestesisykepleie 1.

## Undervisningssemester

2. semester (vår)

## Studentens læringsutbytte etter bestått emne

Kunnskap  
Studenten

- har spesialisert innsikt i vasoaktiv behandling, væskebehandling og transfusjoner
- har spesialisert innsikt i intravaskulær tilgang
- har spesialisert innsikt i regionale og sentrale blokader
- har avansert kunnskap om ikke-tekniske ferdigheter
- har avansert kunnskap i anesthesiologi
- har avansert kunnskap om kirurgiske metoder og leiring av pasient under anestesi
- har inngående kunnskap om akuttmedisinske og intensivmedisinske tilstander

## Ferdigheter

### Studenten

- kan analysere og vurdere pasientens situasjon for å forebygge, behandle og lindre smerte, ubehag og kvalme (avansert nivå)
- kan identifisere, analysere og vurdere risiko for komplikasjoner, forebygge og iverksette nødvendige tiltak under utøvelse av anestesi
- kan analysere og vurdere fagspesifikke og overlappende funksjoner for å fremme god samhandling mellom profesjonene
- har avanserte tekniske ferdigheter i å opprettholde frie luftveier og ventilasjon ved bruk av maske/bag, supraglottiske hjelpemidler, og tracheal intubasjon hos voksne, samt anvende hjelpemidler ved vanskelige luftveier
- kan bruke relevante metoder ved preanestetisk vurdering, forberedelse og gjennomføring av generell anestesi, regional-, lokal anestesi og sedasjon
- kan bruke relevante metoder i gjennomføring av systematisk klinisk undersøkelse og selvstendig observere, monitorere og vurdere pasienten, samt utføre nødvendige tiltak i gjennomføring av anestesi og i situasjoner der anestesisykepleier er involvert (avansert nivå)
- kan bruke relevante metoder for å håndtere effekt og bivirkninger av anestesimedikamenter og relevante tilleggsmedikamenter (avansert nivå)
- kan bruke relevante verktøy for å dokumentere anestesiforløp og anestesisykepleien
- kan bruke relevante metoder for å forberede, kontrollere og anvende anesthesiapparat, monitorer, relevant medisinsk utstyr og digitale verktøy

## Generell kompetanse

### Studenten

- kan selvstendig gjennomføre generell anestesi på ellers funksjonsfriske pasienter, og i samarbeid med anestesilege gjennomføre anestesi til pasienter med mer komplekse



sykdomstilstander og tilrettelegge for behandling og kirurgi

- kan selvstendig gjennomføre administrering og vedlikehold av regional og lokal anestesi samt sedasjon, og tilrettelegge for behandling og kirurgi
- kan anvende kunnskap og ferdigheter for å bistå i smertebehandling og palliasjon har utviklet situasjonsbevissthet og evne til å kunne prioritere, og eventuelt omprioritere relevante tiltak for å være i forkant og forutse og forebygge komplikasjoner
- kan anerkjenne og respektere kompetansen til andre teammedlemmer og kollegaer, og delta aktivt med sin kompetanse i team i og utenfor sitt faste arbeidssted

## Innhold

- Anestesi ved ulike kirurgiske inngrep innen:
  - Gynekologi
  - Ortopedi
  - Kar/thorax
  - Øre-nese-hals
  - Øye
  - Endokrinologi
  - Gastro
  - Urologi
  - Obstetikk
- Dagkirurgiske pasienter

- Sårbare pasienter og pasienter med tilleggssykdom under anestesi, som hjertesyke, lungesyke, overvektige, pasienter med spesielle angsttilstander (eks. torturofre)
- Ikke tekniske ferdigheter
- Leiring av pasient
- Pasientoverføring og systematiske kommunikasjonsverktøy
- Trygg kirurgi sjekklister
- Forebygging av anestesirelaterte komplikasjoner
- Avansert medisinsk teknologi
- Avansert hjerte-lungeredning

## Undervisnings- og læringsformer

Studentaktive undervisnings- og læringsformer og bruk av digitale verktøy og medier som understøtter læring har stor plass i emnet. Dette gjelder både seminarer, gruppearbeid, ferdighetstrening, simulering, veiledete kliniske studier, forelesninger, selvstudier, veiledning og diskusjoner.

## Arbeidsomfang

570 timer arbeidsinnsats.

## Praksis

Kliniske studier utgjør totalt 10 uker og tilsvarer 15 studiepoeng.

## Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen

- Obligatorisk studiedeltakelse i simulering, ferdighetstrening og seminar

- Individuell skriftlig skoleprøve. Varighet: 2 timer

Arbeidskravene vurderes til godkjent / ikke godkjent.

## Eksamen

Deleksamen 1: Kliniske studier vurderes til Bestått / Ikke bestått.

Deleksamen 2: Individuell skriftlig skoleeksamen. Varighet: 4 timer. Tillatte hjelpemidler: Utdelt kalkulator. Karakterregel A-F.

Begge deksamener må være bestått for å få karakter i emnet. Det gis en samlet karakter i emnet etter karakterregel A-F.

## Sensorordning

Deleksamen 1: Ekstern og intern sensor

Deleksamen 2: To interne sensorer.

## Vilkår for ny/utsatt eksamen

Ved ikke bestått deleksamen 1 (ikke bestått praksis) må alle arbeidskrav avlegges på nytt

## Evaluering av emnet

Tilbakemelding fra studentene er avgjørende for at vi skal kunne tilby best mulige emner og studieprogrammer. Dette emnet evalueres på følgende måte:

- Underveisevaluering ved referansegruppe
- Sluttevaluering

Resultatene behandles i programutvalg.

## Litteratur

Gjeldende [litteraturliste for 2024 Vår](#) finner du i Leganto.

Sist hentet fra Felles Studentsystem (FS) 29. juni 2024 01:16:28