



UiT Norges arktiske universitet

Studieplan

Master i farmasi 2023/2024

120 studiepoeng, Tromsø

Bygger på Forskrift om nasjonal retningslinje for farmasøytutdanningene, bachelor- og master i farmasi av 01.02.2020

Studieplanen er godkjent av fakultetsstyret ved Det Helsevitenskapelige fakultet

Navn på studieprogram	Bokmål: Master i farmasi Nynorsk: Master i farmasi Engelsk: Master's Degree in Pharmacy
Oppnådd grad	Master i farmasi
Målgruppe	Målgruppen for masterstudiet i farmasi er personer med treårig bachelorgrad i farmasi eller tilsvarende utdanning, og autorisasjon som reseptarfarmasøyt i Norge.
Opptakskrav, forkunnskapskrav, anbefalte forkunnskaper	Opptaket gjøres via Lokalt opptak ved UiT. Opptakskrav: - Oppnådd bachelorgrad i farmasi med en gjennomsnittskarakter på minimum C (2,5) - Norsk autorisasjon som reseptarfarmasøyt (NB: Lisens godkjennes ikke) - Generell studiekompetanse Det er en forutsetning at søkere behersker norsk på et slikt nivå at de gjør seg godt forstått både muntlig og skriftlig. I løpet av studiet skal studentene ha praksis på sykehus. Her er det krav til påkledning i henhold til «Retningslinjer for bruk av arbeidstøy ved sykehusene i Helse Nord». <u>Beregning av gjennomsnittskarakter:</u> Emner med vurderingen "bestått" tas ut av beregningen. Bokstavkarakterer gjøres om til tall (A=5, B=4, C=3, D=2, E=1). Karakterene vektet med antall studiepoeng (karakter multipliseres med antall studiepoeng) og summen av alle vektete karakterer deles på totalt antall studiepoeng utregnet med to desimaler. For å ha en gjennomsnittskarakter på minimum C må man ha en poengsum på 2,5 eller høyere. Kravet om C (2,5) i snitt er absolutt. Det vil si at ingen kommer inn med lavere snitt enn C selv om det er ledige studieplasser. <u>Utenlandske vitnemål:</u> Gjennomsnittskarakter for søkere med utenlandsk utdanning vurderes særskilt i hvert tilfelle.
Politiattest	Søkere som takker ja plass på studiet må legge fram gyldig politiattest, jfr. Forskrift om opptak til høyere utdanning, kapittel 6. For farmasistudiet vil

	<p>politiattesten inneholde en sjekk mot disse paragrafene: Helse- og omsorgstjenesteloven § 5-4, samt Legemiddeloven § 30a.</p>
Skikkethets-vurdering	<p>Løpende skikkethetsvurdering foregår gjennom hele studiet og inngår i en helhetsvurdering av studentenes faglige og personlige forutsetninger for å fungere som helsepersonell.</p> <p>Dersom det er tvil om hvorvidt en student er skikket, skal det foretas en særskilt skikkethetsvurdering. Studenter som finnes uskikket, vil bli utestengt fra studiet.</p> <p>Skikkethetsvurdering er regulert i universitets- og høyskoleloven § 4-10 og Forskrift om skikkethetsvurdering i høyere utdanning.</p>
Lærings-utbytte-beskrivelse	<p>Forskrift om nasjonal retningslinje for farmasøytutdanningene, bachelor- og masterutdanning i farmasi, kapittel 7-11 inneholder detaljerte læringsutbyttebeskrivelser for masterutdanningen innen følgende kompetanseområder:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Legemidler og helse - Pasientsikkerhet og kvalitetssikring - Kommunikasjon, samarbeid og tverrprofesjonell samhandling - Legemidler og samfunn - Forskning, utvikling og innovasjon <p>Læringsutbyttebeskrivelsene i Forskrift om nasjonal retningslinje ivaretas av studieplanen og tilhørende emnebeskrivelser.</p> <p>Etter bestått studieprogram har kandidaten følgende læringsutbytte:</p> <p><u>Kunnskaper</u></p> <p>Kandidaten</p> <ul style="list-style-type: none"> -har avansert kunnskap om legemidlers effekter og bruk i forebygging og behandling av sykdom ut fra et individ- og samfunnsperspektiv med farmakologi, farmakoterapi, farmakoepidemiologi og farmakokinetikk som sentrale fag -har avansert kunnskap om formulering, fremstilling og biofarmasøytiske egenskaper av ulike legemiddelformer -har inngående kunnskap om sentrale virkestoffers opphav, syntese, isolering, strukturoppklaring og strukturaktivitetsforhold -har avansert kunnskap om kvalitetskrav, -sikring og -kontroll av sentrale trinn i utvikling, produksjon, oppbevaring og distribusjon av legemidler og legemiddelrelaterte tjenester -har spesialisert innsikt i ett av de farmasøytiske fagfeltene

	<p><u>Ferdigheter</u></p> <p>Kandidaten</p> <ul style="list-style-type: none"> -kan analysere, tilpasse og gi råd vedrørende avansert legemiddelterapi og legemiddelhåndtering i samhandling med pårørende og pasient, og det tverrprofesjonelle teamet -kan anvende sentrale prinsipper for formulering, produksjon og kvalitetskontroll av relevante legemiddelformer -kan utvikle kvalitetssystemer for legemidler og legemiddelrelaterte produkter og tjenester -kan drøfte rasjonell legemiddelbruk i forhold til helseøkonomiske og epidemiologiske prinsipper i et samfunnsperspektiv -kan gjennomføre et veiledet, selvstendig, avgrenset forsknings - og utviklingsprosjekt relatert til farmasi i tråd med kravene for gjeldende forskningsmetodikk og etiske standarder innen fagfeltet. <p><u>Generell kompetanse</u></p> <p>Kandidaten</p> <ul style="list-style-type: none"> -kan bruke relevante faglige kunnskaper for å drøfte og foreslå løsninger på avanserte teoretiske og praktiske farmasifaglige problemstillinger -kan bidra til optimal legemiddelbehandling for den enkelte pasient gjennom tverrfaglig samarbeid med annet helsepersonell -kan analysere og forholde seg kritisk til ulike informasjonskilder og anvende disse til å strukturere og formulere faglige resonnementer -kan drøfte etiske problemstillinger innen farmasøytisk praksis og reflektere over forskningsetiske problemstillinger innen farmasi -kan kommunisere og formidle evidensbasert kunnskap til helsepersonell, legemiddelbrukere og allmennheten -kan aktivt bidra til kvalitetsutvikling av farmasien og farmasøytens rolle i samfunnet samt bidra til innovasjon og nytenkning innen fagfeltet
<p>Faglig innhold og beskrivelse av studiet</p>	<p>Institutt for farmasi (IFA) utdanner masterkandidater i farmasi med solid kunnskap om legemidler og legemiddelbruk, og med gode ferdigheter innenfor klinisk kommunikasjon og samhandling med både pasienter og helsepersonell trent opp gjennom praksis i sykehusavdeling og apotek.</p> <p>Studiet er et fulltidsstudium med studiested Tromsø. Studiet løper over 2 år og utgjør 120 studiepoeng. Det er to obligatoriske praksisopphold i løpet av første studieår; 7 uker klinisk praksis ved UNN Tromsø i slutten av første semester og 2 måneder (8 uker) apotekpraksis i slutten av andre semester.</p> <p>Studiet er bygd opp av emner av ulik størrelse. Alle emnene på første studieår er obligatoriske. Siste studieår består av masteroppgaven og et valgt emne</p>

tilknyttet masteroppgaven. Masteroppgaven er en selvstendig forskningsoppgave der man fordyper seg innen et farmasifaglig område.

Alle emnene i studieprogrammet har obligatoriske arbeidskrav som må være oppfylte/godkjente før man får ta eksamen. I emnebeskrivelsene vil det fremgå hva som er arbeidskrav i hvert enkelt emne. Hovedregelen er at all gruppe- og seminarundervisning obligatorisk, dvs det er krav om tilstedeværelse og aktiv deltakelse. Laboratoriekurs krever forberedelse, oppmøte på alle laboratorieøvelsene og godkjente journaler. Andre arbeidskrav kan være innlevering av skriftlige oppgaver, muntlige presentasjoner og godkjent praksisopphold. Gjennom studiet blir det lagt stor vekt på klinisk kommunikasjon, formidling og aktiv deltakelse.

Etter fullført grad kan kandidaten søke om autorisasjon som provisor-farmasøyt.

Første studieår

Første studieår starter med emnene FAR-3401 Avansert legemiddelteknologi og biofarmasi og FAR-3203 Klinisk farmakokinetikk. Emnet FAR-3401 Avansert legemiddelteknologi og biofarmasi vil gjøre studenten i stand til å drøfte hvordan valg av ulike doseringsformer, formuleringer og behandlingsvalg påvirker biologisk tilgjengelighet og terapeutisk effekt, identifisere behov for kvalitetssikring og validering av prosedyrer og produkter i både liten skala og for industriell produksjon. FAR-3203 Klinisk farmakokinetikk gir studentene ferdigheter i å utføre farmakokinetiske beregninger for å vurdere behandling og legemiddeldosering ut fra pasientens individuelle forutsetninger. Disse to emnene vil gi studentene et godt grunnlag for å kunne gå ut i klinisk praksis i oktober, som del av FAR-3204 Avansert klinisk farmasi og tverrprofesjonelt samarbeid.

I emnet FAR-3204 Klinisk farmasi og tverrprofesjonelt samarbeid vil studenten være ute i et 7 ukers praksisopphold ved Universitetssykehuset i Nord-Norge (UNN) eller i hjemmetjenesten i Tromsø kommune. Her vil studentene lære praktisk anvendelse av ulike metoder brukt i klinisk farmasi. Eksempler på dette er legemiddelsamstemming, legemiddelgjennomgang, legemiddelsamtale og klinisk kommunikasjon med pasient og annet helsepersonell. Emnet gir også et grunnlag for å forstå sykehushverdagen og farmasøytens plass i det tverrfaglige teamet.

I andre semester vil emnet FAR-3301 Avansert farmasøytisk kjemi gi studentene ferdigheter i bruk av avanserte, moderne analysemetoder og tolkning og validering av analyseresultater. Studentene skal også kunne gjøre rede for legemiddelkjemiske prinsipper ved utvikling av nye legemidler. Emnet vil sammen med emnet i legemiddelteknologi og biofarmasi danne grunnlag for å vurdere sentrale problemstillinger i utviklingsprosessen som leder frem til nye legemidler.

FAR-3101 Farmakoøkonomi og -epidemiologi vil gi studenten forståelse for de økonomiske rammene i legemiddelmarkedet, samt få innblikk i hvordan målsettingen om rasjonell legemiddelbruk også avhenger av legemiddeløkonomiske perspektiver og analyser. Etter endt emne skal studenten selv kunne gjøre kritiske vurderinger av legemiddeløkonomiske publikasjoner. Emnet utvider kandidatenes innsikt i farmakoepidemiologiske

forskningsmetoder, og vil legge et godt grunnlag for utøvelse av mange av arbeidsoppgavene tilknyttet ledelse av apotek eller sykehusapotek.

Fra april til juni vil studentene være ute i apotekpraksis i emnet FAR-3505. Praksisen bygger videre på det studenten har tilegnet seg av kunnskap, ferdighet og generell kompetanse for å løse legemiddelrelaterte problemer i dialog med pasient og/eller annet helsepersonell.

Andre studieår

Det siste studieåret vies primært til masteroppgaven, som er en selvstendig forskningsoppgave der studenten fordyper seg innen ett farmasifaglig område. I tillegg tas et valgt emne, primært et metodeemne knyttet til masterprosjektet.

For å kunne starte opp på masterprosjektet må arbeidskravene i alle emnene på første studieår være gjennomført og bestått.

I masterprosjektperioden har masterstudenten tilhørighet til en forskningsgruppe ved instituttet. Oppgaven kan utføres enten internt ved instituttet eller hos nasjonale eller internasjonale samarbeidspartnere. Prosjektbeskrivelsene for de ulike oppgavene utformes av forskningsgruppene. Studentene leverer inn en prioritert ønskeliste, og studieledelsen i samarbeid med veilederne avgjør hvilke prosjekt som tilfaller hvilken student. De fleste prosjektene gjøres i sin helhet i Tromsø.

Det er krav om at alle øvrige emner i masterstudiet, inkludert valgemnet, er bestått før man får avlegge mastereksamen.

Det er mulighet for utveksling i forbindelse med masteroppgaven på siste studieår.

Tabell: oppbygging av studieprogr am	År	Emne og omfang
	1	Første semester (høst)
		FAR-3401 Avansert legemiddelteknologi og biofarmasi (10 stp)
		FAR-3203 Klinisk farmakokinetikk (5 stp)
		FAR-3204 Avansert klinisk farmasi og tverrprofesjonelt samarbeid (15 stp)
		Andre semester (vår)
		FAR-3301 Avansert farmasøytisk kjemi (10 stp)
		FAR-3101 Legemiddeløkonomi og epidemiologi (10 stp)
		FAR-3505 Apotekpraksis master (10 stp)
2	Tredje og fjerde semester (høst og vår))	

	FAR-3911 Masteroppgave i farmasi (50 stp)	
	FAR-3xxx Valgt masteremne (10 stp)	
Undervisnings-, lærings- og vurderingsformer	<p>Det er sammenheng mellom undervisningen, arbeidsformene og læringsutbyttene på emnenivå og på programnivå. De valgte undervisningsformene skal stimulere til læring og gi et merutbytte sett opp mot det som skal læres av kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse. Studentene skal ikke bare lære det rent faglige innholdet i emnene, men også lære å kommunisere og formidle sin kunnskap muntlig og skriftlig gjennom hele studiet, og opparbeide seg laboratorietekniske ferdigheter gjennom praktisk arbeid på laboratoriet. Studentene skal innarbeide en problemløsende holdning ved å arbeide med problemstillinger som beskriver virkelighetsnære utfordringer de kan støte på i kontakt med pasient/kunde.</p> <p><u>Undervisningsformer</u></p> <p>Selvstudium: Det forventes at studentene studerer aktivt på egenhånd, alene eller i samarbeid med andre, i tillegg til den timeplanfestede undervisningen. Selvstudier er gjennomgående og forutsettes gjennom hele studieforløpet.</p> <p>Canvas: UiT benytter læringsplattformen Canvas. Canvas er et verktøy for læring, kommunikasjon og samarbeid på nett. Alle emner har sin egen side i Canvas som brukes aktivt. Ved oppmelding til et emne vil studenten få tilgang.</p> <p>Forelesninger: Forelesningene er en undervisningsmetode som i hovedregel brukes til å gi introduksjon, oversikt eller sammenfatning. Forelesningene skal stimulere og lette studentens egen kunnskapsinnhenting. Forelesningen vil vanligvis ikke ta opp alle detaljer og de alene dekker ikke læringsutbyttene. Studiet har både tradisjonelle forelesninger med oppmøte på universitetet og ulike former av nettbaserte forelesninger, i form av enten videoer som ligger ute i Canvas eller nettforelesninger i sann tid.</p> <p>Gruppearbeid med og uten veileder: Studentene arbeider i organiserte grupper med og uten veileder, som del av forarbeid til seminar eller obligatoriske oppgaver.</p> <p>Seminar: Felles veiledet storgruppe der studentene selv bidrar til undervisningen gjennom fremlegg, oppgaveløsning og diskusjon rundt et gitt tema. Hver student har ansvar for egen læring, men også et ansvar overfor sine medstudenter ved å fremme en kunnskapsmessig delingskultur. Dette forutsetter aktiv involvering og deltakelse.</p> <p>Kollokvier: Mindre studentgrupper med veiledet oppgaveløsning. Oppgaver gis på forhånd og bør ideelt løses på forhånd for å avdekke spørsmål eller problemstillinger som kan løses i fellesskap.</p> <p>Laboratoriearbeid: Praktisk trening i ferdigheter som ikke kan læres på annen måte. Det trenes på bevissthet rundt sikkerhet, kvalitetskontroll og nøyaktighet. Det stilles krav til økende grad av selvstendighet utover i studiet. Det er krav om at studentene møter forberedt til lab. Viktigheten av dokumentasjon blir vektlagt gjennom journaler som må godkjennes i etterkant av praktisk lab.</p>	

Litteraturseminar i grupper: Presentasjon og diskusjon av vitenskapelig fagstoff, som gir trening i kritisk tenking og refleksjon.

Apotekpraksis: Det inngår 2 måneders praksis i apotek i mastergraden. Praksisperioden er et strukturert studieopphold med obligatoriske oppgaver, og med tett oppfølging fra instituttet for å gi et best mulig læringsutbytte. Praksisplassene er i primærapotek og sykehusapotek, og fordeles i samarbeid med Apotekforeningen. Man kan velge mellom ca. 500 praksisapotek i hele Norge.

Klinisk praksis: Studentene er ute på sykehusavdelinger ved Universitetssykehuset i Nord-Norge (UNN) i 7 uker (tre dager per uke).

Skriftlige oppgaver: Gjennom hele studiet vil det være skriftlige innleveringer som vil variere i omfang og form. Det stilles krav om etterrettelighet med hensyn på kildehenvisning og plagiering.

Muntlige fremlegg: Kommunikasjonsferdigheter er viktige, og krever trening. Det vil inngå muntlige fremlegg som del av arbeidskrav i flere emner gjennom hele studiet både som del av en gruppe og individuelt.

Simulering: Ulike former for simulering er i bruk i undervisningen. Eksempel på dette er øvingsapoteket Farmateket, der studentene kan trene på problemstillinger og caser i et apotekmiljø. Farmateket har avansert opptaksutstyr (lyd og bilde) som gjør at man kan evaluere egne ferdigheter i etterkant.

Masterprosjekt: Studenten jobber med et valgt prosjekt som skal gi kunnskap om vitenskapelig teori og erfaring med bruk av vitenskapelig metode, slik at studenten kan utvikle forståelse, refleksjon og modning.

Vurderingsformer

Studenten vil møte ulike vurderingsformer gjennom utdanningsløpet. Vurdering skal være en del av læringsprosessen og ha et pedagogisk og kvalitetsgodkjennende siktemål. Vurderingsformene vil variere fra emne til emne og er presisert i emnebeskrivelsene.

Eksamen gjennomføres i henhold til gjeldende bestemmelser i lov om universiteter og høyskoler og forskrift for eksamener ved UiT Norges arktiske universitet.

Formativ vurdering (underveisvurdering) gis som løpende tilbakemelding i gruppearbeid, på laboratoriekurs, i seminar og i praksis, samt på innleveringer og andre type arbeidskrav underveis i studiet. Vurderingene gis skriftlig eller muntlig.

Summativ vurdering (sluttvurdering) gjennomføres avslutningsvis i hvert emne som en eksamen. Eksamen vurderes enten til bestått/ikke bestått eller med bokstavkarakterer fra A til F, der A er beste karakter og E er dårligste karakter for å bestå eksamen. Karakteren F innebærer at eksamen ikke er bestått.

Arbeidskrav må være godkjent før studenten kan fremstille seg til eksamen. Se emnebeskrivelsene for nærmere bestemmelser rundt arbeidskrav, eksamen og vurderingsuttrykk.

Master i farmasi har følgende eksamensformer:

Individuell skriftlig eksamen. Alle skriftlige eksamener gjennomføres som digital eksamen, enten som tradisjonell skoleeksamen eller som hjemmeeksamen.

Individuell muntlig eksamen. Individuell eksamen med og uten forberedelsestid. I denne eksamensformen regnes også stasjonseksamen/objektiv strukturert klinisk eksamen (OSCE).

Mappeeksamen. Innleveringer og hjemmeoppgaver som samlet gir grunnlag for karakterfastsettelse.

Tabell: Oversikt eksamen, vurdering og arbeidskrav				
	Emne	Arbeidskrav *	Eksamensform	Vurderingsuttrykk
	Første semester (høst)			
	FAR-3401 Avansert legemiddelteknologi og biofarmasi (10 stp)	-Godkjent laboratoriekurs -Godkjent frioppgave	Individuell skriftlig skoleeksamen	A-F
	FAR-3203 Klinisk farmakokinetikk (5 stp)	-Obligatoriske oppgaver -Obligatoriske seminar	Individuell skriftlig skoleeksamen	A-F
FAR-3204 Avansert klinisk farmasi og tverrprofesjonelt samarbeid (15 stp)	-Obligatorisk oppmøte og aktiv deltakelse på undervisningsuke før oppstart i praksis -Godkjent klinisk samtale i forkant av praksis -Godkjent praksis Utførelse og innlevering av oppgaver under praksisoppholdet -Obligatorisk oppmøte og aktiv deltakelse på seminar i klinikkukene	Individuell muntlig eksamen. Eksamenen foregår som en stasjons-eksamen (OSCE)	Bestått/ikke bestått	

	Andre semester (vår)			
	FAR-3301 Avansert farmasøytisk kjemi (10 stp)	-Laboratoriekurs -Oppmøte og aktiv deltakelse på seminar	Individuell skriftlig skoleeksamen	A-F
	FAR-3101 Farmakøkonomi og epidemiologi (10 stp)	-Godkjente obligatoriske oppgaver -Oppmøte og aktiv deltakelse på seminar	Individuell skriftlig skoleeksamen	A-F
	FAR-3505 Apotekpraksis master (10 stp)	-Godkjent praksisopphold i apotek -Skriftlige innleveringer -Refleksjonsnotat	Mappevurdering	Bestått/ikke bestått
	Tredje og fjerde semester (høst og vår)			
	FAR-3xxx Valgt emne (10 stp)	Se emnebeskrivelser		
	FAR-3911 Masteroppgave i farmasi	-Deltakelse på oppstartsseminar -HMS-kurs for de som har oppgave der det inngår laboratoriearbeid -Midtveisinnlevering	Innlevert masteroppgave Individuell muntlig eksamen	A-F
	<p>*Godkjente arbeidskrav er gyldige i 9 påfølgende semester. I alle emner er det krav om oppmøte og aktiv deltakelse på obligatoriske aktiviteter som grupper og seminar. Det er krav om minimum 80% oppmøte på grupper og seminar, og 100% på laboratorieundervisning, uavhengig av årsaken til fraværet. Legeerklæring gir ikke gyldig fravær/fritak fra arbeidskrav.</p>			
Relevans	<p>Masterutdanning i farmasi gir grunnlag for å søke om autorisasjon som provisorfarmasøyt i Norge og EU.</p> <p>Farmasøyter kan jobbe:</p> <ul style="list-style-type: none"> -I apotek/sykehusapotek -På sykehus- og forskningslaboratorium -Som klinisk farmasøyt i tverrfaglige team i 			

	<p>spesialisthelsetjenesten. Sykehjem og kommunehelsetjenesten er også i ferd med å rette et nødvendig fokus på klinisk farmasi og gode rutiner for legemiddelhåndtering.</p> <p>-I farmasøytisk industri (grunnforskning, klinisk forskning, produksjon, kvalitetskontroll, registrering og myndighetsarbeid, bivirkningshåndtering samt salg og markedsføring av legemidler)</p> <p>-I grossistfirmaer</p> <p>-I offentlig forvaltning og virksomhet (for eksempel Legemiddelverket, Helsedirektoratet, Regional helseinformasjonssentral (Relis), Folkehelseinstituttet og Giftinformasjonen)</p> <p>-I hjelpeorganisasjoner (Leger Uten Grenser, Farmasøyter Uten Grenser)</p> <p>-Innen utdanning og forskning</p> <p>Det er stor etterspørsel etter farmasøyter, spesielt i apotek. Apoteker er yrkestittelen for den som har det faglige og administrative lederansvaret for et apotek (driftskonsesjonær). Stillingen krever mastergrad i farmasi, og 2 års relevant yrkeserfaring.</p> <p>Mastergrad i farmasi kvalifiserer deg for opptak til PhD-studier i farmasi eller andre relevante fag. I tillegg må man oppnå et karakterkrav, som varierer mellom ulike institusjoner.</p>
Arbeidsomfang	<p>Forventa arbeidsomfang for et studieår er 1500-1800 arbeidstimer. Det vil si at for å nå læringsmålene må studentene forvente å arbeide med studiene i gjennomsnitt ca. 40 timer i uka. Dette inkluderer timeplanfestet undervisning og selvstudium.</p>
For masteroppgaver/selvstendig arbeid i mastergrads-program	<p>Siste studieår består av FAR-3911 Masteroppgave i farmasi med et omfang på 50 studiepoeng i tillegg til et valgt emne på 10 studiepoeng. For å kunne starte opp på masterprosjektet må arbeidskravene i alle emnene på første studieår være gjennomført og bestått.</p> <p>Masteroppgaven er en selvstendig forskningsoppgave der studenten fordypet seg innen et farmasifaglig område. Oppgaven/prosjektet gjøres i tilknytning til en av forskningsgruppene på IFA, eller med en av våre samarbeidspartnere. Prosjektbeskrivelsene for de ulike oppgavene utformes av forskningsgruppene og studieledelsen avgjør hvilke prosjekt som tilfaller</p>

	<p>hvilken student, etter at studentene leverer inn en prioritert ønskeliste. De fleste prosjektene gjøres i sin helhet i Tromsø.</p> <p>Valgemnet tas fortrinnsvis innen et område som passer prosjektet, og skal velges i samråd med veileder.</p> <p>Det tilbys masterprosjekt innen følgende fagområder (med forbehold om bemanning og ressurser):</p> <ul style="list-style-type: none"> -Samfunnsfarmasi -Klinisk farmasi -Farmakologi -Mikrobiologi -Legemiddelteknologi og biofarmasi -Legemiddelkjemi -Analytisk kjemi <p>Det er krav om gjennomført sikkerhetsopplæring for masterstudenter som skal ha et prosjekt som omfatter arbeid i laboratorium. Emnene HMS-0501 Sikkerhet på laboratoriet, verksted, felt og tokt og HMS-0502 Førstehjelp lab, verksted, felt og tokt må gjennomføres før oppstart på lab.</p> <p>Prosjektet sammenfattes i et individuelt skriftlig arbeid; Masteroppgaven.</p> <p>Karakter settes etter helhetlig vurdering av oppgaven og en individuell muntlig eksamen, og vurderes med bokstavkarakter A-F.</p> <p>For nærmere beskrivelse se Utfyllende bestemmelser for masterprogrammet i farmasi.</p>
Undervisnings- og eksamensspråk	<p>Undervisningen foregår på norsk/nordisk og engelsk, mens lærebøker og annen litteratur i all hovedsak er på engelsk.</p> <p>Eksamensspråket er norsk eller engelsk. Se emnebeskrivelser for nærmere informasjon.</p> <p>Masteroppgaven kan skrives på norsk eller engelsk.</p>
Internasjonalisering	<p>Farmasiutdanningen har utvekslingsavtaler på institusjonsnivå med flere utdanninger i Europa gjennom ERASMUS+ og Nordplus.</p>
Studentutveksling	<p>Utveksling:</p> <p>Det er gode muligheter for utveksling på 2. studieår i forbindelse med masterprosjektet.</p> <p>Innveksling:</p>

	<p>IFA kan tilby innvekslende masterstudenter fra partneruniversiteter både enkeltemner på masternivå og prosjektarbeid/masteroppgaver.</p>
<p>Praksis</p>	<p><u>Klinisk praksis:</u></p> <p>I emnet FAR-3204 Avansert klinisk farmasi og tverrprofesjonell praksis inngår 7 uker klinisk praksis der studentene er ute på sykehusavdelinger ved UNN Tromsø eller i kommunehelsetjenesten. Studentene er på sykehusavdeling eller i kommunehelsetjenesten 3 dager per uke, i tillegg til felles seminar en dag i uka, fra midten av oktober til midten av desember. Emneansvarlig i FAR-3204 veileder studentene på det fagspesifikke gjennom hele perioden, i samarbeid med veiledere tilknyttet sykehusavdelingen.</p> <p>Kvalitetssikring av læringsmåloppnåelse gjøres gjennom tett oppfølging av studentene ukentlig gjennom hele emnet. Dette gjøres gjennom:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Forberedelse til praksis. En undervisningsuke med obligatoriske forelesninger, gruppearbeid og seminar -Seminar hver uke i praksisperioden (obligatorisk) -Tilbakemelding på obligatoriske oppgaver <p>Det er obligatorisk oppmøte/deltakelse i klinisk praksis</p> <p>Emnet vurderes gjennom en muntlig eksamen som organiseres som en OSCE (observational structured clinical examination), og som teller 100%. Det gjennomføres tre stasjoner; legemiddelintervju, diskusjon av funn og legemiddelrelaterte problemer med lege, og informasjon/opplæring til pasient. Det er tid til forberedelse før alle stasjonene.</p> <p><u>Apotekpraksis:</u></p> <p>Det inngår åtte ukers apotekpraksis i emnet FAR-3505. Praksisoppholdet starter i midten av april og varer til midten av juni. Dette er et strukturert studieopphold med obligatoriske oppgaver, og med tett oppfølging fra instituttet for å gi et best mulig læringsutbytte.</p> <p>Praksisplassene er i primærapotek og sykehusapotek, og fordeles i samarbeid med Apotekforeningen. Det finnes rundt 500 praksissteder fordelt over hele Norge. Fordeling av praksis skjer i starten av første semester.</p> <p>Studenten skal arbeide antall timer per uke tilsvarende full stilling. Studentene skal følge ordinær arbeidstid for arbeidstakere med femdagers arbeidsuke og ikke inngå i eventuelle turnusordninger.</p> <p>Kvalitetssikring av læringsmåloppnåelse gjøres gjennom tett oppfølging av studentene gjennom hele praksisperioden:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Arbeidskrav gjennom praksisperioden som følges opp av praksis-kordinator. - Sjekkliste for oppgaver/aktiviteter som studenten skal ha vært med på/gjennomført ila praksisperioden. - Fastsatte veiledningssamtaler med praksisveileder.

	<p><u>For å få godkjent praksisoppholdet må følgende være oppfylt:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Sluttvurdering der praksisveileder i apotek etter samtale med studenten skal gi en vurdering av skikkethet og faglig kompetanse. - Oppfylte arbeidskrav (godkjente obligatoriske oppgaver og godkjent avsluttende mappeinnlevering). -Emneansvarlig for FAR-3505 vurderer praksisoppholdet som godkjent/ikke godkjent utfra praksisveileders vurdering og godkjente arbeidskrav. <p><u>Gjeldene for all praksis:</u></p> <p>Det gjennomføres en midtveisvurdering i praksisoppholdet. Studenter som står i fare for å ikke få godkjent praksisoppholdet får en skriftlig begrunnet advarsel på et så tidlig tidspunkt som mulig. Dette følges opp med veiledning og en plan for hvordan praksis kan gjennomføres.</p> <p>Enkelte forhold ved praksis reguleres av «Forskrift for studier og eksamener ved Universitetet i Tromsø – Norges arktiske universitet», deriblant adgang til å fremstille seg til ny praksisperiode og varsel i forbindelse med fare for ikke å bestå praksis.</p>
Administrativt ansvarlig og faglig ansvarlig	<p>Institutt for farmasi ved Det helsevitenskapelige fakultet er administrativt ansvarlig. Den faglige programledelsen ligger hos instituttleder og programkoordinator/studieprogramleder.</p>
Kvalitetssikring	<p>Evalueringsarbeidet følger UiTs kvalitetssystem. Kvalitetssikring gjøres i form av jevnlig emneevalueringer (student- og faglærerevaluering), studieprogramevalueringer (intern) og periodiske evalueringer av studietilbudet (ekstern).</p> <p>Evalueringer gjøres av studentene, faglige ansatte og eksterne parter.</p> <p>Studentevaluering av emner gjøres med bruk av muntlige og skriftlige underveis- og sluttevalueringer. Studenttillitsvalgte har en aktiv rolle i dette arbeidet. Studieprogramleder og studieadministrasjonen har møter med studenttillitsvalgte hver tredje uke gjennom semestrene.</p> <p>Faglærer sammenfatter emneevalueringen i sin faglærerevaluering.</p> <p>To representanter fra studieprogrammene i farmasi deltar i Nasjonalt fagorgan for utdanning og forskning innen farmasi (UHR). Alle utdanningsinstitusjonene som tilbyr farmasiutdanning, er representert i rådet. Her diskuteres bla felles utfordringer, felles standarder, kvalitetssikring av studieprogrammene og faglige samarbeidsmuligheter på tvers av institusjonsgrensene.</p>
Andre bestemmelser	<p>Det er krav om at alle øvrige emner i studieprogrammet må være bestått før man kan gå opp til mastergradseksamen. Alle arbeidskrav i emnene på første studieår må være godkjente før man kan starte på masteroppgaven.</p>

