



UiT Norges arktiske universitet

Studieplan

Bachelor i farmasi 2023/2024

180 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: Bachelor i farmasi Nynorsk: Bachelor i farmasi Engelsk: Bachelor's Degree in Pharmacy
Oppnådd grad	Bachelor i farmasi
Målgruppe	Målgruppen for bachelorstudiet i farmasi er personer med vitnemål fra videregående skole eller tilsvarende, med studiespesialiserende i realfag og interesse for helsefag.
Opptakskrav, forkunnskapskrav, anbefalte forkunnskaper	Opptak er regulert av Forskrift om opptak til høgre utdanning og administreres av Samordna opptak. Grunnlag for opptak er generell studiekompetanse eller tilsvarende realkompetanse med tilleggskrav matematikk R1 eller matematikk (S1+S2) og kjemi 1, og enten kjemi 2 eller fysikk 1 eller biologi 1. Videre gjelder følgende krav for realkompetansesøkere: Norsk fra Vg2 (videregående kurs I fra Reform -94) Engelsk fra Vg1 (grunnkurs fra Reform -94) Det kreves godkjent politiattest. Det er regionskvote på minst 50 % for søkere med nordnorsk tilknytning, og 50 % kvote for søkere med førstegangsvitnemål innenfor regionskvoten. Det er også kvote på inntil to studieplasser for søkere med samisk tilknytning. Det anbefales gode forkunnskaper i kjemi. I studiet forutsettes det at man behersker norsk både skriftlig og muntlig.
Politiattest	Søkere som får tilbud om plass på studiet må legge fram gyldig politiattest, jfr. Forskrift om opptak til høyere utdanning, kapittel 6. For farmasistudiet vil politiattesten inneholde en sjekk mot disse paragrafene: Helse- og omsorgstjenesteloven § 5-4, samt Legemiddeloven § 30a.
Skikkethetsvurdering	Løpende skikkethetsvurdering foregår gjennom hele studiet og inngår i en helhetsvurdering av studentenes faglige og personlige forutsetninger for å fungere som helsepersonell. 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. Skikkethetsvurdering er regulert i universitets- og høyskoleloven § 4-10 og Forskrift om skikkethetsvurdering i høyere utdanning.

Læringsutbytte- beskrivelse	Forskrift om nasjonal retningslinje for farmasøytutdanningene, bachelor- og masterutdanning i farmasi, kapittel 2-6 inneholder detaljerte læringsutbyttebeskrivelser for bachelorutdanningen innen følgende kompetanseområder: - Legemidler og helse - Pasientsikkerhet og kvalitetssikring - Kommunikasjon, samarbeid og tverrprofesjonell samhandling - Legemidler og samfunn - Forskning, utvikling og innovasjon Læringsutbyttebeskrivelsene i Forskrift om nasjonal retningslinje ivaretas av studieplanen og tilhørende emnebeskrivelser. Etter bestått studieprogram har kandidaten følgende læringsutbytte: <u>Kunnskap</u> Kandidaten -har bred kunnskap om helsevesenets oppbygning, ansvarsfordeling, samhandling og legemidlers betydning i helsetjeneste og samfunn -har inngående kunnskap om sentrale virkestoffers opprinnelse, og deres fysiske, kjemiske og farmakologiske egenskaper -har bred kunnskap om kroppens oppbygning, funksjon og sykdomsutvikling -har bred kunnskap om legemidlers virkning, bivirkning og bruk i sykdomsforebygging og -behandling med farmakologi, farmakoterapi og farmakoepidemiologi som sentrale fag -har bred kunnskap om sammensetning og fremstilling av sentrale legemiddelformer, samt deres fysiske, kjemiske og biofarmasøytiske egenskaper -har bred kunnskap om kvalitetskrav, -sikring og -kontroll av legemidler samt legemiddelrelaterte produkter og tjenester -har kunnskap om sentrale legemiddelanalytiske metoder -har kunnskap om menneskers livsløp og faktorer som bidrar til god helse og egenomsorg -har kunnskap om hvordan bruk av veterinære legemidler kan bidra til god dyrehelse og mattrygghet -har kunnskap om farmasiens historie, tradisjon, egenart og plass i samfunnet
--------------------------------	--

Ferdigheter

Kandidaten

-kan innhente legemiddelinformasjon og foreslå løsninger på teoretiske og praktiske farmasifaglige utfordringer basert på kritisk vurdering og logisk argumentasjon

-kan anvende systemer for kvalitetssikring av legemidler, legemiddelrelaterte produkter og tjenester og kan vurdere risiko for uønskede legemiddelrelaterte hendelser og kunne følge disse opp systematisk.

-har grunnleggende ferdigheter innen fremstilling av sterile og ikke-sterile legemidler

-kan ekspedere resepter, identifisere og håndtere legemiddelrelaterte problemer, gi legemiddelinformasjon og veiledning samt tilrettelegge for brukermedvirkning på en måte som sikrer riktig legemiddelbruk

-kan anvende faglige kunnskaper i samhandling med helsepersonell, myndigheter og allmenheten for å bidra til utvikling av god folkehelse i vårt multikulturelle samfunn

-kan anvende, vedlikeholde og tilegne seg ny kunnskap og foreta faglige vurderinger, avgjørelser og handlinger i tråd med kunnskapsbasert praksis

Generell kompetanse

Kandidaten

-kan formidle sin farmasøytiske kunnskap med faglig trygghet, både skriftlig og muntlig, til alle aktuelle grupper

-kan aktivt bidra til utvikling av farmasien og farmasøytens rolle i samfunnet

-har innsikt i og kan identifisere, reflektere over og håndtere etiske problemstillinger i farmasøytisk yrkesutøvelse, viser respekt for brukere av farmasøytiske tjenester og gir veiledning som ivaretar brukernes integritet og rettigheter

-kan delta i tverrfaglig samarbeid til det beste for legemiddelbrukeren samt samhandle og kommunisere med samarbeidspartnere og brukere av farmasøytiske tjenester

-har kjennskap til lokale og globale helse- og miljøutfordringer

-har innsikt i betydningen av vitenskapelig dokumentasjon, kan innhente og sammenfatte slik dokumentasjon og skille mellom dokumenterte og udokumenterte påstander

-kan anvende relasjons-, kommunikasjons- og veiledningskompetanse for å forstå, samhandle med og veilede brukere, pasienter, pårørende, studenter og helsepersonell som er i lærings-, mestrings- eller

	endringsprosesser, herunder kunne motivere og bidra til samvalg av løsninger og egenomsorg -kjenner til nytenkning innen relevante fagfelt og behersker enkle verktøy som benyttes i innovasjon og entreprenørskap
Faglig innhold og beskrivelse av studiet	Studiet er et fulltidsstudium som løper over 3 år med studiested Tromsø og utgjør 180 studiepoeng. Obligatorisk praksisopphold utgjør 16 uker i slutten av studiet. Studiet er bygd opp av emner med ulik størrelse. Alle emnene er obligatoriske, bygger på hverandre og stiller gradvis høyere krav til studentenes kompetanse og selvstendighet. Det er krav om at alle emner på første studieår er bestått før man får fortsette på andre studieår. Før man får gå ut i praksis i sjette semester må alle emner til og med femte semester være bestått, med unntak av FAR-2401 Legemiddelfremstilling og kvalitetskontroll. Alle emnene inneholder arbeidskrav som må godkjennes før man får ta eksamen. Det er også krav om tilstedeværelse på undervisning. Hovedregelen er at all laboratorie-, gruppe- og seminarundervisning er obligatorisk, dvs. at det er krav om tilstedeværelse og aktiv deltakelse. Laboratoriekurs krever både forberedelse, oppmøte på alle øvelsene og godkjent journal. Oppdaterte emnebeskrivelser finnes på www.uit.no. Farmasiutdanningen ved institutt for farmasi (IFA) er en profesjonsutdanning som gir farmasøytisk kompetanse med hovedvekt på farmasøytiske, medisinske og naturvitenskapelige fag. IFA utdanner kandidater i farmasi med bred kompetanse i legemidler og legemiddelbruk, og med gode kliniske ferdigheter innenfor kommunikasjon og samhandling både med pasienter og helsepersonell. Gjennom hele studiet legges det stor vekt på kommunikasjon, formidling og aktiv deltakelse fra studentenes side. Farmasi er et fagområde som kombinerer det kliniske aspektet ved legemiddelbruk (møtet med pasienten/kunden) med det teknologiske (utvikling og produksjon av legemidler). De tre første semestrene inneholder grunnleggende emner i kjemi og medisinsk biologi, i tillegg til introduksjonsemner i farmasi og helseprofesjon. Noen av disse emnene tas sammen med studenter fra andre studieprogram ved UiT. Det helsevitenskapelige fakultet har stort fokus på tverrprofesjonell samarbeidslæring (TPS), og det er flere treffpunkter med andre helseprofesjonsstudenter gjennom studieløpet. Etter fullført bachelorgrad kan kandidaten søke om autorisasjon som reseptarfarmasøyt. Første studieår I første semester introduseres studentene for helseprofesjonen og dens plass i helsevesenet. I HEL-0700 Samhandling, etikk og grunnleggende akademiske ferdigheter i helse- og sosialfag samarbeider farmasistudentene med studenter fra de andre helse- og sosialfaglige utdanningene ved UiT. Studentene diskuterer relevante etiske problemstillinger, og har fokus på kommunikasjon med både pasienter og annet helsepersonell. I tillegg inngår en studieforberedende del med fokus

på studieteknikk og akademiske ferdigheter. FAR-1101 Farmasi grunnemne gir studentene en introduksjon til farmasøytens yrkesrolle som legemiddelekspert og som del av tverrfaglige team. Videre introduseres studentene for fysiologi og anatomi, og for grunnleggende definisjoner og begreper knyttet til legemidler, farmakodynamikk og –kinetikk. I introduksjonseminene første studieår legges det vekt på å gi studenten bred kunnskap og gode ferdigheter innen kjemi og medisinsk biologi, både teoretisk og gjennom praktiske laboratorieøvelser. Emnene KJE-1001 Introduksjon til kjemi og kjemisk biologi, FAR-1302 Farmasøytisk organisk kjemi og FAR-1401 Fysikalsk farmasi vil til sammen gi grundig innføring i sentrale kjemiske begreper med fokus på legemidler og farmasirelaterte aspekter i kjemi og fysikk. FAR-1201 Cellebiologi og biokjemi tar for seg grunnleggende biologiske og biokjemiske prosesser som foregår på cellenivå i menneskekroppen.

Andre studieår

I FAR-2301 Legemiddelkjemi og naturstoffkjemi får studentene inngående kunnskap om legemidlers kjemi og molekylære virkningsmekanismer, samt de grunnleggende prinsippene for hvordan legemidler utvikles. FAR-2204 Fysiologi tar for seg kroppens oppbygging og organsystemenes rolle i kroppen. FAR-2205 Infeksjonsbiologi og immunologi tar for seg faktorer som fører til infeksjon og sykdomsutvikling, og immunsystemets funksjon i sykdomsbekjempelse.

I FAR-2101 Legemidler og samfunn lærer studentene statistiske, epidemiologiske og farmakoepidemiologiske metoder for studier av legemiddelbruk og effekten av legemiddelbruk på samfunnsnivå. I FAR-2401 Legemiddelfremstilling og kvalitetskontroll skal studentene selv produsere halvfast og flytende legemiddelformer og kapsler i liten skala. Formuleringsprinsipper og kvalitetssikringssystemer står sentralt. FAR-2206 Anvendt farmakologi 1 går i dybden på legemidlers virkninger, bivirkninger og bruk i forebygging og behandling av sykdom. Her foregår undervisningen gjennom aktivt arbeid med konkrete problemstillinger knyttet til sykehistorier på individ- og gruppenivå. Studentene skal analysere, resonnere og drøfte problemstillingene i grupper, og komme fram til løsninger som de så presenterer for resten av medstudentene sine.

Tredje studieår

FAR-2207 Anvendt farmakologi 2 følger samme struktur som FAR-2206 Anvendt farmakologi 1, med økte forventninger til hva som kreves av ferdigheter og selvstendighet. FAR-2302 Legemiddelanalyse har fokus på moderne analysemetoder for legemidler, som belyses gjennom teori og praktiske laboratorieøvelser. I FAR-2402 Legemiddelformulering og biofarmasi fokuseres det på avanserte legemiddelformer og hvordan valg av et legemidlets administrasjonsform også påvirker legemidlets terapeutiske effekt. Aseptisk produksjon av legemidler inngår også her.

Vårsemesteret er i sin helhet dedikert til FAR-2505 Klinisk farmasi og apotekpraksis. Semesteret starter med intensiv teoriundervisning på campus før studenten drar ut i et fire måneders praksisopphold i apotek. Studenten skal kunne sammenfatte informasjon rundt legemiddelbehandling og bruk, og kunne gi en faglig vurdering av

	legemidlers effekt og bivirkning i lys av bred kunnskap om helse og sykdom. Studenten skal gjennom praksisperioden trene på å anvende teoretiske kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse i møte med apotekkundene. Semesteret avsluttes med en muntlig eksamen hvor studentens kompetanse blir testet i ulike praksisnære situasjoner.																														
Tabell: oppbygging av studieprogram	<table><tr><th>År</th><th>Semester</th><th>Emne og omfang</th></tr><tr><td rowspan="6">1</td><td rowspan="3">1 (høst)</td><td>HEL-0700 Samhandling, etikk og grunnleggende akademiske ferdigheter i helse- og sosialfag (10 stp)</td></tr><tr><td>KJE-1001 Introduksjon til kjemi og kjemisk biologi (10 stp)</td></tr><tr><td>FAR-1101 Farmasi grunnemne (10 stp)</td></tr><tr><td rowspan="3">2 (vår)</td><td>FAR-1302 Farmasøytisk organisk kjemi (10 stp)</td></tr><tr><td>FAR-1401 Fysikalsk farmasi (5 stp)</td></tr><tr><td>FAR-1201 Cellebiologi og biokjemi (15 stp)</td></tr><tr><td rowspan="9">2</td><td rowspan="3">3 (høst)</td><td>FAR-2301 Legemiddelkjemi og naturstoffkjemi (15 stp)</td></tr><tr><td>FAR-2204 Fysiologi (5 stp)</td></tr><tr><td>FAR-2205 Infeksjonsbiologi og immunologi (10 stp)</td></tr><tr><td rowspan="3">4 (vår)</td><td>FAR-2206 Anvendt farmakologi 1 (10 stp)</td></tr><tr><td>FAR-2101 Legemidler og samfunn (10 stp)</td></tr><tr><td>FAR-2401 Legemiddelfremstilling og kvalitetskontroll (10 stp)</td></tr><tr><td rowspan="4">3</td><td rowspan="3">5 (høst)</td><td>FAR-2207 Anvendt farmakologi 2 (10 stp)</td></tr><tr><td>FAR-2302 Legemiddelanalyse (10 stp)</td></tr><tr><td>FAR-2402 Legemiddelformulering og biofarmasi (10 stp)</td></tr><tr><td>6 (vår)</td><td>FAR-2505 Klinisk farmasi og apotekpraksis (30 stp)</td></tr></table>			År	Semester	Emne og omfang	1	1 (høst)	HEL-0700 Samhandling, etikk og grunnleggende akademiske ferdigheter i helse- og sosialfag (10 stp)	KJE-1001 Introduksjon til kjemi og kjemisk biologi (10 stp)	FAR-1101 Farmasi grunnemne (10 stp)	2 (vår)	FAR-1302 Farmasøytisk organisk kjemi (10 stp)	FAR-1401 Fysikalsk farmasi (5 stp)	FAR-1201 Cellebiologi og biokjemi (15 stp)	2	3 (høst)	FAR-2301 Legemiddelkjemi og naturstoffkjemi (15 stp)	FAR-2204 Fysiologi (5 stp)	FAR-2205 Infeksjonsbiologi og immunologi (10 stp)	4 (vår)	FAR-2206 Anvendt farmakologi 1 (10 stp)	FAR-2101 Legemidler og samfunn (10 stp)	FAR-2401 Legemiddelfremstilling og kvalitetskontroll (10 stp)	3	5 (høst)	FAR-2207 Anvendt farmakologi 2 (10 stp)	FAR-2302 Legemiddelanalyse (10 stp)	FAR-2402 Legemiddelformulering og biofarmasi (10 stp)	6 (vår)	FAR-2505 Klinisk farmasi og apotekpraksis (30 stp)
År	Semester	Emne og omfang																													
1	1 (høst)	HEL-0700 Samhandling, etikk og grunnleggende akademiske ferdigheter i helse- og sosialfag (10 stp)																													
		KJE-1001 Introduksjon til kjemi og kjemisk biologi (10 stp)																													
		FAR-1101 Farmasi grunnemne (10 stp)																													
	2 (vår)	FAR-1302 Farmasøytisk organisk kjemi (10 stp)																													
		FAR-1401 Fysikalsk farmasi (5 stp)																													
		FAR-1201 Cellebiologi og biokjemi (15 stp)																													
2	3 (høst)	FAR-2301 Legemiddelkjemi og naturstoffkjemi (15 stp)																													
		FAR-2204 Fysiologi (5 stp)																													
		FAR-2205 Infeksjonsbiologi og immunologi (10 stp)																													
	4 (vår)	FAR-2206 Anvendt farmakologi 1 (10 stp)																													
		FAR-2101 Legemidler og samfunn (10 stp)																													
		FAR-2401 Legemiddelfremstilling og kvalitetskontroll (10 stp)																													
	3	5 (høst)	FAR-2207 Anvendt farmakologi 2 (10 stp)																												
			FAR-2302 Legemiddelanalyse (10 stp)																												
			FAR-2402 Legemiddelformulering og biofarmasi (10 stp)																												
6 (vår)		FAR-2505 Klinisk farmasi og apotekpraksis (30 stp)																													
Undervisnings-, lærings- og vurderingsformer	Det er sammenheng mellom undervisningen, arbeidsformene og læringsutbyttene på emnenivå og på programnivå. De valgte undervisningsformene skal stimulere til læring og gi et merutbytte utover det rent faglige innholdet. Studentene skal også lære å kommunisere og formidle sin kunnskap muntlig og skriftlig, 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 pasienter/kunder. Undervisningsformer Selvstudium: Det forventes at studentene studerer aktivt på egenhånd gjennom hele studiet, enten alene eller i samarbeid med medstudenter. Selvstudium kommer i tillegg til den timeplanfestede undervisningen. Canvas: UiT benytter den digitale læringsplattformen Canvas. Canvas er et verktøy for læring, kommunikasjon og samarbeid på nett. Alle emner																														

	har sine egne «rom» (sider) i Canvas, som brukes aktivt. Tilgang til emnenes Canvas-rom får man ved å melde seg til undervisning i emnene. Studentene har selv ansvar for å skaffe seg tilgang og holde seg oppdatert på den informasjonen som legges ut på Canvas-rommene. Forelesninger: Forelesninger gir en introduksjon, oversikt eller sammenfatning av et tema, og skal stimulere og lette studentens egen kunnskapsinnhenting. Forelesninger er et supplement til selvstudier av pensum, og vil ikke alene dekke alle de teoretiske læringsutbyttene. Forelesningene foregår både tradisjonelt med oppmøte på campus, og digitalt i form av innspilte videoer eller nettførelser i sanntid. Gruppearbeid med og uten veileder: Studentene arbeider i organiserte grupper med og uten veileder, som del av forarbeid til seminar eller obligatoriske oppgaver. Seminar: Veiledet fellesundervisning 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 kultur for deling av kunnskap. Dette forutsetter aktiv involvering og deltakelse. 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. 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. Litteraturseminar i grupper: Presentasjon og diskusjon av vitenskapelig fagstoff, som gir trening i kritisk tenking og refleksjon. Apotekpraksis: Det inngår 4 måneders praksis i apotek i bachelorgraden. Praksisperioden er et strukturert studieopphold med obligatoriske oppgaver, og med tett oppfølging fra veileder på apoteket og faglærere på 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. 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 vektlegges 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.
--	---

	-VR-teknologi tas i bruk for å visualisere anatomiske strukturer i menneskekroppen. -IFA har et øvingsapotek, Farmateket, der studentene trener på problemstillinger og caser i et apotekmiljø. Farmateket har avansert opptaksutstyr (lyd og bilde) som gjør at man kan evaluere egne ferdigheter i etterkant. <u>Vurderingsformer</u> 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 om studier og eksamener ved Universitetet i Tromsø - Norges arktiske universitet. Formativ vurdering (undervisvurdering) gis som løpende tilbakemelding i gruppearbeid, på laboratoriekurs, i seminar og i praksis, samt på innleveringer og andre typer 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 høyeste karakter og E er laveste 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. Bachelor i farmasi har følgende eksamensformer: Individuell skriftlig eksamen. Alle skriftlige eksamener gjennomføres som digital eksamen, enten som tradisjonell skoleeksamen eller som hjemmeeksamen. Muntlig eksamen. Individuell eksamen med og uten forberedelsestid. I denne eksamensformen regnes også stasjonseksamen/objektiv strukturert klinisk eksamen (OSCE), gruppeeksamen og praktisk eksamen (laboratorieeksamen).												
Tabell: Oversikt eksamen, vurdering og arbeidskrav	Det er ulike arbeidskrav i alle emnene: <table><tr><th>Emne</th><th>Arbeidskrav *</th><th>Eksamensform</th><th>Vurderings-uttrykk</th></tr><tr><td colspan="4">Første semester (høst)</td></tr><tr><td>KJE-1001 Introduksjon til kjemi og kjemisk biologi (10 stp)</td><td>-Laboratorie-kurs -Obigatorisk oppmøte på seminar-undervisning</td><td>Individuell skriftlig skoleeksamen</td><td>A-F</td></tr></table>	Emne	Arbeidskrav *	Eksamensform	Vurderings-uttrykk	Første semester (høst)				KJE-1001 Introduksjon til kjemi og kjemisk biologi (10 stp)	-Laboratorie-kurs -Obigatorisk oppmøte på seminar-undervisning	Individuell skriftlig skoleeksamen	A-F
Emne	Arbeidskrav *	Eksamensform	Vurderings-uttrykk										
Første semester (høst)													
KJE-1001 Introduksjon til kjemi og kjemisk biologi (10 stp)	-Laboratorie-kurs -Obigatorisk oppmøte på seminar-undervisning	Individuell skriftlig skoleeksamen	A-F										

		-Obligatoriske tester		
	HEL-0700 Samhandling, etikk og grunnleggende akademiske ferdigheter i helse- og sosialfag (10 stp)	-Obligatorisk oppmøte og aktiv deltakelse på gruppemøter og seminar -Skriftlig innlevering	Skriftlig hjemmeeksamen	Bestått/ikke bestått
	FAR-1101 Farmasi grunnemne (10 stp)	-Presentasjoner på seminar -Skriftlige innleveringer -Obligatorisk oppmøte og deltakelse i gruppearbeid og på seminar - Observasjons -praksis -Refleksjonsnotat	Individuell muntlig eksamen	A-F
	Andre semester (vår)			
	FAR-1302 Farmasøytisk organisk kjemi (10 stp)	-Laboratoriekurs -Aktiv deltakelse og presentasjon på seminar	Individuell skriftlig skoleeksamen	A-F
	FAR-1401 Fysikalsk farmasi (5 stp)	-Laboratoriekurs -Aktiv deltakelse på seminar	Muntlig gruppeeksamen	Bestått/ ikke bestått
	FAR-1201 Cellebiologi og biokjemi (15 stp)	-Laboratoriekurs -Kursprøve -Obligatorisk oppgavesett og deltakelse på hverandre-retting -Deltakelse på eksamensseminar	Individuell skriftlig skoleeksamen	A-F
	Tredje semester (høst)			
	FAR-2301 Legemiddelkjemi og naturstoffkjemi (15 stp)	-Laboratoriekurs -Obligatorisk oppmøte og aktiv	Individuell muntlig eksamen	A-F

		deltakelse på seminar -Obligatorisk oppmøte og aktiv deltakelse på gruppearbeid	Oppgave (presentasjon) må være levert i forkant av eksamen, og er en del av eksamen.	
	FAR-2204 Fysiologi (5 stp)	-Deltakelse på obligatorisk seminar -Laboratorie-kurs -Muntlig presentasjon knyttet til laboratorie-kurs	Individuell skriftlig skoleeksamen	A-F
	FAR-2205 Infeksjonsbiologi og immunologi (10 stp)	-Laboratorie-kurs	Muntlig eksamen	A-F
	Fjerde semester (vår)			
	FAR-2206 Anvendt farmakologi 1 (10 stp)	-Oppmøte og aktiv deltakelse på gruppearbeid og seminar -Innleverings-oppgave	Individuell skriftlig skoleeksamen	Bestått/ikke bestått
	FAR-2101 Legemidler og samfunn (10 stp)	Obligatorisk oppmøte og aktiv deltakelse på seminar -Obligatoriske innleveringer	Individuell skriftlig skoleeksamen	A-F
	FAR-2401 Legemiddel-fremstilling og kvalitetskontroll (10 stp)	-Laboratorie-kurs -Obligatorisk oppmøte og aktiv deltakelse på seminar	Individuell praktisk eksamen. Eksamenen foregår på laboratoriet	Bestått/ikke bestått
	Femte semester (høst)			
	FAR-2207 Anvendt farmakologi 2 (10 stp)	-Oppmøte og aktiv deltakelse på gruppearbeid og seminar -Godkjent obligatorisk kursprøve	Muntlig eksamen	A-F

	FAR-2302 Legemiddelanalyse (10 stp)	-Laboratorie- kurs -Obligatorisk oppmøte og aktiv deltakelse på seminar -Muntlig fremlegg	Individuell skriftlig skoleeksamen	A-F
	FAR-2402 Legemiddelformulerin g og biofarmasi (10 stp)	-Laboratorie- kurs -Oppmøte på obligatoriske seminar -Obligatoriske oppgaver	Individuell skriftlig skoleeksamen	A-F
	Sjette semester (vår)			
	FAR-2505 Klinisk farmasi og apotekpraksis (30 stp)	-Praksis- opphold i apotek -Utarbeidelse av farmasøytisk handlings- plan -Presentasjon av kasus på seminar -Obligatoriske innleverings- oppgaver	Individuell muntlig eksamen. Eksamenen foregår som en stasjons- eksamen (OSCE)	Bestått/ikke bestått
	*Godkjente arbeidskrav er gyldige i 9 påfølgende semester. I <u>alle</u> 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. 100% på laboratorieundervisning, uavhengig av årsaken til fraværet. Legeerklæring gir ikke gyldig fravær/fritak fra arbeidskrav.			
Relevans	Med en bachelorgrad i farmasi kan du søke autorisasjon som helsepersonell med yrkestittelen reseptarfarmasøyt. Reseptarfarmasøyter har selvstendig rett til å kontrollere og utlevere legemidler etter resept. De aller fleste reseptarfarmasøyter har sitt daglige virke i apoteksektoren, men det finnes også jobbmuligheter i andre sektorer. Reseptarfarmasøyter kan jobbe: • I apotek/sykehusapotek • På sykehus- og forskningslaboratorium • I grossistfirma • I offentlig forvaltning og virksomhet, som for eksempel Legemiddelverket,			

	• I hjelpeorganisasjoner som for eksempel Leger Uten Grenser og Farmasøyer uten Grenser. • Innen utdanning (videregående/yrkesfag eller bachelorutdanning) En bachelorgrad i farmasi med gjennomsnittskarakter på C (2,5) kvalifiserer til videre studier på 2-årige masterprogram i farmasi ved UiT, NTNU og OsloMet.
Arbeidsomfang	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 snitt ca. 40 timer i uka. Dette inkluderer timeplanfestet undervisning og selvstudium.
Undervisnings- og eksamensspråk	Undervisningen foregår på norsk/nordisk og engelsk, mens lærebøker og annen litteratur i all hovedsak er på engelsk. Eksamensspråket er norsk.
Internasjonalisering	Farmasiutdanningen har utvekslingsavtaler på institusjonsnivå med flere utdanninger i Europa gjennom ERASMUS+ og Nordplus.
Student-utveksling	Utteksling: IFA jobber med å kvalitetssikre det faglige tilbudet. Innveksling: FAR-2901 Prosjektoppgave i farmasi tilbys til studenter som ønsker å ta sin bacheloroppgave ved IFA.
Praksis	<u>Apotekpraksis:</u> Det inngår fire måneders apotekpraksis som del av emnet FAR-2505 Klinisk farmasi og apotekpraksis. Praksisoppholdet starter i midten av februar og varet til i midten av juni. Praksisperioden er et strukturert studieopphold med obligatoriske oppgaver, og med tett oppfølging fra veileder på apoteket og faglærere på instituttet for å gi et best mulig læringsutbytte. 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 femte semester. 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. Praksisoppholdet regnes som et arbeidskrav i emnet FAR-2505 Klinisk farmasi og apotekpraksis. <u>For å få godkjent praksisoppholdet må følgende være oppfylt:</u>

	-Sluttvurdering der praksisveileder i apotek etter samtale med studenten skal gi en vurdering av skikkethet og faglig kompetanse. - Oppfylte arbeidskrav (gjennomført planlagt veiledning på apoteket, delta i faglige diskusjoner i Canvas, godkjente obligatoriske oppgaver, tilstrekkelig tilstedeværelse i apoteket). Emneansvarlig for FAR-2505 vurderer praksisoppholdet som godkjent/ikke godkjent utfra praksisveileders vurdering og godkjente arbeidskrav. Ved godkjente arbeidskrav får studenten adgang til eksamen. Objektiv strukturert klinisk eksamen (OSCE, muntlig) arrangeres i midten av juni, og vurderes bestått/ikke bestått. 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. Det gjennomføres midtveisvurdering av praksisoppholdet. Studenter som står i fare for å ikke få godkjent praksisoppholdet skal ha en skriftlig begrunnet advarsel på et så tidlig tidspunkt som mulig. Dette følges opp med veiledning og en plan for hvordan praksis kan gjennomføres.
Administrativt ansvarlig og faglig ansvarlig	Institutt for farmasi ved Det helsevitenskapelige fakultet er administrativt ansvarlig. Den faglige programledelsen ligger hos instituttleder og programkoordinator/studieprogramleder.
Kvalitetssikring	Evalueringsarbeidet følger UiTs kvalitetssystem. Kvalitetssikring gjøres i form av jevnlig emneevalueringer (student- og faglærerevaluering), studieprogramevalueringer (intern) og periodiske evalueringer av studietilbudet (ekstern). Evalueringer gjøres av studentene, faglige ansatte og eksterne parter. 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. Faglærer sammenfatter emneevalueringen i sin faglærerevaluering. Jevnlige emneledermøter holdes for alle emneledere ved IFA, der faglige og organisatoriske problemstillinger knyttet til undervisning og pedagogisk opplegg diskuteres. Saker knyttet til studieprogrammet diskuteres i instituttrådet 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 blant annet felles utfordringer, felles standarder, kvalitetssikring av studieprogrammene og faglige samarbeidsmuligheter på tvers av institusjonsgrensene.

Andre bestemmelser	Det er krav om at KJE-1001 må være bestått før man får ta eksamen FAR-1302. Det er krav om at alle emner på første studieår må være bestått før man kan gå videre på andre studieår. Det er krav om at alle emner til og med femte semester, med unntak av FAR-2401, er bestått før man får gå ut i apotekpraksis i sjette semester.
--------------------	---

