

Metodutveckling och validering inom Forensisk Toxikologi, 5.0 hp

Method development and validation in forensic toxicology, 5.0 credits

Forskarutbildningskurs

8FO0160

Institutionen för biomedicinska och kliniska vetenskaper

Gäller från: Första halvår 2026

Fastställd av
Forsknings- och
forskarutbildningsnämnden

Fastställandedatum
2025-11-24

Diarienummer
LiU-2025-00902

Behörighetskrav

Grundläggande behörighet till kurser på forskarutbildningsnivå har den som har

- avlagt en examen på avancerad nivå,
- fullgjort kursfordringar om minst 240 högskolepoäng (hp), varav minst 60hp på avancerad nivå, eller
- på något annat sätt förvärvat motsvarande kunskaper.

Lärandemål

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

Kunskap och förståelse

Beskriva strategier för metodutveckling inom forensisk toxikologi

Beskriva olika modeller för validering av metoder för toxikologiska bestämningar

Färdighet och förmåga

Uppvisa ett vetenskapligt förhållningssätt till metodutveckling och validering inom forensisk toxikologi

Självständigt planera metodutveckling och metodvalidering avseende forensisk toxikologi

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Värdera vetenskapliga studier utifrån metodikens prestanda

Relatera egna och andras forskningsresultat till vedertagna principer om metodvalidering inom forensisk toxikologisk forskning

Kursinnehåll

Kursen behandlar strategier för utveckling och validering av kvalitativa och kvantitativa mätmetoder för bestämning av endogena och exogena substanser i provmaterial från människa.

Kursen belyser likheter och skillnader mellan olika provmaterial, analystekniker och frågeställningar och arbetar både teoretiskt och praktiskt med utvecklings- och valideringsplaner utifrån kursdeltagarnas forskningsområden.

Undervisnings- och arbetsformer

Inom Medicinska fakulteten utgör det studentcentrerade och problembaserade lärandet grunden i undervisningen. Studenten tar ett eget ansvar för sitt lärande genom ett aktivt och bearbetande förhållningssätt till lärandeuppgifterna.

Lärarens roll är att stödja studenter i detta arbetssätt.

Undervisnings- och arbetsformer i denna kurs är föreläsning, seminarium, fallbeskrivning samt studieuppgift.

Examination

Kursen examineras genom en individuell skriftlig inlämningsuppgift som presenteras och diskuteras vid ett seminarium. Därutöver krävs aktivt deltagande i obligatoriska moment för godkänt på kursen. Med aktivt deltagande menas att studenten bidrar med arbete, inspel och/eller egna reflektioner med relevans för uppgiften. De obligatoriska momenten är studieuppgifter och seminarier. Student som inte uppnått godkänt resultat erbjuds ett tillfälle till omexamination i anslutning till kursen. Därefter erbjuds deltagande i examination vid senare kurstillfälle. Omfattningen vid omexamination skall vara densamma som vid ordinarie examination.

Om det finns särskilda skäl, och om det med hänsyn till det obligatoriska momentets karaktär är möjligt, får examinator besluta att ersätta det obligatoriska momentet med en annan likvärdig uppgift.

Byte av examinator

Student som underkänts två gånger vid examination på kursen eller del av kursen har efter begäran rätt att få annan examinator vid förnyat examinationstillfälle, om inte särskilda skäl talar mot det.

Betygsskala

Godkänd eller Underkänd.

Intyg

På students begäran kan kursbevis utfärdas av examinator.

Betygsskala

Tvågradig skala

Kurslitteratur

En förteckning över rekommenderad litteratur kommer att tillhandahållas av kursledningen före kursstart.

Övrig information

Planering och genomförande av kursen skall utgå från kursplanens formuleringar. Kursvärdering samt analys och förslag som rör generell utveckling och förbättring av kursen återkopplas till Forsknings- och forskarutbildningsnämnden av kursansvarig lärare.

Om kursen upphör eller genomgår större förändring erbjuds normalt examination enligt denna kursplan vid totalt tre tillfällen inom/i anslutning till de två terminer som följer.