



INSTITUTIONEN FÖR BIOMEDICIN

BMA118 Flödescytometri och masspektrometri inom laborieridiagnostik, 7,5 högskolepoäng

Flowcytometry and masspectrometry in laboratory medicine, 7.5 credits

Avancerad nivå / Second Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Institutionen för biomedicin 2018-02-22 och senast reviderad 2021-10-22. Den reviderade kursplanen gäller från och med 2022-01-17, vårterminen 2022.

Utbildningsområde: Medicinskt 100 %

Ansvarig institution: Institutionen för biomedicin

Inplacering

Kursen ges som fristående kurs. Kursen kan ingå i magister-/mastersexamen i biomedicinsk laborietvetenskap.

Huvudområde

Biomedicinsk laborietvetenskap

Fördjupning

A1N, Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Förkunskapskrav

För behörighet till kursen krävs kandidatexamen 180 hp eller motsvarande inom något av områden medicin, vård eller naturvetenskap samt Engelska 6.

Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

Kunskap och förståelse

- I detalj förklara teori bakom flödescytometri och masspektrometri
- I detalj redogöra för applikationer för flödescytometri och masspektrometri inom

laboratoriediagnostik (mikrobiologi, klinisk kemi, hematologi, immunologi, transfusionsmedicin etc)

- Redogöra för felkällor, kvalitetssäkring, validering av flödescytometriska och masspektrometriska metoder

Färdigheter och förmåga

- Utföra några olika applikationer
- Tolka och analysera erhållna resultat och data
- Utföra felsökning och ge förslag på åtgärder
- Lösa metodologiska problem
- Presentera och diskutera uppgifter skriftligt och muntligt

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- Diskutera en säker provhantering, miljöaspekter och kvalitetssäkring
- Kritiskt argumentera för hur en vald applikation löser en diagnostisk fråga
- Diskutera fördelar och nackdelar med flödescytometri och masspektrometri

Innehåll

Kursen innehåller både teori och praktiska moment.

Basala principer för flödescytometri och masspektrometri. Olika typer av instrumentering och tekniker, arbetsflöde, provhantering, kvalitetssäkring, felsökning, validering och analys av data.

Olika typer av diagnostiska applikationer. Studiebesök kan ingå.

Studenterna får analysera demoprover med flödescytometri och masspektrometri under kursen.

Former för undervisning

Undervisningen sker i form av föreläsningar, gruppövningar, seminarium, demonstrationer och laborationer.

Undervisningsspråk: svenska och engelska

Undervisning på engelska förekommer.

Former för bedömning

För godkänd kurs krävs att studenten deltagit i obligatoriska moment. Dessa är laborationer, demonstrationer, seminarium och gruppövningar. Antal obligatoriska moment anges i studiehandledningen. Examination sker genom skriftlig tentamen.

Ej godkända moment tas igen enligt anvisning i studiehandledning eller från kursansvarig lärare.

Om student som underkänts två gånger på samma examinerande moment önskar byte av examinerator inför nästa examinationstillfälle, bör sådan begäran inlämnas skriftligt till institutionen och ska bifallas om det inte finns särskilda skäl däremot (HF 6 kap 22§).

Om student fått rekommendation från Göteborgs universitet om särskilt pedagogiskt stöd kan examinerator, i det fall det är förenligt med kursens mål och förutsatt att inte orimliga resurser krävs, besluta att ge studenten en anpassad examination eller alternativ examinationsform.

I det fall en kurs har upphört eller genomgått större förändringar ska student garanteras minst tre examinationstillfällen (inklusive ordinarie examinationstillfälle) under en tid av minst ett år, dock som längst två år efter det att kursen upphört/förändrats. Vad avser praktik och verksamhetsförlagd utbildning gäller motsvarande, men med begränsning till endast ett ytterligare examinationstillfälle.

Betyg

På kursen ges något av betygen Väl godkänd (VG), Godkänd (G) och Underkänd (U). För godkänd krävs att studenten har godkänt på obligatoriska moment och på skriftlig tentamen. För väl godkänt krävs godkänt på obligatoriska moment samt väl godkänt på skriftlig tentamen.

Kursvärdering

Kursvärdering sker genom en skriftlig enkät på Göteborgs universitets lärplattform samt muntligt i dialog med studenterna. Kursansvarig lärare sammanställer analys av kursvärdering och ger förslag till utveckling av kursen. Analys och förslag återkopplas till studenterna och publiceras på Göteborgs universitets lärplattform.