



## INSTITUTIONEN FÖR BIOMEDICIN

### **BMA118 Flödescytometri och masspektrometri inom laboratoriediagnostik, 7,5 högskolepoäng**

Flowcytometry and massspectrometry in laboratory medicine, 7.5 credits

*Avancerad nivå / Second Cycle*

---

#### **Fastställande**

Kursplanen är fastställd av Institutionen för biomedicin 2018-02-22 och senast reviderad 2018-02-23. Den reviderade kursplanen gäller från och med 2018-02-23, höstterminen 2018.

*Utbildningsområde:* Medicinskt 100 %

*Ansvarig institution:* Institutionen för biomedicin

#### **Inplacering**

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

#### *Huvudområde*

Biomedicinsk laboratorievetenskap

#### *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 flödecyometri och masspektrometri

### **Innehåll**

Kursen innehåller både teori och praktiska moment.

Basala principer för flödescyometri 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 flödescyometri och masspektrometri under kursen.

### **Former för undervisning**

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

*Undervisningsspråk:* svenska

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.

Student äger rätt till byte av examinerator efter att ha underkänts två gånger på samma examination, om inte särskilda skäl talar mot det. (HF 6 kap 22 §). En sådan begäran ställs till institutionen och ska vara skriftlig.

I det fall en kurs har upphört eller genomgått större förändringar ska studenten i normalfallet garanteras tillgång till minst tre provtillfällen (inklusive ordinarie provtillfälle) under en tid av åtminstone ett år med utgångspunkt i kursens tidigare uppläggning. Detta får inte strida mot HF 6 kap 21 §.

Minst fem tillfällen ska erbjudas studenterna att genomgå prov för att få godkänt resultat på en kurs eller del av en kurs.

**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 (GUL) 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, GUL.