

8FO0103

Studiedesign vid gastrointestinal forskning baserad på storskaliga tekniker, 1,5 hp

Study Design in Gastrointestinal Research based on High Throughput Methods, 1.5 credits

Forskarutbildningskurs

Medicinska fakulteten

Gäller från: vårterminen 2018

Kursplan

**Fastställd av**  
Forskar- och forskarutbildningsnämnden  
**Reviderad av**

**Fastställdedatum**  
2018-03-26  
**Revideringsdatum**

**Diarienummer:** LiU-2017-02125

## Förkunskapskrav

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 60 hp på avancerad nivå, eller
- på något annat sätt förvärvat motsvarande kunskaper.

För denna kurs krävs dessutom att man är antagen till utbildning på forskarutbildningsnivå.

## Lärandemål

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

### *Kunskap och förståelse*

- Förklara betydelse av genomets uppbyggnad vid uppkomst av sjukdomar inom gastrointestinalkanalerna
- Identifiera och förklara principerna bakom relevanta storskaliga molekylärbiologiska tekniker inom gastrointestinal forskning
- Identifiera och förklara grunder för biobankning vid translationell gastrointestinal forskning

### *Färdighet och förmåga*

- Analysera och värdera styrkor och svagheter vid registerstudier, fallkontroll- och kohortstudier som utgångspunkt för storskalig translationell gastrointestinal forskning
- Analysera och värdera styrkor och svagheter hos viktiga storskaliga tekniker vid forskningsprojekt inom gastrointestinalkanalerna

### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

- Värdera och motivera studiedesign vid forskningsprojekt specifikt inom gastrointestinalkanalerna
- Ge respektfull och konstruktiv kritik på medstudenters forskningsprojekt

## Kursinnehåll

Bengt Ihres forskarskola är uppbyggd av fristående kurser som alla innefattar en ämnesspecifik del samt generella moment inom vetenskapligt skrivande och metod. Den aktuella kursens ämnesspecifika del är design och metoder i storskaliga studier relevanta ur ett gastroenterologiskt perspektiv. Det generella momentet som rör vetenskapligt skrivande och metod fokuserar i denna kurs på presentation i posterformat, moderatorskap och opposition.

Under kursen ingår bland annat följande ämnen:

- katedrala föreläsningar om genomets uppbyggnad, reglering och koppling till mRNA samt proteinuttryck vid gastrointestinala sjukdomar
- seminarium om storskaliga laboratorietekniker
- seminarium kring registerstudier, fallkontrollstudier och kohortstudier med fokus på relevans för translationell GI forskning baserad på storskaliga tekniker

Dessutom ingår presentation av egna forskningsprojekt med fokus på studiedesign, och alla studenter förväntas leda en vetenskaplig session.

### **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 föreläsningar, seminarier och gruppövningar.

### **Examination**

Kursen examineras genom en individuell skriftlig inlämningsuppgift och muntlig presentation av vetenskapligt manuskript. Dessutom krävs aktivt deltagande i obligatoriska moment i form av föreläsningar, seminarier och gruppövningar.

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.

### **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 kursansvarig.

## **Kurslitteratur**

Kursgivaren kommer att tillhandahålla en förteckning över relevant litteratur 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.

## **Institution**

Institutionen för klinisk och experimentell medicin