



*Forum GIMIICum, National Research School*

**Mikrobiell patogenes i gastrointestinkanalen (Microbial pathogenesis of the GI tract), 1,5 högskolepoäng**

Forskarnivå

---

**Lärandemål**

Kunskap och förståelse

- Beskriva och förklara patogenesen för viktiga virala och bakteriella infektioner i gastrointestinkanalen och relatera det till immunologiskt viktiga celler och molekylers funktion och interaktion
- Beskriva strategierna för uppbyggnad av några av de vanligaste vaccinerna i bruk eller under framtagning mot gastrointestinala diarrésjukdomar
- Beskriva generella principer för uppbyggnad och funktion av gastrointestinkanalsens mikrobiota
- Diskutera och förklara möjlig betydelse för dysfunktion i mikrobiotan vid inflammatoriska sjukdomar i gastrointestinkanalen

Färdighet och förmåga

- Identifiera och värdera styrkor och svagheter för viktiga laboriemetoder som används för studier av mikrobiell patogenes och mikrobiota
- Analysera olika sätt att studera mikrobiell patogenes och mikrobiota på patientmaterial och/eller patienter

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- Värdera betydelsen av virus och/eller bakterier i den sjukdom/förlopp som den forskarstuderandes avhandlingsarbete baseras på
- Att vetenskapligt presentera viktiga forskningsresultat samt konstruktivt diskutera forskningsresultat med kollegor inom ämnesområdet.
- Att leda en vetenskaplig session

**Innehåll**

Uppgifter före kursen:

- Förberedelse av presentation under kursen av pågående forskningsprojekt
- Förbereda moderatorsskap för tilldelad session

Under kursen/mötet

- Översikt av mukosaimmunitet
- Patogenes av GI-kanalens vanliga virusinfektioner
- Patogenes och immunitet vid *Helicobacter pylori*-infektion
- Patogenetiska faktorer av betydelse vid bakteriell enterit
- Mukosal immunitet vid bakterieinfektioner och mekanismer vid oral vaccinering
- Patogenetiska faktorer av betydelse vid bakteriell enterit
- Uppbyggnad och fysiologisk betydelse av tarmens mikrobiota

- Mikrobiotans betydelse vid olika sjukdomstillstånd
- Deltagande i möte för Vetenskapsrådets nätverk för GI infektion och inflammation

### **Pedagogiska metoder**

Den pedagogiska metod och filosofi som används är problembaserat lärande (PBL). PBL innebär att studentens delaktighet i lärandet är i fokus. Studenten tar eget ansvar för att bedöma vad han/hon behöver lära sig, genom att analysera och hantera situationer som har anknytning till ämnesområdet. Studenten söker kunskap, sovrar, tillämpar och värderar denna, samt utvärderar sitt eget lärande. Att kunna söka och värdera ny kunskap och ompröva tidigare kunskap är viktigt under kursen.

Mer specifikt kommer kursen att innehålla interaktiva föreläsningar med god tid för diskussion och två specifika, förberedda, studentcentrerade processer: Dels kommer deltagarna att presentera sina pågående forskningsprojekt för diskussion med övriga studenter. Dels kommer studenterna att vara moderatorer för de vetenskapliga översiktsföreläsningarna och de korta muntliga presentationerna under kursen och mötet. Studenterna kommer också att förbereda frågor för att stimulera diskussionerna i samband med föreläsningar/föredrag. För detaljer, se bifogat schema.

Kursen ges på ett sådant sätt att både mäns och kvinnors erfarenheter och kunskaper synliggörs och utvecklas.

### **Examination**

Skriftlig och muntlig examination i enlighet med lärandemålen

Student äger rätt till byte av examinator efter att ha underkänts två gånger på samma examination, om det praktiskt möjligt. En sådan begäran ställs till institutionen och ska vara skriftlig.

### **Antagning**

Studenterna skall vara antagna till nationella forskarskolan *Forum GIMIICum*

Deltagande av andra studenter är möjlig om det finns tillgängliga platser.

### **Betyg**

Godkänd eller Underkänd.

### **Kursvärdering**

Kursvärdering ska pröva om kursmålen uppnåtts. Muntlig och skriftlig utvärdering vid kursens slut.

### **Intyg**

På studentens begäran kan kursbevis utfärdas av kursansvarig.

### **Kurslitteratur**

Kursgivaren kommer att tillhandahålla en förteckning över relevant litteratur före kursstart.

### **Övrigt**

Om kursen dras tillbaka eller är föremål för stora förändringar enligt denna kursplan erbjuds normalt minst tre examinationstillfällen inom ett år, ett av dem i nära samband med det första tillfället. Kursen ges i normala fall på engelska.

**Mikrobiell patogenes i gastrointestinalkanalen, 1,5 högskolepoäng**

Organisatör: Institutionen för Klinisk och Experimentell Medicin och forskarskolan *Forum GIMIICum*

**Diarienummer**  
LiU-2011-00210

**Kurskod**  
**8FO0055**

**Nivå**  
Forskarnivå

**Klassning**  
Medicin

**Giltig fr.o.m.**  
HT 2011

**Reviderad fr.o.m.**  
(201x-xx-xx)

**Fastställd av Forsknings- och forskarutbildningsnämnden, FUN 2011-11-07 på uppdrag av Fakultetsstyrelsen vid Hälsouniversitetet (FSM).**