

**Avancerad Immunologi, 5.0 hp**

Advanced Immunology, 5.0 credits

Forskarutbildningskurs

8FO0045

Institutionen för biomedicinska och kliniska vetenskaper

Gäller från: Andra halvår 2024

**Fastställd av**  
Forsknings- och  
forskarutbildningsnämnden

**Fastställdedatum**  
2011-03-07

**Reviderad av**  
Forsknings- och  
forskarutbildningsnämnden

**Revideringsdatum**  
2022-05-07

**Diarienummer**  
LiU-2022-00958

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

## Lärandemål

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

Kunskap och förståelse

- Redogöra för immunsystemets biologi, reglering och genetik
- Redogöra för immunologiska och inflammatoriska sjukdomars etiologi och patofysiologi
- Beskriva principer för immunmodulerande behandling och immunsystemets roll vid tumörutveckling

Färdighet och förmåga

- Kritiskt granska problem i aktuell forskning om cellulär och molekylär immunologi
- Kritiskt diskutera immunsystemets reglering i relation till molekylära mekanismer för immunpatogenes
- Applicera kunskap och integrera resultat från aktuell immunologiforskning för att diskutera nya immunbiologiska hypoteser
- Applicera ett utvalt immunologiskt koncept på sitt eget forskningsprojekt

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- Analysera och kritiskt värdera aktuell forskning inom immunologiska frågeställningar
- Kritiskt värdera möjligheten att framgångsrikt applicera ett utvalt immunologiskt koncept på sitt eget forskningsprojekt
- Reflektera över sitt behov av ytterligare immunologisk kunskap och behovet av att fortlöpande utveckla sin kompetens

## Kursinnehåll

I kursen behandlas främst teoretiska aspekter av följande ämnesområden:

- Allmän immunbiologi
- Immungenetik, -patologi och –reglering
- Immunologiska och inflammatoriska sjukdomars etiologi och patofysiologi
- Immunmodulerande behandling och immunsystemets roll vid tumörutveckling
- Nya immunologiska koncept och tillämpning av dem i forskningsprojekt

## 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, basgrupper, seminarier och presentationer.

Kursen ges delvis parallellt med kursen Advanced Immunology på avancerad nivå, med gemensamma föreläsningar och basgrupper. De forskarstuderande har separata rapportuppgifter och seminarier på forskarnivå.

## Examination

Kursen examineras genom en individuell skriftlig rapport som presenteras och försvaras muntligt och genom kritisk granskning av annan students rapport.

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 basgrupper och seminarier.

För student som redan genomgått kursen på avancerad nivå krävs endast examination genom en individuell skriftlig rapport som vid ett seminarium presenteras och försvaras muntligt, samt genom kritisk granskning av annan students rapport, för att kraven för poäng på forskarutbildningsnivå ska vara uppfyllda.

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 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.

För att kunna tillgodogöra sig kursen behöver den forskarstuderande ha grundläggande kunskap inom immunologi.