
Denna kursplan är nedlagd eller ersatt av ny kursplan.



Kursplan

Institutionen för hälsovetenskaper

Medicin, avancerad nivå, Applicerad mikrobiologi och immunologi, 15 högskolepoäng Medicine, Applied Microbiology and Immunology, Second Cycle, 15 Credits

Kurskod:	MC2052	Utbildningsområde:	Medicinska området
Huvudområde:	Medicin	Högskolepoäng:	15
Utbildningsnivå:	Avancerad nivå	Ämnesgrupp (SCB):	Medicin
Inrättad:	2012-11-06	Fördjupning:	A1N
Giltig fr.o.m.:	Vårterminen 2016	Senast ändrad:	2015-09-26
		Beslutad av:	Prefekt

Mål

Mål för utbildning på avancerad nivå

Utbildning på avancerad nivå ska innebära fördjupning av kunskaper, färdigheter och förmågor i förhållande till utbildning på grundnivå och ska, utöver vad som gäller för utbildning på grundnivå,

- ytterligare utveckla studenternas förmåga att självständigt integrera och använda kunskaper,
- utveckla studenternas förmåga att hantera komplexa företeelser, frågeställningar och situationer, och
- utveckla studenternas förutsättningar för yrkesverksamhet som ställer stora krav på självständighet eller för forsknings- och utvecklingsarbete.

(1 kap. 9 § högskolelagen)

Kursens mål

Kunskap och förståelse

Den studerande ska efter avslutad kurs kunna

- redogöra för infektionsstrategier hos mikroben och försvarsmekanismer hos värden, avseende betydelsen av olika virulensfaktorer och immunpatogenetiska processer
- beskriva och diskutera laborativa metoder för att studera hur olika typer av mikrober påverkar det medfödda och adaptiva immunförsvaret
- diskutera pågående forskning inom infektionsbiologi, mikrobiologi och immunologi
- förklara hur immunförsvaret bekämpar främmande mikrober
- redogöra för virulensstrategier hos olika typer av mikroorganismer, och dess konsekvenser för värdens immunförsvaret

Färdighet och förmåga

Den studerande ska efter avslutad kurs kunna

- välja metodik för analys och utvärdering av frågeställningar inom mikrobiell patogenes och immunologisk respons

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Den studerande ska efter avslutad kurs ha förmåga att

- samarbeta i ett problemorienterat arbetssätt där grunden för kunskapshämtande är den studerandes egna studier som man förvärvar individuellt eller genom arbete i grupp
- inta ett självständigt och kritiskt förhållningssätt till aktuell teoretisk och praktisk kunskap samt

att kunna diskutera specifika forskningsrön inom ämnesområdet

Kursens huvudsakliga innehåll

Kursen fördjupar och sammanbinder de båda kunskapsområdena Mikrobiologi och Immunologi för en ökad förståelse för mikrob-värd interaktioner. Specifika områden som behandlas är bland annat:

- mikrobiella invasionsvägar
- egenskaper hos mikroberna: PAMPs, toxiner och specifika virulensfaktorer
- mikrobernas interaktioner med celler i det medfödda immunförsvaret
- aktivering av det adaptiva immunförsvaret och rekrytering till infektionshärden
- mikrobiella strategier för att undkomma immunförsvaret
- biofilmer och quorum sensing
- cell- och vävnadsskada orsakad av mikroben själv respektive inflammationssvaret och/eller det adaptiva immunförsvaret
- värdens eliminering av patogena mikroorganismer
- mekanismer för och konsekvenser av kroniska infektioner
- strategier för prevention och behandling av infektioner
- fördjupning inom immunologisk och/eller mikrobiologisk metodik

Studieformer

Undervisningen kommer att ske i form av föreläsningar, laborationer/demonstrationer samt seminarier.

Obligatorisk närvaro vid laborationer, demonstrationer och seminarier. Vid frånvaro i samband med obligatoriskt moment ska en ersättningsuppgift göras. Denna uppgift bestäms av kursansvarig. Viss undervisning kan komma att genomföras på engelska.

Den som antagits till och registrerats på en kurs har rätt att erhålla undervisning och/eller handledning under den tid som angavs för kurstillfället som den sökande blivit antagen till (se universitetets antagningsordning). Därefter upphör rätten till undervisning och/eller handledning.

Examinationsformer

Infektionsstrategier och försvarsmekanismer, 5 högskolepoäng. (Provkod: 0100)
individuellt skriftligt salstentamen

Seminarier, 3 högskolepoäng. (Provkod: 0200)
Aktivt deltagande vid samtliga sammankomster

Laborationer (Provkod: 0300)
Deltagit i laborativa moment

Rapport 1, 2,5 högskolepoäng. (Provkod: 0400)
Metodfördjupning

Rapport 2, 2,5 högskolepoäng. (Provkod: 0500)
Metodfördjupning

Metodikpresentation, 2 högskolepoäng. (Provkod: 0600)
Muntlig presentation

För ytterligare information se universitetets regler för examination inom utbildning på grundnivå och avancerad nivå.

Betyg

Enligt 6 kap. 18 § högskoleförordningen ska betyg sättas på en genomgången kurs om inte universitetet föreskriver något annat. Universitetet får föreskriva vilket betygssystem som ska användas. Betyget ska beslutas av en av universitetet särskilt utsedd lärare (examinator).

Enligt föreskrifter om betygssystem för utbildning på grundnivå och avancerad nivå (rektors beslut 2010-10-19, dnr CF 12-540/2010) ska som betyg användas något av uttrycken underkänd, godkänd eller väl godkänd. Rektor eller den rektor bestämmer får besluta om undantag från denna bestämmelse för en viss kurs om det finns särskilda skäl.

Som betyg på kursen används Underkänd (U), Godkänd (G) eller Väl Godkänd (VG).

Infektionsstrategier och försvarsmekanismer

Som betyg används Underkänd (U), Godkänd (G) eller Väl Godkänd (VG).

Seminarier

Som betyg används Underkänd (U), Godkänd (G) eller Väl Godkänd (VG).

Laborationer

När det obligatoriska momentet är fullgjort anges Deltagit (DT).

Rapport 1

Som betyg används Underkänd (U), Godkänd (G) eller Väl Godkänd (VG).

Rapport 2

Som betyg används Underkänd (U), Godkänd (G) eller Väl Godkänd (VG).

Metodikpresentation

Som betyg används Underkänd (U) eller Godkänd (G).

För ytterligare information se universitetets regler för examination inom utbildning på grundnivå och avancerad nivå.

Särskild behörighet och andra villkor

Kandidatexamen i biomedicinsk laborativvetenskap eller medicin. Alternativt biomedicinsk analytikerexamen, läkarexamen, sjuksköterskeexamen, röntgensjuksköterskeexamen, tandläkarexamen eller veterinärexamen. Dessutom krävs Engelska B/Engelska 6.

För ytterligare information se universitetets antagningsordning.

Tillgodoräknande av tidigare utbildning

Student som tidigare genomgått utbildning eller fullgjort annan verksamhet ska enligt högskoleförordningen tillgodoräknas detta som en del av den aktuella utbildningen under förutsättning att den tidigare utbildningen eller verksamheten uppfyller vissa krav.

För ytterligare information se universitetets lokala regler för tillgodoräkningen.

Övriga föreskrifter

För att få betyget Väl Godkänd (VG) på hel kurs krävs VG på 7,5hp av kursens totala poäng.

Kursen avslutas med en kursvärdering. Högskoleförordningen, 1 kap 14§

Övergångsbestämmelser

Kurs som har upphört eller väsentligt förändrats till innehåll eller omfattning kan tenteras vid tre tillfällen inom 18 månader efter det att förändringen genomförts.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Referenslitteratur

Rekommenderad litteratur presenteras i Studiehandledningen (separat dokument)

.