



# VM0113, Allmän sjukdomslära, 32.0 Hp

## Kursplan

Fastställd av: PN - VH, 2017-11-14

Giltig från och med: HT2019

### Utbildningsnivå:

Grundnivå

### Huvudområde:

Veterinärmedicin

### Successiv fördjupning:

G1F Grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

### Ämne:

- Veterinärmedicin

### Betygsskala:

Godkänd / Icke godkänd

Kraven för kursens olika betygsgrader framgår av betygskriterier, som ska finnas tillgängliga senast vid kursstart.

### Språk:

Svenska

## **Behörighetskrav:**

Kunskaper motsvarande 30 hp veterinärmedicin, varav 15 hp cellbiologi och biokemi, 6 hp histologi samt 2 hp embryologi.

## **Mål:**

Avsikten är att ge grundläggande förståelse för hur sjukdom hos djur uppkommer, utvecklas och manifesteras. Kursen ger kunskaper i ämnena veterinärmedicinsk virologi, bakteriologi, parasitologi, immunologi inklusive de lymfoida organens struktur och funktion samt i allmän patologi inklusive histopatologi.

Efter avslutad kurs skall studenten kunna

- redogöra för struktur och funktion hos viktiga komponenter i immunsystemet, samt beskriva och identifiera uppbyggnaden av lymfoida organ och vävnader på mikroskopisk nivå (histologi) och beskriva deras normala funktion,
- redogöra för hur olika bakterier, svampar, virus och parasiter är uppbyggda, förökar sig och sprids i och utanför värdjuret samt värdera hur spridningen kan påverkas av klimat, inhysningssystem och produktionsformer,
- redogöra för viktiga sjukdomsframkallande mikroorganismer och hur man grupperar dem utifrån släktskapsförhållanden,
- redogöra för olika interaktioner mellan värd och mikroorganismer samt beskriva hur olika mikroorganismer kan orsaka sjukdom hos djur och hur immunreaktioner mot mikroorganismer initieras och regleras,
- utföra enklare mikrobiologiska undersökningar och tolka resultat från de vanligaste laboratoriska metoderna samt redogöra för hur immunologiska reaktioner kan användas i sjukdomsdiagnostik,
- översiktligt beskriva verkningsmekanismer av antibiotika och anthelmintika samt mekanismer som leder till resistensutveckling och redogöra för hur man kan förhindra att resistens uppkommer,
- beskriva olika principer för hur sjukdomar orsakade av mikroorganismer kan diagnostiseras, kontrolleras och bekämpas,
- redogöra för immunologiska mekanismer av betydelse vid infektioner, allergiska reaktioner, autoimmuna tillstånd, tumörer och vid avstötning av transplanterat samt förklara hur immunförsvaret kan påverkas av immundefekter, genotyp och omgivningsfaktorer,
- redogöra för principerna vid vaccination och andra immunprofylaktiska åtgärder,
- redogöra för olika sjukdomsorsaker, hur djur reagerar mot olika sjukdomsalstrande faktorer på cell-, vävnads- och organismnivå samt för hur reparation och regeneration av vävnader sker,

- definiera och kunna använda vanliga medicinska termer inom patologi,
- beskriva och tolka histopatologiska förändringar i vävnadssnitt samt relatera dem till möjlig orsak och ge förslag på morfologisk diagnos.

## **Innehåll:**

Kursen omfattar föreläsningar, laborationer, preparatstudier, fallstudier och gruppdiskussioner. Obligatoriska moment innefattar laborationer i bakteriologi, litteraturstudier i virologi, och övningsuppgift i histopatologi.

Kursen innehåller och beskriver

- basal terminologi inom ämnesområdena
- uppkomst och utveckling av sjukdomar
- zoonosaspekter översiktligt
- mikrobiologisk diagnostik och tolkning av provsvar
- enklare mikrobiologiska undersökningar
- basala principer för profylax, kontroll och bekämpning
- mikroorganismers struktur och livscykel
- uppbyggnad och funktion av lymfoida organ
- immunsystemet vid hälsa och sjukdom
- hur sjukdom manifesteras på cell, vävnads, och organism -nivå
- grunderna i histopatologi

Studenten tränar följande generella kompetenser: att läsa vetenskapliga artiklar, analysförmåga, muntlig framställning och samarbete. Tolkning av provsvar, laborationsvana, sterilteknik, rapportskrivning och gruppdiskussioner ingår.

### *Hållbarhet*

Kursen ger kunskap om hur kontroll av sjukdomar sker (t.ex. prevention genom (immun-)profylax) och kunskap om risker för utveckling av antimikrobiell resistens.

## **Examinationsformer och fordringar för godkänd kurs:**

Godkända skriftliga prov och godkänt deltagande i obligatoriska moment. - Examinatorn har, om det finns skäl och är möjligt, rätt att ge en kompletteringsuppgift till den student som inte blivit godkänd på en examination. - Om studenten har ett beslut från SLU om riktat pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, kan examinatorn ge ett anpassat prov eller låta studenten genomföra provet på ett alternativt sätt. - Om denna kursplan läggs ned, ska SLU besluta om övergångsbestämmelser för examination av studenter, som

antagits enligt denna kursplan och ännu inte blivit godkända. - För examination av självständigt arbete (examensarbete) gäller dessutom att examinatorn kan tillåta studenten att göra kompletteringar efter inlämningsdatum. Mer information finns i utbildningshandboken.

### **Ansvarig institution/motsvarande:**

Institutionen för biomedicin och veterinär folkhälsovetenskap

### **Medansvariga:**

Institutionen för anatomi, fysiologi och biokemi

### **Övergångsbestämmelser:**

Examination: Minst tre omprov ska erbjudas under två år efter beslut om nedläggning.

Obligatoriska moment: Minst en förnyad möjlighet att uppfylla obligatoriekraV ska erbjudas inom två år efter beslut om nedläggning.

## **Kompletterande uppgifter**

### **Programkoppling:**

- VY009

### **Moduluppsättning:**

- Grundläggande Immunologi och Lymfoida organ , 4.5 hp
- Bakteriologi, 7.0 hp
- Virologi, 5.5 hp
- Parasitologi, 6.0 hp
- Immunologi, 2.5 hp
- Allmän Patologi och Histopatologi, 6.5 hp

### **Kursen ersätter:**

VM0056

**Övrig information:**

- Rätten att delta i undervisning och/eller handledning gäller endast det kurstillfälle, som studenten blivit antagen till och registrerad på.
- Om det finns särskilda skäl, har studenten rätt att delta i moment som kräver obligatorisk närvaro vid ett senare kurstillfälle. Mer information finns i utbildningshandboken.