



VIROLOGI

TEK159

Virology

Antal poäng: 10. **Betygskala:** TH. **Valfri för:** N4. **Kursansvarig:** Einar Everitt, einar.everitt@cob.lu.se, Inst f cell- och organismbiologi. **Förkunskapskrav:** TEK285, TEK295, TEK015, TEK287, TEK012 samt valfri molekylärbiologisk fördjupningskurs om minst 10 poäng. **Prestationsbedömning:** Skriftligt prov. I examinationen ingår även obligatoriska moment som laborationer, projekt, gruppövningar samt ev studiebesök. **Övrigt:** Kursen ges på engelska. Kursen ges av naturvetenskapliga fakulteten och öljär inte läsperiodsindelningen. Antalet platser är begränsat för studenter på N-programmet. Urval görs på minst antal poäng som återstår till examen. **Hemsida:** <http://www.biol.lu.se/biologi/index.html>.

Mål

Kursens mål är att ge de studerande fördjupade kunskaper om virus struktur, virus olika strategier för replikering och vidare spridning. Övning och teoretisk kunskap skall erhållas i fundamental allmänvirologisk metodik.

Innehåll

Kursen skall teoretiskt behandla allmänvirologin, särskilt animala virus, rörande virus struktur, kemiska uppbyggnad och klassificering, virus evolution och genetiska stabilitet, virus olika strategier för kontrollerad genexpression, olika replikeringsmodeller och spridningsmekanismer. Vidare kommer olika aspekter kring patogenes samt antiviral kemoterapi att behandlas.

Praktisk övning kommer att erhållas i cellodlingsarbete rörande: etablering av primära cellkulturer, odling av kontinuerliga cellinjer i monolager- och suspensionskulturer samt Mycoplasma-detektering. Övningar erhålls i propagering, isolering, rening och infektivitets-titrering av virus. Serologiskt och molekylärbiologiskt analysarbete för strukturanalys och detektering av såväl virus som viruspecificerade produkter samt antivirala antikroppar kommer också att övas.

Träning i muntlig och skriftlig framställning ingår i kursen

Litteratur

Enligt av institutionen fastställd litteraturlista vilken ska finnas tillgänglig senast fem veckor före kursstart. Laborationskompendier och kompendier som delas ut under kursen.