



IMMUNTEKNOLOGI

KIM015

Immunotechnology

Antal poäng: 5. **Betygskala:** TH. **Alternativobligatorisk för:** B4XMB, B4XPt. **Valfri för:** N4. **Kursansvarig:** Christer Wingren, 046-2224323, christer.wingren@immun.lth.se, Immunteknologi. **Förkunskapskrav:** KBK011 Biokemi. **Prestationsbedömning:** Obligatorisk gruppövning/PBL moment. Laborationer och laborationsrapporter. Skriftlig eller muntlig tentamen (den senare metoden det vanligaste förfaringssättet vid tentamen vid andra tidpunkter än kursens huvudentamenstillfälle). Det slutgiltiga betyget utgörs till 60 % av betyget på den teoretiska delen av kursen och till 40 % av betyget på den laborativa delen av kursen. **Poängsatta delmoment:** 2. **Övrigt:** Kursen eller delar av kursen kan komma att ges på engelska. Kursen kan komma ställas in vid mindre än 12 anmälda. Begränsat antal platser: 24. Urvalskriterier: se utbildningsplan 8.4 Regler för tillträde till översökta kurser. Endast en av kurserna TEK153 Immunologi och KIM015 Immunteknologi får ingå i examen. **Hemsida:** <http://www.immun.lth.se/TEXTER/IT-kurser.html>.

Mål

Kursens mål och innehåll är att ge en introduktion till immunsystemet och viktiga tillämpningar av immunsystemets celler och molekyler inom basal forskning, medicin och bioanalys på både ett teoretiskt och praktiskt plan.

Innehåll

Kursen kommer att belysa bl.a. följande moment: Grundläggande immunologi, inklusive cellulära och molekyllära system samt deras interaktioner. Utveckling av monoklonala antikroppar/fragment med hjälp av cellbiologiska och molekyllärbioologiska tekniker. Testmetoder baserade på immunologiska reagenser. Biomedicinsk immunologi med aspekter inom allergi, tumörimmunologi och immunologisk terapi. Molekyllärbioologiska metoder (s.k. genetisk ingenjörskonst = genetic engineering) för att förändra/förbättra immunologiska specificiteter och reaktioner. Immunologin och dess industriella tillämpning. Laborativa moment vilka belyser kursens teoridel ingår.

Litteratur

Janeway, CA Jr, Travers, P, Walport, M, Shlomchik, MJ: Immunobiology the immune system in health and disease. 6th ed. Churchill Livingstone 2004. ISBN: 0443073104 eller 0443073090

Vetenskapliga artiklar;

Kompendium: Immunteknologikurs laborationer

Poängsatta delmoment

Kod: 0101. **Benämning:** Immunteknologi, laborationsmoment.

Antal poäng: 2. **Betygskala:** TH. **Prestationsbedömning:** Laborationer och individuellt formulerade skriftliga laborationsrapporter. Första versionen av laborationsrapporterna ligger till grund för betyget (TH-skala). Om sådan förstaversion är underkänd måste den korrigeras på godkänt sätt och får då betyget 3. Sammanlagt utgör betygsättningen av delmomentet 2/5 av kursens slutgiltiga betyg.

Delmomentet omfattar: Delkursen kommer att belysa experimentella system använda inom basal immunologisk forskning samt immunologiska analysystem och metoder vilka har stor spridning inom ett brett forskningsfält. Individuell rapportering av resultat.

Kod: 0201. **Benämning:** Immunteknologi, teorimoment.

Antal poäng: 3. **Betygskala:** TH. **Prestationsbedömning:** Obligatoriska gruppövningar inklusive obligatoriska muntliga redovisningar av dessa övningar. Skriftlig eller muntlig tentamen. Detta moment motsvarar totalt 3/5 av kursens slutbetyg. **Delmomentet omfattar:** Kursens teoriinnehåll, d.v.s. basal immunologi och tillämpningar av immunsystemets celler och molekyler behandlas på ett teoretiskt plan i form av föreläsningar och gruppövningar.