



**Karolinska
Institutet**

Kursplan för

Immunologi - metodik och diagnostik (inkl. transfusionsmedicin), 7.5 hp

Immunology - methodology and diagnostics (incl. Transfusion Medicine), 7.5 credits

Denna kurs är nedlagd, för mer information se rubriken Övergångsbestämmelser i den sista versionen av kursplanen.

Observera att kursplanen finns i följande versioner:

VT09 , HT09 , HT12 , HT13

Kurskod	1BA019
Kursens benämning	Immunologi - metodik och diagnostik (inkl. transfusionsmedicin)
Hp	7.5 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Biomedicinsk laboratorievetenskap
Nivå	G2 - Grundnivå 2
Betygsskala	Väl godkänd, godkänd, underkänd
Kursansvarig institution	Institutionen för laboratoriemedicin
Beslutande organ	Programnämnden för Biomedicinska analytikerprogrammet
Datum för fastställande	2008-10-22
Reviderad av	Programnämnd 6
Senast reviderad	2012-12-12
Kursplanen gäller från	Höstterminen 2012

Särskild behörighet

45 hp från termin 1 och 2 i Biomedicinska analytikerprogrammet. Godkänd praktisk examination i kursen Grundläggande laboratoriemetodik.

Mål

Kursens övergripande mål är att studenten ska tillägna sig grundläggande kunskaper i immunologi och transfusionsmedicin, samt immunologisk och blodgruppserologisk metodik.

Kunskap och förståelse

Studenten ska efter genomgången kurs kunna:

- beskriva immunsystemets uppbyggnad, utveckling och aktivering
- redogöra för immunsystemets funktion och hur det kan regleras
- redogöra för de grundläggande blodgruppssystemen samt olika blodgrupperingstekniker

Färdigheter och förmåga

Studenten ska efter genomgången kurs kunna:

- planera och genomföra immunologiska och blodgruppsserologiska analyser
- visa hur man analyserar och redovisar resultat utifrån vald metod (exempelvis statistiska analyser, tabeller och grafer)
- visa hur man inhämtar kunskap via olika källor, kritisk granskar denna samt använda sig av befintlig kunskap för att beskriva nya förhållanden

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Studenten ska efter genomgången kurs kunna:

- förklara hur man identifierar ett problem som ska studeras
- visa hur man granskar vetenskapliga arbeten skriftligt samt hur man opponerar på muntligt framställda data.

Innehåll

Kursen är indelad i fem moment. Se innehåll under respektive moment.

Immunologi, 2.2 hp I momentet studeras immunsystemets uppbyggnad och funktioner.

Föreläsningar ges om organ, celler och molekyler i immunsystemet samt om sammansättning, principer, komponenter och funktion av den medfödda och förvärvade immuniteten.

Dessutom behandlas lymfocytutveckling, aktivering och cellsamverkan vid den humorala och cellulära immuniteten, reglering av immunsvaret samt interaktionen mellan olika mikroorganismer och människans immunsystem (infektionsimmunologi).

Kursen omfattar även tillämpad immunologi såsom överkänslighetsreaktioner och autoimmunitet.

Transfusionsmedicin och blodgruppsserologisk metodik, 1.5 hp I momentet studeras grunderna i transfusionsmedicin, komponentframställning och blodgivning.

Under momentet ges föreläsningar om grundläggande blodgruppssystem med avseende på genetik, antigen och antikroppar.

Inom blodgivning ges en orientering om de krav som ställs på blodgivaren, blodgivning samt komponentframställning.

Kliniska användningsområden för de olika komponenterna liksom transfusionskomplikationer berörs.

Immunologisk metodik och granskning av vetenskapligt arbete, 1.5 hp I metodikavsnittet behandlas basala grunder i immunologisk metodik. Momentet omfattas av metoder som används för att studera den humorala och cellmedierade immuniteten och olika metoder för att påvisa och mäta antigen-antikropsreaktioner.

I momentet ingår dessutom granskning och opponering av ett examensarbete.

Laborationer i immunologi, 1.5 hp Immunologiska analyser som ingår i momentet är

cellseparationsmetod, cellaktivering och immunoassay. **Laborationer i blodgruppsserologi, 0.8 hp**

Exempel på blodgruppsserologiska metoder som ingår är blodgrupperingar och förenlighetsprövningar.

Under provtagning inför laboration med eget prov tillämpas Socialstyrelsens föreskrifter om hur blodprov för blodgruppering och förenlighetstest ska genomföras.

Arbetsformer

Undervisning sker i form av föreläsningar, studiebesök och laborationer med skriftliga laborationsrapporter.

Studenten skall dokumentera laborativt arbete i egen arbetsbok.

Examination

Som examinationsform ingår skriftlig tentamen i immunologi, teori och metodik, transfusionsmedicin och blodgruppsserologisk metodik samt skriftliga laborationsrapporter.

Aktivt deltagande vid en presentation samt granskning av ett examensarbete är obligatoriskt. Även samtliga laborationer är obligatoriska.

Vid frånvaro görs en överenskommelse mellan student och ansvarig lärare angående kompensation.

De studenter som ej är godkända efter ordinarie provtillfälle har rätt att delta vid ytterligare fem provtillfällen. Om den studerande ej är godkänd efter fyra provtillfällen rekommenderas denne att gå om kursen vid nästa ordinarie kurstillfälle, och får därefter delta vid ytterligare två provtillfällen. Om studenten genomfört sex underkända tentamina/prov ges inte något ytterligare tentamenstillfälle eller någon ny kursplats på kursen. Som provtillfälle räknas de gånger studenten deltagit i ett och samma prov. Inlämning av blank skrivning räknas som provtillfälle. Provtillfälle till vilket studenten anmält sig men inte deltagit räknas inte som provtillfälle.

Vid underkänd laboration har studenten möjlighet att göra om laborationen vid ett tillfälle.

Övriga föreskrifter

Kursutvärdering kommer att genomföras enligt de riktlinjer som är fastställda av Styrelsen för utbildning.

Litteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Abbas, Abul K.

Basic Immunology

Lichtman, Andrew H.

3rd ed. : Saunders, 2009

ISBN:978-1-4160-4688-2

[Sök i biblioteket](#)

Bromilow, Imelda; Daniels, Geoff

Blodgruppsserologi

1st ed. : Studentlitteratur, 2008

ISBN:978-91-44-04806-6

[Sök i biblioteket](#)

Hannerz, K

Kompendium i Blodgruppsserologisk metodik

Trumstedt, K

Kompendium i Immunologisk metodik

Klinisk immunologi

Truedsson, Lennart

1. uppl. : Lund : Studentlitteratur, 2012 - 251 s.

ISBN:978-91-44-07426-9 LIBRIS-ID:12767140

[Sök i biblioteket](#)