



**Karolinska
Institutet**

Kursplan för

Introduktion till biomedicin, 10 hp

Introduction to Biomedical Science, 10 credits

Denna kursplan gäller från och med höstterminen 2007.

Observera att kursplanen finns i följande versioner:

HT07 , [HT09](#) , [HT11](#) , [HT13](#)

Kurskod	1BI001
Kursens benämning	Introduktion till biomedicin
Hp	10 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Biomedicin
Nivå	G1 - Grundnivå 1
Betygsskala	Helt otillräcklig (F), otillräcklig (Fx), tillräckligt (E), tillfredsställande (D), bra (C), mycket bra (B) eller utmärkt (A)
Kursansvarig institution	Institutionen för medicinsk biokemi och biofysik
Medverkande institutioner	<ul style="list-style-type: none">• Institutionen för neurovetenskap
Beslutande organ	Programnämnden för biomedicinprogrammet
Datum för fastställande	2007-06-19
Kursplanen gäller från	Höstterminen 2007

Särskild behörighet

Ma D, Fy B, Ke B och Bi B.

Mål

Efter genomgången kurs skall studenten kunna översiktligt beskriva området biomedicin redogöra för grundläggande anatomiska begrepp och strukturer redogöra för grundläggande biokemiska och cellbiologiska begrepp beskriva grundläggande principer för hur biologiska makromolekyler är uppbyggda och hur de fungerar beskriva principerna för informationsflödet i cellen uppvisa grundläggande färdigheter i biokemiskt och molekylärbiologiskt laboratoriearbete utnyttja datorn som redskap inom biomedicinen visa förståelse för ett etiskt och säkerhetsmässigt förhållningssätt till biomedicinskt arbete

Innehåll

Kursen definierar ämnesområdet biomedicin och visar på de områden där biomedicin tillämpas. Vidare

kommer specifika kunskaper att förmedlas inom: Basala biokemiska och cellbiologiska samband, kroppens organisation samt datorn som redskap inom biomedicinen. Orientering om biomedicin: Övergripande föreläsningar om olika biomedicinska områden där även ett etiskt förhållningssätt förmedlas samt för- och nackdelar med olika biomedicinska modellsystem. Datoranvändning: Datorn som arbetsredskap samt presentation av generella och specifika program. Basal biokemi och cellbiologi: Biokemiska och cellbiologiska begrepp, cellens uppbyggnad, enklare termodynamiska begrepp, pH och buffertar, makromolekyler och proteinkemi, struktur och funktionssamband, enzyms centrala plats i cellfunktionen, flödet av genetisk information (replikation, transkription och translation - översiktligt) samt farmakogenetiska grunder. Kroppens organisation: Grundläggande anatomiska begrepp och strukturer samt grundläggande integrativ fysiologi. Hjärt-lung-räddning.

Arbetsformer

Undervisningen innefattar föreläsningar, webbaserade seminarier, laborationer, gruppundervisning och projektarbete. Projektarbetet redovisas både skriftligt och muntligt där även utnyttjandet av datorn som arbetsredskap ingår.

Examination

Laborationer och projektarbete examineras med en tvågradig skala, godkänt/underkänt. Kursen avslutas med en skriftlig tentamen. Slutbetyget på kursen bestäms av erhållet betyg på den skriftliga tentamen, och för att få lägst betyget E på kursen krävs betyget godkänt på laborationerna och projektarbetet. Närvaro är obligatorisk vid laborationer inklusive labföreläsningar, vid redovisningar samt vid hjärt-lungräddning. Kursledaren beslutar om det är möjligt och i så fall hur studenten kan kompensera eventuell frånvaro från obligatoriska delar. 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 ansöka om ny kursplats vid nästa ordinarie kurstillfälle, och får efter att ha gått kursen delta vid ytterligare två provtillfällen. Om studenten genomfört sex underkända tentamina/prov ges inte något ytterligare tentamenstillfälle eller någon ny kursplats på kursen. Som tentamenstillfälle räknas de gånger studenten deltagit i ett och samma prov. Inlämning av blank skrivning räknas som tentamenstillfälle. Provtillfälle till vilket studenten anmält sig men inte deltagit räknas inte som tentamenstillfälle.

Övergångsbestämmelser

Oavsett förändringar i kursens innehåll och hur den examineras kommer det efter varje kurstillfälle att ges totalt minst åtta tillfällen att genomgå tentamen under en period av minst två år från kursen slut.

Övriga föreskrifter

Kursen ges på svenska men viss undervisning på engelska kan förekomma. Kursutvärdering kommer att genomföras enligt de riktlinjer som är fastställda av Styrelsen för utbildning. Kursråd hålls med kursledare och studentrepresentanter.

Litteratur och övriga läromedel

Obligatorisk kurslitteratur

Berg, Jeremy Mark; Tymoczko, John L.; Stryer, Lubert

Biochemistry

6. ed. : New York, N.Y. : Freeman, cop. 2007 - xxxv, 1026, [86] s.

ISBN:0-7167-8724-5 (inb.) LIBRIS-ID:10124283

[Sök i biblioteket](#)

Cohen, Barbara J.; Taylor, Jason J.; Memmler, Ruth Lundeen

Memmler's the structure and function of the human body

8. ed. /b Barbara Janson Cohen, Jason James Taylor : Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins, cop. 2005 - 390 s.

ISBN:0-7817-5184-5 (hardcover) LIBRIS-ID:9889309

[Sök i biblioteket](#)