



**Karolinska
Institutet**

Kursplan för

Introduktion till biomedicin, 8 hp

Introduction to Biomedical Science, 8 credits

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

Observera att kursplanen finns i följande versioner:

HT14 , HT15

Kurskod	1BI020
Kursens benämning	Introduktion till biomedicin
Hp	8 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Biomedicin
Nivå	G1 - Grundnivå 1
Betygsskala	Väl godkänd, godkänd, underkänd
Kursansvarig institution	Institutionen för medicinsk biokemi och biofysik
Medverkande institutioner	• Institutionen för neurovetenskap
Beslutande organ	Programnämnd 7
Datum för fastställande	2014-03-21
Kursplanen gäller från	Höstterminen 2014

Särskild behörighet

Biologi 2, Fysik 2, Kemi 2, Matematik 4 (områdesbehörighet A13). Eller: Biologi B, Fysik B, Kemi B, Matematik D (områdesbehörighet 13).

Mål

Efter genomgången kurs ska studenten:

- ha kännedom om området biomedicin,
- kunna redogöra för basala anatomiska begrepp och strukturer,
- kunna redogöra för basala biokemiska och cellbiologiska begrepp,
- kunna förklara principerna för hur biologiska makromolekyler är uppbyggda och hur de fungerar,
- kunna förklara principerna för informationsflödet i cellen,
- uppvisa grundläggande färdigheter i biokemiskt laboratoriearbete,
- 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 basal biokemi och cellbiologi samt kroppens organisation.

Orientering om biomedicin: Övergripande föreläsningar om olika biomedicinska områden där även ett etiskt förhållningssätt förmedlas samt för- och nackdelar med olika biomedicinska modellsystem.

Basal biokemi och cellbiologi: Biokemiska och cellbiologiska begrepp, cellens uppbyggnad, pH och buffertar, makromolekyler och proteinkemi, struktur och funktionssamband, enzymkinetik och enzyms centrala plats i cellfunktionen samt flödet av genetisk information (replikation, transkription och translation - översiktligt).

Kroppens organisation: Grundläggande anatomiska begrepp och strukturer samt grundläggande integrativ fysiologi. Hjärt-lung-räddning.

Arbetsformer

Undervisningen innefattar föreläsningar, webbaserade seminarier, laborationer, gruppundervisning och projektarbete.

Examination

Examinationen består av laborationsrapporter, muntlig och skriftlig presentation av projektarbete samt skriftlig tentamen. Laborationsrapporterna och den muntliga och skriftliga presentationen av projektarbetet betygssätts U/G. Den skriftliga tentamen betygssätts U/G/VG.

Betyg på hel kurs baseras på betyget på den skriftliga tentamen. För att få lägst betyget G på kursen krävs godkänt på alla examinationer.

Obliagtoriskt deltagande

Deltagande är obligatoriskt vid laborationer inklusive labföreläsningar, vid redovisningar samt vid hjärt-lungräddning. Kursledaren bedömer om och i så fall hur frånvaro kan kompenseras. Innan student deltagit i obligatoriska delar eller kompenserat frånvaro i enlighet med kursledarens anvisningar registreras inte studentens kursresultat i LADOK.

Begränsning av antal prov- eller praktiktillfällen

De studenter som ej är godkända efter ordinarie provtillfälle har rätt att delta vid ytterligare fem provtillfällen. Om studenten genomfört sex underkända tentamina/prov ges inte något ytterligare tentamenstillfälle eller någon ny kursplats.

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.

Övergångsbestämmelser

Efter varje kurstillfälle kommer det att erbjudas minst sex tillfällen för examination inom en tvåårsperiod efter kursens slut.

Övriga föreskrifter

Kursen ges på engelska.

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

Muntlig utvärdering, kursråd, kommer att genomföras efter kursen.

Litteratur och övriga läromedel

Obligatorisk kurslitteratur

Boken Biochemistry kommer snart utkomma i en ny upplaga. Om den nya upplagan finns tillgänglig när kursen börjar är det denna upplaga som kommer att användas.

Ferrier, Denise R.

Biochemistry

6. ed. : Lippincott Williams and Wilkins, 2013

ISBN:978-1-4511-7562-2 LIBRIS-ID:13993817

[Sök i biblioteket](#)

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

Memmler's structure and function of the human body. Structure and function of the human body

10th ed. : Philadelphia : Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins, c2013. - xxxi, 481 p.

ISBN:978-1-60913-902-5 (hardcover) LIBRIS-ID:13415916

[Sök i biblioteket](#)