



**Karolinska
Institutet**

Kursplan för

Från atom till organism, 3 hp

From Atom to Organism, 3 credits

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

Observera att kursplanen finns i följande versioner:

HT11 , HT12 , HT13

Kurskod	1BA057
Kursens benämning	Från atom till organism
Hp	3 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Övriga ämnen
Nivå	GX - Grundnivå
Betygsskala	Väl godkänd, godkänd, underkänd
Kursansvarig institution	Institutionen för laboratoriemedicin
Beslutande organ	Programnämnd 6 (Biomedicinsk analytiker- och Röntgensjuksköterskeprogrammen)
Datum för fastställande	2011-03-17
Reviderad av	Utbildningsnämnden LABMED
Senast reviderad	2017-09-28
Kursplanen gäller från	Höstterminen 2013

Särskild behörighet

Biologi 2, Fysik 1a / Fysik 1b1 + 1b2, Kemi 2, Matematik 3b / 3c (områdesbehörighet A12). Eller: Biologi B, Fysik A, Kemi B, Matematik C (områdesbehörighet 12).

Mål

Studenten ska förvärva kunskaper om hur olika komponenter bygger upp celler och vävnader, med inriktning på människan, samt hur dessa kan kommunicera för att organisera, styra och underhålla en vävnad/organism.

Kunskap och förståelse

Efter avslutad kurs ska studenten översiktligt kunna förklara:

- livets uppkomst, självorganisation och biologisk organisation
- molekylära processer som är nödvändiga för livet, var dessa sker och vad deras huvudsakliga funktion är
- uppbyggnad och funktion för cellen och dess organeller samt olika händelser som inträffar i cellen

- hur vävnader organiseras, byggs upp och underhålls
- den mänskliga kroppsplanen
- hur sjukdomar uppstår hos människan (introduktion till allmän patologi)

Färdighet och förmåga

Efter avslutat kurs ska studenten veta att man:

- inhämtar kunskap från olika källor samt kritiskt värderar denna.
- redogör för inhämtad kunskap på ett organiserat sätt med användande av relevanta termer.
- identifierar ett problem som ska studeras.
- använda redan befintlig kunskap för att beskriva nya förhållanden.

Innehåll

Under kursen arbetar studenten fram en egen kunskap som sträcker sig från vad universum består av och att allt är kemi. Vidare igenom definitionen för liv, vad liv består av och hur det är uppbyggt fram till organismens uppbyggnad och hur sjukdomar kan uppstå i en organism.

Som hjälp under kursen har studenten tillgång till introduktionsföreläsningar, grupparbete tillsammans med andra studenter och handledarträffar där studenten i mindre grupper träffar en handledare och diskuterar information/kunskap inhämtad under kursen. Kursen avslutas sedan med en skriftlig tentamen.

Arbetsformer

Kursen ges i form av föreläsningar, grupparbeten och handledarträffar.

Examination

Examination sker i form av skriftlig tentamen.

För godkänt betyg av hel kurs krävs godkänt på den skriftliga tentamen.

Ett omexaminationstillfälle ges i anslutning till kursen samt under en omtentamensvecka i augusti. De studenter som ej är godkända efter ordinarie provtillfälle har rätt att delta vid ytterliggare fem provtillfällen.

Övergångsbestämmelser

Examination enligt denna kursplan kommer att tillhandahållas under ett år efter beslut om nedläggning av kursen eller revidering av kursplanen.

Kursen är nedlagd och gavs för sista gången H15. Examination enligt denna kursplan ges sista gången VT19 för studenter som inte fullföljt kursen med godkänt resultat.

Övriga föreskrifter

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

Litteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Alberts, Bruce

Molecular biology of the cell

5. ed. : New York : Taylor & Francis, cop. 2008 - xxxiii, 1268 s.

ISBN:9780815341062 (paperback) LIBRIS-ID:10645719

URL: <http://www.loc.gov/catdir/toc/ecip0710/2007005475.html>

[Sök i biblioteket](#)

Av lärare utdelade kompendier

Rekommenderad litteratur

Wilson, John H.; Hunt, Tim

Molecular biology of the cell. : The problems book

5th ed. : New York : Garland Science, c2008 - xviii, 587 p.

ISBN:978-0-8153-4110-9 (softcover) LIBRIS-ID:10686944

URL: [Länk](#)

[Sök i biblioteket](#)

Erlanson-Albertsson, Charlotte; Gullberg, Urban

Cellbiologi

2., [rev. och uppdaterade] uppl. : Lund : Studentlitteratur, 2007 - 350 s.

ISBN:978-91-44-04738-6 LIBRIS-ID:10532220

[Sök i biblioteket](#)