



Kursplan

Fakulteten för hälso- och livsvetenskap
Institutionen för kemi och biomedicin

1BK041 Introduktionskurs för biomedicinska analytiker, 7,5
högskolepoäng

Introductory course for biomedical scientists, 7.5 credits

Huvudområde

Biologi
Biomedicinsk vetenskap

Ämnesgrupp

Medicin

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1N

Fastställande

Fastställd 2024-12-16.
Kursplanen gäller från och med hösttermin 2025.

Förkunskaper

Grundläggande behörighet samt Biologi 2, Kemi 2, Matematik 3b alt. Matematik 3c.

Mål

Studenten skall efter avslutad kurs kunna:

- redogöra för människokroppens organisationsnivåer, från cell till organsystem;
- beskriva den eukaryota cellens uppbyggnad;
- översiktligt redogöra för kolhydraters, proteiners, lipiders och nukleinsyror
struktur och övergripande funktion i kroppen;
- redogöra översiktligt för cellens produktion av kemisk energi;
- redogöra översiktligt för replikation, transkription och translation;

- redogöra för innebörden i begreppen hormon, neurotransmittor och parakrin substans;
- namnge människokroppens olika organsystem samt övergripande redogöra för deras funktion;
- använda grundläggande filhantering, ordbehandlings- och kalkylprogram;
- känna till och översiktligt kunna beskriva den biomedicinska analytikerns yrkesroll på kliniska laboratorier;
- beskriva olika mikroskops uppbyggnad och användningsområden, samt
- behärska ljusmikroskop för studier av eukaryota cellers strukturer.

Innehåll

- Biomedicinsk översikt.
- Basal biokemi och cellbiologi.
- Kroppens uppbyggnad och funktion.
- Litteraturuppgift som skall behandla någon sjukdoms medicinska orsak och ge träning i litteratursökning, sammanställning, rapportskrivning, muntlig framställning och opponentskap.
- Arbetsplatsförlagt undervisningsmoment.
- Uppbyggnad och funktion hos olika mikroskop.
- Laborativ del som omfattar mikroskopstudier av eukaryota cellers morfologi.

Undervisningsformer

Undervisningen bedrivs genom föreläsningar, handledning, laborationer och seminarier. Deltagande i fem seminarier, två övningar samt en laboration är obligatoriskt.

Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Examination sker genom en individuell skriftlig tentamen om 4 hp (U-VG), en individuell datauppgift om 1 hp (U-G), en auskultation om 0,5 hp (U-G) som redovisas muntligt i grupp och genom individuell skriftlig inlämning, en litteraturuppgift om 1,5 hp (U-G) som genomförs i grupp och redovisas skriftligt och muntligt, samt en individuell skriftlig laborationsrapport om 0,5 hp (U-G).

För att få betyget Godkänd på kursen krävs att samtliga moment har bedömts med betyget Godkänd. För att få betyget Väl Godkänd krävs dessutom att den individuella skriftliga tentamen har bedömts med betyget Väl Godkänd.

Omexamination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet. I det fall student med funktionsnedsättning har rätt till särskilt pedagogiskt stöd beslutar examinator om anpassad eller alternativ examination.

Kursvärdering

Kursvärdering genomförs under kursen eller i nära anslutning till kursens avslutning. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle ska senast vid kursstart informeras om föregående kursvärderingsresultat och genomförda förändringar i kursen.

Överlappning

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i följande kurs/kurser:

1BK011, 7,5 hp

BM1009, 7,5 hp

KBI115, 7,5 hp

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Sand, Olav, Sjaastad, Öjsten V., Haug, Egil & Bjålie, Jan G. *Människokroppen - Fysiologi och anatomi*. Liber AB. Senaste upplagan. Ca 690 sidor.

Referenslitteratur

Lund, B. & Malmqvist, J. *Medicinska ord: det medicinska språket: begrepp, definitioner, termer*. Studentlitteratur AB, Lund. Senaste upplagan. Ca 380 sidor.

Widmaier, E. P., Raff, H. & Strang, K. T. *Vander, Sherman, & Luciano's Human Physiology, the mechanisms of body function*. McGraw-Hill Publishing Company, New York. Senaste upplagan. Ca 830 sidor.

Ytterligare artiklar kan tillkomma, ca 20 sidor.