



Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap
Biologi

Kursplan

Cellbiologi

Kurskod:	BIG003
Kursens benämning:	Cellbiologi <i>Cellbiology</i>
Högskolepoäng:	15
Utbildningsnivå:	Grundnivå
Successiv fördjupning:	Grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav (G1N)

Huvudområde:

BIA (Biologi)

Beslut om fastställande

Kursplanen är fastställd av Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap 2018-08-30 och gäller från vårterminen 2019 vid Karlstads universitet.

Behörighetskrav

Grundläggande behörighet, samt Matematik C/3b/3c, Biologi A/1 och Kemi A/1.
Motsvarandebedömning kan göras.

Lärandemål

Efter avslutad kurs skall studenten kunna:

1. redovisa cell- och virusstrukturer, redogöra för olika cellulära processer och funktioner såsom proteinsyntes, genetiska och metabola funktioner, samt cellcykel- och cellsignaleringsfunktioner
2. använda sterilteknik, cell- och molekylärbiologiska samt mikrobiologiska analysmetoder
3. söka, kritiskt bedöma, sammanställa och presentera information inom kursområdet

Innehåll

Kursen behandlar teoretiska kunskaper i cellbiologi som framförallt undervisas i form av föreläsningar, diskussioner och arbete med instuderingsfrågor. Här behandlas biomolekyler, virusuppbyggnad samt prokaryota och eukaryota cellstrukturer. Vidare behandlas ett flertal olika cellulära processer och funktioner såsom DNA-replikation, genreglering, genöverföring, cellcykelreglering, mitos, meios, cellsignalering, proteinsyntes och prokaryot respektive eukaryot metabolism.

Kursen har även en praktisk och metodorienterad del med laborationer och rapportskrivning där vanliga metoder såsom sterilteknik, cell- och molekylärbiologiska samt mikrobiologiska analysmetoder behandlas. Dessutom tränas studenten under handledning i att söka, kritiskt och etiskt bedöma, sammanställa och presentera information i kursområdet med fokus på områden som genteknik respektive medicinskt viktiga mikroorganismer och antibiotikaresistensproblematik.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Se separat dokument.

Examination

Lärandemål 1. examineras genom individuell skriftlig tentamen i skrivsal.

Lärandemål 2. examineras genom laborationer och laborationsrapporter.

Lärandemål 3. examineras skriftligt och muntligt.

Betyg

Kursen bedöms enligt betygsgraderna Väl godkänd (VG), Godkänd (G) eller Underkänd (U)

Kvalitetsuppföljning

Under och efter kursen sker en uppföljning av måluppfyllelse och förutsättningar för lärande i kursen. Dess främsta syfte är att bidra till förbättringar. Studenternas erfarenheter och synpunkter är ett av underlagen för granskningen, och inhämtas i enlighet med gällande regelverk. Studenterna informeras om resultaten och eventuella beslut om åtgärder.

Kursbevis

Kursbevis utfärdas på begäran.

Övrigt

Gällande regler för utbildning på grundnivå och avancerad nivå vid Karlstads universitet reglerar studenters och anställdas skyldigheter och rättigheter.