



Kursplan för

# **Tillämpad programmering för livsvetenskaperna 1, 1.5 hp**

Applied Programming in Life Sciences 1, 1.5 credits

Denna kursplan gäller från och med höstterminen 2019.

Observera att kursplanen finns i följande versioner:

HT18 , HT19

Kurskod	5MT007
Kursens benämning	Tillämpad programmering för livsvetenskaperna 1
Hp	1.5 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Molekylära livsvetenskaper
Nivå	AV - Avancerad nivå
Betygsskala	Underkänd (U), godkänd (G) eller väl godkänd (VG)
Kursansvarig institution	Institutionen för cell- och molekylärbiologi
Beslutande organ	Programnämnden för biomedicinprogrammen
Datum för fastställande	2018-02-21
Reviderad av	Programnämnden för biomedicinprogrammen
Senast reviderad	2019-03-27
Kursplanen gäller från	Höstterminen 2019

## **Särskild behörighet**

Kandidat- eller yrkesexamen om minst 180 hp varav/samt minst 10 hp i matematik samt minst 20 hp inom livsvetenskap (exempelvis cellbiologi, biokemi, mikrobiologi eller molekylärbiologi). Dessutom krävs kunskaper i engelska motsvarande Engelska B/Engelska 6 med godkänt betyg.

## **Mål**

Efter genomgången kurs ska studenten:

Avseende kunskap och förståelse

- förstå programspråkens uppbyggnad, inklusive hur variabler deklarerats, underliggande datatyper, och hur logiska villkorssatser, slingor och funktioner definieras

Avseende färdighet och förmåga

- kunna skriva programmeringskod för att lösa enklare problem

- kunna identifiera och korrigera enklare programmeringsfel
- kunna läsa in data från disk och skriva data till disk.

## Innehåll

Introduktion till programmering inom ett modernt programspråk med fokus på problemlösning inom biologi.

## Arbetsformer

Undervisningen består av föreläsningar och individuella datorlaborationer.

## Examination

Examinationen består av muntliga redovisningar av datorlaborationer, samt en skriftlig tentamen. Betygsskalan för muntliga redovisningar är U/G. Skriftlig tentamen betygssätts med U/G/VG. Betyg på hel kurs baseras på betyget på skriftlig tentamen.

Obligatoriskt deltagande

Muntliga redovisningar av datorlaborationer. Kursledaren bedömer om och i så fall hur frånvaro kan kompenseras. Innan studenten deltagit i obligatoriska delar eller kompenserat frånvaro i enlighet med kursledarens anvisningar registreras inte studentens resultat för respektive moment i LADOK.

Frånvaro från ett obligatoriskt utbildningsinslag kan innebära att studenten inte kan ta igen tillfället förrän nästa gång kursen ges.

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.

Om det föreligger särskilda skäl, eller behov av anpassning för student med funktionsnedsättning, får examinator fatta beslut om att frånga kursplanens föreskrifter om examinationsform, antal examinationstillfällen, möjlighet till komplettering eller undantag från obligatoriska utbildningsmoment, m.m. Innehåll och lärandemål samt nivån på förväntade färdigheter, kunskaper och förmågor får inte ändras, tas bort eller sänkas.

## 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 under kursen.

# Litteratur och övriga läromedel

## *Kursmaterial*

Det material som specifikt refereras till under kursen utgör kurslitteraturen.