



# CB2060 Tillämpad programmering för livsvetenskaperna 3 1,5 hp

Applied programming for life science 3

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

## Fastställande

Skolchef vid CBH-skolan har 2022-04-04 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med HT 2022, diarienummer: C-2022-0778.

## Betygsskala

P, F

## Utbildningsnivå

Avancerad nivå

## Huvudområden

Bioteknik, Molekylära livsvetenskaper

## Särskild behörighet

En kandidatexamen motsvarande minst 180 ECTS, samt kurser motsvarande minst 20 ECTS i livsvetenskaper och 10 ECTS i matematik (eller liknande).

Avklarad kurs 5MT007 Tillämpad programmering för livsvetenskaperna 1 (kursen ges av Karolinska Institutet) eller motsvarande.

# Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Som resultat av kursen skall studenten kunna

- Använda vanliga vetenskapliga programmeringsbibliotek.
- Arbeta med versionshantering som eget backupverktyg och som plattform för samarbeten.
- Utveckla kod med stöd av enhetstestning
- Dokumentera kod med standardiserade verktyg
- Strukturera och paketera kod för publicering

## Kursinnehåll

- Vetenskapliga Python-bibliotek: numpy, scipy, pandas
- Arbetsflöden med git
- Samarbeta i open-source projekt med github.
- Enhetstestning med pytest, och online-verktyg för automatisk testning och testtäckning
- Python Package Index

## Examination

- LAB1 - Laborationer, 1,5 hp, betygsskala: P, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

## Övriga krav för slutbetyg

Inlämning av laborationsuppgifter.

## Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.

- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.