



CB205V Miljötoxokologi för yrkesverksamma 4,0 hp

Environmental Toxicology for Industrial Professionals

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

Fastställande

Kursplanen gäller från och med VT 2023 enligt skolchefsbeslut: C-2022-1430. Beslutsdatum: 2022-06-16

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Bioteknik

Särskild behörighet

Kurser i biokemi och cellbiologi på grundnivå, eller motsvarande.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter slutförd kurs ska studenten kunna:

- demonstrera kunskap och analytiska färdigheter inom området miljötoxikologi
- demonstrera förmåga att förklara och analysera koncept inom miljötoxikologi baserat på relevant forskningslitteratur
- formulera och diskutera skriftligt hur föroreningar skadar organismer och ekosystem, hur detta kan förebyggas eller avhjälpas, samt kunna reflektera om hållbar samhällsutveckling

Kursinnehåll

Kursen går online på distans och ger en översikt av forskningsområdet miljötoxikologi, med särskild vikt på hur främmande ämnen (xenobiotika) påverkar människan och andra organismer, och hur ekosystem rubbas av kemiska föroreningar. Kursen omfattar cirka 106 heltidsstudietimmar motsvarande 4,0 högskolepoäng.

Kursen behandlar biokemiska mekanismer för hur organismers fysiologiska processer störs av xenobiotika, och hur dessa störningar kan medföra omfattande och långsiktig skadeverkan på genaktivitet, celdifferentiering, fortplantning, fosterutveckling och beteenden. Vidare behandlas kemiska föroreningars skadeverkan på ekosystem, med fokus på Östersjön. Riskbedömning och regelverk diskuteras i kursen.

Kursen innehåller förinspelade föreläsningar med tillhörande inlämningsuppgifter som består av skriftliga reflektioner och/eller quiz med flervalsfrågor. Föreläsningar och inlämningsuppgifter är förberedande inför kursens tentamen.

Kursen ger även fördjupad kunskap om aktuella miljötoxikologiska frågeställningar genom en litteraturstudie som sammanställs i en skriftlig rapport.

Examination

- INL1 - Inlämningsuppgifter, 1,0 hp, betygsskala: P, F
- LIT1 - Litteraturuppgift, 1,0 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Skriftlig tentamen, 2,0 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.

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.