



AE2103 Environmental Aquatic Chemistry 7,5 hp

Environmental Aquatic Chemistry

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

Fastställande

Kursplan för AE2103 gäller från och med HT10

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Samhällsbyggnad

Särskild behörighet

180 hp akademiska studier, inkluderande 35 hp i matematik, fysik, kemi och geovetenskaper. Dokumenterade kunskaper i engelska B eller motsvarande.

AE1105 Miljö- och markkemi eller motsvarande kurs som behandlar grundläggande mark- och vattenkemi.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter fullgjord kurs ska deltagaren kunna:

- Bedöma olika föroreningars uppträdande i miljön med hjälp av grundläggande information och tillämpning av geokemiska modeller
- Korrekt tolka analysresultat för metaller och organiska föroreningar i olika miljöer
- Korrekt tolka ekotoxikologisk information för föroreningar
- Redogöra för hur olika system för riskbedömning fungerar och är uppbyggda
- Tillämpa dagens riskbedömningsmodeller för förorenade mark- och vattenområden, men med ett kritiskt förhållningssätt
- Förstå principerna bakom några vanliga marksaneringsmetoder.

Kursinnehåll

Föroreningars geokemi i mark, grundvatten, ytvatten och sediment. Modellering av föroreningars uppträdande i mark och vatten. Metoder för kemisk analys av föroreningar i mark och vatten. Grundläggande ekotoxikologi. Principer för miljöriskbedömning, och tillämpning av det svenska systemet för riskbedömning av förorenad mark. Marksanering.

Kurslitteratur

Gustafsson, J.P., Jacks, G., Simonsson, M. & Nilsson, I. Soil and water chemistry.

Rapporter från Naturvårdsverket.

Kompletterande litteratur som annonseras på kursens webbsida innan kursstart.

Examination

- TEN1 - Examination, 4,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- ÖVN1 - Assignment, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, 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

Godkänd skriftlig tentamen (TEN1; 4,5 hp)

Godkänd rapport från projekt, inlämningsuppgifter och övningar (ÖVN1; 3,0 hp)

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.