



Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap
Miljö- och energisystem

Kursplan

Mark och vatten, Miljöteknik III

Kurskod: EMGB23
Kursens benämning: Mark och vatten, Miljöteknik III
Soil and water, Environmental technology III
Högskolepoäng: 5
Utbildningsnivå: Grundnivå
Successiv fördjupning: Grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav (G1F)

Huvudområde:
MEI (Miljö- och energisystem)

Beslut om fastställande

Kursplanen är fastställd av Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap 2023-09-11 och gäller från vårterminen 2024 vid Karlstads universitet.

Behörighetskrav

Registrerad på Hållbar utveckling för ingenjörer 7,5 hp och registrerad på Miljöteknik 1, Luft och rökgaser 7,5 hp. Motsvarandebedömning kan göras.

Lärandemål

Övergripande syfte:

Efter kursen ska studenterna förstå reningstekniska principer för vattenrening och marksanering. Studenten ska också kunna läsa, förstå och sammanfatta vetenskaplig litteratur inom området samt redogöra för och förstå olika transportprocesser och separationsmetoder.

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- Förklara effekter på miljö och hälsa av några vanliga toxiska ämnen.
- Diskutera troliga spridningsvägar i naturen vid utsläpp av miljöstörande ämnen.

- Redogöra för hur en markundersökning ska utföras.
- Föreslå och motivera olika marksaneringsmetoder.
- Redogöra för hur yt- och grundvatten bildas och hur markens geologi påverkar processen och vattnets kvalitet.
- Redogöra för metoder för rening av dricksvatten.

Innehåll

I kursen behandlas föroreningskällor, spridning av föroreningar i mark och naturliga vatten, reningstekniker för dricksvattenrening och sanering av förorenad mark.

Kursen består av föreläsningar, laborationer och projektuppgifter.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Se separat dokument.

Examination

Skriftlig salstentamen samt muntlig och skriftlig redovisning av laborationer och projektuppgifter.

Om studenten har ett beslut från Karlstads universitet om riktat pedagogiskt stöd på grund av dokumenterad funktionsnedsättning har examinator rätt att ge studenten en anpassad examination eller att låta studenten genomföra examinationen på ett alternativt sätt.

Betyg

Kursen bedöms enligt betygsskalan Med beröm godkänd (5), Icke utan beröm godkänd (4), Godkänd (3) 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.