



# FAE3008 Mark- och vatten- tekniska problemställning och metoderi 4,5 hp

Land and Water Resources Engineering - Problems and Methods

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

## Fastställande

Skolchef vid ABE-skolan har 2019-09-19 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med VT19 (diarienummer A-2019-1818).

## Betygsskala

P, F

## Utbildningsnivå

Forskarnivå

## Särskild behörighet

Intagna till ett doktorsprogram på KTH.

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Att bredda studentens förståelse inom de olika disciplinerna vid institutionen för Mark- och Vattenteknik.

Att inspirera studenten till att arbeta med olika vetenskapliga frågeställningar inom och mellan disciplinerna.

Att lära sig om de olika faciliteter som är tillgängliga samt de olika metoderna och material som används inom de olika disciplinerna.

Att lära sig hur det är att arbeta i en multidisciplinär grupp med problemorienterade studier.

Att öka studentens föreståelse för hur deras forskningsprojekt är relevant för samhället och lämpligen att skapa kontakter med personer i samhället som kan tillgodogöra sig från den forskning som görs.

Att utveckla studentens skriftliga och muntliga presentationsteknik.

## Kursinnehåll

Denna kurs innebär en studie av ett aktuellt fall (eller jämförelse mellan två eller fler fall) och att besöka fallet/fallen i fråga\*. Fallet bör fokusera på ett eller flera specifika ingenjörs och/eller miljömässiga problem vilka är relaterade till disciplinerna vid Mark- och Vattenteknik.

Detaljer gällande kursinnehållet är beskrivna i kurs PM. Kursinnehållet och examination kan variera beroende på om studenten normalt sitter vid KTH, är industridoktorand resp. är utomlands periodvis under sina studier. Eftersom det är inte alla studenter som sitter vid KTH dagligen måste kursinnehållet vara flexibelt men kursmålen ska fortfarande uppfyllas på olika sätt. Kursen ges för en liten grupp av studenter kallade 'fallkluster' och vilket sträcker sig över flera år. Studenterna i ett 'fallkluster' får inte bara vara från en disciplin vid LWR utan ska innehålla studenter från flera discipliner\*. Inte färre än 3 studenter\* och normalt upp till 7 studenter formar ett 'fallkluster' som kommer att arbeta med att planera och utföra kursen tillsammans med noggrann handledning från deras handledare. Studenterna i varje kluster är ansvariga för att planera, utföra studien, genomföra fältbesöket, rapportera och dokumentera kursen. Programansvarige och biträdande programansvarige för dr programmet i Mark- och Vattenteknik är examinatorer och ansvariga för att varje student ska bli tilldelade ett 'fallkluster'. Dock är studenternas handledare ansvariga för deras egna students resultat i kursen och det är tänkt att de ska arbeta tillsammans med studenterna i alla kursens faser. Studenterna och deras handledare kan välja att involvera andra professorer i institutionen eller vid andra universitet för att öka interaktionen mellan forskningsområden.

\*Såvida det inte råder speciella förhållanden som gör detta omöjligt.

## Kursupplägg

Vid början av kursen ska studenterna i ett kluster skicka in en preliminär plan som examinatorerna ska utvärdera.

Kostnader för kursen ska bekostas av studenternas doktorandprojekt. Om kostnaderna är stora så kan ytterligare kostnader kräva att studenterna söker extern finansiering.

# Kurslitteratur

Litteratur för kursen varierar och beror på fallstudien som valts för kursen.

## Examination

- INL1 - Inlämningsuppgift, 4,5 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.

Rapportera genom dokumentation av arbetet som utförts;

Kursen består av 4.5 ECTS vilket motsvarar ett minimum av 120 timmar av arbete (tre veckor av heltidsarbete). Normal fördelning av arbetet bör vara 1,5 veckor av planering, 3 - 4 dagar i fält samt 1 vecka för att skriva slutgiltiga rapporten och hålla ett föredrag.

För att få kurspoäng så måste dokumentation finnas från kursstart till kurslut. Dokumentation av tiden som lagts ner inom de olika kursdelarna (detaljbeskrivning om vad för dokumentation som ska inkluderas finns i kurs PM).

Examinatorerna är programansvarig och biträdande programansvarig för dr program i Mark- och Vatten teknik.

## 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.