



AE2505 Vattensystem och geografisk information 7,5 hp

Water Systems and Geographic Information

Fastställande

Kursplan för AE2505 gäller från och med VT09

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Särskild behörighet

Minst tre års akademiska studier (180 hp) med inriktning mot hållbar utveckling, miljöteknik och planering samt dokumenterade kunskaper i Engelska B.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter fullgjord kurs ska deltagarna

1. kunna ta fram beslutsunderlag genom användning av GIS-baserade expert- och beslutsstödssystem för att lösa spatiella vattenrelaterade problem inom olika avrinningsområden, och
2. kunna kommunicera miljöinformation genom kännedom om och färdighet i att använda planeringsrelaterade begrepp och rapportskrivning

Kursinnehåll

Kursen behandlar användningen av geografiska informationssystem (GIS) i hållbar förvaltning av olika vattensystem. Kursen avser att ge deltagarna praktiska kunskaper om hur GIS kan användas för att tillgodose planering och förvaltning av vattenresurser.

Studenterna lär sig att ta fram beslutsunderlag genom användning av expertsystem och beslutsstödssystem, t ex multikriterieanalys - kombinerat med GIS - för att lösa spatiella vattenrelaterade problem inom olika avrinningsområden. I kursen ingår även kommunikation av vattenrelaterad miljöinformation genom indikatorer, scenarier och rapportskrivning. Vidare ges en överblick över andra beslutstekniker och -verktyg vilka syftar till att förbättra besluten och öka tillgängligheten till information i vattenplanering och -förvaltning

Kurslitteratur

Meddelas på kursens hemsida före kursstart.

Examination

- ÖVN1 - GIS-laborationer, 4,5 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Tentamen, 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.

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

Övriga krav för slutbetyg

Tentamen 4 högskolepoäng (TEN1; 4 cr), GIS-laborationer och rapportskrivning 3,5 högskolepoäng (ÖVN1; 3,5 cr).

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.