



FAF3802 Hydrologi för vattenkraftändamål 2,0 hp

Hydrology for Hydropower Purposes

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

Fastställande

Kursplan för FAF3802 gäller från och med VT17

Betygsskala

Utbildningsnivå

Forskarnivå

Särskild behörighet

Civilingenjörsexamen eller masterexamen inom ett ingenjörämne eller motsvarande.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Att ge en fysisk och matematisk förståelse av hydrologiska transportprocesser och dess tillämpning på långsiktigt hållbara vattenkrafttillämpningar, särskilt avrinningsprocesser och mätmetoder. Deltagaren ska utveckla en förståelse för hydromekaniska principer som används i avrinningsanalyser och principer för vattenreglering.

Kursinnehåll

Grundläggande transportekvationer för massa, värme och rörelsemängd i ytvatten med hjälp av differentiell samt integralformuleringar. Avrinningsprocesser och kanalströmning. Mätteknik för flöden i vattendrag och grundvatten.

Kursen är baserad på föreläsningar på följande teman:

- Grundläggande matematiska principer
- Avrinning processer
- Mättekniker

Kurslitteratur

Kurslitteraturen fastställs inför varje kursomgång och meddelas i kursprogrammet.

Examination

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.

Examinationen sker genom individuell rapportering av skriftliga övningsuppgifter.

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.