



# ME2083 Vattenkraft- teknik, ekonomi, hållbarhet 7,5 hp

Hydropower- Technology, Economy, Sustainability

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

## Fastställande

Kursplan för ME2083 gäller från och med VT14

## Betygsskala

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

## Utbildningsnivå

Avancerad nivå

## Huvudområden

Industriell ekonomi, Samhällsbyggnad

## Särskild behörighet

120 hp avklarad, dvs uppflyttad till årskurs 3.

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

# Lärandemål

Efter kursen skall studenten hateoretisk och empirisk kunskap om

- vattenkraftens roll i energisystemet i stort, främst i Sverige men också internationellt;
- vattenkraftens hydrologiska förutsättningar och konsekvenser;
- konstruktion och byggande av damm, utskov, intag, utlopp, själva kraftstationen;
- den mekaniska, elektriska och elektroniska utrustningen;
- vattenkraftens ekonomiska förutsättningar och konsekvenser;
- vattenkraftens inverkan på miljön och hur detta kan hanteras;
- vattenkraftens juridiska förutsättningar

# Kursinnehåll

Kursens tyngdpunkt ligger på hur man med utgångspunkt i de hydrologiska förutsättningarna tekniskt kan utforma och driva en vattenkraftstation, vilka ekonomiska och miljömässiga konsekvenser detta har.

# Kurslitteratur

Anges senare.

To be specified later.

# Examination

- PRO1 - Projekt, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Tentamen, 6,0 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

Kursen examineras genom

- en skriftlig tentamen;
- ett mindre och ett större projektarbete;
- aktivt deltagande i ett antal seminarier;
- aktivt deltagande i förberedelse och genomförande av studiebesök.

## 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.