



MJ2410 Energy Management

6,0 hp

Energy Management

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

Fastställande

Kursplan för MJ2410 gäller från och med VT17

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Maskinteknik

Särskild behörighet

Kandidat/B.Sc. eller motsvarande + MJ1112 Tillämpad Termodynamik eller motsvarande

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Den här kursen ger teknologen träning i att förutse och utveckla de strategier och förutsättningar som krävs för att leda och marknadsföra förbättringar och användning av ekonomiskt and miljömässigt uthålliga energisystem och tekniker.

Studenter, efter genomförande av den här kursen, kommer att kunna

- Analysera energisystemen genom att tillämpa principerna om systemtänkande
- Modellera stora och komplexa energisystem metodologiskt
- Utvärdera kostnadseffektiviteten av energisystem genom att vidta lämpliga ekonomiska åtgärder
- Beskriva principerna för miljö- och ekologisk ekonomi
- Förklara viktiga faktorer för att utvärdera den totala hållbarheten i olika energimixer
- Förstå betydelsen av affärsmodell innovation för utveckling av hållbara energitekniska lösningar.

Kursinnehåll

Huvud ämnen som kommer att ingå i kursen är:

- Systemanalys , systemtänkande och energisystem
- Metoder för utvärdering av stora och komplexa energisystem och energi systemmodellering
- Människors förståelse om energi och användarbeteende
- Energi Economics
- Energi portfolio hållbarhetsstyrning
- affärslogiker i moderna energisystem.

Kurslitteratur

Energy Management. Kompendium.

Energy Management. Kompendium

Examination

- PROA - Projekt, 4,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- SEM1 - Seminars, 1,5 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.

Övriga krav för slutbetyg

- PRO1- Projekt 4,5hp Betyg A-F
- SEM1 - Seminar 1,5hp Betyg A-F

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.