



ME2085 Omvandling av energisystem och energirelaterad industri 6,0 hp

Transformation in Energy Systems and Industries

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

Fastställande

Skolchef vid ITM-skolan har 2019-04-11 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med VT 2020 (diarienummer M-2019-0762).

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Industriell ekonomi

Särskild behörighet

Uppnått kraven för kandidatexamen
ME1003 Industriell ekonomi, gk avslutad

Undervisningspråk

Undervisningspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Studenterna ska efter genomgången kurs kunna:

1. Kritiskt diskutera de mekanismer som ligger till grund för industriell omvandling och tekniska förändringar och deras konsekvenser för energisystem och/ eller energiindustrin
2. Utvärdera teori och aktuell forskning inom industriell dynamik för hantering av tekniska och industriella förändringsprocesser av energisystem och/ eller energiindustrin
3. Skriva en analys av industriella och tekniska förändringar och självständigt diskutera problemformuleringar och deras lösningar för att hantera komplexa förändringar av energisystem och/ eller energiindustrin
4. Presentera resultat och slutsatser baserade på en vetenskaplig undersökning av industriella och tekniska förändringar av energisystem och/ eller energiindustrin för olika typer av publik

Kursinnehåll

Kursen behandlar de utmaningar och förhållanden som driver omvandling av energisystem och energirelaterade industrier. Detta inkluderar att diskutera relevansen av globala utmaningar som klimatförändringar och hållbar utveckling och analysera hur dessa bidrar till omvandlingen av energisystem och energirelaterade företag.

Kursen innehåller en serie föreläsningar med en fördjupad granskning och analys av drivkrafterna för omvandlingar av energisystem och energirelaterade industrier samt mekanismerna för dessa förändringar ur ekonomisk, socio-teknisk, politisk och miljömässigt perspektiv.

Kursen innehåller en föreläsningsserie som fokuserar på de mekanismer som ligger bakom industriell och teknisk förändring, omvandlingstryck som global uppvärmning och genomgripande tekniskiften, och därtill relaterade industriella förändringsprocesser - gällande omvandlingen av energisystem och energirelaterad industri

Examination

- INL1 - Inlämningsuppgift, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- SEM3 - Seminarier, 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.

Kursen examineras genom tentamen (ev. hemtentamen) samt seminarieinlämningar/projektarbeten med fokus på förmågan att kritiskt analysera och diskutera konsekvenserna av tekniska och industriella förändringsprocesser utifrån etiska, politiska, ekonomiska och samhällsliga aspekter gällande omvandlingen av energisystem och energirelaterad industri och att självständigt formulera och definiera problemställningar för att angripa komplexa förändringsprocesser inom industriella och teknikintensiva verksamheter med hjälp av data från olika typer av källor.

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.