



MJ2472 Energiplanering och dess tillämpningar 9,0 hp

Energy Planning and Applications

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

Fastställande

Kursplanen gäller från och med VT 2021 enligt skolchefsbeslut: M-2022-0619. Beslutsdatum: 2022-04-22.

Avvecklingsbeslut

Kursen avvecklas vid utgången av vårterminen 2023 enligt skolchef vid ITM-skolans beslut: M-2022-0619. Beslutsdatum: 2022-04-22. Kursen ges sista gången vårterminen 2021. Sista möjlighet till examination ges vårterminen 2024.

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Maskinteknik

Särskild behörighet

Kandidatexamen eller minst tre år grundutbildning i för kursen relevanta ämnen.

Dokumenterade kunskaper i engelska B eller motsvarande.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Vid slutförande av kursen ska studenten kunna:

1. Analysera och diskutera praktiska exempel av energiplanering i industriella och kommunala miljöer;
2. Jämföra olika nationella karaktärsdrag inom området för energiplanering;
3. Identifiera synergier mellan energisystem och andra system samt möjligheterna för att skapa eller förbättra symbiotiska relationer.

Kursinnehåll

Kursen syftar till att ge förståelse om pågående projekter inom området energiplanering baserat på svenska erfarenheter i utvecklingen av hållbara energisystem. Kursen innehåller tre huvudaktiviteter:

- Diskussion om praktiska exempel inom energiplanering i olika sektorer och sammanhang;
- Studiebesök där studenterna kommer att få chansen att se och förstå verkliga tillämpningar av energiplanering. Besöken kan vara hos elbolag (t.ex. Fortum, Vattenfall), "Clean Tech"-bolag (t.ex. ABB), kraftvärme och Waste-to-Energy (t.ex. Högdalen), hållbara utveckling i urbana områden och smarta elnätlösningar (t.ex. Norra Djurgårdsstaden, Hammarby Sjöstad), användning av spillvärme i fjärrvärmenät (t.ex. SSAB), m.m.
- Tillämpning av kunskapen som studenten tagit in under kursens gång i ett specifikt fall i en annan kommunal eller industriell kontext.

Examination

- INL1 - Skriftlig analys, 2,0 hp, betygsskala: P, F
- INL2 - Beskrivning av fallstudie, 2,0 hp, betygsskala: P, F
- PRO1 - Skriftlig slutrapport och presentation, 5,0 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.

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.