



MJ111V Cirkulär ekonomi och industriella system 4,5 hp

Circular Economy and Industrial Systems

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

Fastställande

Kursplanen gäller från och med VT 2023 enligt skolchefsbeslut: M-2022-1065. Beslutsdatum: 2022-08-15

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Industriell ekonomi

Övriga föreskrifter

Seminarierna ägnas huvudsakligen åt – observationer och analyser – diskussioner kring läst eller observerat material – löpande redovisningar av inlämningsuppgifter – responsarbete i grupp.

Särskild behörighet

Gymnasiekursen Eng B/6 eller motsvarande.

Sökande måste ha en lägsta kandidatexamen i miljövetenskap, ekonomi, management, teknik.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

1. Formulera och kritiskt diskutera principer och strategier för cirkulär ekonomi och konsekvenserna av cirkulära övergångar för hållbar utveckling inom specifika sektorer som t.ex. resursförvaltning, energi och resurskrävande industrier. Formulera och kritiskt diskutera principer och strategier för closed-loop tillverkning, innovationsledning och värdeskapande, och försörjningskedjan förvaltning.
2. Tillämpa verktyg och metoder som är relevanta för bedömningen av cirkulärprestanda och välj ett lämpligt bedömningsverktyg baserat på en problembeskrivning
3. Redogör för och exemplifiera betydelsen av affärsmodellernas innovation för värdeskapande i en cirkulär ekonomi.
4. Diskutera och ge kritiska bedömningar som täcker möjligheter och utmaningar för att utnyttja potentialen i affärsmodellernas innovation i samband med övergången till en cirkulär ekonomimodell i de respektive industrier.

Kursinnehåll

1. Principer och strategier för cirkulär ekonomi: utvalda koncept i fokus
2. Cirkulär ekonomi och cirkularitetsutvärdering: metoder och verktyg
3. Innovationsledning, drift och supply chain management och värdeskapande i en cirkulär ekonomi
4. Fall av övergång till en cirkulär ekonomimodell i industriell och offentlig sektor
 - Spår 4.1 Closed-loop tillverkning i samband med cirkulär ekonomi
 - Spår 4.2 Resursåtervinning i en cirkulär ekonomi
 - Spår 4.3 Integrering av cirkularitet: policyer och förordningar

Examination

- DEL1 - Deltagande, 1,0 hp, betygsskala: P, F
- DEL2 - Deltagande, 1,0 hp, betygsskala: P, F
- SEM1 - Seminarium, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- ÖVN1 - Övningsuppgift, 1,0 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

För att kunna examineras ska studenten förbereda och redovisa de obligatoriska uppgifterna i rätt tid, och har deltagit i minst 80 % av de obligatoriska aktiviteterna

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.