



MJ2641 Cleaner Production II

6,0 hp

Cleaner Production II

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

Fastställande

Kursplan för MJ2641 gäller från och med HT09

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Särskild behörighet

MJ2640 + MJ2620 eller MJ2626 eller MJ2623 eller MJ2621 eller motsvarande kunskaper.

Undervisningspråk

Undervisningspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter kursen skall studenten kunna leda och genomföra ett Cleaner Production-projekt i en större processindustri innefattande att kunna:

- Upprätta material- och energibalanser för såväl den övergripande processen som för de viktigaste delprocesserna i industriföretaget (kärnsystemet i ett livscykelperspektiv),
- Genomföra en screening LCA av hela produktionsprocessen, innefattande en mer övergripande material- och energibalans (av såväl uppströms-, kärn- som nedströms-system),
- Utnyttja resultaten från de två perspektiven ovan och föreslå passande Cleaner Production-åtgärder och därvid kunna lägga fram såväl tekniskt/ekonomiska, ekologiska som sociala argument för föreslagna åtgärder i första hand i kvantitativ form.

Kursinnehåll

- Fundamenta om Cleaner Production
- Cleaner Production projektarbete inom industrin
- Material- och energibalanser för industriella processer i ett miljöperspektiv
- Cleaner production och Life Cycle Assessment analys
- Värdering av processalternativ för Cleaner Production i ett hållbarhetsperspektiv
- Genomförande av en gruppuppgift kring Cleaner Production

Kurslitteratur

Utvalda vetenskapliga artiklar och rapporter

Examination

- NÄR1 - Aktivt deltagande, 2,0 hp, betygsskala: P, F
- PRO1 - Projektarbete, 4,0 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.

Examinationen baseras på aktivt deltagande i kursens och på kvaliteten på gruppuppgiftrapporten enligt följande: NÄR1: Aktivt deltagande (min 4 föreläsningar, 3 seminarier och studiebesöket); 2 hp, PRO1: Godkänd grupparbetsrapport; 4 hp.

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.