



AL2101 Tillämpad industriell ekologi 6,0 hp

Applied Industrial Ecology

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

Fastställande

Kursplan för AL2101 gäller från och med HT13

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Maskinteknik, Miljöteknik

Särskild behörighet

Minst 150 högskolepoäng (ECTS) i ett tekniskt eller naturvetenskapligt program eller kurs MJ2611 Introduktion till Industriell ekologi eller motsvarande. Ett års studier på masterprogrammet Teknik och Hållbar utveckling (TSUTM), eller motsvarande.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Kursen syftar till att visa tillämpningar av Industriell ekologi i de aktuella utmaningarna inom hållbar utveckling. Kursen exemplifierar forskningsfronten inom Industriell ekologi genom studentprojekt, som också kan utgöra en förstudie för ett examensarbete eller geövning i att skriva forskningsansökningar. Du kommer också att öva dina färdigheter i att kommunicera ditt arbete inom Industriell ekologi till olika intressenter/aktörer och göra populärvetenskapliga presentationer .

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- Beskriva och diskutera valda ämnen från forskningsfronten i Industriell ekologi med särskild betoning på samhällsrelevans och metoder inom Industriell ekologi;
- Bedöma en aktuell utmaning inom hållbar utveckling i ett systemperspektiv och ta hänsyn till olika intressenters perspektiv och den potentiella normativa karaktären i utmaningen, samt diskutera perspektiv från olika vetenskapliga discipliner;
- Angripa en aktuell samhällsrelev utmaning inom hållbar utveckling med metoder och verktyg från Industriell ekologi;
- Samla in, analysera och sammanställa information/data om en tillämpad frågeställning inom Industriell ekologi och kritiskt diskutera undersökningsstrategier och -metoder samt strategier för lösningar;
- Identifiera och formulera mål och syften inom ett tillämpat exempel inom Industriell ekologi, med beaktande av state-of-the-art-kunskap , undersökningsmöjligheter och relevans;
- Presentera ett ämne från forskningsfronten för Industriell ekologi och egna projektresultat muntligt såväl som skriftligt för olika intressenter/aktörer;
- Reflektera över sin egen kunskap och identifiera ytterligare informationsbehov och kompetensutveckling och reflektera över sina egna förmågor, styrkor och svagheter både inom vetenskap och som en yrkesverksam person och arbetsgruppsmedlem;
- På en inledande nivå, bedöma kvaliteten på det egna, och kurskamraters, arbete och presentationer inom Industriell ekologi;

Kursinnehåll

Tillämpningar av metoder och verktyg inom Industriell ekologi på aktuella utmaningar inom hållbar utveckling;

Forskningsfronten för Industriell ekologi;

Projektarbete som grupparbete

Presentationer i naturvetenskap och/eller teknik

Projektformulering, med betoning på state of-the-art-kunskap, syfte- och målformulering, och strategier för undersökningar/kartläggningar inom Industriell ekolog

Utrustning

Kursen använder KTHs lärplattform (LMS) som ett viktigt stöd. PC med internet och e - post och möjligheten att använda Word och Excel (Microsoft version rekommenderas) och att läsa pdf-filer krävs . Annan programvara som behövs i kursen kommer att vara nedladdningsbara från Internet eller från LMS eller görs tillgängliga på KTH datorer.

Examination

- ATT1 - Närvaro, 0,5 hp, betygsskala: P, F
- PRO1 - Projekt, 5,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- RED1 - Redovisning, 0,5 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.

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.