

MESS41, Energi och hållbarhet, 7,5 högskolepoäng
Energy and Sustainability, 7.5 credits
Avancerad nivå / Second Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Styrelsen för Lunds universitets centrum för studier av uthållig samhällsutveckling 2013-11-19 att gälla från och med 2014-08-31, höstterminen 2014.

Allmänna uppgifter

Huvudområdet är *miljövetenskap och hållbarhetsvetenskap*. Kursen är en valbar kurs på tredje terminen av LUMES, Lunds universitets internationella masterutbildning i miljövetenskap och hållbarhetsvetenskap.

Undervisningsspråk: Engelska

Huvudområde

Miljö- och hållbarhetsvetenskap

Fördjupning

A1F, Avancerad nivå, har kurs/er på avancerad nivå som förkunskapskrav

Kursens mål

Studenten ska efter avslutad kurs visa

- förståelse för de huvudsakliga fysiska, tekniska och samhällsliga faktorerna och hållbarhetsproblemen som är kopplade till energisystem från globala till lokala nivåer
- förmåga att analysera inverkan av olika energisystem på samhälle och miljö, i synnerhet från ett systemperspektiv
- djupa insikter om de komplexa faktorer som påverkar strategier och val för samhällsstyrning, bland annat möjliga rekyleffekter, för att genomföra mer hållbara energisystem

Kursens innehåll

I kursen behandlas grundläggande energibegrepp vad gäller fysiska, vetenskapliga och tekniska egenskaper samt samhällsliga prioriteringar av energisystem. De största problemen som har att göra med miljön, samhällsutvecklingen, säkerheten och ekonomin behandlas också genom en bedömning av ett eller flera av dessa områden. Vidare undersöks och granskas möjligheter som står att finna i efterfrågan på energi, energi- och materialeffektivisering, teknologisk status och potential i användarledet samt möjliga scenarior för ekonomisk och energimässig bärkraft.

Kursen behandlar också alternativ för utbud och efterfrågan på energialstring med fokus på olika tekniker (t ex vindkraft, solenergi, biobränsle, geologisk lagring av koldioxid) och alternativa strategier (t ex energieffektivisering) för att minska energialstringssystemens inverkan på miljö och samhälle i såväl i-länder som det globala syd. Slutligen tar kursen upp ett antal olika (samhällsstyrnings)strategier för att omvandla energisystemen till mer hållbara alternativ.

Kursens genomförande

Kursen består av föreläsningar, seminarier, studiebesök och gruppdiskussioner och kan innehålla studentredovisningar och individuella uppgifter.

Samtliga studenter på LUMES förväntas ha regelbunden närvaro och delta aktivt i undervisningen. Närvaro vid examinerande kurstillfällen är obligatorisk och en förutsättning för att bli godkänd på kursen.

Kursens examination

För att bli godkänd måste studenten a) vara godkänd på individuella uppgifter, b) vara godkänd på kombinerade uppgifter individuellt och i grupp, c) ha deltagit i de obligatoriska delarna.

Student som inte uppnår godkänt resultat har möjlighet att genomgå förnyad examination. Omprovsmöjlighet erbjuds efter kursens slut. Vid behov erbjuds en uppsamlingsexamination vid ett senare tillfälle. En student, som utan godkänt resultat har genomgått två prov för en kurs eller del av en kurs har rätt att få en annan examinerator utsedd, om inte särskilda skäl talar mot det. En student som blivit godkänd får inte genomgå förnyat prov eller lämna in en ny uppsats för att uppnå ett högre betyg.

Prov/moment för denna kurs finns i en bilaga i slutet av dokumentet.

Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna Underkänd, Tre, Fyra, Fem. Betygsskalan omfattar betygsgraderna Underkänt, 3, 4 och 5. Högsta betyg betecknas med 5 och lägsta betyg för godkänt resultat med 3. Betyg för icke godkänt resultat betecknas med Underkänd. Studentens resultat bedöms utifrån kursens lärandemål. För betyget 5 ska studenten visa ett utmärkt resultat i *alla* lärandemål. För betyget 4 ska studenten visa ett mycket bra resultat i *alla* lärandemål. För betyget 3 ska studenten visa ett tillräckligt resultat i *alla* lärandemål. Betyget Underkänd innebär att studenten inte nått upp till lärandemålen i kursen eller att han eller hon måste göra kompletteringar för att bli godkänd på kursen.

Förkunskapskrav

För tillträde till kursen måste studenten vara godkänd på minst 40 högskolepoäng inom LUMES.

Övrigt

Kursen kan inte ingå i en examen tillsammans med kurs MESS09.

Kursen inrättades av Samhällsvetenskapliga fakultetens styrelse den 13 december 2012.

Prov/moment för kursen MESS41, Energi och hållbarhet

Gäller från H14

1201 Energi och hållbarhet, 7,5 hp
Betygsskala: Underkänd, Tre, Fyra, Fem