



LUNDS
UNIVERSITET

Samhällsvetenskapliga fakulteten

MESB02, Biogeovetenskap, 7,5 högskolepoäng

Earth Systems Science, 7.5 credits
Grundnivå / First Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Styrelsen för Lunds universitets centrum för studier av uthållig samhällsutveckling 2021-09-02 att gälla från och med 2022-08-24, höstterminen 2022.

Allmänna uppgifter

Kursen är en obligatorisk kurs inom Masterprogram i miljö- och hållbarhetsvetenskap (LUMES) första termin.

Undervisningsspråk: Engelska

Huvudområde

Miljö- och hållbarhetsvetenskap

Fördjupning

G2F, Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Kursens mål

För godkänt resultat på kursen ska studenten:

Kunskap och förståelse

- Beskriva jordsystemets funktion och struktur, inklusive dess fysiska, kemiska och biologiska delsystem.
- Identifiera och beskriva drivkrafterna bakom nutida globala hållbarhetsutmaningar såsom klimatförändringar, förlust av biologisk mångfald, förändring av markanvändning och sötvattensbrist, inklusive dessas långsiktiga trender.
- Uppvisa kunskap om den naturvetenskapliga forskningsprocessen, inklusive problemformulering, teoretiska resonemang, experimentell design, datainsamling och analys.

Färdighet och förmåga

- Visa förmåga att analysera jordsystemets struktur och funktion från lokal till global nivå.
- Visa förmåga att analysera drivkrafterna bakom globala klimat och miljöförändringar.
- Formulera forskningsfrågor för att bedriva experimentell design, datainsamling och analys.
- Utveckla färdigheter i akademiskt skrivande, och i självständig användning av akademiska bibliotek och resurser, inklusive bibliografiska databaser, för att kunna kritiskt utvärdera, bearbeta och sammanställa vetenskaplig information och data.
- Engagera sig konstruktivt och respektfullt i grupparbeten som syftar till att genomföra anvisade uppgifter.
- Utveckla färdigheter i kommunikation och i muntlig och skriftlig presentation.
- Visa förmåga till aktivt deltagande och ledarskap i resultatriktat och respektfullt grupparbete i multikulturell studiemiljö.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- Använda vetenskapligt tillvägagångssätt för att förklara förändringar i jordsystemet inklusive i dess fysiska, kemiska och biologiska delsystem.
- Visa förmåga att utveckla en vetenskapligt grundad metod för beskrivning och analys av mänskliga drivkrafter bakom globala klimat och miljöförändringar.
- Visa förmåga att ompröva och omformulera bestämningen av och lösningar på ett vetenskapligt problem.

Kursens innehåll

Kursen erbjuder kunskap om jordsystemets biogeofysiska komponenter och samlade funktion i förhållande till globala klimat- och miljöförändringar.

Kursen behandlar följande centrala teman inom biogeovetenskap:

- Terrestriska och marina ekosystems struktur och funktion.
- Biologisk mångfald och artförlust.
- Markanvändningsförändringar, inklusive skogsbruk och jordbruk.
- Översikt över de biogeokemiska cyklerna för fosfor, kol, kväve och vatten.
- Jordens fysiska klimatsystem och antropogena klimatförändringar.
- Orsaker till och ekologiska konsekvenser av global miljöförändring.

Kursens genomförande

Kursen består av föreläsningar, seminarier och övningar. Individuella och gruppbaseade övningar och uppgifter kombineras för att stimulera och utvärdera studenternas förmåga att identifiera, förstå och analysera orsaker, drivkrafter och konsekvenser av global miljöförändring. Teoretisk kunskap som introduceras i kursen tillämpas på konkreta empiriska fall som studenten själv väljer för det skriftliga grupphemprovet och för det skriftliga individuella hemprovet.

Obligatoriska moment

Deltagande i muntlig presentation av det skriftliga individuella hemprovet och muntlig presentation av det skriftliga grupphemprovet är obligatoriskt om inte särskilda skäl föreligger. Ersättning eller alternativ tidpunkt för obligatoriskt moment erbjuds

student som utan egen förskyllan, till exempel olycksfall, plötslig sjukdom eller liknande händelser, inte kunnat genomföra det obligatoriska momentet. Detta gäller också studenter som har missat undervisning på grund av ett förtroendeuppdrag som studentrepresentant.

Kursens examination

Kursen examineras genom:

- Skriftligt individuellt hemprov (3 hp)
- Skriftligt grupphemprov (4,5 hp)

För att bli godkänd på kursen måste studenten även ha deltagit i de obligatoriska momenten:

- Muntlig presentation av skriftligt individuellt hemprov
- Muntlig presentation av skriftligt grupphemprov

På kursen erbjuds ordinarie prov, omprov i nära anslutning till det ordinarie provet samt ytterligare ett provtillfälle avseende kurser som avslutats under det gångna läsåret (uppsamlingsprov). Inom ett år efter att kursen genomgått en större förändring eller upphört erbjuds minst två ytterligare provtillfällen på samma kursinnehåll. Därefter erbjuds studenten ytterligare provtillfällen men i enlighet med gällande kursplan. En student som utan godkänt resultat har genomgått två prov på en kurs eller del av en kurs har rätt att få en annan examinator utsedd, om inte särskilda skäl talar mot det.

Om så krävs för att en student med varaktig funktionsnedsättning ska ges ett likvärdigt examinationsalternativ jämfört med en student utan funktionsnedsättning, så kan examinator efter samråd med universitetets avdelning för pedagogiskt stöd fatta beslut om alternativ examinationsform för berörd student.

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

Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna Underkänd, Tre, Fyra, Fem.

Från betygskalan ovan undantas de obligatoriska momenten. Som betyg för dessa moment används någon av beteckningarna Godkänd eller Underkänd. För betyget Godkänd har studenten visat ett tillräckligt resultat. För betyget Underkänd har studenten visat ett otillräckligt resultat.

Högsta betyg för kursen betecknas med Fem och lägsta betyg för godkänt resultat med Tre. Betyg för icke godkänt resultat betecknas med Underkänd. Studentens resultat bedöms utifrån kursens lärandemål. För betyget Fem ska studenten visa ett utmärkt resultat i alla lärandemål. För betyget Fyra ska studenten visa ett mycket bra resultat i alla lärandemål. För betyget Tre ska studenten visa ett tillräckligt bra resultat i alla lärandemål. Betyget Underkänd innebär att studenten inte nått upp till lärandemålen i kursen.

Vid kursens start informeras studenten om kursplanens lärandemål samt om betygskalan och dess tillämpning i kursen.

Sammanvägning av betyg:

Betyget för hela kursen består av medelvärdet för de två prov som bedöms enligt betygsskalan Underkänd-3-4-5. Det skriftliga individuella hemprovet är värt 40% av slutbetyget. Det skriftliga grupphemprovet är värd 60% av slutbetyget. För betyg 3 på hela kursen måste studenten ha tilldelats minst betyg 3 på båda prova samt deltagit i de obligatoriska momenten.

Prov	Högskolepoäng	Betygsskala	Del av kursens slutbetyg
Skriftligt individuellt hemprov	3	Underkänd-3-4-5	40%
Skriftligt grupphemprov	4,5	Underkänd-3-4-5	60%
Muntlig presentation av individuellt hemprov (obligatoriskt moment)	0	Underkänd-Godkänd	-
Muntlig presentation av grupphemprov (obligatoriskt moment)	0	Underkänd-Godkänd	-
	7,5		100%

Exempel: Studenten får betyget 3 på det skriftliga individuella hemprovet och betyget 5 på det skriftliga grupphemprovet (och Godkänd på de två obligatoriska momenten). Slutbetyget blir 4 $((3*40)+(5*60))/100=4,2$

Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs kandidatexamen motsvarande minst 180 högskolepoäng.

Muntlig och skriftlig språkfärdighet i engelska motsvarande Engelska 6/B från svenskt gymnasium är ett krav. Ekvivalering genomförs i enlighet med nationella riktlinje.

Övrigt

Kursen kan inte ingå i en examen tillsammans med kurs MESB01 Biogeovetenskap, 10 hp.

Prov/moment för kursen MESB02, Biogeovetenskap

Gäller från H22

- 2201 Skriftligt individuellt hemprov, 3,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Tre, Fyra, Fem
- 2202 Skriftligt grupphemprov, 4,5 hp
Betygsskala: Underkänd, Tre, Fyra, Fem
- 2203 Muntlig presentation av skriftligt individuellt hemprov, 0,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Deltagit
- 2204 Muntlig presentation av skriftligt grupphemprov, 0,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Deltagit