



INSTITUTIONEN FÖR BIOLOGI OCH MILJÖVETENSKAP

ESD200 Miljö, natur och hållbar utveckling i ett utbildningsperspektiv, 15 högskolepoäng

Environment, nature and sustainable development in an educational perspective, 15 credits

Avancerad nivå / Second Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Institutionen för biologi och miljövetenskap 2018-02-19 och senast reviderad 2019-08-08. Den reviderade kursplanen gäller från och med 2019-08-08, höstterminen 2019.

Utbildningsområde: Teknik 17 %, Naturvetenskapligt 66 % och Undervisning 17 %

Ansvarig institution: Institutionen för biologi och miljövetenskap

Medverkande institution

Institutionen för didaktik och pedagogisk profession

Inplacering

Ingår i masterprogrammet Utbildning för hållbar utveckling S2ESD. Kursen ges i mån av plats även som fristående kurs.

Kursen kan ingå i följande program: 1) Utbildning för hållbar utveckling, masterprogram (S2ESD)

Huvudområde

Utbildning och hållbar utveckling

Fördjupning

A1N, Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Förkunskapskrav

Kandidatexamen omfattande 180 högskolepoäng, eller yrkesexamen inriktad mot skolväsende om minst 180 högskolepoäng samt ett självständigt examensarbete om 15 högskolepoäng inom eller utanför examen, eller motsvarande.

Dessutom måste studenten uppvisa språkfärdighet i engelska motsvarande Engelska B/Engelska 6 eller genom ett internationellt vedertaget prov i engelska till exempel TOEFL, IELTS.

Lärandemål

Efter godkänd kurs skall studenten kunna:

- Beskriva och analysera grundläggande ekologiska samband och hur människan ingriper i och växelverkar med ekosystemen genom exempelvis klimatpåverkan, utarmning av biologisk mångfald, kemiska substanser och markanvändning, samt hur detta kan förmedlas i utbildningssituationer.
- Redogöra för begreppen resiliens, planetära gränser, antropocen och ekologiskt fotavtryck, samt kritiskt granska och problematisera dessa.
- Ge ett historiskt perspektiv på hur människans påverkan på livsmiljön upptäckts och utforskats samt analysera vad detta perspektiv betyder för förståelsen av dagens problem med hållbar utveckling.
- Beskriva och problematisera vad hållbarhetsomställning kan innebära ur ett naturvetenskapligt och tekniskt perspektiv.
- Förklara relevanta begrepp inom industriell ekologi liksom hur dessa kan användas i utbildningssituationer.
- Förklara begreppet medborgarvetenskap (citizen science) och redogöra för på vilket sätt medborgarvetenskap kan användas i utbildning för hållbar utveckling samt analysera potentialen och begränsningarna med "citizen science".
- Diskutera och kritiskt reflektera över förståelse av grundläggande ekologiska processer såsom fotosyntes, respiration och nedbrytning samt begrepp som energi och materia.

Kursen är hållbarhetsfokuserad, vilket innebär att minst ett av kursens lärandemål tydligt visar att kursens innehåll uppfyller minst ett av Göteborgs universitets fastställda kriterier för hållbarhetsmärkning. Detta innehåll utgör även kursens huvudsakliga fokus.

Innehåll

Denna kurs fokuserar på de miljömässiga, naturvetenskapliga och tekniska aspekterna av hållbar utveckling. Kursen ger studenterna en bred förståelse för hur människans interaktion med ekosystem och organismer påverkar förutsättningarna för hållbar utveckling samt hur denna kunskap kan behandlas i undervisningssituationer. Kursen förser studenterna med verktyg i form av begrepp, informations- och datakällor som

kan utnyttjas i utbildning för hållbar utveckling. Dessa kommer att kunna användas i kursen för de studieuppgifter som bygger på lokala situationer i studentens specifika miljö. Studenten introduceras i didaktiska tillämpningar av fältmetodik rörande undersökningar av ekosystem liksom till didaktiska frågeställningar när det gäller undervisning och lärande av ekologiska samband. Hållbarhetsomställning adresseras genom begrepp och redskap från industriell ekologi. Problematisering av begrepp och indikatorer som används i samhället för att diskutera, hantera och kvantifiera människans påverkan på sin livsmiljö och en hållbarhetsomställning i detta avseende ingår också. Viktiga sådana begrepp är resiliens, ekosystemtjänst, livscykelperspektiv, dematerialisering, bioekonomi, cirkulär ekonomi, planetära gränser och systemvillkor. Kursen har ett globalt perspektiv. Utbildning för hållbar utveckling innefattar i denna kurs såväl formella som informella undervisningssammanhang, det vill säga lärande och bildning utanför klassrum och kurser.

Former för undervisning

Undervisningen är nätbaserad och genomförs helt och hållet via en web-baserad lärplattform. Undervisning sker genom korta nätbaserade föreläsningar och filmklipp samt genom olika uppgifter och projekt som tar sin utgångspunkt i kurslitteraturen. Studenterna redovisar sitt lärande genom inlämningsuppgifter, diskussionsuppgifter och nätbaserade flervalsenkäter. Studenterna förväntas även agera granskare på minst en inlämningsuppgift utförd av andra studenter. Efter denna så kallade kamratbedömning skall en slutversion av uppgiften lämnas in. Dessutom ingår ett webinarium där studenterna tillsammans med lärare i grupp diskuterar en uppgift.

Undervisningsspråk: engelska

Former för bedömning

Studenterna redovisar sitt lärande genom fem olika inlämningsuppgifter. De skall också göra två flervalsenkäter som är obligatoriska men inte används för att sätta graderade betyg. Studenterna förväntas även agera granskare på minst en inlämningsuppgift utförd av andra studenter. Efter denna så kallade kamratbedömning, som också är föremål för examination, skall en slutversion av uppgiften lämnas in för examination av lärare.

Om student som underkänts två gånger på samma examinerande moment önskar byte av examinator inför nästa examinationstillfälle, ska sådan begäran inlämnas skriftligt till kursansvarig institution och bifallas om det inte finns särskilda skäl däremot (HF 6 kap § 22).

I det fall en kurs har upphört eller genomgått större förändringar ska studenten i normalfallet garanteras tillgång till minst tre provtillfällen (inklusive ordinarie

prov tillfälle) under en tid av åtminstone ett år med utgångspunkt i kursens tidigare uppläggning.

Betyg

På kursen ges något av betygen Utmärkt (A), Mycket bra (B), Bra (C), Tillfredställande (D), Tillräcklig (E) och Underkänd (F).

De i kursen ingående examinationerna specificeras i en kursguide till antal och omfattning. Varje examination tilldelas i förväg en bestämd andel av betygsunderlaget, vilken bestämmer dess vikt vid sammanvägningen till ett betyg.

Kursvärdering

Kursen skall utvärderas av studenterna och resultaten görs till föremål för diskussion mellan lärarna på kursen. Kursutvärdering sker skriftligt och anonymt via en enkät på lärplattformen efter avslutad kurs samt under kursen genom synpunkter som lämnas på ett dialogforum via lärplattformen. Sammanställning av utvärderingen rapporteras till studierektor och görs tillgänglig för studenterna. Sammanställningen är en grund för kursutveckling och delges studenter i nästkommande kurs, då eventuella åtgärder redovisas.

Övrigt

Deltagande i kursen kräver tillgång till Internet för att kunna arbeta mot den webbaserade lärplattform som används i kursen.

Kursen ges av Göteborgs universitet under medverkan av Avdelningen för Miljösystemanalys vid Chalmers tekniska högskola.