



Kursplan

Fakulteten för hälso- och livsvetenskap

Institutionen för biologi och miljö

2MX010 Utforska hållbara ekosystem i Östersjön, 7,5 högskolepoäng

Discovery of a Sustainable Baltic Sea, 7.5 credits

Huvudområde

Biologi, Miljövetenskap

Ämnesgrupp

Miljövetenskap

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G2F

Fastställande

Fastställd av Fakulteten för hälso- och livsvetenskap 2014-12-19

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2015

Förkunskaper

60 hp inom miljövetenskap, biologi, akvatisk ekologi, marin vetenskap eller hälsovetenskap och engelska B/6

Mål

Kunskap och förståelse

Studenten skall efter avslutad kurs kunna:

- Beskriva hur ett hållbart ekosystem i Östersjön borgar för ekonomisk tillväxt och god folkhälsa samt hur fungerande ekosystem bidrar till grön och blå tillväxt.
- Förklara de huvudsakliga utmaningar som marina system står inför såsom nyttjande för att producera energi, klimatförändringar, folkhälsoaspekter, användandet av naturresurser inklusive vattenanvändning, fiskerinäring, föroreningar, diffusa utsläpp från jordbruk, utvecklandet av maritim företagsamhet, undervisning och livslångt lärande.
- Beskriva vilka miljöhot som påverkar ekologin och det allmänna tillståndet i Östersjöns ekosystem och dess påverkan på folkhälsan (t. ex. gifter och patogener).
- Granska om de åtgärder och initiativ som genomförts för att förbättra miljön i Östersjön vad gäller fiskerinäring, miljöteknik, miljövänlig sjöfart, energi, landskapsnätverk "landscape network", utbildning och fortbildning.

Förmågor och färdigheter

Studenten skall efter avslutad kurs kunna:

- Beskriva hur tvärvetenskaplig kunskap inom ekologi, miljövetenskap, sjöfart, läkarvetenskap och utbildning kan bidra i beslutsprocesser och miljövårdsåtgärder som rör brukandet av naturresurser i marina och kustnära områden ("marine spatial

planning", sjöfart).

- Beskriva hur forskningsresultat och innovationer i Östersjön kan bidra till hållbar utveckling med målet att upprätta världens första eko-region där ekologi och ekonomi samverkar på ett balanserat och integrerat sätt till gagn för samhället på lång sikt.
- Utveckla förmågan att muntligen och skriftligen presentera material som skildrar hur vi hållbart kan nyttja våra marina system.
- Diskutera kursens kunskapsstoff med forskare och representanter för myndigheter och företag

Innehåll

- Östersjöns ekologi i relation till mänsklig påverkan, klimatförändringar, nyttjande av råvaror och folkhälsa
- Utmaningar vi möter för att nå en hållbar utveckling i havs- och kustnära system (miljömässiga, ekonomiska och samhälleliga).
- Miljöhot kopplade till sjöfart och miljövänlig sjöfart
- Åtgärder och innovationer som genomförts för att förbättra miljön i Östersjön med fokus på Kalmarsundsregionen (energi, luft- och vattenrening).
- Hur man förmedlar budskapet om hållbar utveckling av marina system till intressenter med fokus på utbildning och förändrade attityder
- Introduktion till högre utbildning och miljöföretagsamhet som finns i regionen
- Möjlighet att träffa universitetslärare och representanter för myndigheter och företag
- Kritisk sökning och granskning av vetenskaplig litteratur med hjälp av olika databaser

Undervisningsformer

Undervisningen utgörs av självstudier, föreläsningar, gruppövningar, lab-, fält- och datorexperiment.

Deltagande i laborationer, exkursioner och seminarier samt genomförande och presentation av slutuppsatts är obligatoriskt.

Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Examination sker normalt genom muntliga presentationer, slutuppsatts, skriftliga rapporter samt aktivt deltagande i seminarier och redovisning av gemensamma projektarbeten. Vid grupparbeten ska ansvaret för innehållet i redovisningarna fördelas mellan de studerande. Ansvaret ska vidare anges så att det klart framgår hur var och en bidragit till redovisningens olika delar.

Examination grundas på en sammanvägd bedömning av enskilda prestationer under kursens gång samt på de muntliga och skriftliga redovisningarna. Bedömningskriterier för betyget godkänd framgår av mål (se ovan).

Kursvärdering

En skriftlig kursvärdering genomförs i slutet av kursen. Utvärderingsresultatet sammanställs i en kursrapport, vilken arkiveras hos institutionens administration. Resultatet av utvärderingen och eventuellt vidtagna åtgärder kommuniceras med programansvarig, och presenteras för studenterna vid nästa kurstillfälle.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Bernes C. 2005. Change Beneath the surface- an in-depth look at Sweden's marine environment. Naturvårdsverket (ISBN: 91-620-1246-0).

Kompendium och vetenskapliga artiklar delas ut vid respektive föreläsningstillfälle via Moodle.