



Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik
Institutionen för naturvetenskap

1MX013 Miljöfrågorna, 7,5 högskolepoäng
The Environmental Issues, 7.5 credits

Huvudområde

Miljövetenskap

Ämnesgrupp

Miljövetenskap

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1N

Fastställande

Fastställd av institutionsstyrelsen vid Institutionen för naturvetenskap 2009-11-04

Senast reviderad 2012-12-05. Revidering av förkunskaper.

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2013

Förkunskaper

Grundläggande behörighet samt Matematik C, Naturkunskap B eller Matematik 3b / 3c, Naturkunskap 2. Naturkunskap B/2 kan ersättas av Fysik A/1b1/1a och Kemi A/1.

Mål

Kursens syfte är att studenterna ska tillägna sig breda kunskaper och insikter om hur miljöfrågor karakteriseras och få det sammanhang som behövs för vidare studier inom miljövetenskapens olika discipliner.

Efter genomgången kurs ska studenten kunna:

- förklara DPSIR-kedjan (Drivkrafter-Påverkan-Status-Inverkan-Respons) som modell för karakterisering av miljöfrågor;
- förklara innebörden av olika mått och indikatorer som kan användas för beskrivning och jämförelse av drivkrafter, påverkan, status och inverkan;
- redogöra översiktligt för människans användning av icke förnybara naturresurser (mineraler och fossil energi) respektive förnybara naturresurser (livsmedel, vatten, skog och förnybar energi);
- redogöra översiktligt för olika sektors viktigare emissioner till luft och vatten, alstring av avfall samt fysiska inverkan på mark- och vattenresurser;
- redogöra översiktligt för viktigare effekter på miljön som förknippas med olika miljöfrågor, såväl direkta, indirekta, samverkande som motverkande;
- redogöra översiktligt för viktigare åtgärder som vidtagits eller kan vidtas för att motverka olika miljöproblem, såväl administrativa, ekonomiska, teknologiska som andra

former av åtgärder, samt för konflikter som kan finnas mellan sådana åtgärder;

- redogöra översiktligt för trender i miljöfrågornas utveckling;
- diskutera skillnader i miljöbelastning mellan olika länder och regioner beroende på olika ekonomiska förutsättningar och geografiska lägen;
- diskutera den internationella handelns betydelse för fördelningen av miljöbelastning globalt samt
- diskutera förutsättningar för en hållbar utveckling utifrån de kunskaper som förvärvats under kursen.

Innehåll

Kursen behandlar miljöfrågorna med utgångspunkt i europeiska förhållanden, men med globala utblickar samt jämförelser med Sverige.

De områden som särskilt tas upp är klimatförändring, uttunning av ozonskiktet, förorening, bildning av marknära ozon och andra fotokemiska oxidanter, luftförorening i urban miljö, förändring av havs- och kustmiljöer, förändring av sötvattenresurser, avfallsalstring, spridning av kemikalier och miljögifter, påverkan på mark och jord, påverkan på skogar samt påverkan på naturmiljöer och biodiversitet.

Genomgången av miljöfrågorna görs ur flera perspektiv: karakteriseringen av miljöfrågor med mått och indikatorer för beskrivning av dessa; människans användning av naturresurser och olika sektors miljöpåverkan, med viss tonvikt på transportsektorn och hushållen med den enskilda människans konsumtion; effekter på miljön; olika former av åtgärder samt möjligheter och svårigheter med dessa; viss historisk utveckling och aktuella trender; betydelsen av ekonomiska förutsättningar och geografiskt läge; globaliseringens betydelse samt hållbarhetsperspektiv.

Undervisningsformer

Undervisningen utgörs av översiktliga föreläsningar, anvisningar till kursuppgifter, seminarier och övningar.Handledning sker främst via en webbstudieplats för kursen. Kursuppgifter, seminarier och övningar är obligatoriskt.

Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd. Examinationen sker genom bedömning av kursuppgifter, seminarier och övningar samt genom hemtentamen.

Bedömningskriterier för betyget godkänd på kursen framgår av Förväntade studieresultat (se ovan).

Vid bedömningen underkänd på kursuppgifter, seminarier och övningar ges retur upp till fyra gånger.

En första omtentamen erbjuds inom sex terminsveckor. Antalet tentamenstillfällen är begränsat till fem.

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

European Environment Agency (EEA), 2010. The European Environment - State and Outlook 2010: Synthesis. EEA, Copenhagen. 222 pp. ISBN 978-92-9213-114-2

European Environment Agency (EEA), 2010. The European Environment - State and Outlook 2010: Global Megatrends. EEA, Copenhagen. 88 pp. ISBN 978-92-9213-166-1.

Thematic assessments:

European Environment Agency (EEA), 2010. The European Environment - State and Outlook 2010: Understanding Climate Change. EEA, Copenhagen. 34 pp. ISBN 978-92-9213-156-2.

European Environment Agency (EEA), 2010. The European Environment - State and Outlook 2010: Mitigating Climate Change. EEA, Copenhagen. 31 pp. ISBN 978-92-9213-161-6.

European Environment Agency (EEA), 2010. The European Environment - State and Outlook 2010: Adapting to Climate Change. EEA, Copenhagen. 52 pp. ISBN 978-92-9213-159-3.

European Environment Agency (EEA), 2010. The European Environment - State and Outlook 2010: Biodiversity. EEA, Copenhagen. 45 pp. ISBN 978-92-9213-153-1.

European Environment Agency (EEA), 2010. The European Environment - State and Outlook 2010: Land Use. EEA, Copenhagen. 48 pp. ISBN 978-92-9213-160-9.

European Environment Agency (EEA), 2010. The European Environment - State and Outlook 2010: Soil. EEA, Copenhagen. 44 pp. ISBN 978-92-9213-157-9.

European Environment Agency (EEA), 2010. The European Environment - State and Outlook 2010: Marine and Coastal Environment. EEA, Copenhagen. 55 pp. ISBN 978-92-9213-158-6.

European Environment Agency (EEA), 2010. The European Environment - State and Outlook 2010: Consumption and the Environment. EEA, Copenhagen. 64 pp. ISBN 978-92-9213-154-8.

European Environment Agency (EEA), 2010. The European Environment - State and Outlook 2010: Material Resources and Waste. EEA, Copenhagen. 46 pp. ISBN 978-92-9213-155-5.

European Environment Agency (EEA), 2010. The European Environment - State and Outlook 2010: Water Resources – Quantity and Flows. EEA, Copenhagen. 32 pp. ISBN 978-92-9213-162-3.

European Environment Agency (EEA), 2010. The European Environment - State and Outlook 2010: Freshwater Quality. EEA, Copenhagen. 30 pp. ISBN 978-92-9213-163-0.

European Environment Agency (EEA), 2010. The European Environment - State and Outlook 2010: Air Pollution. EEA, Copenhagen. 42 pp. ISBN 978-92-9213-152-4.

European Environment Agency (EEA), 2010. The European Environment - State and Outlook 2010: Urban Environment. EEA, Copenhagen. 38 pp. ISBN 978-92-9213-151-7.

United Nations Environment Programme, 2007. Global Environmental Outlook GEO4 Environment for Development. Progress Press Ltd, Malta. 572 pp. ISBN 978-92-807-2836-1.

Referenslitteratur

European Environment Agency (EEA), 1995. Europe's Environment: The Dobbris Assessment. Office for Official Publications of the European Community, Luxembourg. 676 pp. ISBN 92-826-5409-5.

European Environment Agency (EEA), 1999. Europe's Environment: The Second Assessment. Office for Official Publications of the European Community, Luxembourg. 293 pp. ISBN 92-828-3351-8.

European Environment Agency (EEA), 2003. Europe's Environment: The Third Assessment. Office for Official Publications of the European Community, Luxembourg. 343 pp. ISBN 92-9167-574-1.

European Environment Agency (EEA), 2007. Europe's Environment – The Fourth Assessment. EEA, Copenhagen. 452 pp. ISBN 978-92-9167-932-4.

Naturvårdsverket, 2011. Miljömålen på ny grund – Naturvårdsverkets utökade årliga redovisning av miljö kvalitetsmålen 2011. Naturvårdsverket. 458 s. ISBN 978-91-620-6433-4.

Övriga läromedel

Hemsidor:

Europeiska miljöbyrån www.eea.europa.eu

Miljömålsportalen www.miljomal.nu

Naturvårdsverket www.naturvardsverket.se

United Nations Environment Programme www.unep.org