



Kursplan

Fakulteten för hälso- och livsvetenskap

Institutionen för biologi och miljö

1MX016 Miljövetenskaplig metodologi, 7,5 högskolepoäng

Methodology in Environmental Science, 7.5 credits

Huvudområde

Miljöteknik, Miljövetenskap

Ämnesgrupp

Miljövetenskap

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1F

Fastställande

Fastställd 2009-11-19

Senast reviderad 2014-06-09 av Fakulteten för hälso- och livsvetenskap. Revidering av mål, innehåll, undervisningsformer, examinationsformer och litteratur.

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2014

Förkunskaper

Miljöfrågorna 7,5 hp, Miljökemi 7,5 hp, Branschstudier 7,5 hp, Ekologi 7,5 hp, eller motsvarande.

Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- översiktligt redogöra för vetenskapsteoretisk historia och vetenskapliga utgångspunkter för forskning, undersökningar och utredningar,
- redogöra för grunderna för uppläggning och planering av natur- och samhällsvetenskapliga undersökningar eller utredningar med fokus på miljövetenskap (problematisering, syftes/hypotesformulering, begränsningar, teoriansknytning, relevant metodikval och datainsamling samt resultat och analys);
- översiktligt redogöra för aktuell miljövetenskapligt orienterad, empirisk och teoretisk forskning samt tillämpliga metoder för denna;
- använda och rätt tillämpa grundläggande verktyg för kalkyl, samt deskriptiv och analytisk statistik;
- redogöra för grunderna för och utförandet av skriftlig, muntlig och populär rapportering av undersökningar inom det miljövetenskapliga området;
- självständigt och enligt professionell praxis söka, inhämta, kvalitetsgranska och använda relevant litteratur, källmaterial och annan information för miljövetenskapligt arbete;
- strukturera, värdera och kritiskt granska egna och andras arbeten utifrån olika vetenskapliga perspektiv samt
- argumentera och genomföra en vetenskaplig opposition.

Innehåll

Kursen behandlar miljövetenskaplig metodologi med utgångspunkt i grundläggande vetenskapsteori. Kursen utgår ifrån ett vetenskapsteoretiskt synsätt och anknyts till miljövetenskapen med exempel ur den miljöanalytiska verktygslådan.

- Vetenskapsteoretisk och vetenskapshistorisk orientering.
- Metoder för datainsamling, analys och statistik.
- Övningar av delmoment i praktiskt forsknings- och utredningsarbete.
- Att skriva vetenskapliga rapporter, rapporteringsmetoder och presentationsteknik.
- Informationssökning.

Undervisningsformer

Undervisningen utgörs av föreläsningar, seminarier, fiktiva projekt, rapporter och övningar samt självständigt arbete.

Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Examination sker genom bedömning av skriftliga inlämningsuppgifter och muntliga presentations- och oppositionsövningar.

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

Nyberg, Rainer och Tidström, Annika. (2012) *Skriv vetenskapliga uppsatser, examensarbeten och avhandlingar*. Studentlitteratur. ISBN 9789144077758

Referenslitteratur

Isenhour, Thomas L. (2013) *The Evolution of Modern Science*. ISBN 978-87-403-0480-0

Basten Graham. (2010) *Introduction to Scientific Research Projects*. ISBN 978-87-7681-674-2

Regeringskansliet: Stadsrådsberedningen. (2009). Myndigheternas skrivregler. Ds 2009:39

MTD Training. (2011) *Effektiv kommunikation*. ISBN 978-87-7681-723-7

Göteborgs universitet. (2012) APA-LATHUNDEN -En snabbguide till referensrivning för Utbildningsvetenskapliga fakulteten

Leth, Göran och Thurén, Torsten. (2000) *Källkritik för internet*. Rapport 177, Styrelsen för psykologiskt försvar.

Holm, Sture. (2011) *Statistisk försöksplanering och analys*. ISBN 978-87-7681-769-5

Sahlén (2006). *Kompendium i ekologisk statistik*. HH