



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för

Vattenvård **Water Management**

EXTN25, 15 högskolepoäng, A (Avancerad nivå)

Gäller för: Läsåret 2015/16

Beslutad av: Utbildningsnämnd C

Beslutsdatum: 2015-04-15

Allmänna uppgifter

Valfri för: W4

Undervisningsspråk: Kursen ges på svenska

Syfte

Syftet är att studenterna ska förvärva en integrerad syn på vatten som naturresurs.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

Ha förvärvat

- en integrerad syn på vatten som naturresurs
- kunskap om vattenmiljöns beroende av tillrinningsområdenas struktur och utnyttjande, kopplingen land-sjö-hav, samt hur vattnets kretslopp och näringsgrad påverkas av människan
- erfarenhet av praktisk övning i lösande av vattenvårdsproblem genom integrerade åtgärder inom hela avrinningsområden och arbete med verkligt datamaterial i GIS-miljö
- kunskaper om svensk och internationell vattenvårdspolicy
- inblick i hur vattenvårdande myndigheter och företag arbetar

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

Ha förvärvat

- förmåga att presentera vattenvårdsproblem och deras lösning i skriftlig och muntlig form.

Kursinnehåll

- hydrologi och omsättning av näringsämnen: Mät- och beräkningsmetoder samt tillämpningar. Samband mellan avrinningsområde och vattendrag. Vattens (sötvatten, kustvatten, Östersjön) produktionsförhållanden och människans utnyttjande av dessa.
- vattenvårdsproblem och åtgärdsförslag avseende eutrofiering, försurning, dikning, reglering av sjöar och vattendrag, utsläpp av avloppsvatten, processvatten från industrier samt framtida effekter av den pågående klimatförändringen diskuteras.
- aktuell miljölagstiftning, miljö kvalitetsövervakning av vatten och dess organismer, problemanalys, kartering och inventering av avrinningsområden med förslag till långsiktiga åtgärder.
- alternativa åtgärder för att lösa vattenproblem: sjörestaurering, biomanipulering, våtmarksanläggning samt kalkning. Fiskevårdens mål och medel. Reningsteknik avseende dricksvatten, dagvatten och avloppsvatten.
- träning i muntlig och skriftlig presentation.
- träning i informationssökning och hantering
- eget litteraturprojekt: 15 timmar

Kursens examination

Betygsskala: TH

Prestationsbedömning: Examination sker i regel skriftligt och muntligt, dels i form av en sammanfattande skriftlig tentamen nära kursens slut, dels i form av skriftliga och muntliga projektredovisningar. För godkänt på kursen krävs godkänd skriftlig tentamen, godkänd projektrapportering samt aktivt deltagande i alla obligatoriska moment. Slutbetyget avgörs genom en sammanvägning av resultaten på den skriftliga tentamen och det individuella litteraturprojektet. För studerande som ej godkänts vid ordinarie tentamen erbjuds ytterligare tentamenstillfälle i nära anslutning härtill.

Antagningsuppgifter

Förkunskapskrav:

- 105 hp inom programmet inkluderande VVR111 och EXTA01

Begränsat antal platser: Nej

Kursen överlappar följande kurser: BIO787

Kurslitteratur

- Enligt fastställd litteraturlista, vilken skall finnas tillgänglig senast fem veckor före kursstart, se Biologisk grundutbildnings webbsida, <http://www.biol.lu.se/biologi>.

Kontaktinfo och övrigt

Kursansvarig: Per Nyström, per.nystrom@limnol.lu.se

Hemsida: <http://www.biol.lu.se>

Övrig information: Undervisningen utgörs av föreläsningar, fältövningar (21 timmar), seminarier (18 timmar), gruppövningar, projektarbeten (36 timmar), såväl individuellt

som i grupp, samt studiebesök på myndigheter och konsultföretag. Deltagande är obligatoriskt.