

TEK/NAT Kursrapport

Kurs Hållbar utveckling för ingenjörer	Kurskod 5TF080	Poäng 7,50	År 2022	Start v. 13
Institution Institutionen för tillämpad fysik och elektronik		Antal registrerade (män/kvinnor) 78 (54/24)	Antal aktiva studenter (deltagit i minst en examinerande del) -	
Genomströmning (i %) och betygsutfall efter första tillfälle för examination (för varje betyg som satts på kursen ange antal som uppnått detta på formen ???) Genomströmning: 71% Betyg: G(41) VG(14)				

Hur mycket schemalagd lärar-/assistent-ledd tid har studenten tillgång till på kursen?

11 föreläsningar
3 seminarier
2 grupprevisningar
3 handledda grupparbeten

Hur är undervisningen upplagd?

föreläsningar, seminarier, grupparbeten - helt på distans pga corona

För vart och ett av lärmålen (FSR:en) i kursplanen, beskriv kortfattat hur det examineras.

redogöra för grunderna för begreppet hållbar utveckling, dess historik samt olika definitioner och dimensioner,
skriftliga inlämningar, flervalsfrågor grupparbeten

redogöra för regionala, nationella och internationella mål och strategier för hållbar utveckling,
skriftliga inlämningar, flervalsfrågor grupparbeten

förklara kopplingar mellan olika system, exempelvis tekniska, ekologiska, sociala och ekonomiska, hur de påverkar varandra och vilka begränsningar som finns, allt med ett hållbart perspektiv.

skriftliga inlämningar, flervalsfrågor grupparbeten

beskriva och kritiskt granska attityder, beteenden och normer i termer av miljöpåverkan, resursanvändning, livskvalitet och hållbar utveckling,

skriftliga inlämningar, flervalsfrågor grupparbeten

diskutera samspelen mellan miljöpåverkan, resursflöden, styrmedel och maktförhållanden från lokal till global skala,

skriftliga inlämningar, flervalsfrågor grupparbeten

tillämpa och kritiskt granska olika sätt att mäta och utvärdera hållbarhetsindikatorer

skriftliga inlämningar, flervalsfrågor grupparbeten

analysera och värdera mål, strategier samt uppföljning för arbete med hållbar utveckling

skriftliga inlämningar, flervalsfrågor grupparbeten

diskutera och reflektera kring hållbarhetsutmaningar från ett systemperspektiv kopplat till den egna yrkesrollen

skriftliga inlämningar, flervalsfrågor grupparbeten

Beskriv hur betygssättningen på kursen fungerar. (Vilka betyg ges på kursen och hur sker bedömningen, dvs vilka delar betygssätts och hur vägs de samman? Finns det skriftliga betygsriterier och/eller lärmål (FSR) för de olika betygen?)

uppdelning i fem teman vardera med betyg U G VG
Betyg G = fem G
Betyg VG = minst två VG (av 3 möjliga) + G på övriga teman

Samläses denna kurs med andra kurser??

Nej

Om ja, hur många?

Hur stor andel av kursen samläses?

Samläser flera program denna kurs?

Ja

Om ja, hur många?

Arbetar studenterna i projektform på kursen?

Ja

Om ja, uppskattad omfattning i poäng på projektdelen:

40

Antal projekt som varje student deltog i:

5

Antal studenter i projektgrupp:

6

Förväntades studenterna använda en projektmetodik för dokumentation och styrning (tex LIPS)?

Nej

Hur skedde indelning av studenter i projektgrupper?

Kursledning gjorde indelning

Har studenterna uppmanats föra projektdagbok?

Nej

Om ja, Har dagboken utgjort grund för examination?

Kursens samverkan med forskning

Lärare som bedriver forskning (>25% av tjänsten) är aktiva på kursen

Annan samverkansform, nämligen:

Kursens samverkan med näringsliv eller offentlig verksamhet

Ingen samverkan med näringsliv/offentlig verksamhet förekommer på kursen

Annan samverkansform, nämligen

Genomförda förändringar till detta kurstillfälle

Ändringar genomförda enligt förslag från föregående kurs bortsett från önskemålet om schemaläggning på dagen och eventuell utökning av kursinnehåll.

Ny bemanning tema 4

Ökat samarbete inom lärargruppen på de olika temana

Förändringsförslag från föregående kursrapport

- Kolla upp frågeställningar och bedömningskriterierna så att de stämmer överens
- Kursen ges fortsättningsvis på campus utom vissa seminarier i den mån dessa görs bättre i zoom
- Kolla upp så att deadlines placeras lämpligt
- Kolla upp balansen mellan tidiga och sena teman
- Kolla upp hur variation i temana kan förbättras
- Tema 4 (och övriga teman) – kolla upp instruktioner
- Kolla upp möjligheten att schemalägga tidigare på dagen
- Jämnare gruppindelningar är önskvärt, men svårt att realisera framförallt tema 1 eftersom det då är osäkert vilka som faktiskt kommer att vara aktiva på kursen.
- Studenterna har i medeltal lagt ned i medeltal 14 timmar, det finns visst utrymme för kursen att växa i arbetsbelastning

Lärare

Information om inblandade lärare

Kursansvarig

Ulf Holmgren

Antal övrig personal som ej föreläser

4

Antal övriga föreläsare

4

Hur stor del av den schemalagda tiden på kursen undervisas av forskande lärare (dvs lärare med mer än 25% forskning i sin tjänst)?

25

Hur stor del av den schemalagda tiden på kursen undervisas av lärare verksamma i näringsliv/offentlig verksamhet (dvs lärare med mer än 25% av sin tjänst förlagd till näringsliv/offentlig verksamhet)?

0

Kursvärd.

Totalt antal svarande

39

Sammanställningsdatum

2022-06-13

När genomfördes kursvärderingen?

Efter genomfört första examinationstillfälle

För varje lärmål på kursen ange hur stor del av de studerande som uppger att det har behandlats på kursen - ange svaret i procent på formen
har behandlats/har inte behandlats/vet ej

redogöra för grunderna för begreppet hållbar utveckling, dess historik samt olika definitioner och dimensioner,

87/5/8

redogöra för regionala, nationella och internationella mål och strategier för hållbar utveckling,

95/5/10

förklara kopplingar mellan olika system, exempelvis tekniska, ekologiska, sociala och ekonomiska, hur de påverkar varandra och vilka begränsningar som finns, allt med ett hållbart perspektiv.

97/0/3

beskriva och kritiskt granska attityder, beteenden och normer i termer av miljöpåverkan, resursanvändning, livskvalitet och hållbar utveckling,

82/18/0

diskutera samspelen mellan miljöpåverkan, resursflöden, styrmedel och maktförhållanden från lokal till global skala,

100/0/0

tillämpa och kritiskt granska olika sätt att mäta och utvärdera hållbarhetsindikatorer

89/8/3

analysera och värdera mål, strategier samt uppföljning för arbete med hållbar utveckling

90/0/10

diskutera och reflektera kring hållbarhetsutmaningar från ett systemperspektiv kopplat till den egna yrkesrollen

89/11/0

Sammanf.

Sammanfattning av åsikterna i kursvärderingen - positivt och negativt kring föreläsningar, seminarier, grupparbeten, laborationer, examination etc

BRA MED KURSEN

- Kursen gav en bred bild och en bred introduktion
- Innehållet var bra
- Innehållet känns mycket mer relevant och ger en bra bild på hur samhället ser ut idag och vad vi kan göra för att jobba mot ett mer hållbart samhälle
- I helhet, så fick jag nya synpunkter och en växande idé att börja fundera mer över den hållbara omställningen.
- Tycker det är en rolig kurs och ett viktigt ämne. Roligt med variation av uppgifter.
- Bra sammanhängande delar samt bra gästföreläsare.
- Man fick översikt över många olika ämnen
- Uppgifterna har varit lärorika
- Reflektera själv över hållbarhetsfrågor, utöver föreläsningar.
- Tyckte att föreläsningarna under samtliga teman, samt de som lärarn under tema 1 länkat till, var riktigt bra
- Mer specifikt tyckte jag att system tänket var riktigt coolt.
- Strukturen på de olika teman att de ofta liknar varandra
- Intressant att bemöta frågor om hållbarhet på nya sätt och också kul att veta mer statistik om ämnet.
- Bra gästföreläsare.
- Kul med mycket grupparbeten
- Enskilda arbeten men också grupparbeten, bra blandning
- Mycket redovisningar av arbeten, kul att höra hur andra har jobbat
- Relevanta uppgifter, mycket eget ansvar
- Förstudierna har varit givande
- Varit kul att jobba i grupp
- Många olika aspekter på hållbarhets områden
- Intressanta föreläsningar, intressanta ämnen. Undervisningen har varit flexibel att man har kunnat byta grupper osv om vissa tider inte passar/krockar med andra kurser osv.
- Jag har lärt mig otroligt mycket. Nu kan jag vara med i diskussionen gällande hållbarhet.

VAD KAN BLI BÄTTRE (samtliga kommentarer)

Quiz

- Få gör quiz seriöst, de bör tas bort helt.
- Quizen tycker jag är överflödiga, kände inte att de lärde mig så mycket att göra dem.

Tydlighet

- Tydligare information på canvas för det var svårt att tolka uppgifterna och vad man ska göra, alltså bättre skriftspråk
- Lite mer tydlig information kring semianrie uppgiften, då vissa delar liksom prioritering var något vagt formulerade.
- Kanske en förbättrad förklaring till vissa uppgifter.
- Alla uppgifter måste specificeras tydligare. Det är tidskrävande att behöva läsa igenom både instruktionerna och sedan kriterierna och sedan försöka lista ut vad det är som faktiskt ska skrivas.
- Tycker också att det finns alldeles för mycket felaktig/gammal information på canvassidan för att det ska kännas seriöst. Datum stämmer inte på många ställen osv.
- Lite tydligare instruktioner, var lite oklart på vissa uppgifter vad som skulle göras
- Tydligare instruktioner till uppgifterna.
- Problembeskrivning eller presentation av lösningar
- Alltså går mer in på lösningar på problemen eller skriva om vad som görs och krävs för att göra en hållbar omställning
- Bättre instruktioner, tydligare
- Tydligare uppgifter, lite oklart vad man ska skriva om ibland
- Tydligare struktur, tydligare röd tråd
- Tydligare struktur på vad som bör vara med i uppgifterna. Kriterierna ska helst vara en kort sammanfattning av de punkter som uppgiften består av.

Mängden uppgifter och uppgifternas innehåll

- För långa skriv uppgifter, 2 sidor för en sammanfattning är orimligt,
- Jag tycker det är för många och för små uppgifter
- Färre uppgifter. Blir mer kvantitet än kvalitet
- Tyckte det va lite onödiga många uppgifter, speciellt alla reflektion uppgifter. Något man kan göra är att flytta reflektioner in i förstudie. Det spara tid för oss elever men också för er lärare att rätta
- Mindre skrivuppgifter, mer diskussion/redovisningar
- Färre uppgifter
- Lite färre uppgifter, hellre större uppgifter och inte lika många.
- Vissa förstudier var lite långa

Föreläsningar och presentationsmaterial

- Till exempel den första föreläsningen var en gammal power point han själv inte hade gjort vilket gjorde det rörigt. Ingen visste riktigt vad kursen handlade om när vi gick där ifrån.
- Gör bättre power points eller allmänt förbättra föreläsningarnas kvalitet, jag och många av mina kompisar tappade fokus väldigt snabbt och inte många kommer ihåg vad ni pratat om. Det var därför många valde att inte gå på föreläsningarna, för då ville man håller prioritera annat skolarbete som gav något eftersom våren är stressig
- Föreläsningarna får gärna bli mer konkreta och lite mer djupgående. Jag upplevde det som att föreläsningarna upprepade samma information relativt ofta. Detta gjorde att föreläsningarna blev ett komplement för att kunna klara uppgifterna och målen istället för att vara nödvändiga.
- Att föreläsningarna inte var absolut nödvändiga upplevdes dock som en fördel eftersom detta gjorde tid för att plugga till de omtentor som kom under kursens gång.
- Tycker det var för många små uppgifter och hade hellre fokuserat på färre mer djupgående. Hade det varit färre hade man kunnat göra dem bättre och lärt sig mer om ämnet.
- Det skulle kunna vara hälften så många uppgifter en att man fick mer tid till dom och att dom var på en lite högre nivå. det är svårt att motivera sig när man inte känner att det man gör är värdefullt
- Instruktionerna kan förbättras då kriterierna och instruktionerna skiljde sig

Grupparbeten

- När grupperna skapas så är det bra om dem även hittar till varandra och där tycker jag att läraren ska komma in och hjälpa grupperna hitta varann.

<p><i>Läraarnas synpunkter på kursens innehåll och genomförande</i></p> <p>De studenter som svarat på kursvärderingsenkäten ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anser att föreläsningarna bidragit till att kursens mål uppfylls (medel 75 p på en skala 200 till -200) - Anser att uppgifterna bidragit till att kursens mål uppfylls (medel 74 p på en skala 200 till -200) - Anser att lärmålen uppfyllts (85 p på en skala 100 till -100) <p>Ingen uppgift, föreläsning eller måluppfyllelse av lärmål avviker radikalt från ovanstående medelvärden. Vi tolkar det som att kursen fungerar tämligen väl i relation till kursplanen</p>
<p><i>Förslag till nästa kurstillfälle - ange vem som ansvarar för förändringen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Anpassning till den nya kursplanen - Eventuellt ersätta quiz med någon annan form av kunskapskontroll (termer) - Fortsatt granskning av hemsida för att eliminera eventuella felaktigheter - ökat kollegialt samarbete
<p><i>Bör kursplanen ändras till nästa kurstillfälle - vem ansvarar i så fall för att förändringen görs?</i></p> <p>Ja, ny kursplan vid nästa kurstillfälle</p>

Granskn.

<p><i>Granskare lärare (CAS-identitet)</i></p> <p>ulho0001 [Ulf Holmgren]</p>
<p><i>Granskare student (CAS-identitet)</i></p> <p>ulho0001 [Ulf Holmgren]</p>
<p><i>Granskare studieadministratör (CAS-identitet)</i></p> <p>mafa0129 [Marika Falk]</p>
<p><i>Eventuella kommentarer på granskningsprocessen</i></p> <p>Ingen student anmälde sig som granskare trots minst tre påminnelser / vädjanden. Sätter därför mig själv som studentgranskare för att rapporten skall kunna publiceras i systemet</p> <p>Ulf Holmgren, kursansvarig</p>