

# TEK/NAT Kursrapport

<b>Kurs</b> Hållbar utveckling för ingenjörer	<b>Kurskod</b> 5TF080	<b>Poäng</b> 7,50	<b>År</b> 2021	<b>Start v.</b> 13
<b>Institution</b> Institutionen för tillämpad fysik och elektronik		<b>Antal registrerade (män/kvinnor)</b> 72 (49/23)	<b>Antal aktiva studenter (deltagit i minst en examinerande del)</b> -	
<b>Genomströmning (i %) och betygsutfall efter första tillfälle för examination (för varje betyg som satts på kursen ange antal som uppnått detta på formen ???)</b> Genomströmning: 66% Betyg: G(39) VG(8)				

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

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 tre VG + 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:

50

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

Fortlöpande genomgång av föreläsningar, uppgifter, professionskoppling och flervalsfrågor

Förändringsförslag från föregående kursrapport

- fortsatt genomgång av instruktioner
- där så är möjligt, redovisa exempel på lösningar
- starkare koppling till profession
- genomgång av flervalsfrågorna

## 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

16

Sammanställningsdatum

2021-06-22

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,*

75/13/13

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

81/6/13

*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.*

75/13/13

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

63/19/19

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

65/13/31

*tillämpa och kritiskt granska olika sätt att mäta och utvärdera hållbarhetsindikatorer*

69/13/19

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

69/19/13

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

69/19/13

## Sammanf.

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

#### DETTA VAR BRA

- Fått nya synvinklar samt lärt sig mycket
- Ganska intressant ämne men för kort tid att sätta sig in i det hela när man lägger så pass lite tid på varje tema.
- Mycket grupparbeten, det var kul och underlätta mycket.
- 
- 
- Kan inte komma på något bra
- Bra med seminarium. Bra att sprida ut uppgifterna så att inte allt hänger på en tenta Bra att vi främst läste och fick leta nypublicerade litteratur online, istället för att sitta med en gammal bok
- Variationen och bredden av kursen
- Aktuella, relevanta fakta och uppgifterna var generellt intressanta.
- Seminarier har gett mest
- Gruppuppgifterna, förstudierna och reflektionerna
- Mycket intressanta ämnen. Det vart många diskussioner med grupparbeten men att det även fanns individuella uppgifter som skulle göras.
- Att det varit mycket eget arbete när man själv får söka och granska fakta. Det är roligt.
- Bra kursinnehåll och viktig information som fler behöver ta del av. På det hela taget bra föreläsningar och snabb återkoppling på mail
- Diversiteten, att begreppet hållbar utveckling attackerades från så många olika håll
- Väldigt roliga ämnen, det har varit lärorikt och intressant!

#### DETTA KAN BLI BÄTTRE

- Relevanta föreläsare
- Mer verkliga exempel  
Kanske inte ha uppgifter som gör att man kan mycket om väldigt lite  
Frågorna på quizet skulle kunna formuleras lite bättre, ta bort stavfel osv men inget större problem

- Lägga deadline för förstudie en dag innan seminariet.

- 
- 
- Vore bra med en kurs där man lärde sig något och som hade högre krav än närvaro. Vore inte heller fel att den var verklighetsförankrad. All tid som lagts på att göra uppgifter till den här kursen är bortkastad tid jag aldrig kommer att få tillbaka.
- Var ofta många små uppgifter till varje tema, vilket gjorde det svårt att sätta sig in i varje uppgift.
- Bra koncept med flera lärare på olika teman men gjorde att de blev en ganska spretig kurs och nivån mellan lärare var lite för stor. Skulle tyckt att kursen hållit ihop bättre om den var mer fokuserad på en uppgift, eller att alla delarna till slut knöts ihop till något. Helst inte en tenta men någon typ av sammanknytning.
- Fick inte ut något av quizen
- Tycker vi borde läsa den på 100%, eftersom denna kurs räknades som den "enkla" av de två kurser vi läste lades inte så mycket fokus på den.

- Tycker att det i vissa fall har lite väl grundligt
- Stig Olof har ett mycket partiskt, radikalt ställningstagande till undervisningen och detta tycker jag är ett pinsamt, oprofessionellt sätt att undervisa på ett universitet.
- Mer tydlighet i hur man ska skriva uppgifterna. Det är svårt att bara slänga ur sig en förstudie eller reflektion då man inte vet på vilket sätt den ska skrivas.
- Varning, läs detta med en nypa salt. Jag menar och kan stå för exakt allt som står i texten här nedan, men formuleringarna kanske skulle vara snällare och bättre om jag inte satt framför en skärm i en trygg lägenhet beväpnad med ett tangentbord.

#### För det första:

Canvassidan MÅSTE göras mer lättnavigerad och enklare, som det är nu finns delar av informationen till en uppgift utspritt på flera ställen. ALL info om en uppgift ska finnas på inlämningsidan, det spelar ingen roll vad "den universitetsgemensamma Canvasmallen" säger, och om den säger nåt annat måste den göras om.

#### För det andra:

Föreläsarna var väldigt långdragna och ordbajsade tillräckligt mycket för att övergöda ihjäl hela Atlanten. Skämt åsido, men det var hemskt att lyssna på föreläsningarna. Exempel är att istället för att säga: "- Situationen är ohållbar i Peking, London, New York, Los Angeles, New Dehli, Tokyo, Moskva, Berlin, Rom, Paris, etc." kan en föreläsare med fördel säga "- Situationen är ohållbar i stora städer." för största chans att minska antalet sovande föreläsningsslyssnare. Ett annat exempel är föreläsningen om Backcasting där förklaringen om vad Backcasting är tog en kvart när det egentligen borde ta femton sekunder: "Backcasting är när man målar upp ett framtida drömscenario, för att sedan från nuvarande läge arbeta sig fram mot det tänkta drömscenariot med hjälp av delmål."

#### För det tredje:

Jag förstår inte alls kopplingen mellan teman och quiz. De flesta quizfrågor har inte alls behandlat det vi gått igenom under temat utan har fokuserat på nån konstig filosof som en aldrig hört namnet på. Min metod för att lösa quizen har varit att googla på nyckelord i frågorna för på så sätt hitta rätt svar. Jag har oftast fått fel flera gånger innan det blivit rätt, och därför bara gått tillbaka och sett vad som blivit fel, och provat mig fram tills frågan blev rätt. Sista quizet (Tema 5) fick jag alla rätt efter tjuo misslyckade försök och jag kan inte säga att jag lärt mig ett skit av den halvtimmen av intensivt googlande. Och kom nu inte och såg att materialet som behandlar faktan bakom quizfrågorna finns på nåt ställe på Canvas, den informationen är så väl undanstoppad att jag ändå aldrig skulle kunna hitta den.

#### För det fjärde:

Trevlig sommar! Ta nu en välförtjänt ledighet och gör sedan den här kursen mycket bättre inför nästkommande studenter. Annars gömmer jag en öppnad surströmmingsburk nånstans i ventilationen på er institution.

- 
- Kan ha varit lite otydliga instruktioner kring vissa av skrivningsuppgifterna.
- Se över omfattning av vissa uppgifter och överväg om det är rimligt att sätta krav på längd eller bättre att fokusera på vad som bör tas upp. Det är väldigt varierande omfattning och tid som krävs till olika uppgifter som ges samma tid men det är också en fråga om individuell planering.
- Var tydliga i intro eller hemsida vad som förväntas av uppgifterna.
- Vissa quiz-frågor handlade mycket om att veta namn på författare och exakta formuleringar snarare än generella begrepp och innehåll. Det hjälper inte så mycket att läsa kapitlen, man måste ändå slå i registret efteråt för det är inte det som jag tenderar komma ihåg.
- TEMA 2 var de sämsta jag har varit med om, gör det mer intressant att lära sig om normer och livsvärderingar, att slänga

en lång artikel som det inte går att förstå ett ord av för att man aldrig lärde sig grunderna kring livsvillkor och lycka. Sen tycker jag att TEMA 4 som skulle handla om planteringarnas betydelse för den hållbara utvecklingen blev lite väl mycket enformigt klagande på monokulturer och landets regering kring denna punkt, istället för att täcka alla typer av planteringar och diskutera kring hur man kan lösa problemet istället för att lära sig hata på monokulturer enbart.  
- Mer tydlighet kring vad som ska finnas med i de olika uppgifterna, det har varit nästan på varje tema jättesvårt att förstå vad uppgifterna gått ut på. Så mer tydlighet!

*Lärarnas synpunkter på kursens innehåll och genomförande*

*Förslag till nästa kurstillfälle - ange vem som ansvarar för förändringen*

**STUDENTERNAS FÖRSLAG**

- högre krav än närvaro för att klara kursen
- se till att temana knöts ihop till något större
- ALL info om en uppgift ska finnas på en sida - inlämningssidan
- instruktioner kan göras tydligare och spegla vad som förväntas av uppgifterna

*Bör kursplanen ändras till nästa kurstillfälle - vem ansvarar i så fall för att förändringen görs?*

NEJ

## Granskn.

*Granskare lärare (CAS-identitet)*

ulho0001 [Ulf Holmgren]

*Granskare student (CAS-identitet)*

ulho0001 [Ulf Holmgren]

*Granskare studieadministratör (CAS-identitet)*

mafa0129 [Marika Falk]

*Eventuella kommentarer på granskningsprocessen*

Ingen student anmäler sig som granskare, trots flera förfrågningar