

# TEK/NAT Kursrapport

<i>Kurs</i> Teknik för hållbar utveckling	<i>Kurskod</i> 5EL240	<i>Poäng</i> 7,50	<i>År</i> 2017	<i>Start v.</i> 24
<i>Institution</i> Institutionen för tillämpad fysik och elektronik		<i>Antal registrerade (män/kvinnor)</i> 53 (43/10)	<i>Antal aktiva studenter (deltagit i minst en examinerande del)</i> 0	
<i>Genomströmning (i %) och betygsutfall efter första tillfälle för examination (för varje betyg som satts på kursen ange antal som uppnått detta på formen ???)</i> Genomströmning: 70% Betyg: 3(17) 4(17) 5(3)				

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

Kursen ges helt på distans, utöver introträff och avslutningsträff

Hur är undervisningen upplagd?

Undervisningen bedrivs i form av föreläsningar, seminarier och övningar. En stor del av kursen utgörs av studentens individuella arbete och arbete i mindre grupper. Kursen kan ges både som campuskurs och som nätbaserad. Vissa seminarier är obligatoriska och kräver aktiv närvaro i fysiska möten eller i webbmöten. Tidpunkten för obligatoriska seminarier anges i schema senast 1 månad före kursstart eller efter överenskommelse med berörda studenter.

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

redogöra för innebörden av begreppet hållbar utveckling

skriftlig rapport + dugga

redovisa kunskap om ekonomisk, social och ekologisk terminologi,

skriftlig rapport, seminarium

redovisa en grundläggande förståelse för systemtänkande inom dessa tre discipliner,

skriftliga rapporter, diskussionsträffar

analysera miljöpåverkan, resursflöden och maktförhållanden i en regional och global kontext,

skriftliga rapporter, diskussionsträffar

beskriva och kritiskt granska attityd, beteende och livsstil i termer av miljöpåverkan, resursanvändning, livskvalitet och hållbar utveckling,

formulering av debattartikel/vetenskaplig artikel

redogöra för samhällets mål och medel för att uppnå en långsiktigt hållbar utveckling på lokal, nationell och global nivå

skriftliga rapporter, diskussionsträffar

analysera och kritiskt utvärdera tekniska lösningar ur ett forsknings- och ingenjörsetiskt perspektiv samt kunna anlägga ett livscykelperspektiv vid analys av produkter, tjänster och system

skriftliga rapporter med opponering

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?)

Se <https://www.moodle.umu.se/mod/resource/view.php?id=70251>

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?

alla

Arbetar studenterna i projektform på kursen?

Nej

Om ja, uppskattad omfattning i poäng på projektdelen:

Antal projekt som varje student deltog i:

Antal studenter i projektgrupp:

<p>Förväntades studenterna använda en projektmetodik för dokumentation och styrning (tex LIPS)?</p> <p>Nej</p> <p>Hur skedde indelning av studenter i projektgrupper?</p> <p>Har studenterna uppmanats föra projektdagbok?</p> <p>Nej</p> <p>Om ja, Har dagboken utgjort grund för examination?</p> <p>Nej</p>
<p>Kursens samverkan med forskning</p> <p>Lärare som bedriver forskning (&gt;25% av tjänsten) är aktiva på kursenGästföreläsare från externa forskningsverksamheter</p> <p>Annan samverkansform, nämligen:</p>
<p>Kursens samverkan med näringsliv eller offentlig verksamhet</p> <p>Ingen samverkan med näringsliv/offentlig verksamhet förekommer på kursen</p> <p>Annan samverkansform, nämligen</p>
<p>Genomförda förändringar till detta kurstillfälle</p> <p>Uppgift 2 - global hållbarhet, omarbetad uppgift samt smärre justeringar</p> <p>Under hösten har kursboken omarbetats - tredje upplagan publiceras januari 2018</p>
<p>Förändringsförslag från föregående kursrapport</p> <p>- Kursboken uppdateras till en tredje upplaga, vilken är en grundlig genomarbetning, med större fokus på framtidsfrågor och de globala hållbarhetsmålen</p>

## Lärare

<p>Information om inblandade lärare</p> <p>Kursansvarig</p> <p>Ulf Holmgren</p> <p>Antal övrig personal som ej föreläser</p> <p>Antal övriga föreläsare</p> <p>3</p> <p>Hur stor del av den schemalagda tiden på kursen undervisas av forskande lärare (dvs lärare med mer än 25% forskning i sin tjänst)?</p> <p>10%</p> <p>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)?</p>
---

## Kursvärd.

<p>Totalt antal svarande</p> <p>4</p>
<p>Sammanställningsdatum</p> <p>2017-12-01</p>
<p>När genomfördes kursvärderingen?</p> <p>Efter genomfört första examinationstillfälle</p>
<p>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</p> <p>har behandlats/har inte behandlats/vet ej</p> <p>redogöra för innebörden av begreppet hållbar utveckling</p> <p>100/0/0</p>

redovisa kunskap om ekonomisk, social och ekologisk terminologi,

100/0/0

redovisa en grundläggande förståelse för systemtänkande inom dessa tre discipliner,

100/0/0

analysera miljöpåverkan, resursflöden och maktförhållanden i en regional och global kontext,

100/0/0

beskriva och kritiskt granska attityd, beteende och livsstil i termer av miljöpåverkan, resursanvändning, livskvalitet och hållbar utveckling,

100/0/0

redogöra för samhällets mål och medel för att uppnå en långsiktigt hållbar utveckling på lokal, nationell och global nivå

100/0/0

analysera och kritiskt utvärdera tekniska lösningar ur ett forsknings- och ingenjörsetiskt perspektiv samt kunna anlägga ett livscykelerspektiv vid analys av produkter, tjänster och system

100/0/0

## Sammanf.

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

6. Vad var bra på kursen och bör behållas?

Uppgifterna var varierade och intressanta. Speciell beröm ges för uppgift 2.

Uppgift 1 och uppgift 3 tyckte jag var väldigt bra uppgifter och fungerade bra på distans. Speciellt uppgift 3.

Det bästa med kursen var valfriheten att välja de områden som en är mest intresserad av och vill grotta ner sig i. De viktigaste delarna av kursen har också inkluderats utifrån hur omvärlden ser ut idag. Flexibiliteten i kursen borde verkligen behållas.

Bra att man alltid kan komma i kontakt med lärarna snabbt, samt att varje uppgift introducerades i film. Det var väldigt bra för att få en första uppfattning om de tunga uppgifterna innan man läser specifikationen. Väldigt bra att Håkan skickade "Veckans agenda" också, det uppskattas då vet man att man ligger i fas med alla uppgifter eller om man ligger efter med något.

7. Vad tycker du bör ändras för att kursen skall bli bättre

Uppgift två tyckte jag var väldigt "hoppig". Massor av inlägg där det kändes som man slängdes lite fram och tillbaka för att försöka få till uppgiften. Denna uppgiften känns som att den fungerar bättre när det inte är distans.

Uppgift 4 känns för lite för att göra i grupp. Att skriva ihop en rapport i grupp (vi var 3 stycken) på 400 ord när vi läser distans innebär att de 400 orden inte tog någon tid, men att fixa till rapporten tillsammans tog längre tid.

Strukturen på vissa uppgifter (debattartikeln kommer i åtanke) var inte speciellt väl anpassade för distansarbete då de krävde grupparbete. Dessa bör eventuellt omformas.

Innan man förstår kursens upplägg är det väldigt förvirrande i början när alla uppgifter startas på samma gång. Vill säga att det kanske kan vara mer tydligt, men samtidigt var det inget problem egentligen.

Inget.

8. Är det ytterligare något du vill framföra om kursen

Jag gillade verkligen att läsa denna kurs, jag älskar att skriva och vi skriver bara tekniska rapporter nuförtiden så det var kul att få läsa och skriva om olika relevanta ämnen. Lärde mig mycket och gillade kursboken!

Väldigt intressant kurs.

Den var givande och gav mig friheten att lägga ner hur många timmar jag ville. Det gjorde att när jag hade tråkigt kunde jag sätta mig och skriva lite på mina rapporter.

Lärarnas synpunkter på kursens innehåll och genomförande

-

Förslag till nästa kurstillfälle - ange vem som ansvarar för förändringen

Förslag efter möte med representanter för såväl denna kurs som den senare genomförda kursen under läsperiod 1

1. Modifiera uppgift 4 - om attityder - en idé är att utgå från en redan skriven debattartikel. Denna används för reflektion och opponering
2. Titta igenom specifikationerna till alla uppgifter, försök minska skrivarbetet
3. Mindre krav på externa referenser - i flera av uppgifterna räcker boken som referens
4. Utveckla diskussionsträffarna, ev kan man utgå från en artikel som alla läst
5. Reflektionsdokumenten kan specificeras bättre
6. Möjligen bör kursen ges tidigare i programmet - på år 4 och 5 tänker studenterna för mycket på exjobb och avslutande kurser.
7. Mentometrar används på andra program - kan fungera bra också på denna kurs.

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

Nej

## Granskn.

*Granskare lärare (CAS-identitet)*

ulho0001 [Holmgren, Ulf]

*Granskare student (CAS-identitet)*

ulho0001 [Holmgren, Ulf]

*Granskare studieadministratör (CAS-identitet)*

mafa0129 [Falk, Marika]

*Eventuella kommentarer på granskningsprocessen*

Kursvärderingsmötet genomfördes gemensamt för denna kurs och kursen LP 1. Förslagen på förbättringar sammanställda gemensamt för kursen