

TEK/NAT Kursrapport

<i>Kurs</i> Värme- och masstransport I	<i>Kurskod</i> 5EN030	<i>Poäng</i> 10,50	<i>År</i> 2023	<i>Start v.</i> 45
<i>Institution</i> Institutionen för tillämpad fysik och elektronik		<i>Antal registrerade (män/kvinnor)</i> 25 (17/8)	<i>Antal aktiva studenter (deltagit i minst en examinerande del)</i> -	
<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: 92% Betyg: 3(7) 4(12) 5(4)				

<i>Hur mycket schemalagd lärar-/assistent-ledd tid har studenten tillgång till på kursen?</i> ca 8 tim/vecka
<i>Hur är undervisningen upplagd?</i> Föreläsningar, student problem solving seminars, scientific article reading assignment, lab
<i>För vart och ett av lärmålen (FSR:en) i kursplanen, beskriv kortfattat hur det examineras.</i> <i>beskriva och särskilja mellan de grundläggande värmetransportmekanismerna värmeledning, värmekonvektion och värmestrålning</i> Tentamen, student problem solving seminar <i>analysera såväl stationära som enklare dynamiska problem beträffande värmeledning</i> Tentamen, student problem solving seminar <i>beskriva laminära och turbulenta gränsskikt beträffande värmekonvektion</i> Tentamen, student problem solving seminar <i>analysera strålningsutbyte mellan svarta kroppar och verkliga ytor beträffande värmestrålning</i> Tentamen, student problem solving seminar <i>utföra beräkningar på filmkondensation</i> Tentamen, student problem solving seminar <i>tillämpa analogin mellan värme- och masstransport samt utföra beräkningar på samtidig värme- och masstransport</i> Tentamen, student problem solving seminar <i>applicera kunskaper om värmetransportmekanismer för att beräkna värmeövergångs- och värmegenomgångskoefficienter samt att använda dessa för dimensioneringsberäkningar av värmeväxlare</i> Tentamen, student problem solving seminar, lab <i>beskriva funktionssättet hos olika typer av värmeväxlare</i> Tentamen, assignment on scientific article, lab
<i>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 skrivtliga betygsriterier och/eller lärmål (FSR) för de olika betygen?)</i> Tentamen med betyg enligt: betyg 5 >= 80% av maxpoäng betyg 4 >= 65% betyg 3 >= 50% Laborationer U eller G; Research summary assignment U eller G
<i>Samläses denna kurs med andra kurser??</i> Ja <i>Om ja, hur många?</i> one <i>Hur stor andel av kursen samläses?</i> 30%
<i>Samläser flera program denna kurs?</i> Nej <i>Om ja, hur många?</i>
<i>Arbetar studenterna i projektform på kursen?</i>

Nej

Om ja, uppskattad omfattning i poäng på projektdelen:

Antal projekt som varje student deltog i:

Antal studenter i projektgrupp:

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

Nej

Hur skedde indelning av studenter i projektgrupper?

Har studenterna uppmanats föra projektdagbok?

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

Förändringsförslag från föregående kursrapport

Lärare

Information om inblandade lärare

Kursansvarig

Gireesh Nair

Antal övrig personal som ej föreläser

Antal övriga föreläsare

1

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

100%

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)?

Kursvärd.

Totalt antal svarande

17

Sammanställningsdatum

2024-01-31

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

värmestrålning

100% har behandlats

analysera såväl stationära som enklare dynamiska problem beträffande värmeledning

100% har behandlats

beskriva laminära och turbulenta gränsskikt beträffande värmekonvektion

100% har behandlats

analysera strålningsutbyte mellan svarta kroppar och verkliga ytor beträffande värmestrålning

100% har behandlats

utföra beräkningar på filmkondensation

100% har behandlats

tillämpa analogin mellan värme- och masstransport samt utföra beräkningar på samtidig värme- och masstransport

100 % har behandlats

applicera kunskaper om värmetransportmekanismer för att beräkna värmeövergångs- och värmegenomgångskoefficienter samt att använda dessa för dimensioneringsberäkningar av värmeväxlare

100% har behandlats

beskriva funktionssättet hos olika typer av värmeväxlare

100% har behandlats

Sammanf.

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

The quality of the course was good (4.24 in a scale of 1 to 5)

The overall response you received as a student of the course was very good (4.53 in a scale of 1 to 5)

The students felt that the course work load was average

On an average the students' claim to have spent 24 hours/week for the course

The course book was reported to be very good

The students in general felt the research summary" assignment was good. A few response by students on this task were

"Det var bra att få lära sig leta artiklar och sammanställa information," , "Det var bra att få lära sig leta artiklar och sammanställa information", "Good. It was interesting to read some research about heat and mass transfer", "tycker den var bra för att få lite inblick i ämnet"

Students were generally positive to the problem-solving session. As mentioned by some "I found this activity to be really good since you get exposed to tricky problems early on"; "Yes! Forced to study"; "Ja, mycket bra; "10/10";

Majority thought föreläsningarna was helpful

The Lab was generally considered good: "Labbarna var till mycket hjälp, speciellt värme växlare", "Ganske bra", "Bra koppling till kursen"

The students who responded to survey thought that all FSR points were covered.

In response to what they liked the most about the course, a few responses included "Everything", "Pretty much everything", "Generellt upplagg och tempo på kursen"; "Det mesta var generellt sett bra"

Suggestions to improve

A few students felt that the research summary assignment task was not needed.

The hot box activity in the lab was reported by a few students as not very useful for learning.

Lärarnas synpunkter på kursens innehåll och genomförande

The aim of the research summary task is to provide the students possibility to learn a bit more on a topic of their choice related to Värme och masstransport course. Further, this task also provide opportunity to search for research articles, read and summarize scientific articles. This experience is important during the Civilingenjörsprogrammet i energiteknik. Majority of the students think this task was good. It is decided to continue this activity.
The teachers will reflect on hotbox part of the lab work.

Förslag till nästa kurstillfälle - ange vem som ansvarar för förändringen

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

No

Granskn.

Granskare lärare (CAS-identitet)

gigo0003 [Gireesh Nair]

Granskare student (CAS-identitet)
[mabl0199 \[Matti Blomström\]](#)

Granskare studieadministratör (CAS-identitet)
[jegr0053 \[Jenny Granholm\]](#)

Eventuella kommentarer på granskningsprocessen