

TEK/NAT Kursrapport

Kurs Solenergiteknik	Kurskod 5EN091	Poäng 7,50	År 2021	Start v. 04
Institution Institutionen för tillämpad fysik och elektronik		Antal registrerade (män/kvinnor) 17 (13/4)	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: 65% Betyg: 3(5) 4(3) 5(3)				

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

40 hours

Hur är undervisningen upplagd?

Lectures in Zoom

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

redogöra för grundläggande samband och utföra beräkningar av solinstrålning mot en yta med alternativ orientering,

Exam

redogöra för grundläggande principer och utföra beräkningar på solceller baserade på halvledarmaterial

Exam

utförligt beskriva PV-teknologi baserad på kristallin kisel och tunn-film PV-teknologi

Exam

redogöra för drift, prestanda och design av solceller,

Exam

beskriva forsknings- och teknikfronten för solceller samt alternativa sätt att nyttja solenergi för omvandling till el,

Exam

redogöra för och utföra enklare beräkningar på system av solceller (fristående eller anslutna till omgivande nät och batterier),

Exam

utförligt beskriva och utföra beräkningar av prestanda hos solvärmesystem.

Exam

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 skrivliga betygsriterier och/eller lärmål (FSR) för de olika betygen?)

Grades: U and 3-5.

The students are evaluated based on the written exam.

Samläses denna kurs med andra kurser??

Ja

Om ja, hur många?

One

Hur stor andel av kursen samläses?

Samläser flera program denna kurs?

Nej

Om ja, hur många?

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:

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

Nej

<p><i>Hur skedde indelning av studenter i projektgrupper?</i></p> <p><i>Har studenterna uppmanats föra projektdagbok?</i></p> <p><i>Om ja, Har dagboken utgjort grund för examination?</i></p>
<p><i>Kursens samverkan med forskning</i></p> <p>Ingen samverkan med forskningsverksamhet förekommer på kursen</p> <p><i>Annan samverkansform, nämligen:</i></p>
<p><i>Kursens samverkan med näringsliv eller offentlig verksamhet</i></p> <p>Ingen samverkan med näringsliv/offentlig verksamhet förekommer på kursen</p> <p><i>Annan samverkansform, nämligen</i></p>
<p><i>Genomförda förändringar till detta kurstillfälle</i></p> <p>This course was given for the first time by the department.</p>
<p><i>Förändringsförslag från föregående kursrapport</i></p> <p>Not applicable</p>

Lärare

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

Kursvärd.

<p><i>Totalt antal svarande</i></p> <p>2</p>
<p><i>Sammanställningsdatum</i></p> <p>2021-03-24 (was open in Moodle for several weeks)</p>
<p><i>När genomfördes kursvärderingen?</i></p> <p>Efter genomfört första examinationstillfälle</p>
<p><i>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</i></p> <p><i>redogöra för grundläggande samband och utföra beräkningar av solinstrålning mot en yta med alternativ orientering,</i></p> <p>100%</p> <p><i>redogöra för grundläggande principer och utföra beräkningar på solceller baserade på halvledarmaterial</i></p> <p>100%</p> <p><i>utförligt beskriva PV-teknologi baserad på kristallin kisel och tunn-film PV-teknologi</i></p> <p>100%</p> <p><i>redogöra för drift, prestanda och design av solceller,</i></p> <p>100%</p>

beskriva forsknings- och teknikfronten för solceller samt alternativa sätt att nyttja solenergi för omvandling till el,
100%

redogöra för och utföra enklare beräkningar på system av solceller (fristående eller anslutna till omgivande nät och batterier),
100%

utförligt beskriva och utföra beräkningar av prestanda hos solvärmesystem.
100%

Sammanf.

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

In spite of a few reminders only two students gave the course feedback. The summary provided below:

As per the student feedback, the overall treatment they received as student during the course was very good (Average rating of "4.5" in a scale of 1 to 5)

The quality of the course was average

The course book was considered good and teachers were helpful when the students had questions

Those students who provided the feedback mentioned that the lectures were useful.

The "Quiz" and Practice test provided in the course was good.

The course book was considered good but at the same time the difficulty level was felt to be high!

Those who gave the feedback suggested that in future course it would be good to include a lab work and/or also good to have a research reading assignment.

There were some concern by some of the students during the initial phase of the course on the teaching and also they felt that they were unable to relate the concepts and problems. Some of the students were concerned due to the non-availability of previous exam question papers

Students would like to have more "calculating" problems

Lärarnas synpunkter på kursens innehåll och genomförande

The course was given for the first time and had it in zoom. Based on the feedback received from students the teacher has changed the teaching method mid way into the course. The main teacher has provided a mid-term course evaluation on 10.2.2021. However, no feedback was received from the students on it. The teacher felt that it would have been helpful if he had received the course evaluation at that time.

There was no previous exam questions for the students to refer as the course was given for the first time. However, the teacher has provided a "sample" exam questions. Based on the requirement of the students the teacher has given dedicated classes on solving recommended problems. The teacher had also arranged a "Quiz" exam during the middle of the course. The main teacher was always available to answer any questions/problems from the course book.

Förslag till nästa kurstillfälle - ange vem som ansvarar för förändringen

Based on the feedback from the students and experience gained from this year, it is decided to make some modifications in the Course Plan and content. It is planned to include a laboratory work and a research reading assignment. The lab work would be a group task. Itai Danielski and Gireesh Nair would be responsible for the changes.

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

Yes, Itai Danielski and Gireesh Nair

Granskn.

Granskare lärare (CAS-identitet)

gigo0003 [Gireesh Nair]

Granskare student (CAS-identitet)

roos0002 [Ronny Östin]

Granskare studieadministratör (CAS-identitet)

mafa0129 [Marika Falk]

Eventuella kommentarer på granskningsprocessen