

# TEK/NAT Kursrapport

Kurs Solenergiteknik	Kurskod 5EN098	Poäng 7,50	År 2023	Start v. 04
Institution Institutionen för tillämpad fysik och elektronik		Antal registrerade (män/kvinnor) 31 (19/12)	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: 100% Betyg: 3(21) 4(9) 5(1)				

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

45

Hur är undervisningen upplagd?

A few lectures and handledning sessions, guest lecture, project work and an industrial field visit

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

Utförligt beskriva grunderna inom solinstrålning och solenergiteknik.

Exam

Redogöra för grundläggande principer och utföra beräkningar på solceller.

Exam and project work

Redogöra för grundläggande principer för solfångares funktion och prestanda.

Exam

Analysera prestandan av solcellsmoduler och solcellsanläggningar

Exam and project work

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

Grades: U and 3-5.

The students are evaluated based on the quizzes, exam and also project work: Weightage for the exam is 50% and for project work is 50%. The students need to get minimum 50% marks for both exam and project work. The quizzes are pass/fail.

Samläses denna kurs med andra kurser??

Ja

Om ja, hur många?

Hur stor andel av kursen samläses?

Samläser flera program denna kurs?

Om ja, hur många?

50%

Arbetar studenterna i projektform på kursen?

Ja

Om ja, uppskattad omfattning i poäng på projektdelen:

50%

Antal projekt som varje student deltog i:

One

Antal studenter i projektgrupp:

3

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

Hur skedde indelning av studenter i projektgrupper?

Kursledning gjorde indelning

Har studenterna uppmanats föra projektdagbok?

Nej

<i>Om ja, Har dagboken utgjort grund för examination?</i>
<p><i>Kursens samverkan med forskning</i>  Lärare som bedriver forskning (&gt;25% av tjänsten) är aktiva på kursenGästföreläsare från externa forskningsverksamheterStudiebesök på externa forskningsverksamheter</p> <p><i>Annan samverkansform, nämligen:</i></p>
<p><i>Kursens samverkan med näringsliv eller offentlig verksamhet</i></p> <p><i>Annan samverkansform, nämligen</i>  The course involved a one day industrial field visit to Absolicon Solar Collector AB's plant in Härnösand. A guest lecture by professionals from RISE</p>
<p><i>Genomförda förändringar till detta kurstillfälle</i>  The weightage for the project work was increased from 40% to 50% and the project work was introduced earlier in the course.</p>
<i>Förändringsförslag från föregående kursrapport</i>

## Lärare

<p><i>Information om inblandade lärare</i></p> <p><i>Kursansvarig</i>  Gireesh Nair</p> <p><i>Antal övrig personal som ej föreläser</i></p> <p><i>Antal övriga föreläsare</i>  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>  100%</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>  25</p>
<p><i>Sammanställningsdatum</i>  2023.03.20</p>
<p><i>När genomfördes kursvärderingen?</i>  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>Utförligt beskriva grunderna inom solinstrålning och solenergiteknik.</i>  100%</p> <p><i>Redogöra för grundläggande principer och utföra beräkningar på solceller.</i>  100%</p> <p><i>Redogöra för grundläggande principer för solfångares funktion och prestanda.</i>  96%</p> <p><i>Analysera prestandan av solcellsmoduler och solcellsanläggningar</i>  100%</p>

## Sammanf.

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

- The quality of the course: Average rating was 3.0 (in a scale of 1 to 5)
- The overall response you received as a student of the course: Average rating was 3.9 (in a scale of 1 to 5)
- The students felt that the course work load was average
- As per the students' own assessment on an average they spent 9 hours/week for the course
- The students in general felt that the project work was good.
- Some students felt that quizzes were helpful in their learning while a few thought that it was not useful
- All students consider the field trip was excellent and lärorik

*Suggestions by students*

- The course book was reported to be difficult to understand
- A few students suggested that the students should be engaged more in the course
- A few mentioned that instruction for the project work could be improved
- A few students mentioned that it could be helpful to have a few more lectures in the course

*Lärarnas synpunkter på kursens innehåll och genomförande*

Solenergiteknik course was introduced for the first time in VT2021. Based on students' feedback from that year, significant modifications were made in the course and a project work was introduced in VT 2022.

As per the students' feedback, the students spent on an average less hours than they ought to spend in the course. The course is taken 50% and the remaining 50% students can take optional courses. It was noticed that students take different courses for the optional courses which makes it challenging to schedule lectures/handledning sessions.

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

- It will be considered to introduce a laboratory activity wherein the tasks would be designed to enhance students understanding on a few important concepts
- We would like the students learn more through the project work. It is planned to increase the overall weightage of project work to 60% from the current 50%
- The instructions for the project work will be checked for improving the clarity. More handledning sessions for the project work will be provided
- A few more lectures will be added to the course
- In addition to the course book, wherever possible, the teachers will handover additional reading material to facilitate the students learning
- The quizzes were introduced for facilitating student learning. Based on the feedback it was felt that its purpose was not met for some students. Accordingly, we plan to replace the quizzes with another mode of student centric learning activity to engage students more.

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

Gireesh Nair and Itai Danielski

## Granskn.

*Granskare lärare (CAS-identitet)*

[gigo0003](#) [Gireesh Nair]

*Granskare student (CAS-identitet)*

[maha6173](#) [Marcus Häggström]

*Granskare studieadministratör (CAS-identitet)*

[mafa0129](#) [Marika Falk]

*Eventuella kommentarer på granskningsprocessen*