

TEK/NAT Kursrapport

Kurs Tillämpad digital signalbehandling	Kurskod 5EL262	Poäng 7,50	År 2021	Start v. 04
Institution Institutionen för tillämpad fysik och elektronik		Antal registrerade (män/kvinnor) 3 (2/1)	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: G(3)				

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

Each project was introduced with a lecture (1.5h).
Other teaching was supervising during the weeks.

Hur är undervisningen upplagd?

The course consists of three projects. Two shorter (approx 2 weeks, 50% pace) project-labs with a given assignment that are done in groups of 2-3 students. Supervising and meetings are according to plan and needs.

The third project takes up the remaining part of the course and is usually part of a biomedical engineering research/development project at MT-FoU (R&D department of Biomedical engineering at University hospital in Umeå). Projects are done in groups of 2-3 students. Supervising is according to plan and needs.

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

självständigt planera och implementera mätningar av fysikaliska storheter i laboratorie- och verkstadsmiljö,

Project and reports

välja lämpliga mätutrustningar och metoder inom de givna ramarna

Project and reports

självständigt bygga upp ett fungerande avancerat mätsystem,

Project and reports

ingående redogöra för typer av störningar som kan påverka mätresultaten samt metoder för att minimera dessa,

Project and reports

analysera mätsignaler med avseende på störningsinnehåll

Project and reports

självständigt tolka informationsinnehåll i komplexa mätsignaler,

Project and reports

använda statistiska metoder för att skatta storheter och samband mellan storheter som inte är direkt mätbara

Project and reports

analysera och åtgärda fel i mätresultat,

Project and reports

kritiskt granska, utvärdera och presentera mätresultat på ett lättillgängligt sätt.

Project and reports

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?)

The course is examined with the following compulsory assignments:

Two written reports on project 1 and 2:

A scientific/technical report (aimed towards the "client").

A (brief) project report (according to the course project model template) about the project work (aimed towards the project supervisor).

A scientific/technical report (aimed towards the "client") for Project 3.

Oral presentation of project 3.

On all of the compulsory assignments, either the grade is Pass/approved) (G = godkänt) or Fail (U = underkänt).

Course grade

After completing the course, one of the grades Pass (G) or Fail (U) is given. In order to be approved/pass, all compulsory parts must be approved with a grade Pass.

Samläses denna kurs med andra kurser??

Nej

Om ja, hur många? Hur stor andel av kursen samläses?
Samläser flera program denna kurs? Nej Om ja, hur många?
Arbetar studenterna i projektform på kursen? Ja Om ja, uppskattad omfattning i poäng på projektdelen: 7.5 Antal projekt som varje student deltog i: 3 Antal studenter i projektgrupp: 4 Förväntades studenterna använda en projektmotodik för dokumentation och styrning (tex LIPS)? Ja Hur skedde indelning av studenter i projektgrupper? Kursledning gjorde indelning Har studenterna uppmanats föra projektdagbok? Ja Om ja, Har dagboken utgjort grund för examination? Ja
Kursens samverkan med forskning Kursen är till övervägande del forskningsförlagd, dvs direkt studentsamvarkan med ett/flera forskningsprojektKursen baseras på ett tätt samarbete med forskningsprojekt, men bedrivs huvudsakligen inte med direkt studentsamverkan med forskningsgruppen Lärare som bedriver forskning (>25% av tjänsten) är aktiva på kursen Annan samverkansform, nämligen:
Kursens samverkan med näringsliv eller offentlig verksamhet Lärare/industridoktorander/adjungerade lärare med bakgrund från eller parallell verksamhet inom näringsliv eller offentlig verksamhet är aktiva på kursenKursen är baserad på samverkan med företag/offentlig verksamhet men bedrivs huvudsakligen inte på företaget/den offentliga verksamheten Annan samverkansform, nämligen
Genomförda förändringar till detta kurstillfälle New project assignments for Project 3. Course was moved from Moodle to Canvas.
Förändringsförslag från föregående kursrapport -

Lärare

Information om inblandade lärare Kursansvarig Ville Jalkanen Antal övrig personal som ej föreläser 0 Antal övriga föreläsare 2 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)?

100

Kursvärd.

Totalt antal svarande

1

Sammanställningsdatum

20220105

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

självständigt planera och implementera mätningar av fysikaliska storheter i laboratorie- och verkstadsmiljö,

-

välja lämpliga mätutrustningar och metoder inom de givna ramarna

-

självständigt bygga upp ett fungerande avancerat mätsystem,

100/0/0

ingående redogöra för typer av störningar som kan påverka mätresultaten samt metoder för att minimera dessa,

100/0/0

analysera mätsignaler med avseende på störningsinnehåll

100/0/0

självständigt tolka informationsinnehåll i komplexa mätsignaler,

100/0/0

använda statistiska metoder för att skatta storheter och samband mellan storheter som inte är direkt mätbara

100/0/0

analysera och åtgärda fel i mätresultat,

-

kritiskt granska, utvärdera och presentera mätresultat på ett lättillgängligt sätt.

100/0/0

Sammanf.

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

*What was the quality of the course? (1-2-3-4-5, where 1 is lowest grade and 5 is the highest grade): 3 *How many hours of study time, per week, have you spent on average during the course? (approx hours/week) (Note that the course pace is 50% i.e. approx 20 hours/week) 15-20 *How was the communication and response during the course? (1-2-3-4-5, where 1 is lowest grade and 5 is the highest grade) 3 *What do you think about the Canvas-site? (1=bad, 5=excellent) 4 *Do you think that the examination/assignments were reasonable? Yes *Was your previous knowledge enough? Yes *What was lacking in your previous knowledge? Your answer: Some theoretical background about PCA on time series. My profile is in statistics so I was quite familiar with most of the concepts used in the projects. My colleagues however were not that experienced in some areas that were needed. I would suggest for the next course occasion to go through some concepts by the supervisors since I had to help the others a lot in the project and carried out the bulk of the work sometimes *What parts of the course were good and should be kept? Your answer: I like the themes of the projects, especially the last one. The second one I fail to see how it connected to the big last one so I was confused about that since we didn't do any image processing in the last project. The first one was quite good as well. *What parts do you think should be changed so that the course is improved? Your answer: That the second project had nothing to do with the last big project. It is my understanding that the project are somehow connected. Otherwise its a good course *Is there anything else you want to comment about the course? Your answer: Overall good supervision from the supervisors. I just want to mention that about project 2. I don't know why but the supervisor seemed unenthusiastic to help us and hard to reach sometimes, but once we could talk to him, he was quite good. Also it took him untill the end of the course to correct the report and send feedback. Since it was the end of the course all of us had to start new courses so that occupied the bulk of our time. I think a week or two later we corrected report 2 and sent it back. It took him from beginning of april to today(19th may) to approve it. I understand that he might be busy, but we tried to contact him all this time to see if he could just look through the second version and approve it since it only takes 5 minute(the 1st version had only minor flaws), but as I understand it, we didn't get a response.
<i>Lärarnas synpunkter på kursens innehåll och genomförande</i> The projects are not necessarily connected since the last project varies from year to year. In the evaluation spring 2020 the following was said about projects: Question: What parts of the course were good and should be kept? Especially project 2 had a good common thread. Dealing with important actual problems like in project 3 was interesting.
<i>Förslag till nästa kurstillfälle - ange vem som ansvarar för förändringen</i>
<i>Bör kursplanen ändras till nästa kurstillfälle - vem ansvarar i så fall för att förändringen görs?</i> The course will get a new course syllabus, which reflects the course content to a better extent. The new course syllabus (5EL281) is valid from spring 2022.

Granskn.

Granskare lärare (CAS-identitet) viejan97 [Ville Jalkanen]
Granskare student (CAS-identitet) viejan97 [Ville Jalkanen]
Granskare studieadministratör (CAS-identitet) mafa0129 [Marika Falk]
Eventuella kommentarer på granskningsprocessen Kursutvärderingen är samma för de två kurstillfällena vt21 (54346 och A5455)