

# TEK/NAT Kursrapport

Kurs Tillämpad mekanik	Kurskod 5EN029	Poäng 7,50	År 2019	Start v. 04
Institution Institutionen för tillämpad fysik och elektronik		Antal registrerade (män/kvinnor) 37 (34/3)	Antal aktiva studenter (deltagit i minst en examinerande del) 0	
Genomströmning (i %) och betygsutfall efter första tillfälle för examination (för varje betyg som satts på kursen ange antal som uppnått detta på formen ??? Genomströmning: 68% Betyg: 3(18) 4(6) 5(1)				

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

Ca 38-40 timmar

Hur är undervisningen upplagd?

Lektioner med ett stort inslag av räkneexempel. Fokus på lösning av uppgifter, friläggning, struktur och lösningsmetodik. Laboration (hoppbacke) med obligatorisk inlämning av rapport (gruppvis). Muntligt redovisningsseminarium (individuellt), men förberedelse i grupp.

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

frilägga enkla kroppar och mekaniska system,  
Skriftlig tentamen, muntlig redovisning (seminarium)

analysera statiska jämviktsproblem,  
Skriftlig tentamen, muntlig redovisning (seminarium)

analysera plan rörelse för partiklar och stela kroppar,  
Skriftlig tentamen, muntlig redovisning (seminarium)

tillämpa Newtons lagar för partiklar och stela kroppars dynamik.  
Skriftlig tentamen, muntlig redovisning (seminarium)

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?)

U, 3, 4, 5. Betygsgraderna baseras på resultatet av den skriftliga tentamen. Betygskriterierna är uppnådda poänggränser på tentamen.

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?

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?

Nej

Om ja, Har dagboken utgjort grund för examination?

Kursens samverkan med forskning

<i>Annan samverkansform, nämligen:</i>
<i>Kursens samverkan med näringsliv eller offentlig verksamhet</i>  <i>Annan samverkansform, nämligen</i>
<i>Genomförda förändringar till detta kurstillfälle</i> Inga stora förändringar. Några räkneövningsexempel har bytts ut mot nya i årets kurstillfälle.
<i>Förändringsförslag från föregående kursrapport</i> Några av studenterna var ej nöjda med kursboken (Grahn, Jansson) och föreslog byte av kurslitteratur. Bedömningen är att kursboken är en av de bästa kursböckerna skrivna på svenska som finns att tillgå. Kurslitteraturen bibehölls därför.

## Lärare

<i>Information om inblandade lärare</i>
<i>Kursansvarig</i> Staffan Schedin
<i>Antal övrig personal som ej föreläser</i> 1
<i>Antal övriga föreläsare</i>
<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>
<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>

## Kursvärd.

<i>Totalt antal svarande</i> 27
<i>Sammanställningsdatum</i> 2018-03-15
<i>När genomfördes kursvärderingen?</i> Före examinationen
<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>
<i>frilägga enkla kroppar och mekaniska system,</i> 100% (15% ansåg i för liten omfattning, 11% i för stor omfattning)
<i>analysera statiska jämviktsproblem,</i> 100%
<i>analysera plan rörelse för partiklar och stela kroppar,</i> 100% (15% ansåg i för liten omfattning, 11% i för stor omfattning))
<i>tillämpa Newtons lagar för partiklar och stela kroppars dynamik.</i> 100% (11% ansåg att det behandlats i för liten omfattning, 4 % ansåg att det behandlats i för stor omfattning)

## Sammanf.

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

Kommentarer ang. kurslitteraturen:

Bättre lösningsförslag hade varit bra.

För svåra uppgifter i förhållande till föreläsningar. Oftast klarar men inte ens första uppgiften på kapitlet på egen hand. Svårt att hänga med i bokens förklaringar.

Boken skulle kunna ha lösningsförslag så att man kan jämföra sina lösningar.

Svår sett till övrig nivå på kursen/förkunskapskrav. Känns som den är avsedd för civilingenjörer. Uppgifternas svårighetsgrad matchar inte riktigt nivån på föreläsningarna. Skulle behövas mer räknehjälp med lärare för att inte köra fast. Så ofta.

Tycker boken har haft mycket dåliga exempel och att det är svårt att få den bakgrund man behöver för att lösa uppgifterna.

Ojämn svårighet på uppgifterna, saknar handledning.

Uppgifterna i sig är svåra vilket hade varit OK om man kan börja med enklare. Men att kastas in i svåra uppgifter leder till frustration och att man kan sitta fast i flera timmar.

Dåliga förklaringar. Otydliga exempel.

Vansinnigt svåra uppgifter i boken. Blir överkurs och man blir sjukt förvirrad eftersom man sällan klarar uppgifterna så lär man sig inte.

Svårtolkad och vägleder inte bra för problemlösning i frågorna. Genomgående genom hela kursen.

Bra med uppgifter, men lite svårt att hitta info i den.

Väldigt svåra uppgifter, boken förklarar på ett komplicerat sätt. Svårt att använda sig av kursboken.

Kommentarer ang. redovisningsseminarierna:

Det var dåligt planerat att de sista grupperna skulle redovisa och samtidigt skriva rapport och plugga till tentan.

Bra idé MEN för slappa krav på pedagogiska redovisningar. Samband, ekv. Variabler etc. måste skrivas upp för att man ska kunna hänga med. Tydligare krav på detta!

Ojämna uppgifter.

Bra att lärarna har förtydligat och givit alternativ på lösningar.

Bra sätt att öva och lärarrik studiemetod.

Svårt att tillämpa det man lär sig på föreläsningarna till bokens uppgifter.

Kändes som att flera inte riktigt hade koll på de dom redovisade, svårt att hänga med någon som inte vet vad den förklarar.

Kommentarer ang. laborationen:

Bra ordnat. Bra nivå.

Skulle kunnat lämna in enklare rapporter,

Lätt men rolig.

Svårt att tyda uppgiften, kom lite eftersom.

Rolig och intressant som kopplar teorin till praktiken på ett klockrent sätt,

Övriga kommentarer:

Ännu fler genomgångar av uppgifter på föreläsningar. Det ger väldigt mycket när du förklarar uppgifter steg för steg på tavlan. Bra!

Förklara bättre under genomgångar.

Det jag tycker kan ändras är att ha fler räknatillfällen då man kan få hjälp av en lärare eftersom uppgifterna i boken är så svåra att lösa på egen hand.

Kursboken behöver bättre handledning för att man ska hinna med alla uppgifter.

Förklara friläggning mer! Hur man ska tänka då man räknar in alla punkter.

Jag hade önskat att läsa denna och tillverkningstekniken på 50%.

Kanske visa upp mer bilder på verkliga, praktiska fall där mekaniken förekommer. Detta för att få en tydligare helhetsbild.

Skulle funnits mer lösningsförslag till hands, för det händer när man jobbar självständigt att man fastnar och ger upp.

Hiva boken åt helvete!

Ny kursbok, genomgångar där det är bättre förklaringar och mer grundläggande samt mer exempel.

Bränn boken!

*Lärarnas synpunkter på kursens innehåll och genomförande*

-Kan hålla med om att uppgifternas svårighetsgrad kan upplevas ojämna.

-Några av uppgifterna var utbytta i år men fortfarande upplevs svårighetsgraden ojämn. -Ligger också i ämnets natur med variation och att olika individer tänker på olika sätt och det går att lösa uppgifterna på olika sätt - enklare och mer komplicerat. Översyn av övningsuppgifterna inför nästa kurstillfälle.

-Mera fokus på teoretisk förståelse, fler egna exempel.

-Kan hålla med om att det kan bli mycket att göra i slutet av kursen för de grupper som har redovisningsseminarier och samtidigt närmar sig inlämning av laboration. Vi ser över sammansättning av grupper och placeringen av laborationen inför nästa kurstillfälle, ev. tidigarelägga laborationen.

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

- Översyn av övningsuppgifter. Kursansvarig ansvarar.

- Översyn av kurslitteratur. Kursboken fick massiv kritik. Bedömningen är dock att det f.n. inte finns någon bättre litteratur på svenska än Grahn-Jansson. Boken kommer i ny upplaga nästa år.

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

Nej.

Granskn.

Granskare lärare (CAS-identitet)

stsc0001 [Schedin, Staffan]

Granskare student (CAS-identitet)

[list3119](#) [Stålstam, Linnea]

*Granskare studieadministratör (CAS-identitet)*

[mafa0129](#) [Falk, Marika]

*Eventuella kommentarer på granskningsprocessen*