

TEK/NAT Kursrapport

Kurs Energi	Kurskod 5EN001	Poäng 7,50	År 2023	Start v. 04
Institution Institutionen för tillämpad fysik och elektronik		Antal registrerade (män/kvinnor) 29 (23/6)	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: 4% Betyg: 3(1)				

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

ca 8 tim per vecka föreläsning, totalt ca 30h på kursen. Total tid för laborationer med handledning i tre dagar 18h.

Hur är undervisningen upplagd?

Traditionell katederundervisning och laborationer.

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

tillämpa grundläggande teorier inom hydromekanik och strömningslära,

Tentamen

tillämpa enkla modeller för turbomaskiner, pumpar och fläktar för att beskriva och dimensionera system,

Tentamen, laboration

beskriva olika typer av värmeväxlare och deras funktion samt kunna utföra en enklare dimensionering av dessa,

Tentamen, laboration

redogöra för enkla förbränningsprinciper samt olika bränslens sammansättning och egenskaper på en grundläggande nivå,

Tentamen, laboration

tillämpa Molliardiagrammet för fuktig luft, -beskriva olika energikällor med avseende på enkla principer.

Tentamen

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?)

Betyg (U, 3, 4, 5) baseras på skriftlig tentamen med poängandel enligt: 50 - 65% betyg 3, 65 - 80 % betyg 4 och >80% betyg 5. Godkänd på kursen förutsätter också att samtliga obligatoriska laborationer är godkända.

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

Ingen samverkan med forskningsverksamhet förekommer på kursen

Annan samverkansform, nämligen:

Kursens samverkan med näringsliv eller offentlig verksamhet

Ingen samverkan med näringsliv/offentlig verksamhet förekommer på kursen Studiebesök inom näringsliv eller offentlig verksamhet

Annan samverkansform, nämligen

Genomförda förändringar till detta kurstillfälle

Återigen möjlighet att åka på Studiebesök på Däva värmekraftverk

Förändringsförslag från föregående kursrapport

Att tidigarelägga labbar är ej möjligt pga den omfattande teoridelen.

Lärare

Information om inblandade lärare

Kursansvarig

Anders Åstrand

Antal övrig personal som ej föreläser

Antal övriga föreläsare

0

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

0 (ingen forskning vt-22)

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)?

0

Kursvärd.

Totalt antal svarande

24 av 28 dvs 86% 24 närvid tentaåterl och k-värd

Sammanställningsdatum

2023-02-20

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

tillämpa grundläggande teorier inom hydromekanik och strömningslära,

100/0/0% har behandlats

tillämpa enkla modeller för turbomaskiner, pumpar och fläktar för att beskriva och dimensionera system,

100/0/0% har behandlats

beskriva olika typer av värmeväxlare och deras funktion samt kunna utföra en enklare dimensionering av dessa,

100/0/0% har behandlats, 25% vet ej

redogöra för enkla förbränningsprinciper samt olika bränslens sammansättning och egenskaper på en grundläggande nivå,

100/0/0% har behandlats, 25% vet ej

tillämpa Mollierdiagrammet för fuktig luft,-beskriva olika energikällor med avseende på enkla principer.

96/0/4% har behandlats

Sammanf.

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

Universitetsövergripande frågor:

Hur bedömer du som helhet kursens kvalitet?

(1-2-3-4-5, där 1 anger lägsta betyg och 5 det högsta, sätt bara ett kryss)
1 2 3 4 5 Medel 4,71

Hur många timmar per vecka (schemalagd undervisning samt arbete på egen hand eller tillsammans med studiekamrater) har du i genomsnitt ägnat åt dina studier på denna kurs?

Ungefär tim/vecka. Medel 22 h

Hur bedömer du som helhet det bemötande som du har fått som student under kursens gång?

(1-2-3-4-5, där 1 anger lägsta betyg och 5 det högsta, sätt bara ett kryss)
1 2 3 4 5 Medel 4,96

Kursen som helhet:

Vad tycker du var bra på kursen och bör behållas?

Stilen att på ett begripligt sätt lära ut hur saker fungerar i grunden.

Kursen är 10/10 som den är.

Föreläsningarna var extremt bra och tydliga vilket gjorde det väldigt lätt att göra de rekommenderade övningsuppgifterna.

Bra struktur med tydliga föreläsningar. Bra hjälp att få vid problem.

Frågor har bemötts på en bra nivå.

Kursens upplägg och undervisningsmetoden.

Upplägget på föreläsningarna och laborationen.

Bra föreläsningar utifrån anteckningar, du är duktig på att svara snabbt och imponerande snabb rättning av tentorna.

Bra lektioner.

Upplägget!

Kursens upplägg, Anders.

Det var fantastiskt, fortsätt så. Tack!

Allt ??

Besöket på Däva, samt tempot på kursen, man kände sig aldrig efter.

Sättet som föreläsningarna presenterades på.

Lösningar på uppgifter och lösningsförslag när tentan lämnades tillbaka.

Att alla föreläsningarna skrevs på Whiteboard och laborationerna.

Föreläsningarna har varit mycket bra och lätta att hänga med i.

Anders lär it som ingen annan! Känns som att han verkligen bryr sig om en som person.

Kursen var bra tillämpad mot oss i Maskin.

Konkreta genomgångar och tydligt vad man behöver veta.

Jättebra föreläsningar. Bra nivå på övningsuppgifterna i boken, väldigt bra bok.

Bra med många föreläsningar och studiebesök. Bra med möjlighet att ställa frågor när man vill, tydliga instruktioner, bra

böcker, tydliga föreläsningar med bra förklaringar. Extremt snabb, bra och lärorik feedback.

Jag tycker att det var väldigt bra lektioner, lätt att följa med vad du menar och väldigt bra redovisning på tavlan gjorde det

lätt att anteckna. Även att det var bra räkneexempel under föreläsningarna som gjorde det lätt att räkna på egen hand.

Jag tycker att kursen varit väldigt bra i sin helhet, men jag har verkligen älskat upplägget på föreläsningarna. Bra att du

skriver för hand på tavlan, det gjorde det lätt att hänga med och anteckna samtidigt.

Vad tycker du var mindre bra, eller dåligt på kursen och som bör ändras eller strykas?

4 st Inget som jag kan komma på, det mesta var bra.

Att få välja egna grupper till laborationerna.

Inget var dåligt.

Canvassidan skulle kunna förbättras med en modul för föreläsningar och en annan för övrig info.

Nivån bör höjas, mer fokus på motorer och avancerade beräkningar.

Läsanvisningar inför föreläsningar.

Mindre stressig labb kanske?

Svårt att ta igen föreläsningar vid sjukdom då det inte fanns så mycket digitalt material.

Var tydligare med att ange vilket kapitel som föreläsningen gällde.

Ibland svårt att hinna göra de rekommenderade uppgifterna efter föreläsningen.

Att du skriver lilla a (så här), det kan ibland se ut som lilla d.

Ge förslag på 2 sätt att göra kursen mer intressant

2 st Kommer inte på något, har varit väldigt intressant.

2 st Allt var bra,

Fixa turbinmotorn.

Jag vill inte ändra på något som fungerar bättre än alla andra kurser hitintills.

Lite mer video och intressanta exempel på hur man kan använda kunskapen.

Laborationen tidigare.

Gör motorlabben mer genomgående.

Använd powerpoints.

Laboration på en vattenturbin.

Mer avancerat fokus på motorer.

Använda simulering.

Föreläsningarna, Labbarna.

Visa lite mer labbutrustning, lite fler praktiska exempel.

Kanske någon film?

Mer praktiskt och fler studiebesök.

Mer maskiner, större system som ökar förståelsen för hur saker fungerar tillsammans,

Hur fungerade föreläsningarna?

5 st Fantastiskt bra.

6 st Mycket bra.

Extremt bra, jag kan inte vara mer nöjd.

Dom var jättebra. Det bästa var att du använde tavlan istället för powerpoints.

Världsklass! Jag lärde mig mycket, bra långsamt tempo så man kan lyssna och anteckna.

Föreläsningarna var bra, jag gillar konceptet med undervisning på tavlan.

Superbt!
Bra så länge man inte missade någon.
Bra!, lite mindre fokus på enkla räkneexempel, mer avancerat.
Väldigt bra och inspirerande föreläsare.
Utmärkt!
Föreläsningarna var mycket informativa och lärorika.
Bra, fin struktur och givande.
Bra, skönt att du skrev på tavlan och pratade fritt och inte lästa av en powerpoint.

Vad tycker du om kursboken?
(1-2-3-4-5, där 1 anger lägsta betyg och 5 det högsta, sätt bara ett kryss)
1 2 3 4 5 Medel 4,12

5 st Dåligt sökgregister.
2 st Vissa uppgifter var svåra då det var svårt att hitta i boken.
Skulle vilja ha mer fördjupade exempel.
Bra bok, lätt att förstå, men lite svår att hitta i.
Dåligt appendix, men bra info.
Det var en bra bok med många exempel på hur man tillämpar ekvationer i olika fall.
Var lite tung ibland, men väldigt informativ.
Helt OK bok.
Mycket informativ.
Tråkig att läsa.
Bra men tjock.
Väldigt användbar under hela kursen
Tydliga förklaringar.

Vad tycker du om kurshemsidan på Canvas?
8 st Bra.
2 st Bra när man förstått upplägget.
4 st Mycket bra.
Tydlig Canvassida.
Lite stökig, men hade allt man behövde.
Lätt att hitta.
Super, fungerar som den ska.
Förvirrande struktur, lite oordning.
Helt okej, enkelt att hitta information.
Mycket och bra material.
Bra strukturerad.
Kan snyggas till lite.
Överlag bra, men dock inte så mycket information om det som gicks igenom på föreläsningarna.
Enbart värdefull och relevant information finns. Lätt att navigera i.

Laborationer:

Vad tycker du om laborationerna och handledningen?
4 st Mycket bra, jag lärde mig mycket.
2 st Mycket bra och lärorika, lätta att förstå tillämpningen i.
2 st Bra.
Jag tycker att laborationerna var av hög kvalitet och gav en djupare förståelse för den praktiska tillämpningen.
2st Laborationerna var bra och intressanta.
Bra upplägg på laborationerna.
Bra laborationer.
Utmärkt, laborationerna gick bra, instruktionerna var tydliga och genomgången inför rapporten var klar och tydlig.
Dom var bra, lagom svår och tydliga instruktioner.
Bra handledning, lite tid.
Riktigt bra.
Dom var roliga.
Hade kunnat göra svårare.
Superbra.
Allt utom bensinlabben var intressanta.
Laborationerna var roliga. Handledningen var bra och väldigt hjälpsam.
Kul laboration, bra att lära sig skriva rapport.
Laborationerna var intressanta, men lite intensiva. Kanske dela upp dem?
Lärorikt, bra upplägg.
Otroligt roliga labbar som ökade förståelsen.
Jag tyckte laborationerna var lärorika och roliga, perfekt svårighetsgrad.

Lärarnas synpunkter på kursens innehåll och genomförande

Samtliga teoriavsnitt måste avklaras innan laborationstillfället.

Förslag till nästa kurstillfälle - ange vem som ansvarar för förändringen

Jag har under flera år pratat med förläggaren, Jens Fredholm på Studentlitteratur om en uppdatering av boken, och att sökgregistret måste förbättras.
Boken är ändå den bästa som finns att tillgå för närvarande.

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

Nej

Granskn.

Granskare lärare (CAS-identitet)

[anas0002 \[Anders Åstrand\]](#)

Granskare student (CAS-identitet)

[alre0072 \[Ali Reza Karimi\]](#)

Granskare studieadministratör (CAS-identitet)

[mafa0129 \[Marika Falk\]](#)

Eventuella kommentarer på granskningsprocessen