

# TEK/NAT Kursrapport

Kurs Energi	Kurskod 5EN001	Poäng 7,50	År 2022	Start v. 04
Institution Institutionen för tillämpad fysik och elektronik		Antal registrerade (män/kvinnor) 27 (27/0)	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: 49% Betyg: 3(5) 4(6) 5(2)				

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

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

Hur är undervisningen upplagd?

Föreläsningar på Campus enligt gällande förhållningsorder. Sal för 70 personer, sällan mer än 20 närvarande studenter. Forcerad ventilation och öppet vädringsfönster. Laborationer i två olika lokaler (Covid-säkert)

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 bränslets sammansättning och egenskaper på en grundläggande nivå,

Tentamen, laboration

tillämpa Mollierdiagrammet 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 skrivliga 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

*Annan samverkansform, nämligen*

Inget studiebesök i år pga Covid

*Genomförda förändringar till detta kurstillfälle*

Återgått till traditionell Campus-undervisning

Ny lärplattform för kurshemsida på Canvas

*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*

17 av 26 dvs 65% 17 närvid tentaåterl och k-värd

*Sammanställningsdatum*

2022-03-07

*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,*

89/0/11% har behandlats, 25% vet ej

tillämpa Mollierdiagrammet för fuktig luft, -beskriva olika energikällor med avseende på enkla principer.  
100/0/0% 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 4,65

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 34 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 4,53

Kursen som helhet:

Vad tycker du var bra på kursen och bör behållas?

Allt var bra x5. Kul med praktisk labb x5. Många exempel på tavlan x2. Det mesta var bra. "Super att ha en lärare som gillar att undervisa" Bra och tydliga föreläsningar". Jag är otroligt nöjd och det märks att Anders har koll" Anders var superbra. En otroligt lärorik kurs med mycket bra föreläsningar. Laborationerna och genomgångarna av uppgifter på lektionerna. Behåll allt, en av de bästa kurserna. Bra kursböcker. Konkret information, tydliga förklaringar.

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

Inget x2. Föreläsningarna gick lite snabbt, svårt att hinna med att anteckna x2. En del jobbiga diagram, men dom var viktiga x2. Kallt i klassrummet – svårt att koncentrera sig. (vädringsfönster öppet, gick ju att stänga ÅÅ). Förklaring av beteckningar i ekvationer. Otydligt med formel ur boken. Tillgänglighet av föreläsningmaterial hemifrån (Campuskurs, ej annonserad som distans eller hybridkurs ÅÅ)

Ge förslag på 2 sätt att göra kursen mer intressant

Labb med vvx. Fler verkliga exempel på uppgifter. Bättre formelsamling. Vet ej. Har inga förslag. Möjlighet att spela in föreläsningar. Visa fler verkliga bilder på system då det ger en bra uppfattning av hur dom ser ut. Ta mer exempel med ventiler och pumpar. Kort räknestund i klassrummet där man tillsammans räknar igenom några frågor.

Hur fungerade föreläsningarna?

Bra x9. Väldigt bra. Superbra. Mycket bra. Toppen! Bra struktur. Bra info – bra sätt att lära ut. Lärorika, bra tempo, grundliga uträkningar. Lämplig längd och information. Bra tempo – lagom tid.

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 3,82

Bra innehåll men mycket sidor och svår att hitta i. Hade behövt ett bättre sökregister. Väldigt tjock. Mycket bra, men ibland lite svår att förstå. Vissa exempel var lite ifrån det man behövde, men annars var den i princip bra.

Vad tycker du om kurshemsidan på Canvas?

Den var bra x7. Väldigt bra. Tydlig och lätt att hitta sig fram. Mycket bra. Okey. Bra, gick att hitta det man letade efter. Kunde ha innehållit material från föreläsningar. Funkade bra, men lite grejer som låg i filer som borde ha legat på framsidan. Relativt bra, något svår att hitta filerna i. Lite oordning. Lite rörig

Laborationer:

Vad tycker du om laborationerna och handledningen?

Bra x6. Mycket bra x2. Väldigt bra. Intressanta och roliga. Den var bra, bra med genomgång i slutet. Riktigt bra, det var roliga labbar där man fick se sakerna vi pratade om faktiskt ske. Den var bra och givande. Lärorikt att tillämpa beräkningar på verkliga system. Väldigt lämpliga med tanke på hur nära tentan dom låg. Givande och intressanta.

Läraernas 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 sökregistret 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)

[osog0002](#) [Oskar Ögren]

Granskare studieadministratör (CAS-identitet)

[mafa0129](#) [Marika Falk]

Eventuella kommentarer på granskningsprocessen