

TEK/NAT Kursrapport

<i>Kurs</i> Projektering av stålkonstruktioner	<i>Kurskod</i> 5BY072	<i>Poäng</i> 15,00	<i>År</i> 2021	<i>Start v.</i> 36
<i>Institution</i> Institutionen för tillämpad fysik och elektronik		<i>Antal registrerade (män/kvinnor)</i> 14 (8/6)	<i>Antal aktiva studenter (deltagit i minst en examinerande del)</i> -	
<i>Genomströmning (i %) och betygsutfall efter första tillfälle för examination (för varje betyg som satts på kursen ange antal som uppnått detta på formen ???)</i> Genomströmning: 86% Betyg: 3(1) 4(10) 5(1)				

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

Föreläsning: 11 föreläsningar via Zoom
 Gruppträff: 40 minuter via Zoom vid 10 tillfällen
 Muntlig examination: 15 min vid 4 tillfällen samt 30 min muntlig examination av projekt
 Möjlighet att kontakta lärare via mail vid behov och få handledning via Zoom.

Hur är undervisningen upplagd?

Teori:
 Kursen är upplagd enligt PBL, problembaserat lärande.
 Fyra olika områden: bärverk, förband, instabilitet och samverkan betong-stål
 Områdena inleds med en föreläsning som avslutas med en problemformulering.
 Studenterna delades in i två grupper som arbetade med problemområdet.
 Inom varje område gavs några föreläsningar via Zoom och varje grupp träffar ansvarig lärare i Zoom vid ett schemalagt tillfälle per vecka. Området avslutas med muntlig examination i sal. Studenterna får tider enligt schema, två och två. Frågor och bedömning görs av kursens två lärare.

Projekt:
 Varje student projekterar en flervåningsbyggnad i stål med individuella indata. I projektet ingår dimensionering och ritning av bärande stomme. Projektet examineras individuellt med muntlig redovisning inför kursens lärare.

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

utforma och dimensionera stålkonstruktioner enligt Eurokod 3 och samverkanskonstruktioner mellan stål och betong enligt Eurokod 4,
Muntlig examination

dimensionera och utforma bärande stålkonstruktioner med hjälp av datorstöd
Muntlig examination och projektuppgift

dokumentera dimensionering och utformning av stålkonstruktioner i form av beräkningar, ritningar och byggbeskrivningar
Projektuppgift

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?)

Examination av momentet Teori sker genom muntlig redovisning vid fyra tillfällen. Examination av momentet Projekt sker genom individuell muntlig och skriftlig redovisning vid kursens slut.

På de muntliga examinationerna ges poäng 0, 1, 2, 3, där 0 poäng är underkänt.
 På den projektredovisningen ges poäng 0, 1, 2, 3, 4,5 där 0 poäng är underkänt.

På kursen ges något av betygen Underkänd (U), Godkänd (3), Icke utan beröm godkänd (4) eller Med beröm godkänd (5).
 För att bli godkänd på kursen krävs att samtliga redovisningar och obligatoriska moment är godkända. Kursbetyget vägs ihop av poängen från redovisningarna enligt följande:

0 - 4 poäng ger betyg U),
 5 - 9 poäng ger betyg 3,
 10 - 14 poäng ger betyg 4,
 15 - 17 poäng ger betyg 5.

För studerande som inte blivit godkända erbjuds ytterligare provtillfällen enligt ett fastställt schema.

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)?

Hur skedde indelning av studenter i projektgrupper?

Har studenterna uppmanats föra projektdagbok?

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

Genomförda förändringar till detta kurstillfälle

Förändringsförslag från föregående kursrapport

Lärare

Information om inblandade lärare

Kursansvarig

Annika Msotröm

Antal övrig personal som ej föreläser

1

Antal övriga föreläsare

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

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)?

Kursvärd.

Totalt antal svarande

5

Sammanställningsdatum

30 maj 2022

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

utforma och dimensionera stålkonstruktioner enligt Eurokod 3 och samverkanskonstruktioner mellan stål och betong enligt Eurokod 4,

100/0/0

dimensionera och utforma bärande stålkonstruktioner med hjälp av datorstöd

80/0/20

dokumentera dimensionering och utformning av stålkonstruktioner i form av beräkningar, ritningar och byggbeskrivningar

100/0/0

Sammanf.

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

Då enbart 5 av 13 studenter svarade på enkäten redovisas samtliga svar här:

Fråga: Vad var bäst med kursen?

Jag gillade det problembaserade lärandet, det var ett bra sätt att få oss att diskutera ämnet med varandra. Jag tyckte det var kul att få arbeta tillsammans med andra igen och att tillsammans i grupp försöka lösa problem och fundera ut en lösning. Under alla distansstudier har det lätt blivit att man suttit själv och jag har känt att jag börjat ledsna lite på det hela och inte tyckt att det varit lika kul. Men nu när vi arbetat i grupp och fått fundera ut lösningar själva kring t.ex. utformningen av förbanden osv har det blivit roligare igen. Anledningen till att jag sökte till programmet var ju för att jag gillar att få sitta och klura ut lösningar och liknande vilket det här har liknat lite. Inlärnings sättet. Problembaserat lärande var mycket givande. Att arbeta i studiegrupper och att kunna ta med dessa grupper till projektet. Lärorikt att leka runt i tekla.

Fråga: Var det något som var mindre bra i kursen?

Hade gärna haft någon föreläsning om hur ritningarna till projektet borde utformas, BH90 är inte så mycket att gå efter tyvärr. Tekla har krånglat för många fram och tillbaka vilket kan ha ställt till det lite men det är ju inget universitetet kan göra något åt. Tekla! fruktansvärt program.. Gick dock bättre mot slutet av projektet. Kanske en liten genomgång av programmet nästa år istället för övningsuppgifter som inte var riktigt anpassade efter nya versionen. Vissa egenskaper i balkarna under deformationskapiteln hade nog kunnat illustreras med en mjuk balk i papper eller skumgummi. Tog ett tag att förstå vissa saker nu. Totalt värdelöst med muntliga tentor. Om det är så otroligt bra och kunskapsstämning borde väl alla tentor alltid vara muntliga? Men så vet vi alla att fallet inte är.

Lärarnas synpunkter på kursens innehåll och genomförande

För studenterna var det bra att kursen var upplagd för problemlösning i grupp. Covid-19 har gjort att de blivit ganska enskamma i inläringen. Nu blev de tvugna att arbeta mer tillsammans.

Kursen fungerar bra för att knyta ihop alla tidigare kurser i byggkonstruktion. PBL-utformningen gör att studenterna måste ta mer ansvar för sin egen inläring. Det är bra men jobbigt för en del studenter. Muntlig examination gör att vi examinerar lite andra kunskaper än vad som framkommer i en skriftlig räknentamen. Ett bra komplement.

Trots att denna kurs givits på distans i stor utsträckning på grund av Covid-19 verkar studenterna kunnat samarbeta och ta till sig kunskaperna. Examinationerna genomfördes i sal.

Förslag till nästa kurstillfälle - ange vem som ansvarar för förändringen

Värdera vad som ska finnas kvar av distansinslagen (videoföreläsningar, träff via Zoom) nästa gång kursen ges. Försök hitta något bra sätt att ge introduktion och handledning i Tekla.

Utveckla sättet att examinera muntligt. Hur kan man göra det mer lärorikt för studenterna?

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

Nej, kursplanen behöver inte förändras.

Granskn.

Granskare lärare (CAS-identitet)

anmo0003 [Annika Moström]

Granskare student (CAS-identitet)

emna0022 [Emma Näslund]

Granskare studieadministratör (CAS-identitet)

mafa0129 [Marika Falk]

Eventuella kommentarer på granskningsprocessen