

TEK/NAT Kursrapport

Kurs Projektering av stålkonstruktioner	Kurskod 5BY072	Poäng 15,00	År 2020	Start v. 36
Institution Institutionen för tillämpad fysik och elektronik		Antal registrerade (män/kvinnor) 16 (12/4)	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: 88% Betyg: 3(5) 4(7) 5(2)				

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

Föreläsning: inspelade föreläsningar vid 10 tillfällen
Gruppträff: 30 minuter via Zoom vid 11 tillfällen
Muntlig examination: 15 min vid 4 tillfällen samt 30 min examination av projekt i sal
Möjlighet att kontakta lärare via mail vid behov.

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 tre grupper som arbetade med problemområdet.
Inom varje område ges några föreläsningar som video i Canvas 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

Studiebesök inom näringsliv eller offentlig verksamhet

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

9

Sammanställningsdatum

9 februari 2021

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

100/0/0

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

89/11/0

Sammanf.

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

9 svarade på enkäten i Canvas:

Fråga: Vad var bäst med kursen?

Tyckte att hela upplägget med projektarbetet där vi fick använda oss utav de teoretiska dimensioneringskunskaperna vi tidigare under kursen gick igenom.

Man fick jobba i grupp mycket. Muntliga tentor var en bra examinationsform.

Det mesta var bra! Bra upplägg trots distans, bra litteratur och videoföreläsningar

Tycker att det var ett bra koncept med att delas in i mindre basgrupper där man kunde arbeta tillsammans. Sen gillade jag att det var problembaserat lärande.

Projektuppgiften, väldigt lärorik av både ny och tidigare information. Den knöt ihop säcken kunskapsmässigt där mycket skulle tas i beakt samtidigt.

Projektuppgiften

Bra med de muntliga examinationerna istället för att samla ihop allt till en tenta. Det var väldigt nyttigt att få öva på att formulera sig med rätt termer och förklara teorin bakom de beräkningar man gör. Det var också bra att tidigt få information om att påbörja projektet innan teoridelen var över.

Upplägget med teori först. Synkade bra med parallell kurs

Att man fick lära sig mer om stålkonstruktioner.

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

Saknade en mer generell utbildning av teklaprogrammet. Även om vi fick övningsuppgift via pdf så hade det varit bra att ha inspelade videor där programmets uppbyggnad förklaras (tips och trix)

Upplägget med examination är ett bra sätt att snabbt kolla vilken kunskapsnivå studenterna ligger på men är inte alltid fördelaktigt för vissa personer. Vissa har svårt att visa vad det faktiskt kan i såna pressade situationer och vissa har inga problem. Så överlag så kan det innebära att vissa individer inte får betyg utifrån vad det faktiskt kan.

Synd det inte var några föreläsningar på Tekla. Man skulle kunna haft några föreläsningar hur man använder Tekla och inte bli hänvisa till pdf.

Mer handledning på Tekla. Dock var Fredrik väldigt bra att komma till datorsalen när man skev till han,

Kanske svårt att göra något åt men jag uppfattade det ofta som en fördel att ha dom muntliga tentorna senare på dagen för att man då kunde få hjälp om vilka frågor som ställs. Tycker också att det kunde funnits tillfällen för handledning eller videoföreläsning om Tekla

Tyckte att det skulle varit någon form av handledning med en lärare på tekla

Svårt att få högt betyg i kursen då kursen ger ett delbetyg efter halva kursens gång. Jag kan tycka att man ska ha hela kursens tid på sig att bevisa man förstått innehållet.

Att vi inte fick tillräckligt med handledning när det kommer till Tekla.

bristen på räkneexempel/svarsalternativ vid beräkning av förband

I och med att vi läste slutet av kursen på distans hade det varit önskvärt med några inplanerade handledningstillfällen under projektet.

Projektet som utfördes på distans. Jag som inte nyttjade campus fick inte samma möjlighet till handledning som övriga. Hade varit perfekt med lite mer videor i Tekla då vi inte hade tillgång till datasal med lärare på samma sätt.

Att vi inte fick tillräckligt med handledning när det kommer till Tekla.

Svårt att få högt betyg i kursen då kursen ger ett delbetyg efter halva kursens gång.

Jag kan tycka att man ska ha hela kursens tid på sig att bevisa man förstått innehållet.

Fråga: Vill du framföra några ytterligare synpunkter på kursen Projektering av stålkonstruktioner?

Väldig bra kurs generellt. Man lärde sig väldigt mycket. Muntliga tenor var väldigt bra.

Jag tycker att man borde kunna ha något pass med handledare på plats på Tekla. Sen har jag ju höras att tidigare år inte var några där. Men om man kan göra övningsuppgifter som en obligatorisk inlämning. Då kanske man kan få folk att tidigt gå på handledartimmar. Tänker tillbaka på kursen då vi ritade i revit. Då var övningsuppgifter obligatorisk och man skulle lämna in den.

Bra övningsuppgift i Tekla Structures! Rekommenderar att man tar sig tiden att göra den även om den tar tid.

Inte mer än det jag redan påpekat, annars jättebra kurs!

Bra övningsuppgift i Tekla Structures! Rekommenderar att man tar sig tiden att göra den även om den tar tid.

Lärarnas synpunkter på kursens innehåll och genomförande

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 men några studenter valde att genomföra dem via Zoom.

I enkäten kom det många kommentarer om att handledning i Tekla fungerat dåligt i år. Tidigare år har handledning lösts löpande när studenter suttit i datasalen, men det har varit lite svårare detta år.

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.

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)

jejo9006 [Jerry Jonsson]

Granskare studieadministratör (CAS-identitet)

mafa0129 [Marika Falk]

Eventuella kommentarer på granskningsprocessen