

TEK/NAT Kursrapport

<i>Kurs</i> Projektering av stålkonstruktioner	<i>Kurskod</i> 5BY072	<i>Poäng</i> 15,00	<i>År</i> 2018	<i>Start v.</i> 36
<i>Institution</i> Institutionen för tillämpad fysik och elektronik		<i>Antal registrerade (män/kvinnor)</i> 15 (12/3)	<i>Antal aktiva studenter (deltagit i minst en examinerande del)</i> 0	
<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: 94% Betyg: 3(7) 4(4) 5(3)				

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

Föreläsning: 2*45 minuter vid 12 tillfällen
Gruppträff: 30 minuter vid 10 tillfällen

Lärare går "ronden" i Teknikhuset för att diskutera och svara på frågor.
Handledare i för datorprogram handleder 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 i helklass och varje grupp träffar ansvarig lärare vid ett schemalagt tillfälle per vecka. Området avslutas med muntlig examination. 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

4

Sammanställningsdatum

24 maj 2019

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

100/0/0

Sammanf.

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

Vad var bäst med kursen?

Jag tycker det bästa med kursen var projektuppgiften. Den sammanfattade såväl aktuellt kursinnehåll som teori från tidigare mekanik- och konstruktionskurser på ett bra sätt. Sedan var det bra att bli bekant med Tekla Structures eftersom det används mycket ute i branschen.

Jag gillade dessutom de muntliga examinationerna. Kändes bra att få jobba med teroin (exempel och uppgifter) ca två veckor för att sedan tentas av muntligt, och få möjlighet att diskutera området istället för att redovisa med beräknade uppgifter.

Den tog upp nästan allt vi har gjort hittills under utbildningen och knöt ihop allt på ett bra sätt. Man fick en bättre förståelse för hur allt hänger ihop.

Dom muntliga examinationerna

Projektet var riktigt lärorikt då man fick lova att nyttja all kunskap man lärt sig i ett mer "verkligt" scenario.

Muntliga examinationer var väldigt bra, aldrig gjort det tidigare men var väldigt lärorik då man måste lära sig att förklara muntligt, vilket kan vara svårare än att bara skriva formler och siffror på ett papper.

Var det något som var mindre bra med kursen?

Det kunde ha varit bra med tydligare information om projektuppgiften. Det var lite oklart ibland vad som gällde och vad som förväntades vid arbetet samt vid examinationen.

Allting med arbetet i tekla. Ingen genomgång av programmet och dålig hjälp med problem. En lärare som kan programmet och kanske någon föreläsning eller guidad uppgift innan projektets start hade varit bra. detta hade även behövts för arbetet med hur ritningarna skulle utformas. I övrigt var själva projektuppgiften bra.

Nej :)

Det uppstod en del frustration när vi jobbade med Tekla Structures. En anledning till det var mest troligt att många påbörjade övningsuppgifterna och instruktionerna för programmet sent och att det då blev stressigt, trots att ni hintade att vi skulle börja tidigt. Till nästa gång kanske man därför kan lägga upp obligatoriska deadlines så detta förhindras. Exempelvis att första övnings-pdf:en ska vara klar innan första examinationen utförs. På så sätt kanske studenterna kommer bättre förberedda inför projektstarten. Utöver det borde tillgången till hjälp i form av fysisk närvaro ökas under projektiden. Många gånger körde man fast för att Tekla ibland betedde sig på ett sätt som man inte förväntade sig och andra gånger förstod man helt enkelt inte instruktionerna. Då kanske man skulle kunna lägga in fler handledningstider då exempelvis Fredrik befinner sig i datasalen under en viss tid vissa dagar så man slipper springa fram och tillbaka mellan hans kontor.

Kommentar på förväntade studieresultat.

fler och bättre föreläsningar kring tekla och ritningarna.

Det har ingått i kursen att dokumentera dimensioneringen i projektet, men jag skulle gärna vilja haft tips om hur man kan tänka vid dokumentation. Nu var det upp till oss själva att göra precis som vi ville, och det tyckte jag kunde vara lite klurigt ibland. Så lite tips där skulle sitta fint!"

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.

Förslag till nästa kurstillfälle - ange vem som ansvarar för förändringen

Genomgång av Tekla mer koncentrerat i samband med projektstart.
En tydligare genomgång av projektet i starten. - ansvarig för projekt

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

Nej, kursplanen behöver inte förändras.

Granskn.

--

[anmo0003](#) [Moström, Annika]

Granskare student (CAS-identitet)

[mafr0245](#) [Fransson, Markus] Automatiskt godkänd

Granskare studieadministratör (CAS-identitet)

[mafa0129](#) [Falk, Marika]

Eventuella kommentarer på granskningsprocessen