

# TEK/NAT Kursrapport

|   |                          |  |   |                       |
|---|--------------------------|--|---|-----------------------|
| <i>Kurs</i><br>Projektering av stålkonstruktioner   | <i>Kurskod</i><br>5BY072 | <i>Poäng</i><br>15,00                                | <i>År</i><br>2019   | <i>Start v.</i><br>36 |
| <i>Institution</i><br>Institutionen för tillämpad fysik och elektronik  |                          | <i>Antal registrerade (män/kvinnor)</i><br>14 (10/4) | <i>Antal aktiva studenter (deltagit i minst en examinerande del)</i><br>- |                       |
| <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><br>Genomströmning: 93% Betyg: 3(4) 4(8) 5(1) |                          |  |   |                       |

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

Föreläsning: 2\*45 minuter vid 10 tillfällen  
Gruppträff: 45 minuter vid 7 tillfällen  
Muntlig examination: 15 min vid 4 tillfällen samt 30 min examination av projekt

Lärare går "ronden" i Teknikhuset för att diskutera och svara på frågor varje dag.  
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

1

Sammanställningsdatum

27 maj 2020

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*

Tyvärr var det bara en student som svarade på enkäten i Moodle. Här redovisas de svar som kom in.

Vad var bäst med kursen?

Det var roligt att få förståelse för Eurocode och få lite mer infästningar att räkna på. Det blev en mer helhetsbild av en dimensioneringsprocess

Var det något som var mindre bra med kursen?

Första ämnet hann man inte sätta sig in i examinationen kom för tidigt. Schemat var inte bra upplagt så det blev väldigt stressigt till tider.

*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*

Tyvärr blev det för kort tid för första projektet: förband i stål. Det gjorde att kursen kändes stressig för studenterna. Försök ge första temat minst lika mycket tid som övriga teman.

*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)*

ansa2213 [Angelica Sandström]

*Granskare studieadministratör (CAS-identitet)*

mafa0129 [Marika Falk]

*Eventuella kommentarer på granskningsprocessen*