

# TEK/NAT Kursrapport

<i>Kurs</i> Dimensionering av byggnadskonstruktioner	<i>Kurskod</i> 5BY069	<i>Poäng</i> 7,50	<i>År</i> 2020	<i>Start v.</i> 13
<i>Institution</i> Institutionen för tillämpad fysik och elektronik		<i>Antal registrerade (män/kvinnor)</i> 24 (16/8)	<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: 59% Betyg: 3(5) 4(6) 5(3)				

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

15\*2 timmar föreläsning via Zoom

*Hur är undervisningen upplagd?*

Föreläsningar med teori och några räknade exempel.  
Lösningar till räknade exempel och andra exempel finns på lärplattformen Moodle.  
Video av betonglaboration publicerad i Moodle, samt indata till rapporten.

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

*dimensionera betongbalkar med avseende på normalkraft, tvärkraft och moment,*

Tentamen på distans via Moodle samt laboration

*dimensionera betongpelare med avseende på kombinerad normalkraft och moment med risk för knäckning,*

Tentamen på distans via Moodle

*dimensionera enkla betongplattor*

Tentamen på distans via Moodle

*dimensionera betong-, stål- och träbalkar i bruksgränstillstånd*

Tentamen på distans via Moodle

*dimensionera och prova betongbalkar med avseende på moment, tvärkraft och nedböjning*

Llaboration demonstrerad med hjälp av video i Moodle samt skriftlig resultatrapport

*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 avgörs av resultat på salstentamen. Betygsskala: max 40 poäng, 34-40 poäng ger betyg 5, 27-33 poäng ger betyg 4, 20-26 poäng ger betyg 3 och 0-19 poäng ger underkänt betyg.

På laboration ges betyg Godkänd för studenter som deltagit i laborationen, kollegial granskning och lämnat in godkänd laborationsrapport.

*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?*

<p>Har studenterna uppmanats föra projektdagbok?</p> <p>Om ja, Har dagboken utgjort grund för examination?</p>
<p>Kursens samverkan med forskning</p> <p>Ingen samverkan med forskningsverksamhet förekommer på kursen</p> <p>Annan samverkansform, nämligen:</p>
<p>Kursens samverkan med näringsliv eller offentlig verksamhet</p> <p>Lärare/industridoktorander/adjungerade lärare med bakgrund från eller parallell verksamhet inom näringsliv eller offentlig verksamhet är aktiva på kursen</p> <p>Annan samverkansform, nämligen</p>
<p>Genomförda förändringar till detta kurstillfälle</p> <p>Föreläsningarna kortades ner då de upplevdes för långa 2019.</p> <p>Då campus stängdes ner veckan innan kursen startade på grund av Covid-19 har alla föreläsningar getts via Zoom och laborationen enbart demonstrerats via vide i Moodle.</p> <p>I stället för salstentamen gavs tentamen som hemtenta med räknefrågor där några indata varierades slumpmässigt mellan olika tenterande. Fyra frågor med 3-6 olika längder som indata.</p>
<p>Förändringsförslag från föregående kursrapport</p>

## Lärare

<p>Information om inblandade lärare</p> <p>Kursansvarig</p> <p>Annika Moström</p> <p>Antal övrig personal som ej föreläser</p> <p>1</p> <p>Antal övriga föreläsare</p> <p>2</p> <p>Hur stor del av den schemalagda tiden på kursen undervisas av forskande lärare (dvs lärare med mer än 25% forskning i sin tjänst)?</p> <p>0</p> <p>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)?</p> <p>95%</p>
---

## Kursvärd.

<p>Totalt antal svarande</p> <p>8</p>
<p>Sammanställningsdatum</p> <p>28 maj 2020</p>
<p>När genomfördes kursvärderingen?</p> <p>Efter genomfört första examinationstillfälle</p>
<p>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</p> <p>dimensionera betongbalkar med avseende på normalkraft, tvärkraft och moment,</p> <p>100/0/0</p> <p>dimensionera betongpelare med avseende på kombinerad normalkraft och moment med risk för knäckning,</p> <p>100/0/0</p>

*dimensionera enkla betongplattor*

87/0/12

*dimensionera betong-, stål- och träbalkar i bruksgränstillstånd*

100/0/0

*dimensionera och prova betongbalkar med avseende på moment, tvärkraft och nedböjning*

100/0/0

## Sammanf.

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

Kursutvärderingen genomfördes som enkät i Moodle och det är enbart 33% (8 studenter av 24) som fyllt i enkäten. Alla svar som kommit in redovisas här.

Kommentarer till förväntade studieresultat:

Jag kände mig väl förberedd inför tentan, men uppgifterna var alldeles för omfattande i sin storlek på tentan så tiden räckte inte till. Svårighetsgraden var rimlig/bra!

Vad var mest lärorikt i kursen?

Förstå samverkan mellan betong och stål

Kapitel Bruksgränstillstånd var väldigt bra.

Förståelse för hur betong som material beter sig.

Att få mersmak på det verkliga arbetssättet och tankegångar från Tyrens när dom tar sig an "riktiga" projekt. Har fått betydligt bättre koll på Eurokod.

Räkneexempel

Hur har distansundervisning via Zoom fungerat? Vad var bra och vad var mindre bra?

Det har fungerat okej! Skulle varit bra att lagt in några lektioner/räknestuga där man kan ställa frågor om uppgifter.

Bra med föreläsningar på givna tider men räkneexemplen under föreläsningarna gick väldigt snabbt och ibland var det svårt att hänga med.

Det var också svårt att hänga med på alla hänvisningar till Eurokod/EKS om man inte hade dessa utskrivna.

Föreläsningarna har varit bra med mkt exempel osv. Bra att det funnits tid med frågestund.

Fungera bättre än förväntat. Var bra man kunde fråga Peder och Fredrik efter föreläsningen. Bra man kunde mejl dom två också. Synd bara att dom var seg på att svara på mejl.

Tycker att föreläsningarna har varit röriga och med mycket fel i. När både föreläsningar och kurslitteratur innehållit många fel så har väldigt mycket tid gått åt att ta reda på rätta istället för till inläring.

I helhet fungerade det bra. Gillade att föreläsningarna var live så man kunde stanna upp och fråga vid funderingar. Hade önskat att dom blev inspelade OCKSÅ dock, så man hade kunnat titta tillbaka.

Mindre bra var att Tyrens inte va så snabb på att svara på mail alla dagar.

Det som varit bra var att föreläsningarna varit live så man kunnat ställa frågor direkt.

Mindre bra att det gick väldigt fort i genomgångarna så man hann inte med att ta in informationen och formulera en fråga där och då. Särkilt på exemplen som jag sällan förstod något alls av förrän jag gick tillbaka och bröt ned dem i mindre bitar själv med hjälp av boken.

Lärarnas synpunkter på kursens innehåll och genomförande

Att kursen genomfördes på distans med MYCKET KORT VARSEL har det varit omöjligt att omvandla kursen till en genomarbetad distanskurs. Med tanke på COVID-19 och att studenterna inte varit välkomna till campus har kursen genomförts enligt den planerade salsbokningen men via Zoom. Det har medfört att diskussioner mellan lärare och studenter har försvårats.

Även tentamen genomfördes på distans och möda har lagts på att förebygga fusk och plagiat i utformningen genom att variera indata till uppgifterna. Det medförde att bedömningsarbetet blev mycket mer tidsödande än vid en normal salstentamen.

Synpunkter från aktiva lärare på kursen:

- Eftersom tentamen i föregående kurs som inte genomfördes på distans hade mycket bra resultat har det varit vår utgångspunkt för denna tenta och vi har medvetet försökt göra denna svårare. Bevisligen blev den för omfattande då flera verkar fått tidsbrist.
- Separata lektioner/räknestuga tror vi är ett lysande förslag och nått som bör införas när undervisningen sker på distans. Det har tagit väldigt mycket tid att svara på många frågor via mail istället. Vår tidsåtgång skulle kunna ha blivit mindre trots fler lektionstillfällen, effektivare alltså.
- Vi visste redan innan att räkneexemplen inte skulle bli optimala då vi "bara" gick igenom exemplen utan möjlighet att räkna på tavlan. Då går det oundvikligen fortare trots att vi försökt hålla nere tempot.
- Kritiken mot kursbokens lösningsförslag är högst befogad. Allt ställs på sin spets när studenterna inte kan diskutera på samma sätt som vid fysiskt möte, de blir väldigt beroende av lösningsförslagen för att veta om de förstått beräkningsgången. Att det då är fel i lösningsförslagen samt att det dessutom förekommer att i själva boken är det räknat på ett sätt och i lösningsförslagen på ett annat sätt gör att det fel fokus för studenterna.
- Räkneexemplen hade vi kunnat lämna ut i förväg, synd att ingen tänkte på det förrän i utvärderingen!

Mer generella kommentarer

- Vi har fått kritik för att tagit för lång tid att svara på mail och där håller vi inte med. Nån gång kanske, men inte generellt.
- Vi fick kritik för att det var fel i power pointarna och där håller vi verkligen inte med. Nått fel, annars var det mer småfel som jag tvivlar om dem ens märkte.
- Det stämmer att vi och Almssad räknar olika ibland och det är ett problem. Vi följer i huvudsak eurokodhandbokens tankegångar och vi anser tom att Almssad räknar fel i vissa fall.

Detta kurstillfälle är mycket kopplat till att undervisningen genomfördes på distans.

- Det är inte möjligt att rita och förklara på tavlan vid distansundervisning. Det går till liten del men det blir mycket svårare att förklara via en videosändning.
- Dessutom ser vi inte eleverna och därför blir det helt omöjligt att se hur de reagerar på det vi säger. Att t.ex. se om dem förstått vad vi säger blir omöjligt och försvårar undervisningen.
- Vi gjorde tentamen svårare av anledning nämnd ovan men den blev både lite för svår och framförallt för tidsödande.
- Rättningen av tentamen blev tyvärr alldeles för omfattande
- Distansundervisning vid detta kurstillfälle var nytt för alla. Det finns vissa saker som går att förbättra men vissa moment ser vi inte någon rimlig ersättning till.

Övriga kommentarer

- Vi strök den lilla delen om trä och stål enligt överenskommelse med kursansvarig. Vi flyttade även den allmänna delen om bruksgränstillstånd till i början av kursen vilken var bra.
- Många fel i lärobok och lösningsförslag. Synpunkter på läroboken är skickade till författaren.

*Förslag till nästa kurstillfälle - ange vem som ansvarar för förändringen*

Stryk stål och trä i bruksgränstillstånd från kursen.

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

Stål och trä bör strykas ur förväntade studieresultat. Kursansvarig ansvarar för förändringen.

## 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*