

# TEK/NAT Kursrapport

<b>Kurs</b> Projektering av Installationssystem	<b>Kurskod</b> 5EN078	<b>Poäng</b> 15,00	<b>År</b> 2020	<b>Start v.</b> 36
<b>Institution</b> Institutionen för tillämpad fysik och elektronik		<b>Antal registrerade (män/kvinnor)</b> 13 (11/2)	<b>Antal aktiva studenter (deltagit i minst en examinerande del)</b> -	
<b>Genomströmning (i %) och betygsutfall efter första tillfälle för examination (för varje betyg som satts på kursen ange antal som uppnått detta på formen ???)</b> Genomströmning: 100% Betyg: 5(13)				

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

**Hur är undervisningen upplagd?**  
Inlärningsfas med en föreläsning och en kursbok med många steg för steg uppgifter  
Sedan en massa videos på kurshemsidan med steg för steg instruktioner  
Därefter en projektfas med tillämpning på en riktig byggnad

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

självständigt konstruera ritningar enligt gällande standard med hjälp av BIM-verktyg,  
Projekt

konstruera och analysera handlingar som innehåller krav på material, utförande och resultat,  
Projekt

självständigt projektera och utvärdera installationssystem i en byggnad, värdera och analysera olika installationslösningar i byggnader utifrån ekonomisk-, ekologisk- och social hållbarhet.  
Projekt

självständigt, men ej nödvändigtvis individuellt, planera, genomföra, analysera och reflektera samt redovisa skriftligt och muntligt eget projektarbete samt analysera och kritisk granska andras projektarbete.  
Projekt

**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 skrivtliga betygsriterier och/eller lärmål (FSR) för de olika betygen?)**  
3,4,5

**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?**  
Ja

Om ja, uppskattad omfattning i poäng på projektdelen:  
10

Antal projekt som varje student deltog i:  
1

Antal studenter i projektgrupp:  
4

Förväntades studenterna använda en projektmetodik för dokumentation och styrning (tex LIPS)?  
Ja

Hur skedde indelning av studenter i projektgrupper?  
Kursledning gjorde indelning

<p>Har studenterna uppmanats föra projektdagbok?</p> <p>Ja</p> <p>Om ja, Har dagboken utgjort grund för examination?</p> <p>Nej</p>
<p>Kursens samverkan med forskning</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>Corona anpassning omvandlade tentamen till obligatoriska inlämningsuppgifter</p>
<p>Förändringsförslag från föregående kursrapport</p>

## Lärare

<p>Information om inblandade lärare</p> <p>Kursansvarig</p> <p>Mark Murphy</p> <p>Antal övrig personal som ej föreläser</p> <p>3</p> <p>Antal övriga föreläsare</p> <p>1</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>50%</p>
---

## Kursvärd.

<p>Totalt antal svarande</p> <p>7</p>
<p>Sammanställningsdatum</p> <p>19-08-21</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>självständigt konstruera ritningar enligt gällande standard med hjälp av BIM-verktyg,</p> <p>konstruera och analysera handlingar som innehåller krav på material, utförande och resultat,</p> <p>självständigt projektera och utvärdera installationssystem i en byggnad, värdera och analysera olika installationslösningar i byggnader utifrån ekonomisk-, ekologisk- och social hållbarhet.</p> <p>självständigt, men ej nödvändigtvis individuellt, planera, genomföra, analysera och reflektera samt redovisa skriftligt och muntligt eget projektarbete samt analysera och kritisk granska andras projektarbete.</p>

## Sammanf.

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

Hur bedömer du som helhet kursens kvalitet? (1 anger lägsta betyg och 5 anger högsta betyg): Medel 3.6

Vad tyckte du om kursen? Skriv fritt! Ris och ros!

-Bra kurs! Jag skulle ha önskat lite mer förkunskaper innan projektet drog igång. Typ hur man kan tänka och gå tillväga. Men kanske är meningen att man ska ta reda på det själv under resans gång. Sen skulle jag ha önskat lite mer kontinuerlig handledning från lärare. Hur man ligger till osv. Bra handledning från företagen.

-Överlag intressant. Hade varit trevligt ifall man hade gått igenom hur man implementerar tappvatten- och avloppssystem i Revit före projektet drog igång.

-Tycker att teoridelen kunde varit mer omfattande och tentan omfattat mer beräkningsuppgifter

-Tentan i kursen borde inte kallas tenta. Snarare obligatoriska inlämningsuppgifter.

Projektet var kul och lärorikt. Dock skulle det vara trevligt att få feedback lite snabbare på inlämningarna i projektdelen. För vissa strulade Revit ganska mycket. Det skulle behövas mer kunskap om programmet för att underlätta problem i framtiden.

*Lärarnas synpunkter på kursens innehåll och genomförande*

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

- mer fokus på värme och ventilation

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

Ja

## Granskn.

*Granskare lärare (CAS-identitet)*

makmuy03 [Mark Murphy]

*Granskare student (CAS-identitet)*

erse0018 [Erik Sehlstedt] Automatiskt godkänd

*Granskare studieadministratör (CAS-identitet)*

mafa0129 [Marika Falk]

*Eventuella kommentarer på granskningsprocessen*