



JÖNKÖPING UNIVERSITY
School of Engineering

SAMARBETA MED TEKNISKA HÖGSKOLAN

Näringslivsförlagd kurs och examensarbete



Närings- livsförlagd kurs

Mycket lär man sig av sina lärare på föreläsningar och lektioner, men inte allt. Därför har Tekniska Högskolan (JTH) vid Jönköping University en näringslivsförlagd kurs (NFK) som ger en tydlig koppling mellan teori och praktik redan under utbildningen. Det gör att studenterna blir bättre rustade för sitt kommande arbetsliv. Något som företagen också tjänar på.

VAD ÄR NÄRINGSLIVSFÖRLAGD KURS, NFK?

NFK innebär att studenten har fem till tio veckors praktik ute hos en arbetsgivare. Antalet veckor beror på vilket program och inriktning studenten läser. Studenterna har även möjlighet att genomföra sin praktikperiod under sommaruppehållet.

EXEMPEL PÅ MÖJLIGA UPPGIFTER

Student och arbetsgivare tar tillsammans fram lämpliga praktikuppgifter som är kopplade till den utbildning studenten genomgår. Uppgifterna kommuniceras och godkänns tillsammans med kursansvarig på Tekniska Högskolan.

Här är några exempel på vad studenterna kan göra inom ramen för NFK:

- Delta och bidra med kunskap i ett pågående projekt.
- Genomföra en studie av en pågående



produktionsprocess.

- Prova en eller ett flertal olika arbetsuppgifter som har relevans för studentens utbildning.
- Bidra med kompetensutveckling på företaget baserat på studentens tidigare kurser och erfarenheter.

ARBETSGIVARENS ROLL

För att NFK ska kunna genomföras på ett så bra sätt som möjligt behöver arbetsgivaren:

- Tillhandahålla en fysisk arbetsplats.
- Erbjuda relevanta arbetsuppgifter.
- Ge nödvändig introduktion och information gällande till exempel säkerhet och arbetsvillkor.
- Tillsätta en handledare som fungerar

som stöd under praktiken. Handledaren ska ha möjlighet till regelbunden kontakt med studenten och Tekniska Högskolan.

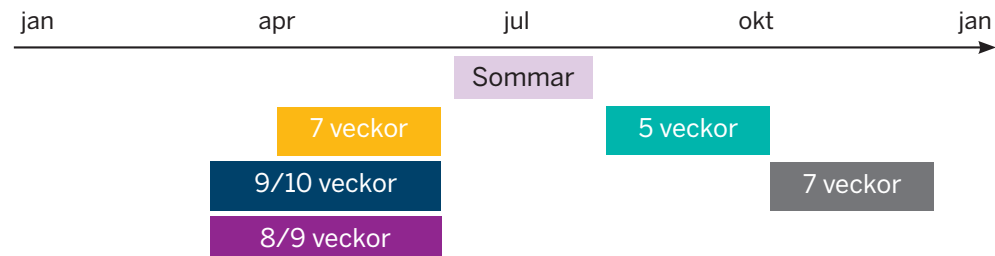
STUDENTENS ROLL

Studentens roll innebär i huvudsak att:

- Självständigt knyta kontakt med arbetsgivare.
- Med hög ambitionsnivå genomföra överenskomna praktikuppgifter.
- Under praktiken löpande skriva reflekterande loggboksinlägg.
- Efter genomförd praktik, författa en rapport och delta på ett seminarium som bedöms och godkänns av examinerande lärare.

Näringslivsförlagd kurs, NFK

Översikt över när studenter gör sina respektive NFK



NFK termin 4

Logistik och Ledning
Sustainable Supply Chain Management
Produktutveckling och Design
Byggnadsutformning med arkitektur
Husbyggnadsteknik/Väg- och vattenbyggnadsteknik
Ljusdesign och belysningsteknik
Mjukvaruutveckling och mobila plattformar
Inbyggda system

NFK termin 4

Nätverk, infrastruktur och cybersäkerhet
Grafisk design och webbutveckling

NFK civilingenjör termin 6

Datateknik
Industriell produktframtagning

NFK master termin 3

AI Engineering
Product Design
Production Engineering and Management
Materials and Manufacturing
Sustainable Building Information Management
Supply Chain Operations Management

NFK termin 5

Industriell Ekonomi och Produktionsledning



Clara fick fast jobb genom sin NFK-praktik

Clara Nilsson som läste Maskinteknik: Industriell ekonomi och produktionsledning på JTH blev erbjuden fast jobb under sin NFK-praktik.

– Jag hade aldrig fått jobbet utan min NFK (Näringslivsförlagd kurs), säger hon.

Clara Nilsson tog examen från JTH våren 2021. Hösten 2020 gjorde hon under sju veckor sin NFK på Resinex Nordics huvudkontor i Jönköping. Resinex är Nordens ledande distributör av plast- och gummiråvaror och Claras huvudsakliga uppgift under praktiken var att göra en logistikanalys av företagets transporter till deras kunder. Hon gjorde vidare en marknadsanalys med företagets slutkunder om intresset av att utöka arbetet med återvunnen plast. Hon fick även tips och råd av företagets vd Thomas Andersson hur hon vässade sitt cv och personliga brev.

Första praktikdagen blev Clara presenterad för alla på Resinex säljkontor i Jönköping och visades runt i lokalerna. Hon blev även informerad om Resinex Nordic och de olika polymermaterialen som de arbetar med.

– Redan från start var de väldigt hjälpsamma och måna om att jag skulle trivas. Jag tog mig snabbt an mina uppgifter och fick bra handledning från Resinex under hela min praktik, säger Clara.

Under sin NFK blev hon erbjuden en

” Jag hade aldrig fått jobbet utan min NFK.

Clara Nilsson,
Maskinteknik: Industriell ekonomi
och produktionsledning.



Foto: Resinex Nordic

fast tjänst som sales specialist på Resinex. Hon började jobba cirka 40 procent på företaget efter praktiken och gick upp till heltid efter examen.

– Det kändes som ett naturligt steg för mig och det var en stor trygghet att få ett fast jobb efter praktiken. Samtidigt var det spännande att få komma ut i arbetslivet.

Claras främsta arbetsuppgifter som sales specialist är att hantera orders från cirka 70 kunder, beställa hem material till Resinex lager samt att fakturera och följa upp krediter. Hennes yrkesroll innefattar även mycket kommunikation internt och externt, vilket till stor del sker på engelska.

Clara trivs bra på Resinex. Det bästa med jobbet tycker hon är all ny kunskap hon har skaffat sig och att företaget hjälper henne att utvecklas. Hon ser stora fördelar med NFK.

– Framför allt att JTH-studenter får

chansen att komma ut och jobba på ett företag samtidigt som företagen får en uppfattning om studenterna.

Thomas Andersson, vd för Resinex Nordics, berättar att Clara gjorde bra ifrån sig under sin NFK hos dem och att hon gav ett gott och seriöst intryck.

– Hon var trevlig och social och jobbade på bra med arbetsuppgifterna som vi gav henne, säger Thomas Andersson.

Han tycker att Clara jobbar snabbt, är noggrann och fungerar bra tillsammans med de övriga säljarna på företaget. Dessutom kommunicerar hon väl med såväl personal som kunder, påpekar han.

Resinex tar emot högskolestudenter på praktik i den mån de kan och Thomas Andersson tycker att NFK är ett bra sätt för studenter att få insyn i hur en arbetsplats fungerar.

Den näringslivsförlagda kursen fick Henny att se fram emot yrkeslivet

– Det bästa med praktiken på ITAB Shop Concept var att få komma ut och se hur allting fungerar i verkligheten och att få ta aktiv del i det dagliga arbetet. Jag sattes i en roll med eget ansvar för olika projekt med vägledning från min handledare, vilket var väldigt utmanande, berättar Henny.

Henny upplevde sin praktikperiod som lärorik på många sätt, och även efter avslutad praktik upptäckte hon saker som hon lärt sig.

– Praktiken är en fantastisk möjlighet att lära sig av mer erfarna personer. Men man måste våga ställa frågor och att testa sig fram. Visst blir det fel ibland, men oftast blir det bra i slutändan, och man lär sig så mycket på vägen, säger hon.

Praktiken gav mersmak och nu längtar Henny ännu mer efter yrkeslivet. Erfarenheterna från praktiken har också visat sig påverka hennes fortsatta utbildning:

– Jag har fått mer förståelse för vad som intresserar mig och utifrån det kommer jag att välja relevanta kurser framöver.

Förutom alla nya erfarenheter som Henny fick med sig från sin praktik gav den också annan utdelning:

– Efter min praktikperiod fick jag sommarjobb på samma arbetsplats, och jag har fått en hel del kontakter som jag har med mig i mitt framtida yrkesliv, säger hon.



Foto: Denise Permerud

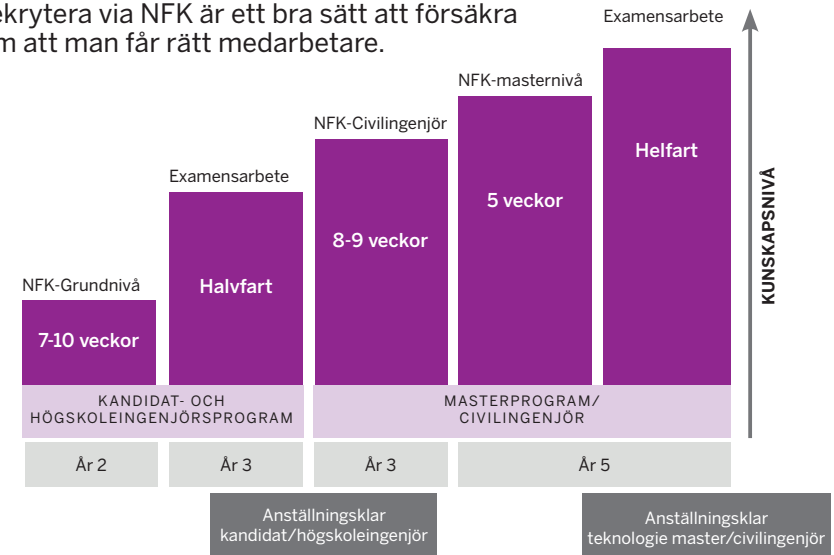
” Praktiken är en fantastisk möjlighet att lära sig av mer erfarna personer.

Henny Vinlöf,

Industriell ekonomi, inriktning logistik och ledning

Näringslivsförlagd kurs, NFK

Att rekrytera via NFK är ett bra sätt att försäkra sig om att man får rätt medarbetare.



NÄRINGSLIVSFÖRLAGD KURS, KANDIDATNIVÅ

Praktiken görs under sju veckor i slutet av det andra året. Efter genomförd praktik-kurs är studenten insatt i såväl företaget som arbetsuppgifterna.

SOMMARJOBB

Efter avslutat sommarjobb har studenten varit i företaget cirka 15 veckor och kan då ha idéer till sitt examensarbete.

EXAMENSARBETE

Låt en student hjälpa till med aktuella utmaningar och bidra med nya infallsvinklar under en hel termin. Examensarbetet genomförs under vårterminen det tredje året. Efter avslutat examensarbete är studenten färdig med sin utbildning och anställningsklar.

PROJEKT/SOMMARJOBB

Om studenten väljer att läsa ett masterprogram och samarbetet fungerar mellan företag och student, kan det fjärde året användas till att erbjuda studenten extrajobb, studentprojekt eller sommarjobb.

NÄRINGSLIVSFÖRLAGD KURS, MASTERNIVÅ

NFK på masternivå genomförs under utbildningens femte år och kan innebära ett mer komplext projekt eftersom studenten nu studerar på avancerad nivå.

EXAMENSARBETE

Examensarbetet pågår under hela vårterminen och resulterar i en anställningsklar teknologie master.

Examens- arbete

VAD ÄR ETT EXAMENSARBETE?

Examensarbetet är ett sätt att knyta ihop de kurser, teorier, kunskaper, laborationer och tillämpningar som studenten fått under sin utbildningstid och använda dessa i ett verklighetsbaserat problem eller projekt mot ett företag.

Arbetet görs på egen hand eller tillsammans med en studiekamrat. Omfattningen på examensarbetet är beroende av vilket program studenten studerar.

FÖRETAGETS ANSVAR

För att examensarbetet ska kunna genomföras på ett så bra sätt som möjligt behöver företaget:

- Tillhandahålla ett lämpligt projekt.
- Ge nödvändig introduktion och information gällande företaget och projektet.
- Utse en handledare på företaget som fungerar som stöd under examensarbetet. Handledaren ska ha möjlighet till regelbunden kontakt och bör även vara väl insatt i projektet som studenten förväntas utföra.

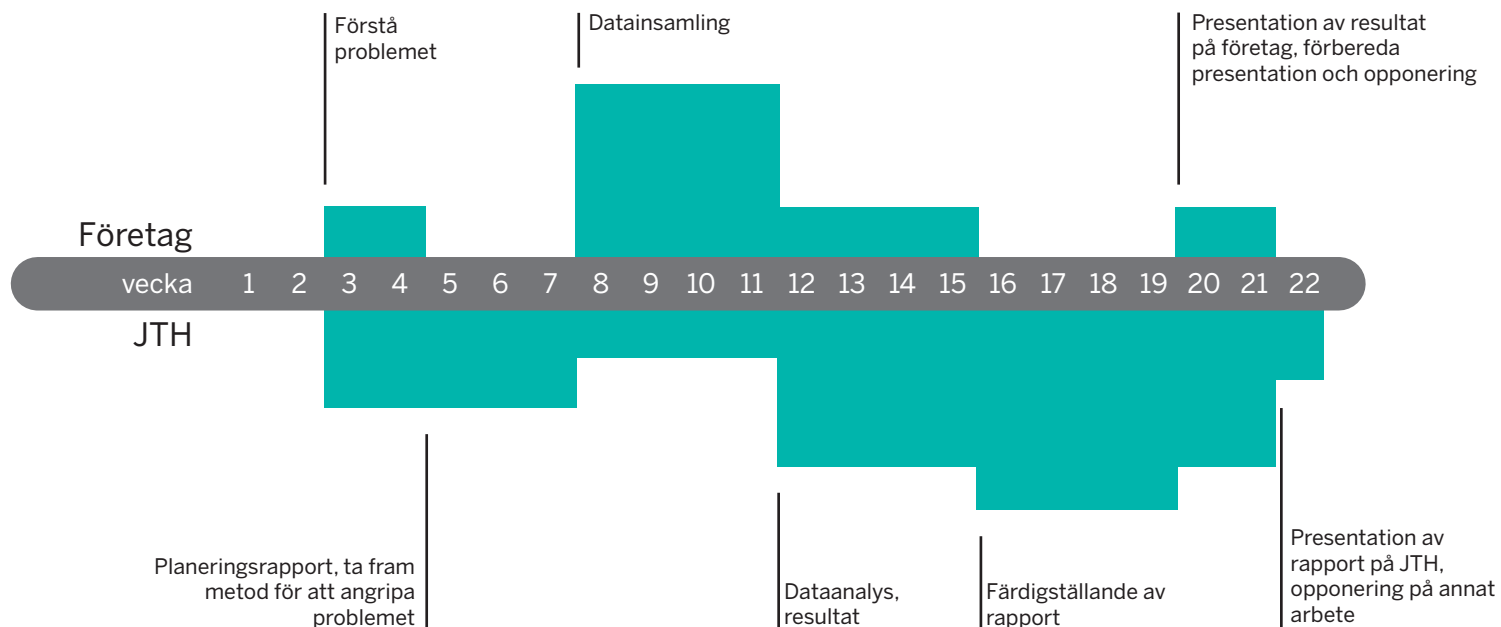
STUDENTENS ANSVAR

Studentens roll innebär i huvudsak att:

- Självständigt knyta kontakt med ett företag.
- Komma med idéer till examensarbeten.
- Skriva en vetenskaplig uppsats och delta på ett seminarium som bedöms och godkänns av examinerande lärare.

TEKNISKA HÖGSKOLANS ANSVAR

- Utse handledare och examinator på högskolan.
- Godkänna den slutgiltiga rapporten.
- Bjuda in till Xjobbsmässan.



Exempel på studentens tidsfördelning mellan JTH och företaget under examensarbetet.

Exempel på examensarbeten

” Den nya tekniska lösningen kommer bidra med förbättringar utifrån de tre hållbarhet perspektiven, ekonomi, socialt och miljö.

Frida Olofsson och Lisa Rylander,
Logistik och ledning.



Foto: Privat

Alternativa lösningar för lagerhanteringssystem

Den tekniska och industriella utvecklingen har under de senaste decennierna underlättat hur försörjningskedjor hanteras och visat på förbättringar när det kommer till effektivitetsnivåer i lagerverksamheter. Detta påverkar företags effektivitet från ett ekonomiskt-, socialt- och miljövänligt perspektiv.

Frida Olofsson och Lisa Rylander har i sitt examensarbete hos företaget Kongsberg Automotive undersökt en alternativ lösning till företagets nuvarande manuella lagerhanteringssystem. På företaget hade studenterna uppdraget att utföra en nulägesanalys. Därefter påbörjades

arbetet med att undersöka en alternativ lösning till företagets nuvarande manuella lagerhanteringssystem. Målet var att hitta en lösning som är mer effektiv både när det kommer till tid och pengar.

Studenterna lade fram ett förslag med utökad teknik hos företaget som innebar en ökad produktivitet, både när det kommer till tid och pengar. En konsekvens av detta blev även ett minskat behov av oplanerade transporter vilket även minskar företagets påverkan på miljön. Slutligen sågs lösningen även ha en positiv social påverkan, i och med att behovet av personal som behöver arbeta övertid minskade.

” Det har varit stor entusiasm och stort visat intresse från företagets sida.

Marcus Gullstrand och Simon Arvidsson,
AI Engineering

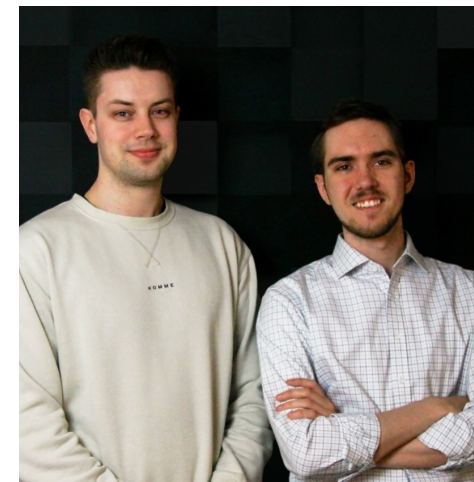


Foto: Lisabeth Sundström

Upptäcka skogskikt med AI

Marcus Gullstrand och Simon Arvidsson gjorde sitt examensarbete hos Skogsstyrelsen. Där utvärderade de en ny lösning för att automatiskt hitta skikt i små skogsområden runt om i Sverige. Antal skikt i en skog kan användas för en rad olika ändamål inom skogsbruk. Bland annat så kan detta användas som en av många variabler för att hitta naturskog.

Traditionellt samlas denna data in av fältarbetare i mindre skogsområden, en process som kan kräva stora kostnader, expertis och tid. Det skulle alltså innebära stora besparingar om denna process kunde automatiseras.

Studenterna skötte en stor del av ut-

vecklingen på egen hand. Till en början hade de ett nära samarbete med Skogsstyrelsen för att grundligt förstå problemet, för att få del av vad som har försökts tidigare, och för att kunna lära sig teori inom skog.

Generellt så kunde Marcus och Simons utvecklade AI metod, som använder neurala nätverk, hitta korrekt antal skikt oftare än tidigare metoder. Men de tror att det kan behövas vidare utveckling tillsammans med förfinad indata för att metoden ska vara pålitlig nog för att fullt ut ersätta människor.

SE FLER EXEMPEL PÅ EXAMENSARBETEN
PÅ [JU.SE/X/JOBBSMASSAN](https://www.ju.se/x/jobbsmassan)

Träffa studenter

Det finns flera olika möjligheter för arbetsgivare att komma i kontakt med studenter på Tekniska Högskolan.

XJOBBSMÄSSAN

En mässa där studenterna visar upp sina examensarbeten. Mässan arrangeras i början av juni varje år.

KARRIÄRUM

Näringslivsmässa som återkommer i november varje år.

ANNONSERA TILL STUDENTER

På högskolans webbplats kan ni annonsera till studenter om NFK/praktikplatser, sommarjobb, examensarbeten, trainee eller lediga tjänster.

För mer information om hur du annonserar, gå in på ju.se/samarbetajth eller kontakta samverkanschef Linda Bergqvist, linda.bergqvist@ju.se.



Xjobbsmässan

Xjobbsmässan är varje år fylld med presentationer av årets examensarbeten, presenterade av studenterna själva. Kanske är det på ert företag de haft ett uppdrag. Här har alla möjlighet att få inspiration och träffa våra studenter för att prata framtid och se vad de har åstadkommit.

Läs mer på ju.se/nfk och
ju.se/examensarbete



JÖNKÖPING UNIVERSITY
School of Engineering