DESIGN KLIMAT

DEMOKRATI

RATION INGENJÖR

D HUMANISM

P HÄLSA AI

OTEKNIK KULTUR

TÄNK OM.

LINKÖPINGS UNIVERSITET

2021/2022

VI SÖKER DIG SOM INTE TÄNKER SE PÅ NÄR VÄRLDEN FÖRÄNDRAS.

Inga framsteg sker av tradition. Därför söker vi dig som sätter nytänkande före rutiner. Resultat före prestige. Labbtimmar före sovmorgon. Du som vill förvandla din personliga passion till lösningar som berör många. Och som gärna samarbetar över alla slags gränser för att lyckas.

Här får du sällskap av trettiotvåtusen lika nyfikna och ambitiösa människor som du.

På bara några decennier har vi tagit en plats bland de främsta universiteten i världen. Vi har försett våra studenter med relevant kunskap, stöttat våra drivna forskare och registrerat fler patent och företag än vi kan räkna. Ändå har vi bara börjat.

Nu vill vi fortsätta tillsammans med dig. Om du har bestämt dig för att gå långt kan du med andra ord vara på väg redan idag.

Välkommen till universitetet där vi har för vana att tänka om.

Du som vill göra nytt.

Studenter från Linköpings universitet, LiU, tar sig snabbt ut på arbetsmarknaden. Vilken utbildning du än väljer kommer tiden vid LiU att öppna dörren för en lovande fortsättning.
Du blir redo att ta dig an såväl samtidens utmaningar som dina egna drömmar, precis som Elin.

Elin läste Lärarprogrammet och inspirerar nu med sin förnyande undervisning där hon bland annat väljer kläder efter ämne.
Möt Elin på sidan 22.

Du som inte ger dig.

Ända sedan vi startade 1975 har vi i olika former hjälpt forskare och studenter att utveckla sina bästa idéer till livskraftiga företag. LiU Innovation stöttar drivna studenter som vill göra skillnad, till exempel de nyblivna sociala entreprenörerna bakom företaget Opibus.

Opibus kombinerar miljöengagemang och teknikkunnande för att konvertera dieseldrivna safarifordon till tysta och rena elfordon på plats i östra Afrika.
Läs mer om deras spännande resa på liu.se

Du som vill nå långt.

På Linköpings universitet är steget ut i världen aldrig långt. När det gäller utbildning, forskning eller samverkan så är hela världen LiU:s hemmaplan.

Asia från Italien läser det internationella masterprogrammet Ethnic and Migration Studies och är en av över 2000 internationella changemakers vid LiU. Möt Asia på sidan 112.

Du som inser din betydelse.

Dygnet runt pågår världsledande forskning för att finna lösningar till de utmaningar mänskligheten står inför. Och vi behöver din hjälp. Hos oss har du drivna forskare och spännande projekt att inspireras av. Oavsett vilket ämne som engagerar dig och på vilket sätt du vill bidra till utveckling.

Statsepidemiolog Anders Tegnell, Årets alumn 2020, hamnade mitt i händelseutvecklingen när det nya coronaviruset började spridas över världen.
Läs mer om LiU:s forskning i ett coronaperspektiv på sidan 18, och mer om Anders på liu.se.

14 *Studentliv, vad är det?*
16 *Tre studenter – tre viljor*
18 *Världsledande forskning i varje vrå*
20 *Lärarna som ger dig mer än kunskap*
22 *Examen – och vad hände sen?*

24 *Utbildningsprogram*

112 *Fristående kurser och studier på distans*
114 *En del av världen*
116 *Dyk in i våra campusliv*
118 *Möt oss digitalt*



Produktion Kommunikations- och marknadsavdelningen, Linköpings universitet **Ansvarig** Mariethe Larsson
Design och text Futurniture och Linköpings universitet **Fotografer** David Einar, Hanna Söderquist, Thor Balkhed, Charlotte Perhammar, Mehrdad Rafat, Tobias Örberg, Jenny Gustafsson, Anna Nilsen, Per Thelaus, Cecilia Säfström, Cecilia Olsson, Karolin Storck, Johanna Hanno, Mats Andersson/TT, Opibus, Peter Holgersson, Josefine Loftenius, Johan Strindberg, Magnus Andersson, LiU:s bilddatabas. Personerna på bilderna är studenter och lärare på LiU.

Tryck V-TAB Vimmerby, november 2020 **Upplaga** 50 000

Allmänt Utbildningskatalogen grundar sig på information tillgänglig i oktober 2020.
Vid direktutskick till gymnasieungdom hämtas adresserna från CSN
Adress Linköpings universitet, 581 83 Linköping **Telefon** 013-28 10 00

FSC www.fsc.org MIX Paper from responsible sources FSC® C003184

SVANENMÄRKET Miljömärkt trycksak 3041 0083

24 Beteende- och samhällsvetenskap
26 Human Resources, HR
27 Politices kandidat
28 Psykolog
29 Samhälls- och kulturanalys
30 Samhällsplanerare
31 Socionom

32 Data, IT och logistik
34 Flygtransport och logistik
35 Innovativ programmering
36 Kognitionsvetenskap
37 Samhällets logistik
38 Statistik och dataanalys
39 Systemvetare

40 Ekonomi och juridik
42 Affärsjuridik
44 Civilekonom
45 Civilekonom, internationell

46 Ingenjörs-utbildningar
48 Vad passar dig? Civilingenjör, Kandidat eller Högskoleingenjör?
50 Civilingenjör i datateknik
51 Civilingenjör i design- och produktutveckling
52 Civilingenjör i elektronik design
53 Civilingenjör i energi - miljö - management
54 Civilingenjör i industriell ekonomi/industriell ekonomi - internationell
56 Civilingenjör i informations teknologi
57 Civilingenjör i kemisk biologi
58 Civilingenjör i kommunikation, transport och samhälle
59 Civilingenjör i maskinteknik
60 Civilingenjör i medicinsk teknik
61 Civilingenjör i medieteknik
62 Civilingenjör i mjukvaruteknik
63 Civilingenjör i teknisk fysik och elektroteknik
64 Civilingenjör i teknisk fysik och elektroteknik, internationell
65 Civilingenjör i teknisk biologi
66 Högskoleingenjör i byggnads teknik
67 Högskoleingenjör i datateknik
68 Högskoleingenjör i elektronik
69 Högskoleingenjör i kemisk analysteknik
70 Högskoleingenjör i maskin teknik

72 Kultur, media och design
74 Grafisk design och kommunikation
76 Globala studier
77 Kommunikation, samhälle, medieproduktion
78 Möbeldesign
79 Möbelsnickeri
80 Möbeltapetsering
81 Språk, litteratur och medier

82 Lärar-utbildningar
84 Förskollärare
86 Grundlärare i fritidshem
87 Grundlärare i fritidshem - erfarenhetsbaserad
88 Grundlärare i förskoleklass och årskurs 1-3
89 Grundlärare i årskurs 4-6
90 Ämneslärare i årskurs 7-9
91 Ämneslärare i gymnasie skolan
92 Fler vägar till läraryrket

94 Matematik, natur vetenskap och miljö
96 Biologi
97 Djurpsykologi
98 Kemi - molekylär design
99 Kemisk biologi, kandidat
100 Matematik
101 Miljövetare

102 Medicin och vård
104 Arbetsterapeut
105 Biomedicinsk analytiker
106 Experimental and Industrial Biomedicine
107 Fysioterapeut
108 Logoped
109 Läkare
110 Sjuksköterska
111 Clinicum

Studentlivets bästa sidor: liu.se/utbildning

Hej och välkomm en till ditt nya liv!



Första veckan blir kalas

Thomas Stenström på Kalasmottagningen 2019

DET OMTALADE STUDENTLIVET startar så snart du sätter din fot på campus vid terminsstarten. Över hela universitetsområdet möter du hjälpsamma studenter, blir inbjuden till evenemang av olika slag och träffar studentföreningar som vill ha dig som medlem. Välkomstperioden kallas Nolle-p och innebär risk för sömnbrist, men också stora möjligheter att finna nya vänner. Veckorna toppas av Kalasmottagningen – Sveriges största evenemang för nya studenter med studentmässa, aktiviteter och en avslutande konsert med toppartister. När de sista tonerna far iväg över slätten är du sannolikt redan LiU-student i själ och hjärta.

Det bästa med att plugga på LiU?

”Sammanhållningen bland studenter och det breda utbudet av aktiviteter och föreningar man kan gå med i, helt klart. Trots att man såklart inte känner alla studenter på hela universitetet blir man ändå som en liten familj när man väl är där.”

Stina, student på Campus Valla

Läs mer om livet som student på liu.se. Scanna QR-koden!

Slott eller koja?

Egen lya kan vara skönt, men det är mycket vanligt att bo tillsammans med andra studenter i studentkorridor eller kollektiv. Att dela pastapaket och soffa kan ge vänner för livet!

Det är aldrig fel att vara ute i god tid, så börja gärna leta efter bostad så snart du vet att du ska studera vid LiU.

För handfasta tips och länkar, titta in på liu.se och sök på ”bostad”.





Hundra procent student

LINKÖPINGS UNIVERSITET är ett campusuniversitet. Det betyder att i princip all verksamhet finns på en och samma plats. Du befinner dig i händelsernas centrum och tar dig enkelt mellan föreläsningssalar, träningsanläggningar, bibliotek, restauranger, studieplatser och allt annat du behöver. LiU har fyra campus varav Campus Valla och Campus Norrköping är de största.

Att vara student innebär förstås en hel del föreläsningar, lektioner, bibliotekshäng, grupparbeten och kurslitteratur. Men studietiden innehåller långt ifrån bara plugg. Linköpings universitet är känt för sitt rika studentliv. Vare sig du är intresserad av hockey, schack, politik, musik, hästar, programmering, teater eller Harry Potter – här finns något för alla!

Det finns även många studentställen att träffa nya vänner på. I Linköping hittar du Flamman, Herrgårn, Kårhuset Kollektivet, Kårhuset Örat och flera studentpubar, i Norrköping Kårhuset Trappan och Pub Vattentornet. Efter tentaperioderna ordnas stora fester som kallas kravaller och titt som tätt kan du gå på sittning, vilket är en stor sittande middag med andra studenter.

Men glöm inte bort att låta alla celler jobba! I både Linköping och Norrköping finns bra möjligheter till träning och härlig natur att röra sig i, oavsett nivå.

Hoppa vidare till liu.se/livet-som-student för att ta reda på mer!

Bästa studentlivet

Linköping och Norrköping har tillsammans fått utmärkelsen Årets studentstad tre gånger!

Attraktiva utbildningar

Med en examen från LiU är du attraktiv på arbetsmarknaden. Hela 88 % av våra studenter har jobb 1,5 år efter examen!

Nybörjarna stannar

Åtta av tio är efter två år kvar på den utbildning som de påbörjade. Det är siffror som sticker ut.

VAD ÄR MENINGEN MED LIU?



Emma Örtenholm

Politices Kandidat

”Jag är intresserad av mycket och vill mycket”

Jag valde att plugga Pol-Kand eftersom det är ett program som utbildar oss i vår omvärld och samhällen. Jag hade hört mycket gott från vänner som pluggar här sen innan. Dels att Linköping är en härlig stad men framför allt att Campus Valla är ett stort campus där många utbildningar är samlade på ett ställe.

Jag är intresserad av mycket och vill mycket. Jag hoppas att jag kommer jobba med något där jag känner att jag kan bidra och hjälpa till i vårt samhälle och göra det bättre.

Lucas Porcile

Experimental and Industrial Biomedicine

”Jag har lärt mig att vara ödmjuk inför världen”

Jag läser en internationell kandi dat vid Campus US och då de flesta befinner sig så långt borta från sina familjer blir den främ sta sociala enheten ens klass. Det skapar gott kamratskap och ger ett helt annat liv till gruppen.

Om det är någonting den här utbildningen har lärt mig utöver läroplanen så är det verkligen ödmjukhet inför hur stor och komplicerad världen är. Det är genom samarbete med andra som den blir lättare att förstå. LiU ger en bra grund att starta sådana samarbeten.

Sophie Antonsson

Teknisk biologi

”Jag får en stabil grund inför arbetslivet.”

LiU kändes som ett självklart val där både min drömutbildning och ett rikt studentliv fanns. För mig var det viktigt att läsa någonting som jag tycker är roligt för då blir studietiden mycket roligare och mer lärorik. Kombinationen av matematik och naturkunskap ger mig en stabil grund för arbetslivet och det är dessutom väldigt intressant. Efter examen hoppas jag på att få jobba med tvärvetenskaplig teknik, helst på ett företag med mycket internationella kontakter.

Här gör vi aldrig som vi alltid har gjort.

Att våga tänka om är avgörande för både dig och planetens framtid. När Covid-19 svepte över världen ställde vi om och tänkte nytt. Såväl forskning som undervisning förnyades och utvecklades. När världen förändras står LiU inte still.



Forskning som gör skillnad i spåren av corona

Det som gör LiU speciellt är vår tradition av att låta forskare mötas över ämnesgränserna och tillsammans angripa komplexa problem. Vår drivkraft ligger i att ständigt tänka nytt och det har lett till att vi idag har flera världsledande forskningsmiljöer. Förutom vetenskapliga frågeställningar strävar vi efter att ta oss an frågor som kan vara till nytta för hela samhället.

Att våra forskare inom medicin och hälsa snabbt ställde om när pandemin svepte över världen var inte överraskande. Ett exempel av många är Mehrdad Rafat med kollegor som forskar på en ögonlins som kan göra skillnad i förebyggande syfte eller vid behandling av coronavirus.

Ett annat exempel är det tvärvetenskapliga forskarteam med deltagare från både den medicinska och den tekniska fakulteten som under våren 2020 drog igång ett arbete med att utveckla två olika covid-tester som bygger på det immunsvar som triggas av infektion med sars-cov-2.

Men denna unika tid som världen går igenom lyfter även fram forskning inom andra områden som på ett eller annat sätt kan bidra till en bredare förståelse för vad vi genomgår.

Hur påverkas demokratin när den hamnar i distansläge i våra kommuner? Hur har egentligen rekommendationerna kring social distansering på olika platser efterlevts? Varför är det så viktigt med frivilliga initiativ i kristider och varför bör detta organiseras bättre? Vad händer barnen när familjers ekonomier försämras, eller när familjer tvingas till karantän i trångbodda hem? Hur bemöts egentligen olika grupper inom vården, och hur kan detta ta sig uttryck under en pandemi?

Det är bara ett axplock av frågeställningar som i dagsläget belyses från LiU i coronatider. Läs mer om dessa exempel och om all annan banbrytande forskning på liu.se/forskning

Det lönar sig att gå på tvären.

Att lösa komplexa frågeställningar kräver samverkan över gränserna.

Med tvärvetenskapen som ledstjärna utmanar vi vår omvärld och finner nya vägar framåt.

Det har vi gjort sedan 1975.

Fakultet och TEMA-podden

Lyssna gärna på våra podcasts om forskngen på LiU!

Finns där poddar finns eller på liu.se/podcasts

Läs mer om all annan förnyande forskning på liu.se/forskning.



Forskningsprojektet ELIN testar hur självkörande bussar kan var en del av den moderna staden. Bussarna trafikerar dagligen Campus Valla i Linköping. Läs mer på ridethefuture.se

Varmt välkommen till LiU!

SOM REKTOR uppskattar jag verkligen när massor av studenter med olika bakgrund, förväntningar och förhoppningar myllrar på campus. Att studera på universitet är kanske den roligaste tiden i livet. Du lär känna vänner för livet och du skaffar dig kunskap som gör att du utvecklas och växer!
Coronapandemin har påverkat vår undervisning till att vara mer på distans - en utmaning både för studenter och lärare. Men den har också lärt oss en hel del. Undervisningen har blivit annorlunda, inte sämre, och den mänskliga kontakten har tagit sig nya former. Så oavsett hur pandemin har utvecklats när du läser det här så vet jag att de utbildningsprogram och kurser som du kan läsa om i den här katalogen är alla av hög kvalitet och kan hjälpa dig på vägen till en spännande framtid.
Hoppas vi ses i myllret på campus!



Jan-Ingvar Jönsson, rektor

VI GER DIG VERKTYGEN.

Kunskap är inte nog. Universitetets lärare ger dig förmågorna du behöver för att genomföra dina idéer och ta dig dit du vill.

”VÅRA STUDENTER har otroligt svåra saker att ta itu med efter examen. Det skulle vara fel av mig att inte utmana dem på vägen dit.”

Kenneth Järrendahl undervisar i fysik och vill inget hellre än att studenterna inser nyttan av de kunskaper han förmedlar. Att lära sig något är inte nog, menar Kenneth. Att vilja gå vidare och verkligen reda ut frågorna de ställs inför är avgörande för att nå ett steg längre.

”Jag kan peka på utmaningarna mina studenter kommer att möta framöver, och jag kan putta igång deras tankar i rätt riktning. Men de kommer att lösa problemen på ett sätt jag inte känner till, vilket är otroligt spännande.”

Kenneth är varken först eller ensam om sina ambitioner att rusta sina studenter för både en spännande karriär och en viktig roll i samhällsutvecklingen. I drygt 40 år har LiU varit föregångare vad gäller att ta fram utbildningsprogram i samklang med näringslivets behov, att prova nya pedagogiska metoder och att främja tvärvetenskap.

PÅ DEN MEDICINSKA fakulteten tillämpas en speciell metodik för att knyta teorin närmare verkligheten. Metoden heter problembaserat lärande (PBL) och innebär att studenterna i grupp diskuterar ett verkligt fall och själva måste skaffa information för att förstå vilken sjukdom patienten har, innan de slutligen rekommenderar en behandling.

Sara Liin forskar om hjärtrytm och undervisar på läkarprogrammet: ”Jag ser vilken resa mina studenter gör under terminen. De går från att rabbla sina nya kunskaper till att ställa knepiga, resonerande och ibland provocerande frågor. Det gör mig väldigt glad! Det är bekvämt att lära sig att något är på ett visst sätt, men det viktigaste är att orka fundera över varför.”

DET ÄR UNIVERSITETETS uppgift att skapa en pedagogisk miljö där alla vågar komma med synpunkter och har chans att utveckla sina kunskaper genom att prata om dem. Men det är upp till studenterna att göra det mesta av sin tid vid universitetet, vilket Andreas Fejes, professor vid Institutionen för beteendevetenskap och lärande, påminner om.

”Vi lärare gör allt vi kan för att ge våra studenter en utbildning som är aktuell idag och förmågor för att ta till sig nya kunskaper imorgon. Vi finns här, nästan dygnet runt, vare sig det gäller långsiktigt stöd eller frågor kring den senaste föreläsningen. Jag vill påstå att de studenter som tar vara på vårt engagemang höjer kvaliteten på sin utbildning. Det vill jag att alla ska veta, och framför allt utnyttja.”



Sara Liin
Institutionen för biomedicinska och kliniska vetenskaper (BKV)

Andreas Fejes
Institutionen för beteendevetenskap och lärande (IBL)

Kenneth Järrendahl
Institutionen för fysik, kemi och biologi (IFM)

Examen – sen kan vad du vill hända.



Elin Winberg

Högstadielärare på Kulturskolan Raketen i Stockholm

För Elin Winberg är det bästa med att vara lärare kontakten med eleverna, att få hjälpa dem framåt i livet. Elin tycker det är viktigt att möta eleverna på de plattformar där de befinner sig.

”Min undervisning är ganska varierad. Jag brukar föreläsa en del för klasserna, men rör mig mycket och bjuder in dem i samtalet, visar kortare klipp på youtube och varvar mitt berättande med frågor som de ska diskutera med sin bänkgranne eller enskilt arbete. Ibland behöver något göras på ett annorlunda sätt, för att få eleverna engagerade. Till exempel har jag gjort prov via Snapchat och tillsammans med eleverna byggt en julgran av provrör med färgglada vätskor. Att få jobba med barn och ungdomar är fantastiskt. Som lärare får man väldigt mycket tillbaka.”

Suad Ali

Statsvetare och expert på Sveriges flyktingkvot vid Migrationsverket.

Suad Ali visste tidigt att hon ville ägna sig åt globala frågor och redan i gymnasiet bestämde hon sig för att plugga statsvetenskap. Vid universitetet fick hon äntligen träffa likasinnade, diskutera politik och på riktigt förstå hur världen fungerar.

”Mina lärare har varit fantastiska. De har stöttat mig, tagit sig tid åt mina frågor, pushat mig att ta nya kliv och inte minst fick jag äran att representera LiU vid den internationella konferensen för unga ledare One Young World. Så klart de var med och firade när jag blev Årets alumn 2016!”





Fredrik Isaksson

Logoped som startat eget förtag riktat till personer med dyslexi

Fredrik Isaksson började studera till lärare, men funderade under tiden om det verkligen var rätt.

”Då hittade jag logoped och när jag läste om det blev det tydligt att det handlade om språk, tal, röst och kommunikation i väldigt hög grad, det lät som att det var precis det jag letat efter.”

Mötet med människor är det som lockar mest. ”Det kanske kan låta klyschigt, men man får träffa väldigt många olika typer av personer, det tycker jag är väldigt roligt. Det var lite därför jag valde det här, att träffa alla de här personerna och sen faktiskt känna att man hjälper till.”

Sara Anvarsson

Tekniskt ansvarig på Legilexi, och vice ordf för Sveriges Ingenjörer.

Studierna till civilingenjör i industriell ekonomi kombinerade Sara med eget företagande. ”Jag tyckte att man inte bara ska läsa om projektledning och företagande utan att pröva själv.”

Idag jobbar Sara för att bevara barns nyfikenhet på naturvetenskap och teknik samt inspirera unga att bli ingenjörer.

”Det jag lärde mig på LiU har jag haft stor användning av i yrkeslivet. Jag hoppas kunna bidra till framtiden, både genom att inspirera fler personer till att bli ingenjörer, men också så klart i min roll som ingenjör hitta nya lösningar på olika problem.”



PROGRAM

Human Resources, HR
Politices kandidat
Psykolog
Samhälls- och kulturanalys
Samhällsplanerare
Socionom

Se även
Kognitionsvetenskap sid 36
Systemvetare sid 39

Beteende- och samhälls-vetenskap



Kadir Elmi Lannergård

Läste Samhälls- och kulturanalys, jobbar nu som verksamhetsutvecklare på Pensionsmyndigheten

”Jag lär mig något nytt varje dag.”

”Som verksamhetsutvecklare fungerar jag som en mellanhand mellan verksamheten och IT, en roll som verkligen behövs. Genom olika analyser hjälper jag verksamheten att identifiera faktiska problem och att prioritera vad som bör göras. Jag verkar också för att översätta verksamhetens krav till tekniska krav som kan arbetas med av vår IT-avdelning. Jobbet är varierande och jag lär mig något nytt varje dag. Utbildningen gav mig många användbara verktyg, en bredd och en förmåga att se en fråga från olika perspektiv vilket jag har stor nytta av dagligen.”

Human Resources, HR

Examen Filosofie kandidatexamen med huvudområde Human Resource Management and Development alternativt pedagogik, psykologi eller sociologi
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Linköping **Mer info** liu.se/humanresources

Personalen är organisationens viktigaste resurs. Att förstå hur människor och organisationer fungerar och kan utvecklas är vad HR-programmet handlar om. Utbildningen erbjuder dig kurser för att möta arbetslivets framtida behov.

Inom Human Resources (HR) programmet bildar ämnen som beteendevetenskap, ekonomi och juridik en helhet. Med arbetsplatsförlagd utbildning och kurser med nära anknytning till forskning får du nyttig erfarenhet och ständigt aktuella kunskaper.

Beteendevetenskap

Utbildningen ger dig en grundläggande och bred kompetens i pedagogik, psykologi och sociologi med inriktning mot arbetslivet. Du studerar också arbetsrätt, företagsekonomi, kompetensförsörjning, arbetsmiljö samt hälsa. Under tredje året på programmet fördjupar du dig inom huvudområdet Human Resource Management (HRM)/ Human Resource Development (HRD). Utbildningen avslutas med ett självständigt arbete.

Koppling teori - praktik

Redan under första året genomförs ett projektarbete som anknyter till arbetslivet. Under år två har du fem veckors arbetsplatsförlagd utbildning. År tre erbjuds du möjlighet till en egen yrkesverksam mentor. Programmets studenter anordnar även konferenser där yrkesverksamma HR-praktiker och chefer bjuds in. Tillsammans ger detta en bra koppling mellan teori och praktik.

Studera på engelska

Under hösten år tre studerar du på engelska, antingen i Linköping eller utomlands. Platserna på de utländska universiteten är begränsade.

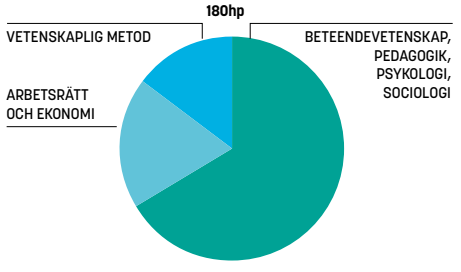
En efterfrågad yrkesgrupp

Efter utbildningen väntar en bred arbetsmarknad och det finns många tjänstetitlar. Några vanliga är HR-partner, HR-specialist samt rekryterare.

Utbildningen förbereder dig för att arbeta med olika typer av personalarbete, som exempelvis att attrahera, rekrytera och introducera ny personal, eller att utveckla och behålla befintliga personalgrupper. Andra exempel på arbetsområden är arbetsmiljöfrågor samt utrednings- och förändringsarbete. Efter kandidatexamen är du behörig till studier på avancerad nivå och kan söka till masterprogrammet Human Resources vid LiU.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Matematik 2a/2b/2c, Samhällskunskap 1b/(1a1 och 1a2) eller Matematik B, Samhällskunskap A (Områdesbehörighet A5/5)

Särskilt urval 30 procent av platserna kommer att ges till sökande med två års arbetslivserfarenhet på minst halvtid. Behöriga sökande i den här gruppen kommer dock att meritvärderas på sina betyg.



Politices kandidat

Examen Politices kandidatexamen, med huvudområde nationalekonomi eller statsvetenskap
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Linköping **Mer info** liu.se/polkand

Är du nyfiken på hur samhället utvecklas lokalt och globalt och varför det sker på ett visst sätt? Vill du påverka utvecklingen och jobba med samhällsfrågor? Duktiga samhällsvetare är viktiga och gör skillnad!

För att ta genomtänkta beslut krävs det bra beslutsunderlag. Du lär dig att söka, bedöma och kommunicera information som sedan kan ligga till grund för olika typer av beslut. Besluten kan gälla så skilda frågor som om kommunen skall bygga en simhall, hur hjälporganisationen skall hantera en internationell krigskonflikt, eller vilka länder företaget skall etablera sig i.

Politices kandidat ger dig goda kunskaper om hur samhället, ekonomin och politiken fungerar både lokalt och globalt. Programmet ger dig också kunskaper om statistiska och strategiska analysverktyg och det ger dig träning i att självständigt lösa problem samt att arbeta med projekt i team.

Valfrihet och fördjupning under utbildningen

Programmet består till största delen av huvudämnena statsvetenskap och nationalekonomi men du läser också kurser i juridik, statistik och utredningskunskap. Utredningskunskap är speciellt för utbildningen vid LiU och handlar om hur olika typer av utredningar kan utformas, genomföras och värderas i teori och praktik.

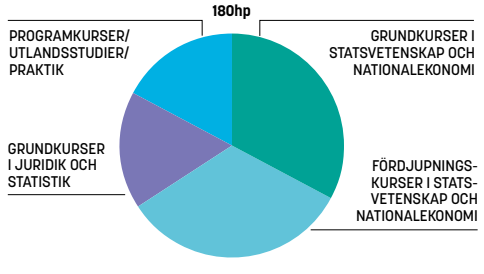
Under den fjärde terminen väljer du att fördjupa dig i antingen statsvetenskap eller nationalekonomi. Den femte terminen har du flera valmöjligheter, du kan exempelvis göra praktik, läsa valfria kurser eller studera utomlands. Kandidatuppsatsen under termin sex ger dig ytterligare tillfälle till fördjupning.

Bred och varierad arbetsmarknad

Du kan arbeta med att ta fram ekonomiskt och strategiskt underlag inför politiska beslut. Du kan genomföra utredningar, administrera och samordna, analysera komplex information, genomföra omvärldsanalys och ge professionell rådgivning. Du kan också leda projekt, skriva rapporter och genomföra presentationer.

Många av våra tidigare studenter finns idag inom offentlig verksamhet. Andra har fått arbete på intresseorganisationer, privata företag eller banker och försäkringsbolag.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Matematik 3b/3c, Samhällskunskap 1b/(1a1 och 1a2) Engelska 6 eller Matematik C, Samhällskunskap A, Engelska B (Områdesbehörighet A4/4)



Psykolog

Examen Psykologexamen
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Linköping **Mer info** liu.se/psykolog

Psykologi söker att beskriva och förklara beteenden, tankar, känslor och upplevelser. Som psykolog kan du hjälpa till att förstå mänskligt agerande - hos individer, i grupper eller i organisationer. Du har också en bra grund om du vill forska.

På psykologprogrammet vid Linköpings universitet får du inte bara kunskaper i psykologi – vår utbildning bygger också på problembaserat lärande, PBL, en pedagogik som gör dig väl förberedd för ditt framtida arbete i olika team och arbetsgrupper.

Nyfiken och aktiv

Utbildningen går från grundläggande kunskaper mot mer avancerade och du utvecklar kunskaper och färdigheter inom bedömning, behandling, handledning, forskning och utvärdering. Du genomför handlett klientarbete där du använder dig av en psykologiska behandlingsmetod för att lära dig att hjälpa människor med olika typer av problem. Den pedagogiska modellen PBL kräver eget ansvar och mycket samarbete med dina kurskamrater – och en nyfiken och aktiv attityd.

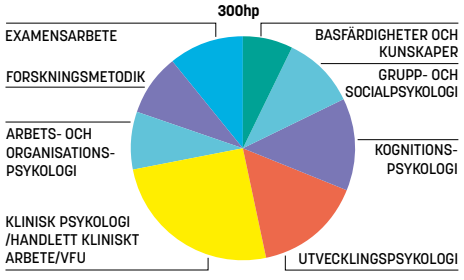
Tillämpad utbildning

För att du ska få konkret erfarenhet av psykologens arbete ingår även praktik och tillämpande moment i utbildningen. Inom utbildningen undervisar såväl yrkesverksamma psykologer, som högt ansedda forskare inom exempelvis kognitionspsykologi och psykologisk behandling. I slutet av utbildningen skriver du ett examensarbete på masternivå. För att få en legitimation ska du sedan, i minst ett år, arbeta i särskild handledd praktiktjänst, så kallad PTP-tjänst.

Psykologer behövs i samhället

När du är färdig väntar en bred arbetsmarknad, där du får möta människor inom såväl vård och omsorg som inom utbildning eller i arbetslivet. De flesta psykologer arbetar med förebyggande, utredande och behandlande insatser inom social omsorg, hälsovård och psykiatri. Andra arbetar med enskilda personer eller med grupper som behöver stöd i till exempel verksamhets- eller ledarskapsutveckling. Många psykologer är egna företagare.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Matematik 2a/2b/2c, Samhällskunskap 1b/(1a1 och 1a2) eller Matematik B, Samhällskunskap A (Områdesbehörighet A5/5)



Samhälls- och kulturanalys

Examen Filosofie kandidatexamen med huvudområde samhälls- och kulturanalys
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Norrköping **Mer info** liu.se/ska

Människors liv formas av politiska, kulturella och sociala förhållanden. Samhället behöver dig som vill förstå detta skeende och vill utveckla och skapa förändring. Brinner du för att bidra till en mer jämlik värld så har du hittat rätt.

Samhälls- och kulturanalys är en tvärvetenskaplig utbildning för dig med ett starkt intresse för samhällets utveckling. Du får insikter om historiska förutsättningar, lär dig att analysera samtida förhållanden och skaffar dig redskap för att arbeta med förändring för framtiden. Du studerar frågor om demokratisering, globalisering, migration, rasism, etniska skillnader, klass och genus utifrån olika teoretiska perspektiv och får så verktyg att analysera arbetsliv, välfärd, integration, stadsplanering, urbanisering och olika samhällsformers framväxt. Betydelsen av såväl ekonomiska villkor, sociala förhållanden, såväl som normer och värderingar hjälper dig att förstå det moderna samhället och dess förändringar.

Arbetssätt för framtiden

Som förberedelse inför framtida uppdrag kommer du att utföra fältarbeten, intervjuer, enkätundersökningar, text- och dokumentanalyser och lära dig använda statistik. En viktig del i utbildningen är att presentera genomförda undersökningar, både muntligt och skriftligt. Arbetsformerna växlar mellan gruppuppgifter och individuella projekt.

En tydlig profil ger styrka

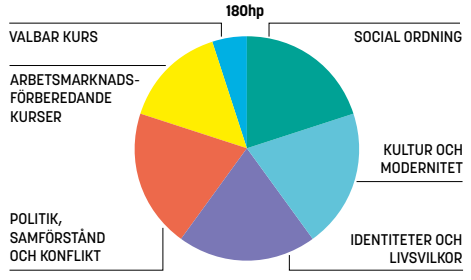
Utbildningen ger dig möjlighet till profilering i ämnen som du tycker är särskilt intressanta. Du stärker din konkurrenskraft genom att koppla dina specialkunskaper till olika problemområden, verksamheter, företag och organisationer. Under sista året kan du studera en termin utomlands eller göra praktik. Det ger dig möjlighet att få in en fot hos arbetsgivare som passar din profil.

Hitta platsen där du gör mest avtryck

Du kan arbeta med förändrings- och utvecklingsprojekt, analys-, utrednings-, och utvärderingsuppdrag åt myndigheter, organisationer eller näringsliv. Programmets tidigare studenter arbetar både inom privat och offentlig förvaltning, i internationella organisationer, med opinionsbildande och socialt arbete, inom media, i konsultverksamhet, som utredare, aktivister, projektledare, skribenter, kommunikatörer och forskare.

Programmet ger behörighet till studier på avancerad nivå för dig som vill fördjupa och profilera dig mer eller forska.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Historia 1b/(1a1 och 1a2), Samhällskunskap 1b/(1a1 och 1a2) eller Historia A, Samhällskunskap A, Engelska B (Områdesbehörighet A1/1)



Samhällsplanerare

Examen Filosofie kandidatexamen med huvudområde samhällsplanering
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Linköping **Mer info** liu.se/samhallsplanering

Hur skapar vi en attraktiv och trygg stad? Hur kan vi möjliggöra en levande landsbygd? Samhällsplanerarprogrammet är till för dig som vill arbeta med att påverka framtidens städer och andra livsmiljöer på ett långsiktigt och hållbart sätt.

En av framtidens viktigaste utmaningar är att planera för långsiktigt hållbara samhällen. Inom det ryms såväl ekologisk, social, kulturell och ekonomisk hållbarhet. För att arbeta som samhällsplanerare behöver du kunna identifiera, beskriva och föreslå lösningar på problem. På samhällsplanerarprogrammet lär du dig att hantera en rad frågor och problem som hör till utvecklingen av våra livsmiljöer.

Hållbara städer

Du läser kurser där aktuella utmaningar inom samhällsplanering står i centrum. Under utbildningen får du arbeta med praktiska fall och konkreta exempel som ger en bra grund för ditt framtida yrkesliv. Det kan till exempel handla om att undersöka förutsättningarna för att etablera ett nytt affärscentrum, att föreslå en ny trafiklösning eller att utveckla en befintlig eller ny stadsdel.

Som student får du del av forskning som rör hållbar utveckling och som är relevant i arbetet som samhällsplanerare. Du kommer att arbeta analytiskt med utvecklingsfrågor och träna på att kommunicera olika perspektiv, bland annat med hjälp av visualiseringsverktyg. Analys och kommunikation är centrala delar i programmet, och är färdigheter som är användbara bland annat i dialoger och diskussioner med företag, medborgare och politiker.

Förberedd för yrkeslivet

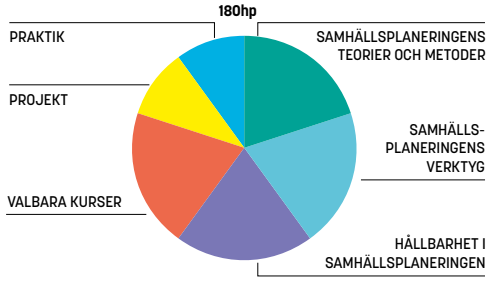
Du kommer att få träffa och arbeta med potentiella arbetsgivare redan under utbildningstiden. Genom valbara fördjupningskurser under höstterminen i årskurs 3 får du möjlighet att skapa en egen kompetensprofil. Under den här terminen finns även möjlighet att studera utomlands.

Arbetsmarknaden

Ditt framtida arbete handlar till exempel om att ta fram underlag för beslut om när, var och hur något ska byggas eller utvecklas. Samhällsplanerare kan arbeta både med övergripande framtidsfrågor och detaljerade analyser.

Samhällsplaneringens verksamhetsfält är brett. Du kan jobba som till exempel projektledare, processledare, utredare eller handläggare. Samhällsplanerare arbetar vanligtvis på kommuner, regioner, länsstyrelser eller andra statliga myndigheter samt på konsultföretag. Efter examen har du även behörighet till vidare studier på avancerad nivå.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Matematik 3b/3c, Samhällskunskap 1b/(1a1 och 1a2) Engelska 6 eller Matematik C, Samhällskunskap A, Engelska B (Områdesbehörighet A4/4).



Socionom

Examen Socionomexamen, 210 hp. Filosofie kandidatexamen i socialt arbete, 180 hp
Studiestart Ht 2021/vt 2022 **Studieort** Norrköping. Den verksamhetsförlagda utbildningen kommer att vara förlagd till Östergötland samt närliggande län **Mer info** liu.se/socionom

Upprörs du av fattigdom, segregation och utanförskap? Vill du göra skillnad för människor i socialt utsatta situationer och bidra till förändring i samhället? I så fall är Socionomprogrammet en utbildning för dig!

Som socionom arbetar du ofta med människor i utsatta situationer där det är viktigt med ett professionellt bemötande. På socionomprogrammet på LiU lär du dig att se sociala problem ur flera perspektiv. Du lär dig hur sociala problem uppkommer, hur de förändras och hur de kan hanteras. Utbildningen ger dig kunskap om ledarskap och hur sociala insatser dokumenteras, utvärderas och följs upp. Du lär dig också om vilka resurser samhället har och vilka lagar som gäller.

Engagerade lärare och studenter

Under utbildningen studerar du allt från förebyggande arbete till utredning, behandling, ledning och samhällsarbete. Socialt arbete handlar om mångfaldsfrågor och att arbeta för att motverka ojämlikhet och utanförskap. Socialt arbete stannar inte vid lokala, regionala och nationella problem utan berör också problem på en global nivå genom utmaningar som ökad migration och miljö- och hållbarhetsfrågor.

Socionomprogrammet vid LiU har också anpassade kurser i välfärdsrätt, där du läser den juridik som är aktuell för socionomer. Teori varvas med träning av yrkesfärdigheter och fältstudier. I utbildningen ingår 30 hp verksamhetsförlagd utbildning (VFU) där du aktivt deltar i en verksamhet under handledning. VFU-perioden kan genomföras utomlands – samma sak gäller för ditt examensarbete.

Du möts av engagerade lärare och studenter som tar väl hand om dig. Du får tillfälle att arbeta med dig själv och får på så sätt självkännedom och ett professionellt förhållningssätt som hjälper dig i socionomyrket.

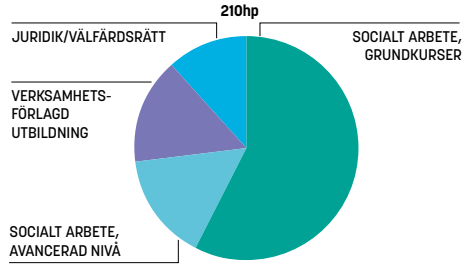
För dig med två års arbetslivserfarenhet på minst halvtid finns en särskild urvalskvot.

Ditt bidrag till samhället som socionom

Vanliga arbeten för socionomer finns inom den kommunala socialtjänsten med handläggning, myndighetsutövning, råd och stöd och/eller behandling. Andra arbetar som kuratorer på skolor eller inom hälso- och sjukvården, eller som chefer och handläggare i äldre- och funktionshinderomsorgen. Andra vanliga områden är socialt behandlingsarbete inom barn- och ungdomsvård eller missbruksområdet. Socionomer anställs även av Arbetsförmedlingen, Kriminalvården, Försäkringskassan och olika ideella organisationer eller privata företag.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Matematik 2a/2b/2c, Samhällskunskap 1b/(1a1 och 1a2) eller Matematik B, Samhällskunskap A (Områdesbehörighet A5/5)

Särskilt urval 30 procent av platserna kommer att ges till sökande med två års arbetslivserfarenhet på minst halvtid. Behöriga sökande i den här gruppen kommer dock att meritvärderas på sina betyg.



PROGRAM

Flygtransport och logistik
Innovativ programmering
Kognitionsvetenskap
Samhällets logistik
Statistik och dataanalys
Systemvetare

Se även Ingenjörsutbildningar, sid 46

Data, IT och logistik



Marcus Eriksson

Läste Statistik och dataanalys och jobbar nu som marknadsanalytiker på Länsförsäkringar Östgöta

”Behovet av att förstå data finns i alla branscher, vilket ger goda karriärmöjligheter!”

”Det bästa med jobbet som analytiker är samarbetet med kollegor och att med hjälp av data och statistik kunna skapa värde för kunder och bolaget. Grundläggande statistik kan i många fall vara viktigare än att göra det för komplext med avancerade modeller. En utmaning som statistiker är konvertera data till insikter som kan tillämpas vid beslut och förändring.”

Flygtransport och logistik

Examen Kandidat, 180 hp
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Norrköping **Mer info** liu.se/flygtransport

Sikta på ett yrkesliv i hetluften! Utveckla framtidens flygsektor eller jobba som logistiker inom andra verksamheter. Välkommen till en nischad utbildning med breda karriärmöjligheter.

Ett välutvecklat transportsystem bidrar till grundläggande tillgänglighet, regional utveckling och på sikt till ett ökat välstånd och högre livskvalitet. Flyget har en självklar roll i ett sådant system, men måste utvecklas tillsammans med övriga trafikslag för att bli hållbart och effektivt. Det kräver stora investeringar i infrastrukturen, både på marken och i luften. Till det behövs fler personer med relevanta spetskompetenser. Med detta kandidatprogram blir du en av dem som kan planera och utveckla framtidens flygtransporter.

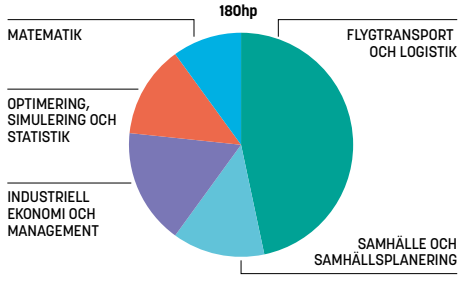
Planering av flygplan, personal och infrastruktur

Logistik inom flygsektorn handlar om att transportera passagerare, bagage och gods på ett effektivt sätt – vilka rutter som ska trafikeras, hur flygplanen ska bemannas och hur biljetter ska prissättas, men också hur flygplatser och luftrummet kan utnyttjas optimalt. Matematik, industriell ekonomi och logistik ger dig grunderna inför senare kurser inom air traffic management, flygplatslogistik, optimering, simulering och hållbar utveckling. Programmet avslutas med ett examensarbete som kan göras i samarbete med ett företag i flygbranschen. Med en kandidatexamen i logistik blir du direkt anställningsbar och dessutom behörig till studier på masternivå, både i Sverige och utomlands.

Jobb inom och utanför flygbranschen

Hela flygbranschen behöver personer med både analytisk förmåga och spetskunskaper. Flygplatser och flygbolag har många arbetsuppgifter kopplade till logistik, exempelvis marknadsanalyser, prissättning, planering av nya terminaler, tilldelning av gater till ankommande flygplan eller schemaläggning av personal. Jobbmöjligheter finns även inom vägtrafik, järnväg och sjöfart, men du kan också bli logistiker inom industri, servicenäring eller offentlig verksamhet.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Matematik 3b/3c, Samhällskunskap 1b/(1a1 och 1a2) eller Matematik C, Samhällskunskap A, Engelska B (Områdesbehörighet A4/4)



Innovativ programmering

Examen Kandidat, 180 hp
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Linköping **Mer info** liu.se/innovativprog

Vad krävs för att utveckla exempelvis spel, eller applikationer för webb och mobil? För att kunna leverera en bra lösning som programmerare måste du ha teknisk problemlösningsförmåga och kunna förstå och tillgodose kundens behov.

Innovativ programmering är en praktisk utbildning för dig som vill lära dig allt om programmering – oavsett om du aldrig provat, är självlärd eller har läst programmering på gymnasiet. Utbildningen ger kunskap om tekniken bakom till exempel sociala nätverk som Snapchat eller Twitter, och du lär dig att utveckla program och funktioner för mobiler. Du lär dig även vad agentteknologi kan tillföra i spelprogrammering och robotik.

Lära genom att göra

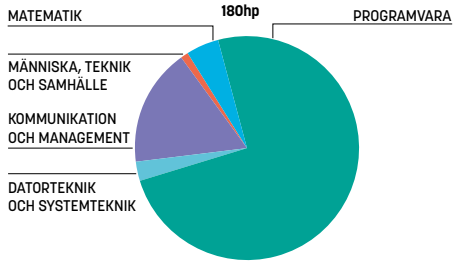
IT och hantverk har gemensamma drag och kan läras på liknande sätt. Här på Innovativ programmering utvecklar du din förmåga som programmerare på ett hantverksmässigt sätt – det vill säga du utvecklar din färdighet genom att skriva mycket kod i olika typer av projekt, och genom att löpande reflektera över vad bra kod egentligen innebär.

Det första året läser du ett datatekniskt baspaket där du lär dig vanliga programmeringsspråk och plattformar samt grunderna i programmeringens hantverk. Andra året ägnas åt gränssnitt och samspel mellan användare och dator, samt olika tillämpningsområden – från operativsystem och nätverk till spel, databassystem och webbapplikationer. Du tränar på programmering, både på egen hand och i projektgrupper med andra studenter. Du blir skicklig på att lösa programmeringsproblem och på att skriva kod på ett snyggt, effektivt och strukturerat sätt. Stor vikt läggs vid att snabbt testa principerna i praktiken.

Duktiga programmerare behövs

Under utbildningen bygger du upp en egen samling av kreativa programmeringsprojekt som du kan visa upp när du söker arbete. Det finns en stor efterfrågan på skickliga programmerare oavsett det ekonomiska läget, och arbetsmarknaden blir ofta het när marknadsläget är på topp. Med din tekniska kompetens och dina erfarenheter är du efter utbildningen en självständig, professionell programutvecklare.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Matematik C eller Matematik 3c. Områdesbehörighet A8/8, där undantag ges för Fysik 1/A, Fysik 2/B, Kemi 1/A samt Matematik D för sökande med matematik C.



Kognitionsvetenskap

Examen Filosofie kandidatexamen med huvudområdet Kognitionsvetenskap
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Linköping **Mer info** liu.se/kognitionsvetenskap

Vårt tänkande är overkligt komplext och hjärnan består av hundra miljarder hjärnceller. Ändå kan datorer slå oss i frågesport. Kognitionsvetenskap – vetenskapen om tänkande – ligger tvärvetenskapligt mitt emellan IT, psykologi och språkvetenskap.

Som kognitionsvetare lär du dig metoder för att studera och forma tanke och handling hos både människor och datorer, och designa samspelet mellan dem. Inom artificiell intelligens utforskar du datorers tänkande. Inom neurovetenskap lär du dig vad som händer i hjärnan. Människor tänker också tillsammans, via språket och använder verktyg, som papper och penna, för att föreställa sig och minnas. Tänkande överskrider därför gränserna mellan psykologi, kultur, biologi och teknik.

Metod, programmering och projekt

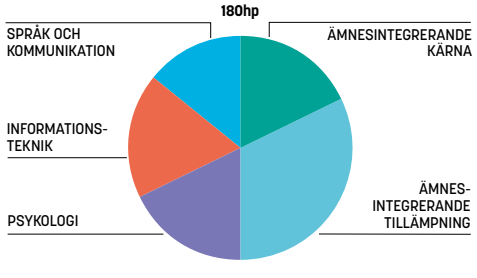
För att kunna studera tänkande lär du dig forskningsmetoder, som intervjuer, observationer och psykologiska experiment. Du lär dig även att programmera för att kunna skapa artificiell intelligens och designa användargränssnitt. Du utvecklar din förmåga att se IT ur användarens perspektiv och hur det kan underlätta arbete och kommunikation. I många kurser ingår projekt där studenterna tidigare till exempel har arbetat med automatisk fickparkering, styrning av datorer med hjärnvågor och ögonrörelser, datorspel i undervisning, och hjälpmedel för personer med funktionshinder.

Projekt i utbildningens senare del sker ofta tillsammans med företag och myndigheter, vilket ger möjligheter att bygga relationer med potentiella arbetsgivare.

Framtiden som kognitionsvetare

Majoriteten av kognitionsvetare arbetar i IT-branschen – ofta som interaktionsdesigner eller ”user experience designer”. Ett flertal jobbar som utredare av säkerhet och risk i människa–tekniksystem och ”human factors” inom industri-, energi-, och fordonssektorn. Många arbetar också som tekniska skribenter och informatörer på företag och myndigheter. Exempel på några kognitionsvetares varierande arbetsuppgifter har varit att utveckla design och koncept för Traderas app samt att designa informationsdisplayer i flygplanet Gripen. Programmet ger dig också en bra grund för fortsatta masterstudier och för forskarutbildning.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Matematik 3b/3c, Samhällskunskap 1b/(1a1 och 1a2), Engelska 6 eller Matematik c, Samhällskunskap A, Engelska B (områdesbehörighet A4/4).



Samhällets logistik

Examen Kandidat, 180 hp
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Norrköping **Mer info** liu.se/samhalletslogistik

Att få rätt saker till rätt plats vid rätt tillfälle – det är det som är logistik. Vill du arbeta med logistiska utmaningar i samhället och näringslivet och bli en viktig aktör i samhällets blodomlopp?

Logistik handlar om att favorittröjan ska finnas i butiken i rätt färg och storlek, att göra transporter mer hållbara, eller att koordinera läkare, sköterskor och operationsinstrument på sjukhuset. Effektiv logistik är en förutsättning för att samhällets invånare ska få god service till en acceptabel kostnad. I det här programmet möts logistik, ekonomi och samhällsvetenskap. Du lär dig att analysera problem, får förståelse för företagande och samtidigt en vidare syn på omvärlden genom det samhällsvetenskapliga inslaget.

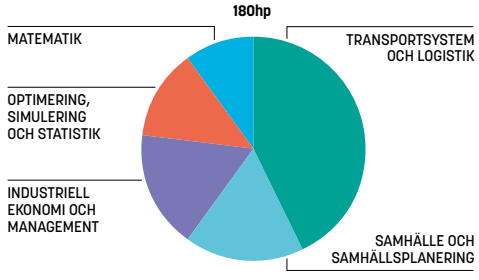
Ekonomi, matematik, samhälle, teknik

De två första årens kurser ger dig en bred kunskapsbas i logistik och tillämpad matematik (statistik, optimering och simulering), industriell ekonomi samt samhälls- och trafikplanering. Du får även insikter i logistikens betydelse för hållbar utveckling. Delar av utbildningen sker i projektform där du samarbetar och löser problem tillsammans med andra. Mot slutet av utbildningen fördjupar du dig inom några logistikområden, och kan även välja kurser som entreprenörskap, ledarskap eller kvalitet. Du avslutar med ett examensarbete på uppdrag av ett företag eller en verksamhet i den offentliga sektorn.

Jobb i många branscher

Som logistiker kan du arbeta inom många branscher, exempelvis på en logistikavdelning eller med produktions-, transport- eller personalplanering. Andra vanliga arbetsområden är projektledning, IT, organisationsutveckling eller inköp. Med din gedigna bakgrund blir du attraktiv för såväl offentlig sektor som industri och näringsliv. Det finns även ett internationellt behov av logistiker.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Matematik 3b/3c, Samhällskunskap 1b/(1a1 och 1a2) eller Engelska B, Matematik C, Samhällskunskap A. Områdesbehörighet A4/4



Statistik och dataanalys

Examen Filosofie kandidatexamen med huvudområde statistik
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Linköping **Mer info** liu.se/statistik

Varje dag samlas över en miljon terabyte data in av företag, myndigheter och organisationer och behovet av att analysera information har aldrig varit större. Här behövs du som vill ställa frågor om världen och vill lära dig presentera och analysera data och dess orsaker.

Behovet av statistiker och dataanalytiker är stort både i privat och offentlig sektor i hela samhället. Statistik är en spännande kombination av teori och konkret problemlösning. Du kan till exempel göra prognoser för hur många barn som kommer att födas i en kommun, eller analysera hur olika köpbeteenden kommer att bli. Du kan samla in och analysera vad opinionen säger i en viss fråga, eller analysera effekten av läkemedel.

Statistiker behövs – du behövs

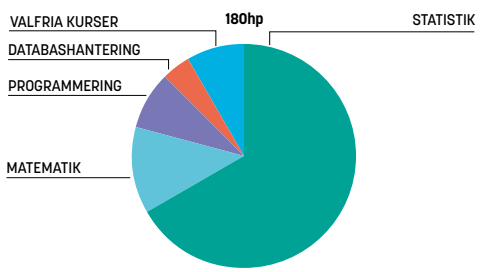
Vår utbildning öppnar dörren till många olika branscher och möjliga karriärvägar. Våra tidigare studenter arbetar inom ett brett spann av arbetsplatser: banker, läkemedelsbolag, HR-bolag, opinionsinstitut, IT-bolag, TV-bolag, spelbolag, marknadsundersökningsinstitut, samt vid regionen och statliga verk och myndigheter.

Utveckla dina färdigheter

Kandidatprogrammet i Statistik och dataanalys erbjuder en unik sammansättning av kurser som gör dig till en skicklig problemlösare – en utbildning för dig som har en analytisk förmåga och gillar logik och matematik. Den är till för dig som ser samband och mönster, och drivs av att hitta lösningar till olika problem. Du läser flera kurser inom statistikens olika områden, såsom regressions-, tidsserie-, och variansanalys, programmering i både R och SAS, matematikkurser och mer specialiserade kurser inom maskininlärning, Bayesiansk statistik och mer komplexa datastrukturer.

För att få uppleva hur en statistikers och dataanalytikers yrkesroll konkret kan se ut får du under utbildningen arbeta med projekt hämtade från olika samhällsområden, och med anknytning till näringslivet. Det ger dig erfarenhet av hur din kompetens kan användas i ditt kommande yrkesliv. Under sista läsåret får du möjlighet att profilera dig genom att studera ett valfritt ämne inom samhälls- eller naturvetenskap, eller välja att fördjupa dig ytterligare i statistik, matematik, datavetenskap eller programmering. Under sista läsåret kan du också studera utomlands vid något av de lärosäten som universitetet har avtal med. Programmet ger också behörighet till vidare studier på avancerad nivå, till exempel vår masterutbildning i statistik och maskininlärning.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Matematik 3b/3c, Samhällskunskap 1b/(1a1 och 1a2) Engelska 6 eller Matematik C, Samhällskunskap A, Engelska B (Områdesbehörighet A4/4)



Systemvetare

Examen Filosofie kandidatexamen i huvudområdet informatik inom programmet systemvetenskap, med alternativt tillägg för vald inriktning Management och verksamhetsutveckling alternativt Systemutveckling
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Linköping **Mer info** liu.se/systemvetenskap

Genom den pågående digitaliseringen förändras vår värld i grunden – fler systemvetare behövs! Vår väletablerade utbildning i systemvetenskap ger dig förståelse för både IT och verksamhet, liksom förmåga att leda utvecklingen åt rätt håll.

Lockas du av tanken på att arbeta i gränslandet där verksamhet och IT möts? Vill du bli bäst på digitalisering och verksamhetsutveckling? Vårt kandidatprogram i systemvetenskap gör dig till specialist på informationsteknik, samtidigt som utbildningen är tillräckligt bred för att ge dig tillträde till många olika branscher och möjliga karriärvägar. Med kunskap om bland annat informationssystem, processer, organisation, programmering och ekonomi kan du verka i ett sammanhang och i en roll som passar dig.

Systemvetenskap har funnits vid LiU i över 40 år och vi är något av pionjärer på området. Utbildningen har förnyats många gånger, och i sann LiU-anda är den tvärvetenskaplig och utvecklad i nära samarbete med arbetsgivare. Den är baserad på den senaste forskningen och bygger till stor del på projektarbeten. Programmets upplägg ger dig möjligheten att göra praktik eller att studera en termin utomlands.

Välj den inriktning som passar dig

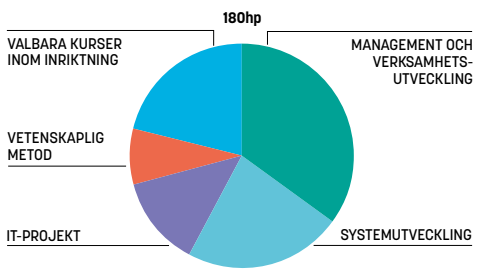
Management och verksamhetsutveckling fokuserar på utveckling och användning av informationsteknik ur ett organisations- och ledningsperspektiv. Du får kunskaper om digitalisering, IT-system som strategiskt stöd samt ledning av verksamhetsförändringar kopplade till IT. Du kan ta en roll som till exempel IT-arkitekt, verksamhetsutvecklare eller IT-konsult.

Systemutveckling fokuserar på konstruktion av verksamhetsnära IT-system och ger dig gedigen IT-kompetens. Mjukvarudesign och programmering är centralt och du kommer själv kunna skapa nya system och tjänster. Inriktning mot systemutveckling öppnar dörrar för att jobba som till exempel mjukvaru- och systemutvecklare samt systemanalytiker.

Jobb inom ett halvår

Systemvetare efterfrågas i alla typer av branscher, i både den privata sektorn och i offentlig förvaltning. Majoriteten av våra studenter har fått kvalificerade jobb inom ett halvår efter avslutad utbildning och ingenting tyder på att behovet kommer att minska. Programmet ger behörighet till vidare studier på avancerad nivå till exempel till vår masterutbildning i IT och management.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Matematik 2a/2b/2c, Samhällskunskap 1b/(1a1 och 1a2) eller Matematik B, Samhällskunskap A (Områdesbehörighet A5/5)



PROGRAM

Affärsjuridik
Civilekonom
Civilekonom internationell

Ekonomi och juridik



Freya Björnfot

Läste Civilekonom, Internationell - Tyska, jobbar nu som Finance & Project Coordinator på Konrad-Adenauer-Stiftung

”Det bästa är helt klart den internationella arbetsmiljön och att konstant ställas inför nya utmaningar.”

”Jag arbetar med att initiera, leda och administrera projekt mellan politiker, näringsliv och andra organisationer i Tyskland och de nordiska länderna. Att arbeta med en kombination av ekonomi och politik gör att arbetet sällan blir tråkigt, utan snarare att man konstant utmanas i sin yrkesroll. Att få resa runt världen och arbeta med individer från olika kulturer och länder är otroligt spännande, samtidigt som det naturligtvis också är krävande.”

Affärsjuridik

Examen Affärsjuridisk kandidatexamen
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Linköping **Mer info** liu.se/affarsjuridik

Ekonomi och juridik i en spännande förening – utbildningen till affärsjurist banar väg för en bred och utvecklande karriär i såväl privata som offentliga företag och organisationer.

Som affärsjurist räcker det inte att ha juridiska och ekonomiska kunskaper. Du ska också kunna analysera och lösa juridiska problem, bedöma ekonomiska effekter av juridiska beslut och juridiska effekter av ekonomiska beslut.

Integration och verklighetsanknytning

Du lär dig att samarbeta över yrkesgränser och att omsätta dina kunskaper i praktiken. Största delen av tiden ägnar du åt juridikstudier, t.ex. avtalsrätt, skadeståndsrätt, associations- och skatterätt. Andra ämnen som du läser är till exempel offentlig rätt med EU-rätt, arbetsrätt, ekonomisk straffrätt, civilprocessrätt, kredit- och obeståndsrätt, allmän rättslära samt immaterialrätt. Integration mellan juridik och ekonomi återspeglas i flera av programmets kurser. Juridikstudierna varvas med studier i redovisning samt finansiell ekonomi och finansiell planering.

Studierna i affärsjuridik

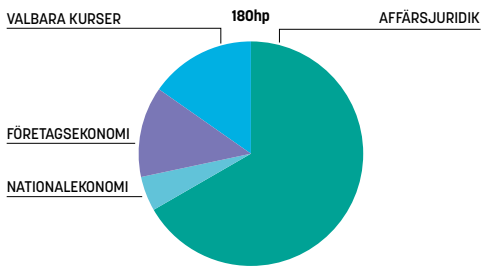
Affärsjuristutbildningen passar dig som är analytisk och intresserad av samhällsfrågor och affärslivet. Du behöver kunna uttrycka dig väl i tal och skrift och vara beredd att ägna mycket tid åt att läsa till exempel rättsfall och juridisk litteratur. I seminarier och skrivuppgifter övar du att utreda rättsproblem och framställa lösningar med hjälp av lagar, rättspraxis och juridisk litteratur. Ofta arbetar du i grupp med andra studenter.

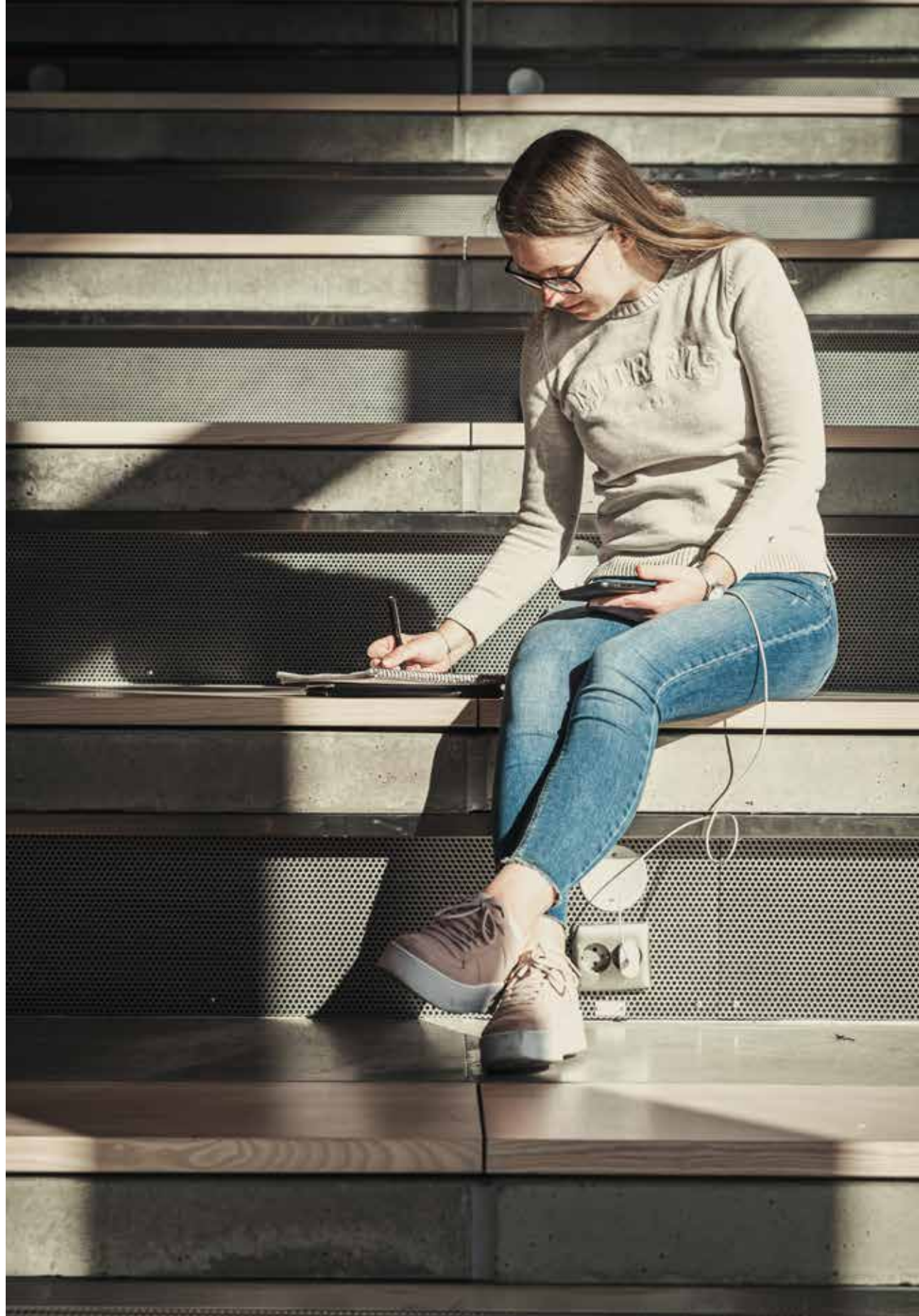
Är du intresserad av det engelska, tyska, franska eller spanska språket, kan du ge din utbildning en internationell profil och har vid olika tillfällen möjlighet att utveckla din kommunikationsförmåga i internationella sammanhang. Det tillkommer behörighetskrav om du vill läsa språkkurser. Efter kandidatexamen är du väl förberedd för fortsatta studier på avancerad nivå. Du kan söka till vårt masterprogram som leder till en affärsjuridisk masterexamen.

Affärsjurister behövs

För affärsjurister med en kandidat- och masterexamen från LiU väntar en bred arbetsmarknad. Tidigare studenter arbetar i banker, försäkringsbolag, revisionsbyråer och juridiska byråer eller i varuproducerande företag, branschorganisationer, intresseorganisationer eller internationella organisationer. Skatteförvaltningen, affärsdrivande verk, kommuner och regioner anställer också affärsjurister.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Matematik 3b/3c, Samhällskunskap 1b/(1a1 och 1a2), Engelska 6 eller Matematik C, Samhällskunskap A, Engelska B (Områdesbehörighet A4/4).





Civilekonom

Examen Civilekonomexamen (240 hp) med huvudområde företagsekonomi eller nationalekonomi, alternativt filosofie kandidatexamen (180 hp) med huvudområde företagsekonomi eller nationalekonomi
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Linköping **Mer info** liu.se/civilekonom

Det behövs människor som förstår hur företag och organisationer fungerar. Som kan leda, organisera och utveckla – men också hushålla med begränsade resurser. Allt detta får du lära dig som civilekonom.

Civilekonomprogrammet passar dig som har höga ambitioner och vill ha en yrkesexamen med många karriärmöjligheter. Du får även en internationellt gångbar examen som på engelska benämns Master of Science in Business and Economics.

Möjlighet att plugga utomlands

De två första åren läser du kurser i företagsekonomi, nationalekonomi, affärsrätt och statistik. Det tredje året väljer du mellan national- eller företagsekonomi. Under detta år läser två tredjedelar av studenterna en utlandstermin hos något av alla våra välrenommerade partneruniversitet. Du kan även ta ut en kandidatexamen efter tre år.

Forskningsnära fortsättning

Under det fjärde året specialiserar du dig ytterligare med kurser på avancerad nivå som är knutna till universitetets forskningsmiljöer. Till det sista året och dess inriktningar har du en garanterad plats. Inom företagsekonomi väljer du mellan ekonomistyrning, strategi, marknadsföring, redovisning, innovation, entreprenörskap eller finansiell ekonomi. I nationalekonomi fördjupar du dig i finansiell ekonomi eller ekonomisk analys.

Integration och praktik

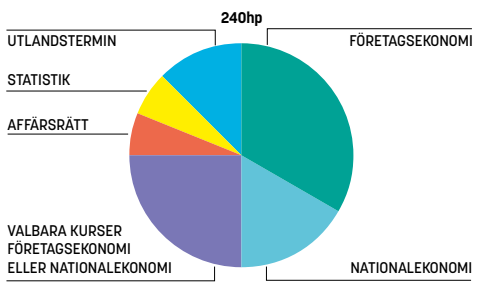
Vi har en väl genomtänkt programidé med kurser som är unika för programmet och som på ett pedagogiskt sätt integrerar och varvar de olika ämnena. Undervisningen utgår från problemlösning – du kommer att arbeta med praktikfall från näringslivet och i börsrummet för att du ska vara väl förberedd för kommande arbetsliv.

Genom arbetsmarknadsdagar, ekonomföreningen ELIN, gästföreläsningar, praktik och sociala aktiviteter får du dessutom möjlighet att knyta kontakter med framtida arbetsgivare. Våra studenter är svenska mästare i ekonomi, tidigare världsmästare i caselösning samt svenska mästare i företagsvärdering.

Redo för nya utmaningar

Som civilekonom kan du jobba med marknadsföring, organisationsutveckling, som revisor, controller, finansanalytiker, utredare, ekonomichef eller konsult. Programmet ger grundläggande behörighet till vidare studier på masternivå. Väljer du att studera vid LiU i ytterligare ett år så har du möjlighet att ta ut en tvåårig masterexamen i antingen företags- eller nationalekonomi.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Matematik 3b/3c, Samhällskunskap 1b/(1a1 och 1a2) Engelska 6 eller Matematik C, Samhällskunskap A, Engelska B (Områdesbehörighet A4/4)



Civilekonom

internationell (Engelska, Franska, Spanska, Tyska)

Examen Civilekonomexamen (240 hp) med huvudområde företagsekonomi eller nationalekonomi, alt filosofie kandidatexamen (180 hp) **Studiestart** Ht 2021 **Studieort** Linköping **Mer info** liu.se/civilekonomintengelska, liu.se/civilekonomintfranska, liu.se/civilekonomintspanska, liu.se/civilekonominttyska

Studier i ekonomi och språk i kombination med utlandsstudier gör dig väl förberedd för en internationell karriär. Här blir språket ditt verktyg för att skapa goda affärsrelationer i andra miljöer.

Vi lever i en mångkulturell värld. För att fungera professionellt i den miljön behöver du inte bara ekonomikunskaper utan också språkfärdigheter och förståelse för ekonomiska och kulturella förhållanden i andra länder. Du får en internationellt gångbar examen som på engelska benämns Master of Science in Business and Economics.

Tredje året utomlands

De två första åren läser du företagsekonomi, nationalekonomi samt affärsrätt och statistik. Studier i engelska, franska, spanska eller tyska varvas med ekonomikurser och ger dig kontinuerlig språkträning. Hela det tredje året, eller minst en termin, läser du national- eller företagsekonomi utomlands. Du har även möjligheten att ta ut en kandidatexamen efter tre år.

Avancerad nivå

Utöver spetskompetensen i språk väljer du också en inriktning i ekonomi på avancerad nivå. Till det fjärde året och dess inriktningar har du en garanterad plats. Du väljer till exempel strategi, marknadsföring, styrning, finansiering, redovisning, nationalekonomi, innovation eller entreprenörskap. Du avslutar din utbildning med ett examensarbete.

Integration och praktik

Vi har en väl genomtänkt programidé med kurser som är unika för programmet och som på olika sätt integrerar och varvar de olika ämnena.

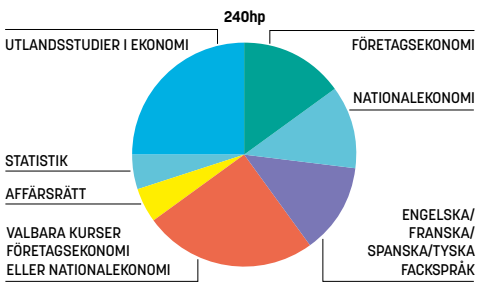
Undervisningen utgår från problemlösning – du kommer bland annat att arbeta med riktiga praktikfall från näringslivet för att förbereda dig för kommande arbetsliv. Våra studenter är svenska mästare i ekonomi, tidigare världsmästare i caselösning samt svenska mästare i företagsvärdering. Genom arbetsmarknadsdagar, ekonomföreningen ELIN, gästföreläsningar, möjligheter till praktik samt sociala aktiviteter får du dessutom möjlighet att knyta kontakter med framtida arbetsgivare.

Jobba med ekonomi ute i världen

Efter utbildningen arbetar många internationella ekonomer i världsomspännande organisationer, exempelvis med marknadsföring, organisationsutveckling, finansiering och ekonomistyrning.

Väljer du att stanna kvar och studera vid LiU i ytterligare ett år så har du möjlighet att ta ut en tvåårig masterexamen i antingen företags- eller nationalekonomi.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Matematik 3b/3c, Samhällskunskap 1b (1a1 och 1a2), Engelska 6, alt Franska 3/ alt Tyska 3/ alt Spanska 3 eller Matematik C, Samhällskunskap A, Engelska B, alt Franska steg 3/ alt Tyska steg 3/ alt Spanska steg 3 (Områdesbehörighet A4/4)



PROGRAM CIVILINGENJÖR

Datateknik
Design och produkt utveckling
Elektronikdesign
Energi – Miljö – Management
Industriell ekonomi
Industriell ekonomi – internationell
Informationsteknologi
Kemisk biologi
Kommunikation, transport och samhälle
Maskinteknik
Medicinsk teknik
Medieteknik
Mjukvaruteknik
Teknisk fysik och elektroteknik
Teknisk fysik och elektroteknik – internationell
Teknisk biologi

PROGRAM HÖGSKOLEINGENJÖR

Byggnadsteknik
Datateknik
Elektronik
Kemisk analysteknik
Maskinteknik

Ingenjörs-utbildningar



Olle Westrin

Läste Civilingenjör i datateknik, jobbar nu som IT-säkerhetsrådgivare på Dell Secureworks i Tokyo, Japan

”Det är utmanade och roligt. Man måste vara innovativ.”

”Mitt jobb är att hacka hemsidor och nätverk i syfte att upptäcka säkerhetshål. Jag delar min tid mellan ett längre Red Team test och flera mindre tester. Det är ett roligt men utmanande jobb. Man måste vara innovativ samt beredd på att lära sig mycket nytt. Utbildningen har gett mig en bra grund, särskilt kunskaperna om programmering, nätverk och operativsystem. Jag fick en djup förståelse av hur datorer fungerar och nu arbetar jag med det jag vill!”



Vad passar dig?

Tekniska och naturvetenskapliga utbildningar finns i flera varianter. Välj en examensform, inriktning och längd på utbildningen som passar dig.

Civilingenjör

Problemlösaren i utvecklingens framkant

Som civilingenjör är du med och utvecklar nästa generations teknologi – som innovatör, designer, forskare eller ledare. Du är en problemlösare med en stor vetenskaplig grundförståelse. Du skapar lösningar som är effektiva och hållbara, såväl ekologiskt som ekonomiskt och socialt.

Basfakta

5 år – 300 högskolepoäng

Bredd och djup
Mycket matematik och grundläggande teori
Många inriktningar, från teoretiska till tillämpningsnära
Civilingenjörs-, kandidat- och masterexamen
Forskningsförberedande

Utbildning på grundnivå			Utbildning på avancerad nivå	
Civilingenjörs program			Masterprofil	
ÅR 1	2	3	4	5

Kandidat

Ämnesspecialisten

Kandidatprogrammen handlar om att fokusera på ett ämnesområde. Större delen av tiden läser du kurser inom ditt område och får ett djup i din kunskap som gör dig till specialist.

Basfakta

3 år – 180 högskolepoäng

Ämnesinriktad
Vissa program teoretiskt inriktade, andra färdighetsinriktade
Kandidatexamen
Kan byggas på med masterutbildning

Utbildning på grundnivå			Utbildning på avancerad nivå	
Kandidatprogram			Masterprogram söks separat	
ÅR 1	2	3	4	5

Högskoleingenjör

Förenar tekniskt kunnande och praktisk skicklighet

Högskoleingenjören har grunderna i matematik, naturvetenskap och specifika ämnesområden inom teknologi. Du får teoretiska kunskaper att modellera och simulera tekniska processer, och dessutom praktiska färdigheter för att förverkliga dem i form av produkter och välfungerande system.

Basfakta

3 år – 180 högskolepoäng

Fokuserad på yrkeskunskaper
Många tillämpningsnära kurser
Grundläggande kurser i matematik, teknik och naturvetenskap
Högskoleingenjörs- och kandidatexamen
Kan byggas på med masterutbildning

Utbildning på grundnivå			Utbildning på avancerad nivå	
Högskoleingenjörs program			Masterprogram söks separat	
ÅR 1	2	3	4	5

Civilingenjör i datateknik

Examen Civilingenjör, 300 hp, Kandidat, 180 hp och Teknologie master, 120 hp
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Linköping **Mer info** liu.se/datateknik

Datorer finns överallt i samhället, från media- och streamingtjänster till medicinsk utrustning, bilar och robotar. Som civilingenjör i datateknik är du en innovativ problemlösare. Genom att designa och utveckla morgondagens digitala produkter och tjänster förbättras vardagslivet för många.

Datateknikprogrammet i Linköping är Sveriges första och ledande inom området. Som student tar du del av framstående forskning inom till exempel artificiell intelligens (AI) och maskininlärning. Du får en bred bas inom datavetenskap och elektroteknik, gedigna kunskaper i matematik och programmering och spetskompetens inom ett av våra många profilområden. Efter examen väntar en kreativ och varierande yrkesroll inom data- och elektronikområdet, som idag ingår i alla branscher på något sätt. Du kan till exempel arbeta inom växande fält så som AI, e-hälsa, dataspel, förstärkt verklighet (AR) och autonoma farkoster. Utbildningen passar dig som har ett intresse för matematik och vill utvecklas inom datateknikområdet. Du behöver inga förkunskaper inom programmering.

Verklighetsnära projekt och forskningsnära kurser

Utbildningen innehåller många projektbaserade och forskningsanknutna kurser. Flera framstående forskare undervisar på programmet, liksom gästlärare från näringslivet. I ett mjukvaruprojekt får du utveckla en produkt eller tjänst på uppdrag av ett företag som universitetet samarbetar med. I ett hårdvaruprojekt får du konstruera och programmera en robot. Du lär dig arbeta efter en projektmodell för att i framtiden kunna leda olika tekniska utvecklingsprojekt.

Stort utbud av fördjupningar

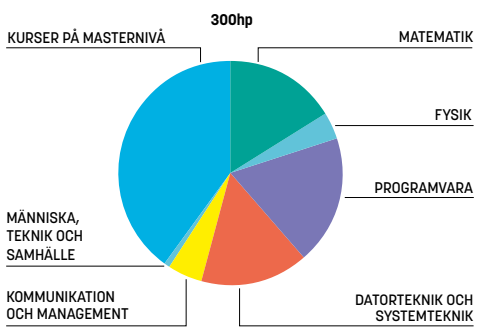
De två sista åren fördjupar du dig inom ett profilområde som du väljer efter intresse. Det finns hela 14 olika masterprofiler, exempelvis AI och maskininlärning, autonoma system, säkra system och spelprogrammering. Läs mer om samtliga på liu.se/datateknik

Efter utbildningen

Programmerad teknik finns i de flesta produkter och system. Kanske vill du jobba inom bilindustrin, media- och underhållningsbranschen eller med medicinsk utrustning? Oavsett vilken bransch du väljer är du rustad för att kunna ta dig an olika utmaningar inom området och kan arbeta med både hårdvara och mjukvara exempelvis som mjukvaruutvecklare, webbutvecklare, spelutvecklare, hård- eller mjukvarudesigner, systemingenjör, säkerhetsingenjör, teamledare, projektledare, chef, forskare eller egen företagare.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Fysik 2, Kemi 1, Matematik 4 eller Fysik B, Kemi A, Matematik E. Områdesbehörighet A9/9

Masterprofiler AI och maskininlärning, Datorsystem, Elektronik, Industriell ekonomi, International Software Engineering, Kommunikation, Medicinsk informatik, Programmering och algoritmer, Signal- och bildbehandling, Spelprogrammering, Storskalig mjukvaruutveckling, System-on-chip, Säkra system



Civilingenjör i design och produktutveckling

Examen Civilingenjör, 300 hp, Kandidat, 180 hp och Teknologie master, 120 hp
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Linköping **Mer info** liu.se/designprodutv

Civilingenjörer i design och produktutveckling utformar framtidens produkter och tjänster. Som produktutvecklare arbetar du kreativt och bidrar till hållbara lösningar.

Att kunna förena olika perspektiv till en helhet, förstå användarbehov och leda utvecklingen mot ett hållbart samhälle är viktiga komponenter i utbildningen till design och produktutvecklare. Utbildningen gör dig till nyckelperson i framtagandet av nya produkter och tjänster.

Verkliga problem från företag

Du blir skicklig på att förena traditionella ingenjörskunskaper med ny teknik och morgondagens behov. Under utbildningen löser du uppgifter som är verkliga uppdrag från företag. Dessa genomförs i projektform och sker i grupp.

Viktiga komponenter i utbildningen är matematik, fysik och maskinteknik. Tillsammans med produktutveckling, design och olika projektarbeten blir dessa ämnen ryggraden i undervisningen. Gruppdynamik och gruppers funktion är viktiga inslag i arbetslivet och har därför också en viktig plats i utbildningen. Det finns även ett starkt hållbarhetsfokus genom hela utbildningen som lägger vikt vid både tjänster och produkter.

Förståelse för teknik i nya sammanhang

I undervisningen används olika verktyg för att visualisera och förstå teknik i nya sammanhang.

Under de första åren lär du dig metoder och att använda verktyg genom att lösa praktiska problem. Under utbildningens senare del får du möjlighet att skapa dig ett eget uttryck som kommer att ge dig en trygg identitet som civilingenjör i design och produktutveckling.

Valbara kurser och profiler

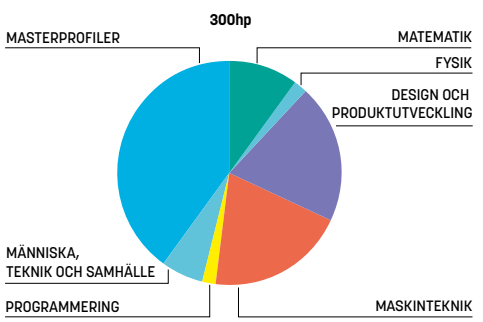
Valbara kurser gör det möjligt att anpassa studierna och inför fjärde året väljer du en av tre masterprofiler: Teknikdesign, konstruktion och produktion och management.

Studenter på detta civilingenjörsprogram gör ofta en utbytesbytestermin eller ett utbytesår i ett annat land. Till exempel i USA, Kina, Singapore eller Australien.

Som civilingenjör i design och produktutveckling från LiU är du hett eftertraktad på arbetsmarknaden. Du kan till exempel arbeta som produktutvecklare, designer eller projektledare inom traditionell tillverkningsindustri eller med utveckling av nya, interaktiva tekniker för sjukvården.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Fysik 2, Kemi 1, Matematik 4 eller Fysik B, Kemi A, Matematik E. Områdesbehörighet A9/9

Masterprofiler Produktutveckling - Teknisk design, Produktutveckling - Konstruktion och produktion eller Produktutveckling - Management



Civilingenjör i elektronikdesign

Examen Civilingenjör, 300 hp, Kandidat, 180 hp och Teknologie master, 120 hp
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Norrköping **Mer info** liu.se/elektronikdesign

Elektronik finns i allt från datorer, smarta telefoner och robotar till fordon, satelliter och i samhällskritiska funktioner. Samhället är idag beroende av elektronik och som elektronikingenjör kan du jobba inom en rad branscher med olika typer av jobb.

Överallt omkring oss finns elektronik som hjälper oss att kommunicera, spara energi och styra teknik, för både nytta och nöje. Utvecklingen inom elektronikområdet går fortare än någonsin mot nya applikationer, som exempelvis intelligenta trådlösa sensorer och nätverk, medicinska tillämpningar, eller nya tillverkningsmetoder som smart tillverkning och att trycka elektronik direkt på papper och plast. Självständiga, kreativa elektronikingenjörer står bakom många tekniska innovationer och prylar som vi ser som självklara idag.

Under utbildningen

Grunden läggs med kurser i kretsteori, analog och digital elektronik, mikrodatorer, reglerteknik och radioelektronik. Du läser också matematik, fysik, programmering och projektledning. Du arbetar i grupp, designar och tillverkar egna prototyper, allt från enskilda kretsar till att utveckla radiolösningar, robotar och andra komplexa system bestående av både hårdvara och mjukvara. Du väljer i stor utsträckning själv vad du vill arbeta med under projekten.

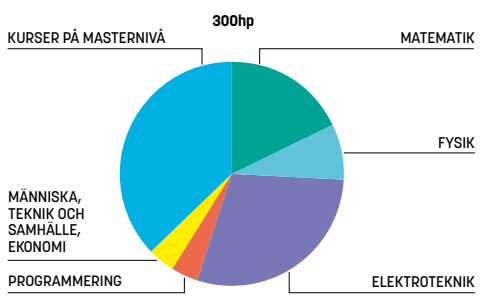
I årskurs fyra och fem finns en mängd valbara kurser och du blir mer specialiserad, endast två kurser är obligatoriska vilket ger en stor valfrihet. Utbildningens utformning och studiemiljö skapar en stor sammanhållning mellan årskurserna. Varje år arrangeras arbetsmarknadsdagar med företagsbesök där många studenter erbjuds sommarjobb inom elektronikbranschen.

Genom gästföreläsningar och studiebesök ute på företag får du inblick i ditt kommande arbetsliv. Utbildningen ger både en civilingenjörsexamen och en masterexamen.

Efter utbildningen

Civilingenjörens förmåga att ta till sig ny kunskap, kreativt lösa problem och förstå sammanhang är uppskattad och efterfrågad av näringslivet. Efter utbildningen kan du arbeta med utmanande frågeställningar som projektledare, elektronikutvecklare, utbildare eller konsult. Du kan arbeta i små och stora företag, på universitet eller forskningsinstitut, i Sverige eller utomlands.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Fysik 2, Kemi 1, Matematik 4 eller Fysik B, Kemi A, Matematik E. Områdesbehörighet A9/9



Civilingenjör i energi – miljö – management

Examen Civilingenjör, 300 hp, Kandidat, 180 hp och Teknologie master, 120 hp
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Linköping **Mer info** liu.se/energimiljo

Programmet Energi-Miljö-Management ger kunskaper som bidrar till en bättre och mer hållbar värld och är unikt för Linköping. Utbildningen är specialiserad inom modernt miljötänkande och management.

En hållbar utveckling skapar ett ständigt ökande behov av kunskaper om miljö och hur vi använder energi mer effektivt. Större energieffektivitet kräver bättre teknik, liksom ökade insikter om samhällets användning och produktion av energi. De förbättrade tekniska kunskaperna kommer bäst till nytta när de kombineras med kunskaper om ledning av verksamhet och affärsnytta.

Därför innehåller programmet en stor del management – vad som på svenska kan kallas verksamhetsstyrning. Kombinationen energi, miljö och management ger kunskaper om sammanhang, och om var gränserna går för en hållbar energianvändning. Med dessa insikter kan du skapa strategier, sälja in, förhandla och kvalitetssäkra produkter och system på en internationell marknad.

Att se kopplingen mellan viktiga områden

Utbildningen fyller ett behov i gränslandet mellan de tre områdena energi, miljö och management. Där finns ett stort utrymme för den yrkeskunnige som både kan teknologi och den omgivning där den ska användas.

Under tredje året fördjupar du dina kunskaper i energisystem, miljöledning, energi- och miljöteknik samt management i ett större projekt som sträcker sig över en hel termin.

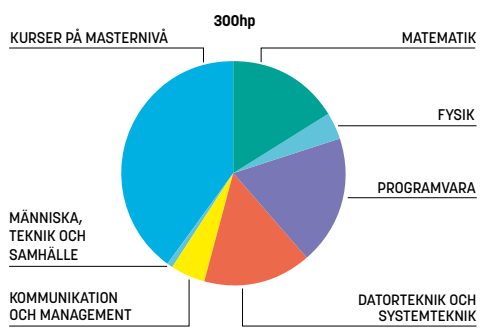
Affärsutveckling för hållbar utveckling

Utbildningen ger fördjupande kunskaper inom bland annat miljödriven affärsutveckling, som bygger på att miljötänkandet blir en central del av ett företags verksamhet. Det kan handla om att tillverka nya produkter av återvunnet material eller avfall, eller om att hitta andra smarta lösningar som tillvaratar energi och material som annars skulle gått till spillo. Internationell utblick får du genom olika kurser i till exempel internationella energimarknader, eller kanske genom utlandsstudier.

Som färdig civilingenjör kan du få en central roll i jakten på framtidens hållbara samhälle, inom eller utom Sveriges gränser. Energiexpert, energi- och miljökonsult, projektledare eller affärsanalytiker är exempel på yrken som väntar dig.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Fysik 2, Kemi 1, Matematik 4 eller Fysik B, Kemi A, Matematik E. Områdesbehörighet A9/9

Masterprofiler Teknik för hållbar utveckling, Systemverktyg för hållbar utveckling, Hållbart företagande



Civilingenjör i industriell ekonomi/ industriell ekonomi – internationell

Examen Civilingenjör, 300 hp, Kandidat, 180 hp och Teknologie master, 120 hp
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Linköping
Mer info liu.se/industriellekonomi liu.se/industriellekonomii (internationell)

En examen i industriell ekonomi från Linköpings universitet är ett välkänt kvalitetsbegrepp. Du får en bred matematisk, teknisk och ekonomisk kompetens, med språkkurser som tillval. Det är en perfekt kombination för dig som vill leda utvecklingen av teknikidéer och göra dem affärsmässiga.

LiU var först i Sverige med att utbilda civilingenjörer i industriell ekonomi. Programmet har kontinuerligt utvecklats för att matcha de ökande kraven från näringslivet och är idag vassare än någonsin. Ett examensbevis härifrån är startskottet på en spännande karriär med oändliga möjligheter, i Sverige eller utomlands.

Bred kunskapsbas

Industriell ekonomi vilar på tre tunga ben: matematik, teknik och ekonomi/management. De två första åren ägnas ungefär halva tiden åt matematik, såsom algebra, matematisk analys och optimeringslära. Detta varvas med grundkurser i industriell organisation, ekonomisk analys, hållbar utveckling, programmering, reglerteknik och mekanik. I mitten av årskurs två väljer du en teknisk inriktning inom bioteknik, datateknik, energiteknik, maskinteknik eller systemteknik.

Årskurs tre innehåller i huvudsak teknik- och managementkurser och avslutas med ett tekniskt kandidatarbete som utförs i smågrupper. Det kan exempelvis handla om att konstruera en robot eller utveckla och programmera en webbshop.

Utlandsstudier och internationell inriktning

Vill du uppleva andra kulturer, eller siktar du på en internationell karriär? I så fall finns rika möjligheter att ge din utbildning en global prägel genom att tillbringa en termin eller ett läsår vid ett utländskt universitet. Är du dessutom intresserad av språk väljer du Industriell ekonomi – internationell och läser då kurser i teknisk kommunikation på tyska, franska, spanska, japanska eller kinesiska. Språkkurserna förutsätter att du redan har grundläggande kunskaper i det aktuella språket. För japanska och kinesiska rekommenderar vi starkt att du först har gått den förberedande utbildningen Asienkunskap. När du fullföljt språkkurserna och studerat utomlands får du en internationell inriktning på din examen, något som ger dig ett extra försprång i konkurrensen.

Fördjupning och näringslivsanknytning

De två sista åren fördjupar du dig inom management där du kan välja mellan åtta olika masterprofiler. Möjligheten finns också att välja en teknisk masterprofil. Förutom profilkurser läser du den obligatoriska kursen Integrerad företagsplanering där du praktiskt får tillämpa dina teoretiska kunskaper. Tillsammans med andra studenter genomlyser du ett verkligt företag ur ett tekniskt och ekonomiskt perspektiv och presenterar sedan resultatet för företagsledningen. Avslutningsvis gör du ett examensarbete i nära samarbete med näringslivet. Det ger dig värdefulla erfarenheter och kontakter inför starten på din karriär.

Attraktiv för alla branscher

Kombinationen av matematik, teknik, ekonomi/management och internationell erfarenhet gör dig mycket attraktiv för alla företag, oavsett storlek och bransch. Som civilingenjör i industriell ekonomi är du en erkänt duktig problemlösare som kan få en kvalificerad tjänst direkt efter examen. Du kan jobba med allt från strategi på ett internationellt konsultbolag till produktutveckling hos någon av Sveriges största industrier, ofta i en ledande position.

TEKNISKA INRIKTNINGAR

Biologiska resurser och hållbart nyttjande
Här möts biologi och teknik, med fokus på hållbar utveckling och med tillämpningar inom produktion, skogsindustri samt miljö och naturvård. Lär dig om genetik, cellbiologi, ekologi och samspelet människa - samhälle - miljö.

Datateknik
Främst inriktad på mjukvara, som programmeringsspråk och databaser, men ger också grundläggande kunskaper om datorers uppbyggnad.

Energiteknik
Grundläggande energi- och miljöteknik med fokus på energisystem. Du får kunskaper om modern elproduktion, biodrivmedel, energieffektivisering och miljöanpassad design och produktion.

Maskinteknik
Ger kunskaper om materialval, hållfasthet, design och produktionsteknik som krävs för en hållbar och effektiv utveckling och tillverkning av produkter i modern industri.

Systemteknik
System och informationsflödet mellan dem i form av signaler, exempelvis inom telekommunikation, reglerteknik eller signal- och bildbehandling.

MASTERPROFILER

Digitalisering och management
Handlar om de nya, snabbväxande, IT-intensiva företagen och deras organisations- och styrformer. Hur vår teknikintensiva miljö kan skapa värde för olika aktörer och hur risker/motsättningar kan upptäckas.

Finans
Tittar på hur olika finansiella instrument fungerar och värderas, samt hur de påverkar företags beslutsfattande.

Industriell marknadsföring
Hur företag samverkar och gör affärer med varandra i en värdeskapande process, genom olika erbjudanden och marknadskännedom. Fokuserar på hur relationen säljare - köpare kan utvecklas.

Kvalitets- och verksamhetsutveckling
Behandlar förbättringsarbete på strategisk och operativ nivå samt kundtillfredsställelse som drivkraft för lönsamhet.

Logistik och supply chain management
Handlar om att designa, utveckla och styra flöden och processer för att bidra till effektivitet och långsiktig lönsamhet.

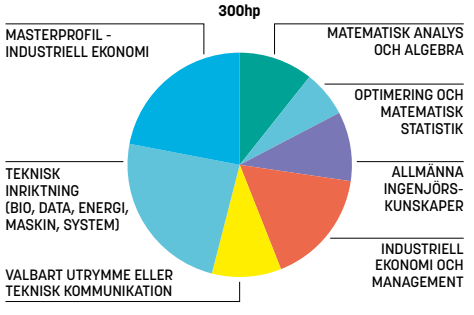
Produktionsledning
Hur optimering och simulering hjälper industriföretagen att styra mot en resurssnål, snabb och flexibel produktion.

Projekt, innovation och entreprenörskap
Förenar moment kring personlig utveckling, entreprenörskap och tidiga utvecklingsprocesser samt ledarskap/projektstyrning. Analyser av företag, organisationsformer och styrmetoder.

Strategi och styrning
Undersöker hur företag och organisationer förändras för att fortsätta vara framgångsrika. En nyckelfråga är hur de utvecklas för att bidra till en ökad ekonomisk, miljömässig och social hållbarhet.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Fysik 2, Kemi 1, Matematik 4 eller Fysik B, Kemi A, Matematik E. Områdesbehörighet A9/9

Förkunskapskrav för internationell inriktning
Grundläggande behörighet på grundnivå samt Fysik 2, Kemi 1, Matematik 4 samt för respektive språkinriktning: Franska 3, Spanska 3, Tyska 3, Japanska 3, Kinesiska 3 (Mandarin) eller Fysik B, Kemi A, Matematik E samt för respektive språkinriktning steg 3: Franska, Spanska, Tyska, Japanska, Kinesiska (Mandarin). Områdesbehörighet A9/9.



Civilingenjör i informationsteknologi

Examen Civilingenjör, 300 hp, Kandidat, 180 hp och Teknologie master, 120 hp
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Linköping **Mer info** liu.se/informationsteknologi

Detta program är unikt genom att du redan från start jobbar med problemlösning i team med studenter från din klass. Med teknisk spets och mjuk kompetens blir du en framtidssäkrad ingenjör som passar perfekt i ledande roller inom hela IT- och kommunikationsfältet.

Vill du vara med och lösa framtidens stora utmaningar som kräver både digital kunskap, teknik och samarbete? Då passar det här programmet dig. Här kompletterar du matematik och datavetenskap med mjuka kompetenser som arbetsgivarna söker hos framtidens ledare. Utöver ämnen som signalbehandling och cybersäkerhet läser du drygt 20 poäng inom människa-datorinteraktion, kommunikation, IT-rätt och etik, samt mångfald och genus inom apputveckling. Du blir en komplett ingenjör som passar in i många olika sammanhang.

Teknik och teamwork

Ända sedan starten har programmet haft ett starkt inslag av problembaserat lärande, PBL. Du och dina klasskamrater jobbar tillsammans i grupper om 6-8 personer och löser problem kopplade till de kurser ni läser. Våra tidigare studenter säger att den erfarenheten är en stor tillgång när de kommer ut i arbetslivet. Det skapar också en mycket god sammanhållning i klassen. Du får vänner för livet och bygger ett nätverk för framtiden.

Programmet innehåller flera projektkurser. Det tredje året viks en hel termin åt ett större säkerhetsprojekt där du får praktisera allt du lärt dig om både teknik och teamwork. Från och med fjärde året följer du en av de 9 valbara masterprofilerna och fördjupar dig inom exempelvis AI och maskininlärning, spelprogrammering eller industriell ekonomi.

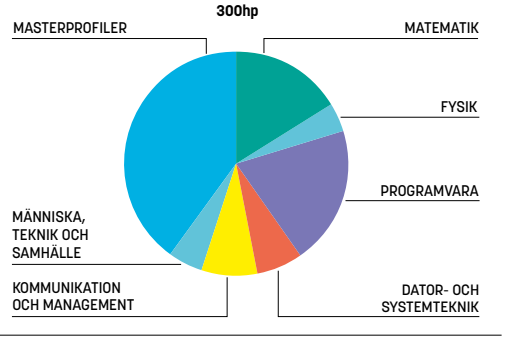
Kombination som ger tydliga fördelar

LiU är pionjär inom datautbildningar i Sverige och har en stark datavetenskaplig institution med världsledande forskning. Genom våra samarbetsavtal med universitet runtom i världen har du goda möjligheter att läsa delar av din master utomlands.

Med både teknisk spetskompetens och sociala färdigheter blir du en högintressant kandidat för bredare roller. Hela IT- och kommunikationsfältet ligger öppet för dig och du kan se fram emot att få en kvalificerad tjänst efter examen. Utbildningens profil ger dig tydliga fördelar i din framtida roll som projektledare, konsult, produktutvecklare i internationella team eller chef. Självklart blir du också behörig till forskarutbildning.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Fysik 2, Kemi 1, Matematik 4 eller Fysik B, Kemi A, Matematik E. Områdesbehörighet A9/9

Masterprofiler AI och maskininlärning, Datorsystem, Industriell ekonomi, International Software Engineering, Medicinsk informatik, Programmering och algoritmer, Spelprogrammering, Storskalig mjukvaruutveckling, Säkra system



Civilingenjör i kemisk biologi

med valbar utgång till naturvetenskaplig kandidat

Examen Civilingenjör, 300 hp, Kandidat, 180 hp och Teknologie master, 120 hp (Kemisk biologi, kandidat s 99.)
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Linköping **Mer info** liu.se/kemiskbiologi

Tänk dig en hållbar framtid där människan bygger biologiska material från grunden, från minsta molekyl till livsmedel, läkemedel eller biobränsle. Är du nyfiken på kemi, biologi och bioteknik så kan du bli en av de som bidrar till utvecklingen.

Anser du att det snabbväxande området mellan kemi och biologi har potential att lösa vår tids stora utmaningar? Då har du hittat rätt. På den här utbildningen undersöker du hur vi kan förbättra människors hälsa genom att skräddarsy proteiner, förlänga hållbarheten i livsmedel för att minska svinn, eller hur biokemiska sensorer kan upptäcka sjukdomar och miljöproblem. Allt genom att använda naturliga molekyler på ett smartare sätt, antingen genom att förändra existerande molekyler eller genom att designa helt nya.

Civilingenjör eller naturvetare

Programmet Kemisk biologi har två möjliga utgångar, en civilingenjörsinriktning och en naturvetenskaplig kandidatinriktning. Det första året läser alla samma kurser i kemi, biologi och matematik. Det andra året väljer du inriktning och du som valt civilingenjörsinriktningen (läs mer om kandidatinriktningen på sid 99) fortsätter då med kurser i matematik, fysik, teknik och programmering samtidigt som du fördjupar dig inom kemi och biologi. De första tre åren avslutas därefter med ett kandidatprojekt inom protein engineering.

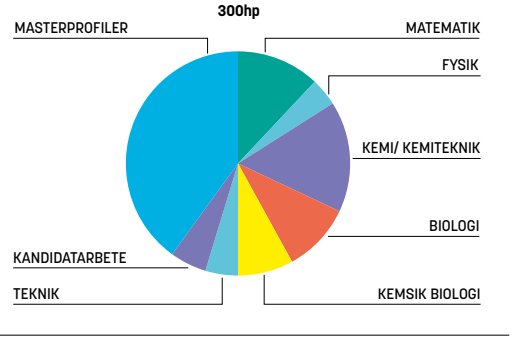
Under år fyra och fem fördjupar du dig genom att läsa en av två valbara profiler. Den ena är Industriell bioteknik och produktion. Där studerar du bioreaktorer, cellodlingsteknik, matematisk simulering och statistiska analysmetoder vilket ger kunskaper som krävs för att framställa läkemedel, drivmedel och livsmedel. Den andra är Protein science and technology. Den går djupare in på hur proteiners olika egenskaper kan utnyttjas i biotekniska processer. Här får du lära dig att ta fram och analysera stora mängder data om proteiner, vilket blir allt viktigare inom diagnostik och läkemedelsområdet.

Efterfrågad kompetens

Efter utbildningen öppnar sig många möjligheter. Allt fler företag växer fram inom kemisk och bioteknisk industri, ofta med inriktning mot så kallade biologiska läkemedel eller biodrivmedel. Här behövs ingenjörer med laberfarenhet, matematisk förmåga och vana att arbeta i projekt. Våra alumner arbetar som projektledare eller konsulter på läkemedelsbolag, kemiska analysföretag och pappersbruk.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Fysik 2, Kemi 1, Matematik 4 eller Fysik B, Kemi A, Matematik D. Områdesbehörighet A9/9

Masterprofiler Protein Science and Technology, Industriell bioteknik och produktion



Civilingenjör i kommunikation, transport och samhälle

Examen Civilingenjör, 300 hp, Kandidat, 180 hp och Teknologie master, 120 hp
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Norrköping **Mer info** liu.se/kts

Självkörande fordon, automatiska lager och sakernas internet är inte längre en avlägsen framtidsvision. Det händer här och nu, och det behövs civilingenjörer med rätt kompetens som driver utvecklingen vidare mot smartare, effektivare och mer hållbara transportsystem.

Med nästa generations mobilnät blir det möjligt för självkörande fordon att varna varandra för olyckor och köer för att skapa ett bättre flyt i trafiken. På liknande sätt kan godscontainrar meddela vad de innehåller och vart de är på väg. Om du väljer att bli civilingenjör i kommunikation, transport och samhälle får du specialistkunskaper för att styra och planera allt detta. Du lär dig se mönster, identifiera flaskhalsar och skapa system som gör att samhällets transporter, kommunikation och logistik flyter bättre.

Optimering och simulering

En viktig del av utbildningen handlar om att lära sig använda matematik, från grundläggande analys och algebra till simulering av persontrafik och optimering av godsflöden. Du läser också kurser i logistik och transportsystem, industriell ekonomi samt telekommunikation. Under det fjärde och femte året tillämpar du dina kunskaper i optimering och simulering genom att kombinera kurser från följande masterprofiler:

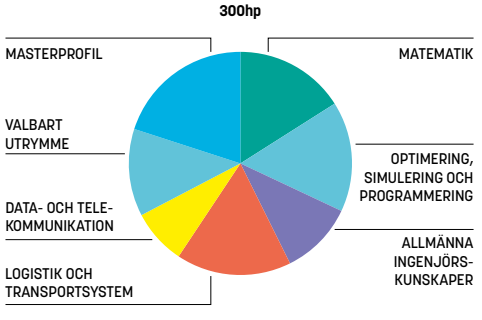
- Planering av försörjningskedjor: Identifiera hur varor, tjänster och information levereras från producent till kund på effektivast möjliga sätt för att matcha utbud och efterfrågan.
- Trafikanalys: Analysera resebeteende och mönster för att designa välfungerande trafiksystem med hjälp av datorbaserade modeller.
- Smarta städer: Skapa kommunikationssystem för insamling och analys av realtidsdata från fordon, vägar, containrar och andra uppkopplade enheter för styrning mot en mer hållbar resursanvändning.

Unik kompetens

Som civilingenjör med spetskompetens inom hållbara transportsystem kommer du att få en spännande karriär. Du kan exempelvis jobba med att analysera flödet av produkter och information, utveckla strategier för hur företag ska hantera sin logistik på ett effektivare sätt, eller planera persontransporter för att minska belastningen på vägar och miljön. Oavsett vilket område du specialiserar dig inom så får du stor nytta av din analytiska förmåga, ditt strategiska tänkande och dina tekniska färdigheter.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Fysik 2, Kemi 1, Matematik 4 eller Fysik B, Kemi A, Matematik E. Områdesbehörighet A9/9

Masterprofiler Planering av försörjningskedjor, Trafikanalys och Smarta städer



Civilingenjör i maskinteknik

Examen Civilingenjör, 300 hp, Kandidat, 180 hp och Teknologie master, 120 hp
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Linköping **Mer info** liu.se/maskinteknik

Civilingenjör i maskinteknik är en internationellt konkurrenskraftig utbildning där digitala verktyg för produktframtagning används tidigt. Utbildningen har starka band till både forskning och företag.

Som civilingenjör i maskinteknik arbetar du i team med produktutveckling och tillverkning. Produktutveckling kan handla om att utveckla koncept, konstruktioner och material. Inom tillverkning kan du arbeta med själva tillverkningsprocessen, utrustning och utformning av produktionssystem.

Ständig utveckling

Utbildningen förnyas och utvecklas kontinuerligt. Ett exempel är användningen av hypermoderna digitala redskap tidigt i undervisningen.

Redan i årskurs 2 får du prova ett verktyg för så kallad topologioptimering, där datorn hjälper till att hitta den bästa formen på en lastbärande komponent.

Samverkan med företag

I årskurs 3 kan du i grupp få genomföra uppdrag åt företag. Uppgiften kan handla om att ta fram ett förslag till en ny rörlig bro över Göta kanal. Även senare i utbildningen, på kandidat- och masternivå, är antalet företagsknutna projekt stort.

Utbildningen har ett nära samarbete med flera av de forskningsområden där LiU är ledande.

Kombinationen närhet till forskning och moderna digitala verktyg gör utbildningen internationellt konkurrenskraftig.

Den som är nyfiken på omvärlden kan göra en utbytestermin vid något av våra partneruniversitet runt om i världen. Till exempel National University of Singapore eller Technische Universität München.

Tio masterprofiler

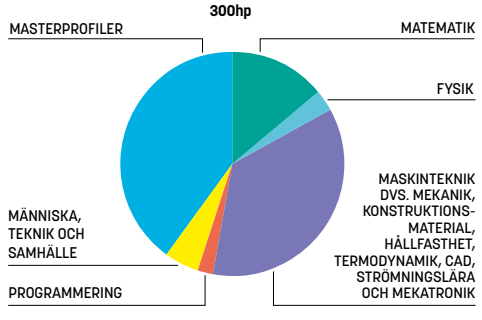
Utbildningen sticker ut genom sitt fokus på projektarbeten och det stora utbudet av valbara ämnen på masternivå. Det finns tio masterprofiler med fördjupning inom strömningslära, hållfasthetslära, konstruktion och produktutveckling samt logistik och produktionsekonomi.

Efter examen i maskinteknik kan du arbeta inom specialiserade områden som beräkning, simulering eller med fordonsteknik. Även mer generella arbetsuppgifter inom konstruktion, projektledning eller hållbarhet är tänkbara.

Oavsett val kommer du att vara eftertraktad på arbetsmarknaden, både i och utanför Sverige.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Fysik 2, Kemi 1, Matematik 4 eller Fysik B, Kemi A, Matematik E. Områdesbehörighet A9/9

Masterprofiler Energi- och miljöteknik, Flygteknik, Konstruktionsteknik och produktutveckling, Tillämpad mekanik, Industriell produktion, Logistik och supply chain management, Mekatronik, Konstruktionsmaterial, Kvalitets- och verksamhetsutveckling, Produktionsledning.



Civilingenjör i medicinsk teknik

Examen Civilingenjör, 300 hp, Kandidat, 180 hp och Teknologie master, 120 hp
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Linköping **Mer info** liu.se/medicinskteknik

Pacemakers, neuroteknik, nanopartiklar och tolkning av medicinska bilder – med kombinationen av kunskaper i matematik, fysik och teknik kan du vara med och utveckla den medicinska tekniken som kan rädda liv och förbättra människors hälsa.

Utvecklingen inom medicinsk teknik går rasande snabbt och ”engineering for health” blir allt viktigare. Som civilingenjör i medicinsk teknik får du medverka i den medicinska vetenskapens utveckling. Det är du som skapar verktygen som bearbetar data från datortomografer, MR-kameror och biooptiska sensorer till en form som läkaren kan tolka; som kombinerar teknik med kroppens funktioner och som utforskar nya tillämpningsområden inom hälsa, miljö och idrott.

Anatomi, matematik och etik

För att förstå och utveckla tekniken som förbättrar människors hälsa och räddar liv behöver du såväl matematik och fysik som kunskaper om människokroppen.

Under programmets första år skaffar du dig nödvändig grundkunskap och kompletterar denna med kurser i systemteknik och programmering. För att kunna reflektera över teknikens konsekvenser ges även en mindre kurs i ämnet etik. Du läser även ekonomi och entreprenörskap för att få förståelse för hur tekniska idéer kan förverkligas och leda fram till nya företag. Många kurser innehåller projektarbeten där ni jobbar på ett professionellt sätt, samtidigt som ni utvecklar smarta, kvalificerade och hållbara lösningar inom det medicintekniska området.

Samverkan mellan utbildningar

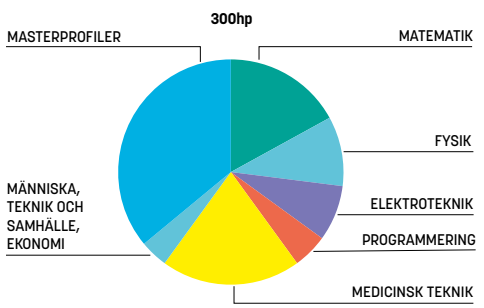
I flera av utbildningens kurser finns en mix av tekniska och medicinska inslag. Det är möjligt tack vare en nära samverkan med medicinska fakulteten på LiU och Region Östergötland.

Under utbildningens senare del kan du fördjupa dig inom e-hälsa som är en masterprofil inom utbildningen. E-hälsa erbjuds till studenter från både medicinska och tekniska utbildningar vilket ger gränsöverskridande kunskaper i båda grupperna. Genom att utveckla och koppla samman sensorer, informationssystem, beslutsstöd och artificiell intelligens kan du bidra till att människor får ökad delaktighet i sin livssituation och hälsa. Resultatet ger en högre livskvalitet för oss alla.

Sverige ligger långt framme inom medicinsk teknik med både framstående forskning och framgångsrika företag. Här finns en framtid som utvecklingsingenjör, teknisk specialist, projektledare eller forskare. Bredden på utbildningen ger dig goda möjligheter att även arbeta inom många andra tekniska områden.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Fysik 2, Kemi 1, Matematik 4 eller Fysik B, Kemi A, Matematik E. Områdesbehörighet A9/9

Masterprofiler Medicinsk bildanalys och visualisering, Medicintekniska modeller, Medicintekniska material, E-hälsa



Civilingenjör i medieteknik

Examen Civilingenjör, 300 hp, Kandidat, 180 hp och Teknologie master, 120 hp
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Norrköping **Mer info** liu.se/medieteknik

Medieteknikområdet handlar om tekniken bakom medierna och om att omvandla informationsflöden så att de passar våra sinnen. Våra tidigare studenter gör idag allt från specialeffekter i Hollywoodfilmer, virtuella möbler för IKEA till spelutveckling.

Information i alla dess former spelar en allt viktigare roll i det moderna samhället där helt nya medier växer fram. Med datorgrafik och visualisering simuleras och animeras komplicerade förlopp som ger specialeffekter i film, spel, flygsimulatorer och till och med i utbildningsverktyg för kirurger. Virtual reality går från fantasi till verklighet inom allt från industri till sjukhusmiljö. Med kreativitet och teknisk kompetens kan du arbeta med den nya generationens medier.

Vid LiU pågår det ständigt forskning inom visuell informationsteknik och vid Norrköpings stolthet, Visualiseringscenter C, samlas framstående forskare från hela världen. Den forskningen kommer du att märka av i flera av de kurser som du läser på det här programmet.

Att kommunicera effektivt

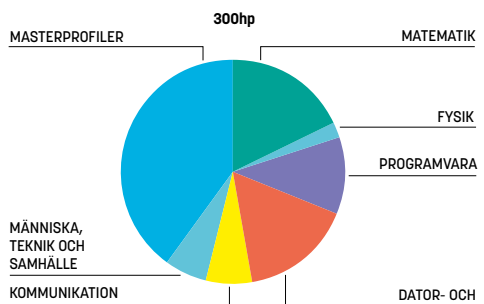
Medieteknik är en utbildning med tyngdpunkt på teknik, där basen är en gedigen grund i matematik, fysik, programmering och informationsteknik. Du får spetskompetens inom områden som 3D-datorgrafik, information och vetenskaplig visualisering, avancerad kamerateknik och VR-teknik. Samtidigt får du breda kunskaper om utformning och utveckling av digitala medier, grafisk teknik, projektledning samt interaktion mellan människa och teknik. Genom muntliga och skriftliga projektredovisningar utvecklar du förmågan att kommunicera effektivt.

Under utbildningens senare del specialiserar du dig genom att välja kurser efter intresse. De valfria kurserna är upplagda för specialiseringar av medieteknik, såsom publicering, visualisering, video, spel och ljud. Det finns även möjlighet att studera utomlands vid något av våra partneruniversitet.

En bransch i ständig förändring

Efter utbildningen står du inför en bred och varierad arbetsmarknad – medietekniker från LiU arbetar till exempel med specialeffekter i Hollywoodfilmer, 3D-visualisering av röntgenbilder, virtuella möbler till IKEA-katalogen, datorspelsutveckling och med garanterad färgkvalitet i trycksaker. Det finns också goda möjligheter att efter examen forska inom något favoritområde.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Fysik 2, Kemi 1, Matematik 4 eller Fysik B, Kemi A, Matematik E. Områdesbehörighet A9/9



Civilingenjör i mjukvaruteknik

Examen Civilingenjör, 300 hp, Kandidat, 180 hp och Teknologie master, 120 hp
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Linköping **Mer info** liu.se/mjukvaruteknik

På Mjukvaruteknik blir du en professionell och kompetent mjukvaruutvecklare som kan mer än programmering. Du lär dig att jobba effektivt tillsammans med andra och förstår vikten av personligt ledarskap.

Sannolikheten att du startar eget företag är stor. Med några års erfarenhet kan du även ta en ledande roll som till exempel mjukvaruarkitekt eller projektledare.

Basen är datavetenskap och matematik

Med datavetenskap och matematik som bas ger utbildningen dig en helhetsförståelse för modern mjukvaruutveckling – från idé till långlivad produkt där användaren oftast står i centrum. Du lär dig de teorier och tekniker som ligger bakom dagens populära applikationer och studerar olika programmeringsspråk och stilar från grunden, till exempel Python, C++ och Java, men också utvecklingsmetodiker som används i industrin. Sammantaget utvecklar du problemlösningsförmåga och ett generellt datalogiskt tänkande – computational thinking – som fungerar idag och om tio år.

Projektkurser är centrala

Utbildningens projektkurser binder samman teori och praktik i aktuella applikationsområden som mobila och sociala applikationer, storskaliga distribuerade system och artificiell intelligens.

Projekten ger dig viktig erfarenhet och träning att jobba tillsammans med olika utvecklingsmetodiker. De ger dig ett helhetsperspektiv på mjukvaruutveckling – från koncept via design, implementation och testning till distribution, underhåll och vidareutveckling.

Du läser kurser inom spetsområden som multicoreprogrammering med laborationer i LiU:s specialutrustade labb, och du kan bygga upp virtuella företag eller delta i open source-projekt. Under utbildningens senare del specialiserar du dig genom att välja en av sju masterprofiler inom mjukvaruproduktion, spelprogrammering, säkra system eller AI och datadrivet beslutsfattande.

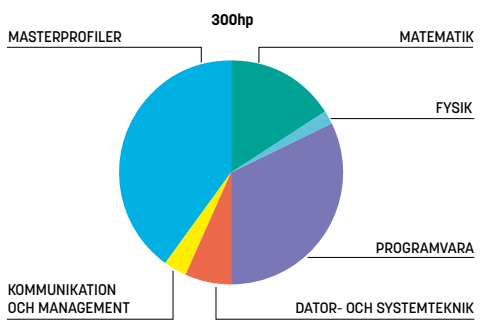
Det finns även möjligheter till utlandsstudier vid något av LiU:s partneruniversitet.

Försprång i karriären

Du får de bästa förutsättningarna för en spännande, framgångsrik och givande karriär inom design och utveckling av mjukvarubaserade lösningar. Du kan driva innovationen inom mjukvaruteknik och dess användning, i näringslivet och i samhället. Du har en god grund till livslångt lärande på en global arbetsmarknad och är behörig till forskarutbildning.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Fysik 2, Kemi 1, Matematik 4 eller Fysik B, Kemi A, Matematik E. Områdesbehörighet A9/9

Masterprofiler AI och maskininlärning, Industriell ekonomi, International Software Engineering, Medicinsk Informatik, Programmering och algoritmer, Spelprogrammering, Storskalig mjukvaruutveckling, Säkra System



Civilingenjör i teknisk fysik och elektroteknik

Examen Civilingenjör, 300 hp, Kandidat, 180 hp och Teknologie master, 120 hp
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Linköping **Mer info** liu.se/tekniskfysik

För att leda utvecklingen i teknikens framkant och lösa riktigt svåra problem krävs avancerad kunskap. Den här utbildningen bygger broar mellan den fysiska och den digitala världen och gör dig redo att möta framtidens utmaningar.

Kombinationen av de klassiska områdena teknisk fysik och elektroteknik, tillsammans med en mycket gedigen matematisk grund, ger dig en kompetens som är användbar inom många yrkesområden. Programmet är ett av våra mest krävande men ger dig ett försprång när det gäller förmågan att lösa komplexa tekniska problem.

Stark matematikgrund

De första tre åren har ett stort fokus på matematiken eftersom den blir ditt viktigaste verktyg. Du behöver få en djup förståelse för ämnet och lära dig hur du kan använda matematiken i olika sammanhang. Du studerar också grunderna i fysik, elektroteknik och programmering och övar dig i att omsätta teoretiska kunskaper i praktiskt ingenjörsarbete. Du får perspektiv på teknikens utveckling samt ingenjörens roll och ansvar i samhället.

Kurser i industriell ekonomi och entreprenörskap ger insikter i hur tekniken kan realiseras och användas.

Många masterprofiler

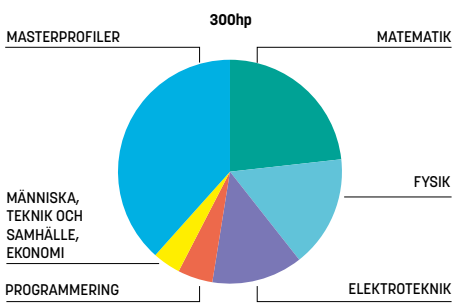
Programmets 13 masterprofiler erbjuder många valmöjligheter. Här omsätter du matematiken i modeller för att beskriva och analysera fenomen och mekanismer, och du utvecklar algoritmer för att lösa olika typer av problem. Du kan studera så vitt skilda saker som autonoma farkoster, datorseende, finansiella beslut och medicinska bilder. Här kombineras också klassiska kunskapsområden i nya, spännande utvecklingsfält, exempelvis analys av stora datamängder i tekniska och fysikaliska system och kommunikation baserad på modern optik och kvantmekaniska system.

Alla vägar ligger öppna

Det fantastiska med det här programmet är att du kan bli nästan vad som helst. Du kan ta dig an tuffa utmaningar och axla ett stort ansvar. Många av våra studenter hamnar snabbt i ledande roller som utvecklingsingenjörer, systemutvecklare, tekniska specialister eller chefer i teknikföretag. Andra arbetar som projektledare, egna företagare eller forskare vid universitet eller forskningsinstitut.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Fysik 2, Kemi 1, Matematik 4 alt Fysik B, Kemi A, Matematik E (Områdesbehörighet A9/9)

Masterprofiler Datadriven analys och maskinintelligens, Elektronik, Finansiell matematik, Fotonik och kvantteknologi, Kommunikation, Medicinsk teknik, Mekatronik, Signal- och bildbehandling, Styr- och informationssystem, System-on-chip, Teknisk fysik - material- och nanofysik, Teknisk fysik - teori, modellering och datorberäkningar, Teknisk matematik



Civilingenjör i teknisk fysik och elektroteknik internationell

Examen Civilingenjör, 300 hp, Kandidat, 180 hp och Teknologie master, 120 hp
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Linköping **Mer info** liu.se/tekniskfysiki

Vill du lösa svåra tekniska problem? Är du redo för avancerad matematik och fysik? Drömmer du om en internationell karriär? Då är det dags att tänka utanför gränserna och våga plugga på ett främmande språk.

Teknisk fysik och elektroteknik är ett civilingenjörsprogram som genom en gedigen matematisk grund gör dig redo att lösa komplexa tekniska problem inom vitt skilda områden. Lägg därtill en internationell inriktning, där du dessutom studerar utomlands på ett främmande språk, så får du ett program som saknar motsvarighet i Sverige.

Ingen vanlig utbytesstudent

Det internationella programmet har mycket gemensamt med syskonprogrammet Teknisk fysik och elektroteknik. Den starka basen i matematik, fysik och elektroteknik gör dig till en skicklig problemlösare. Skillnaden är att du läser teknisk och vetenskaplig kommunikation på ett främmande språk, på en nivå som gör att du kan studera även i icke engelsktalande länder. Tempot är högt, så för att söka hit behöver du goda förkunskaper i det valda språket. Väljer du japanska eller kinesiska kan du komplettera behörigheten genom att läsa ett förberedande år i asienkunskap. Det tredje året tillbringar du vid ett universitet i ett land inom ditt språkområde.

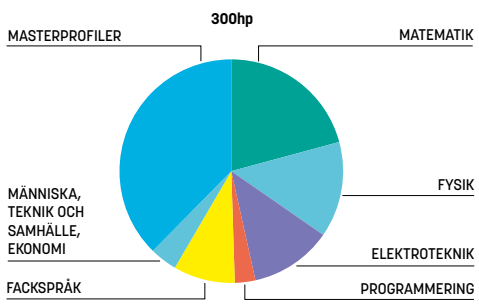
Här får du chans att bli funktionellt trespråkig och lära dig interkulturell kommunikation samtidigt som du är en vanlig student – till exempel bland chilenare i Valparaiso, fransmän i Grenoble eller kineser i Beijing. Du har dessutom möjlighet att läsa det fjärde året utomlands. Vill du göra ditt examensarbete i annat land under det femte året så går det också bra.

Internationellt försprång

Det här är en utbildning som kräver det lilla extra men det kommer även att ge något utöver det vanliga. Efter utbildningen är du förberedd för att hantera stora tekniska utmaningar i företag över hela världen, men du har också ett försprång om du vill arbeta i ett utländskt företag här i Sverige. Många av våra studenter hamnar snabbt i ledande roller som utvecklingsingenjörer, tekniska specialister eller chefer i teknikföretag. Andra arbetar som projektledare, egna företagare eller forskare vid universitet eller forskningsinstitut.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Fysik 2, Kemi 1, Matematik 4 samt för respektive språkinriktning: Franska 3, Spanska 3, Tyska 3, Japanska 3, Kinesiska 3 (Mandarin) eller Fysik B, Kemi A, Matematik E samt för respektive språkinriktning steg 3: Franska, Spanska, Tyska, Japanska eller Kinesiska (Mandarin). Områdesbehörighet A9/9.

Masterprofiler Datadriven analys och maskinintelligens, Elektronik, Finansiell matematik, Fotonik och kvantteknologi, Kommunikation, Medicinsk teknik, Mekatronik, Signal- och bildbehandling, Styr- och informationssystem, System-on-chip, Teknisk fysik - material- och nanofysik, Teknisk fysik - teori, modellering och datorberäkningar, Teknisk matematik



Civilingenjör i teknisk biologi

Examen Civilingenjör, 300 hp, Kandidat, 180 hp och Teknologie master, 120 hp
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Linköping **Mer info** liu.se/tekniskbiologi

Utveckla nya biobränslen, bygg sensorer för sjukdomsdiagnostik eller forska fram material som integreras med levande vävnad för att läka skador. Här får du spetskunskaper i bioteknik.

Den här utbildningen ger dig en inträdesbiljett till den biotekniska tillverkningsindustri som växer i Sverige. Du får också insyn i medicinska utmaningar där bioteknisk innovation kan spela en viktig roll. Programmet ingår från och med 2019 i LiU:s unika satsning på e-hälsa där studenter inom teknik och medicin tillsammans utvecklar digitala lösningar för hälso- och sjukvården.

Problemlösning och kommunikation

Bioteknikens utmaningar kräver breda grundkunskaper. Därför läser du matematik, kemi, biologi, fysik och teknik under de tre första åren. Biotekniska projektkurser tränar dig i systematisk problemlösning, kommunikation och samarbete i grupp. I kandidatprojektet inom systembiologi tar du fram matematiska modeller för biokemiska cellprocesser.

De två avslutande åren fördjupar du dina teoretiska kunskaper och genomför flera projekt inom ramen för någon av följande masterprofiler:

- Industriell bioteknik och produktion: Hur bioteknik kan användas för att framställa läkemedel, drivmedel och livsmedel. Du studerar bioreak torer, cellodlingsteknik, matematisk simulering och statistiska analysmetoder.
- Sensorer och material i biomedicin: Ger kunskaper i materialvetenskap, nanoteknologi och sensorsystem som krävs för att utveckla exempelvis diagnostiska snabbtester eller läkemedelsöverföring till kroppsvävnader via nanopartiklar. Innehåller även valbara kurser inom e-hälsa.

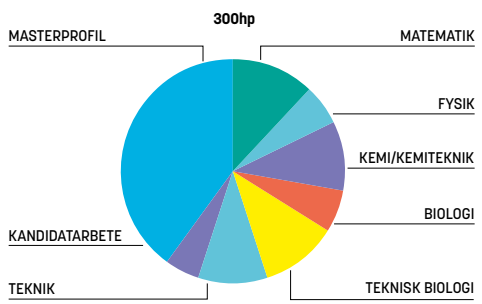
Parallellt med bioteknikkurserna kan du bredda utbildningen med kurser i språk, ekonomi, kvalitetsteknik eller miljöteknik.

Eftertraktade kunskaper

Det finns ett behov av ingenjörer i bioteknik, både nationellt och internationellt. Dina kunskaper är eftertraktade inom allt från storskalig produktion av biobränslen och läkemedel till utveckling av nya medicinska material. Du blir delaktig i att ta fram helt nya lösningar eller utveckla miljövänliga och resurseffektiva alternativ till tekniker och processer som används i dag. Våra alumner jobbar hos företag som Astra Zeneca, GE Healthcare, Sectra, Octapharma, Billerud Korsnäs och olika konsultfirmor.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Fysik 2, Kemi 1, Matematik 4 eller Fysik B, Kemi A, Matematik E. Områdesbehörighet A9/9

Masterprofiler Sensorer och material i biomedicin, Industriell bioteknik och produktion.



Högskoleingenjör i byggnadsteknik

Examen Högskoleingenjör och Teknologie kandidat, 180 hp
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Norrköping **Mer info** liu.se/byggnadsingenjor

Utbildningen inom byggnadsteknik i Norrköping lägger fokus på din framtida yrkesroll och är anpassad till dagens branschbehov. Som byggingenjör blir din utmaning att bidra till att skapa en hållbar, funktionell och vacker livsmiljö för alla.

Som byggingenjör har du en nyckelroll i hela byggprocessen från idé till färdig konstruktion/anläggning. Byggprocessen innehåller flera olika delar och du kan jobba inom en eller flera av dessa

I ditt yrkesliv ser du till att bärande konstruktioner håller, att kraven på funktion uppfylls och att grunden inte spricker. Du förverkligar visioner genom att ansvara för att uppdraget blir genomfört i rätt tid, till rätt kostnad och till rätt kvalitet. Uppdragen kan röra all byggproduktion – från husbyggnader till tunnlar, broar, vägar, vatten och avlopp.

Från idéskiss till färdiga byggnader

Programmet är utformat för att ge dig en helhetssyn på byggandet och så breda färdigheter som möjligt. Du börjar med idéskisser för en byggnad, eller anläggning, som digitaliseras i CAD-miljö. Det första året lär du dig hur du planerar ett område och en byggnad för att kunna fylla ett speciellt ändamål.

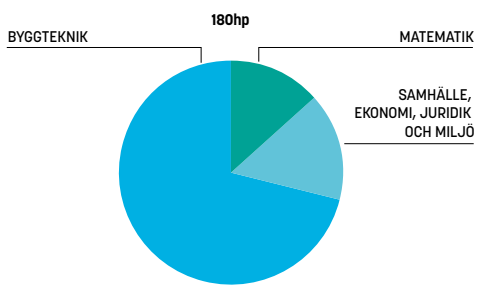
Du läser matematik, skapar ritningar i datorn, utformar och beräknar byggnadskonstruktioner och lär dig hur byggnader isoleras eller byggs för att motstå brand. Under andra året studerar du hur du undviker ras och rörelser i marken som du bygger på och hur du bygger i och på berg. Du lär dig trä-, stål- och betongkonstruktion. Vidare hur regnvatten och avlopp kan hanteras och hur man utformar vägar. Här blir det även aktuellt med kurser i miljö och ekonomi.

Det sista året är inriktat på hur man organiserar, kostnadsberäknar och styr ett byggprojekt. Vi använder metoder där byggprojekt styrs med digitala verktyg. Studier i juridik blir också ett viktigt inslag för att få förståelse för de lagar som måste följas. Efter examen kan du vidareutbilda dig på ett masterprogram i byggnadsteknik, i Sverige eller utomlands

Planera, projektera, genomföra och förvalta

En byggingenjörs arbetsuppgifter spänner över ett brett område. Du kan planera, projektera, konstruera och genomföra bygg-, väg- och vattenprojekt för ett bygg- eller fastighetsbolag, offentlig förvaltning eller konsultföretag. Du kan även jobba med förvaltning. Många byggingenjörer arbetar utomlands en tid.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Fysik 2, Kemi 1, Matematik 3c eller Fysik B, Kemi A, Matematik D. Områdesbehörighet A8/8



Högskoleingenjör i datateknik

Examen Högskoleingenjör och Teknologie kandidat, 180 hp
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Linköping **Mer info** liu.se/dataingenjor

Det här är programmet som passar både för dig som har programmerat tidigare eller som är helt ny på området. Tillsammans bygger vi en bred kunskap i datateknik som gör att du efter examen kan arbeta med allt från drift till design av avancerad mjukvara.

Maskinvara och programvara – här är programmet för dig som gillar att arbeta med datorstyrda prylar i praktiken. Du lär dig hur du bygger in datorer i allt från bilar till robotar och hur du programmerar dem för olika funktioner.

Programmera mera

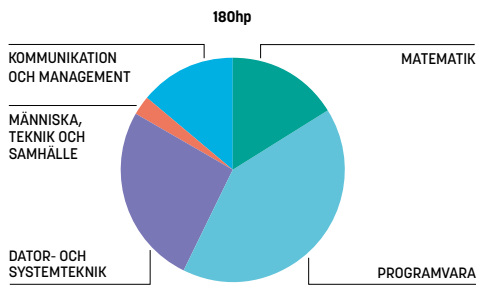
På datateknikprogrammet får du en utbildning som spänner över många områden. Allt det du lär dig i teorin får du också omvandla till praktiska lösningar, vilket ger dig viktiga erfarenheter inför ditt kommande yrkesliv. I programmeringskurserna i C++ lär du dig metodik, om datastrukturer, algoritmer och standardbibliotek för att skapa mjukvara. Kurser som digitalteknik, datorarkitektur och mikrodatorprojekt ökar din förståelse för datorn och hur den fungerar. Du studerar datanät, parallella och distribuerade system, operativsystem, realtidssystem och inbyggda system. Parallellt med de datortekniska kurserna läser du också matematik. I projektkurserna är målet att skapa en färdig produkt, från planering till genomförande och redovisning. I mikrodatorprojektet bygger och programmerar du en dator från grunden, och i programmeringsprojekten skapar du mjukvara.

Vid LiU finns en av norra Europas mest ansedda datavetenskapliga institutioner och vi var först i Sverige med datavetenskapliga och datatekniska utbildningar. Flera av lärarna är forskare i den datatekniska utvecklingens framkant. Här får du också tillgång till modern utrustning och specialiserade laboratorier. Mot slutet av utbildningen väljer du mellan två inriktningar – Programvara eller Inbyggda system – och kan även läsa kurser i ledarskap, ekonomi och organisation.

En utvecklande framtid

Som färdig dataingenjör har du en solid bas inom datateknik. Du kan arbeta med drift av datorer och nätverk, att bygga, installera och sköta komplexa datasystem eller jobba med utveckling – till exempel som mjukvarudesigner, programmerare eller projektledare. Du är också förberedd för att läsa vidare på något av våra masterprogram inom exempelvis trådlösa nätverk, datorgrafik eller inbyggda system.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Fysik 2, Kemi 1, Matematik 3c eller Fysik B, Kemi A, Matematik D. Områdesbehörighet A8/8



Högskoleingenjör i elektronik

Examen Högskoleingenjör och Teknologie kandidat, 180 hp
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Linköping **Mer info** liu.se/elektronikingenjor

Tänk att få vara med och skapa helt nya produkter och system som formar vår framtid, eller jobba med att förbättra sådana som redan finns. Är du en kreativ person och nyfiken på teknik och elektronik så kan det här programmet forma din framtid.

Elektronik finns i nästan alla saker vi har omkring oss. Den är nödvändig för att till exempel mobiltelefoner, bilar, energisystem och medicinteknisk utrustning ska fungera på ett säkert, bekvämt och effektivt sätt.

Som elektronikingenjör förstår du hur elektroniken fungerar och hur den kan användas för att utveckla ännu bättre produkter. Du kan arbeta med fysisk elektronik, mätinstrument och logikanalysatorer, eller med virtuell elektronik där du med datorns hjälp konstruerar kretsar och simulerar deras funktion innan de tillverkas. Som elektronikingenjör kommer du att ha solid och användbar kunskap om elektronik och hur du kan hitta smarta lösningar för såväl digitala som analoga elektroniksystem.

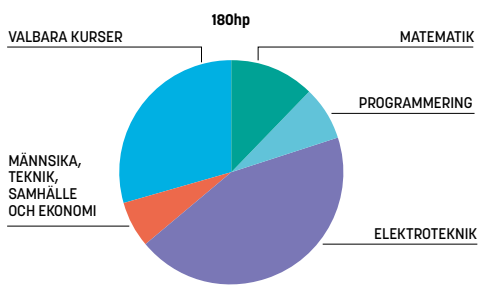
Valfri fördjupning

Grunden i utbildningen är obligatoriska kurser i elektronik, datorteknik, matematik, programmering, mätteknik och reglerteknik. Utöver dessa fördjupar du dig genom ett stort utbud valfria kurser. Det tekniska innehållet kompletteras med träning i muntlig och skriftlig kommunikation samt kurser i ledarskap och industriell ekonomi.

Varje år genomför du minst ett större elektronikprojekt i grupp, där du utformar specifikationer, designar och bygger kretsar, testar konstruktionen och presenterar resultatet. Hela processen är anpassad efter arbetssättet på dagens elektronikföretag och ger dig värdefull erfarenhet inför yrkeslivet.

Du studerar i en av Sveriges främsta miljöer för utbildning och forskning inom elektronik. Forskningen har bland annat resulterat i supersnabba processorer och framgångsrika avknoppningsföretag. Utbildningen ger dig både en högskoleingenjörsexamen och en kandidatexamen.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Fysik 2, Kemi 1, Matematik 3c eller Fysik B, Kemi A, Matematik D. Områdesbehörighet A8/8



Högskoleingenjör i kemisk analysteknik

Examen Högskoleingenjör och Teknologie kandidat, 180 hp
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Linköping **Mer info** liu.se/kemiskanalysingenjor

Är du noggrann och intresserad av kemi? Med en examen från Sveriges enda högskoleingenjörsprogram i kemisk analysteknik kan du gå rakt ut till jobb i många olika branscher – det är stor brist på personer med din kompetens.

Förhöjda halter av bly i en patients blod eller DNA från ett hårstrå i en mössa vid en brottsplats – kemiska analyser är viktiga inom både kriminalteknik, miljöarbete och vid kvalitetskontroller. De avslöjar om ett ämne är skadligt för människors hälsa, hjälper rättsväsendet att identifiera brottslingar eller säkerställer att rätt mängd aktiv substans finns i ett läkemedel. Den analytiska kemin ger svar på många angelägna frågeställningar.

Mycket tid i labbet

De första åren är en bred basutbildning i kemi och kemiteknik. Den ger de teoretiska grunderna och den terminologi som behövs för att hantera metoder och arbetssätt. Du tillbringar mycket tid i labbet där du övar din praktiska färdighet, skriver rapporter och gör presentationer. Två viktiga ämnesområden utöver kemi är matematik och ingenjörskunskap. I utbildningen ingår även verklighetsnära grupparbeten som kan innebära eftersökning av narkotikaspår på sedlar eller analyser av C-vitaminhalter i livsmedel.

Under det tredje året fördjupar du dig inom forensisk analysteknik (undersökningen av brottsspår) eller miljöteknik. Vill du lägga till ytterligare kurser är det också möjligt. Den som önskar erfarenhet från arbetslivet kan göra en praktikperiod på något företag. Det ryms inom ramen för utbildningen.

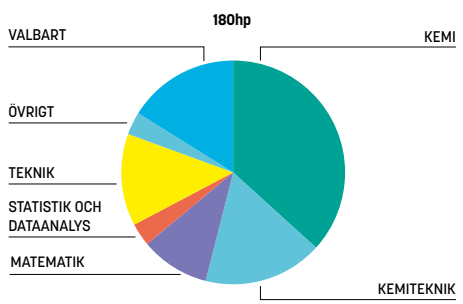
Examensjobb i Schweiz

Avslutningsvis gör du ett examensarbete som kan handla om att göra en miljöutredning, analysera processer och materialflöden för industriföretag eller utveckla metoder inom forensisk vetenskap. Det kan du göra på företag, myndighet eller universitet i Sverige eller utomlands. Ta chansen att åka till The University of Applied Sciences and Arts Northwestern i Schweiz, vilka LiU har ett nära samarbete med. De är världsledande inom kemi-/bioteknik och har den modernaste laboratorietekniken.

God arbetsmarknad

En undersökning bland tidigare studenter från programmet visar att fyra av tio får jobb redan före examen. Den här yrkesgruppen är med andra ord mycket efterfrågad. Relevanta jobb finns inom polisen på en teknisk rotel, hos Rättsmedicinalverket eller på ett kommunalt miljökontor.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Fysik 2, Kemi 1, Matematik 3c eller Fysik B, Kemi A, Matematik D. Områdesbehörighet A8/8



Högskoleingenjör i maskinteknik

Examen Högskoleingenjör och Teknologie kandidat, 180 hp
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Linköping **Mer info** liu.se/maskiningenjor

Högskoleingenjörer i maskinteknik hittar hållbara lösningar i ett alltmer teknikdrivet samhälle. Programmet är flexibelt, näringslivsorienterat och gör dig eftertraktad på arbetsmarknaden.

Maskiningenjörer arbetar bland annat med att konstruera, utveckla och förbättra produkter och tjänster, till exempel att göra dem mer hållbara och mer energieffektiva. Utbildningen är ett smart val för dig som gillar att lösa tekniska problem och är nyfiken.

Samarbete med företag

LiU har ett välutvecklat samarbete med regionens företag och det omgivande samhället. Utbildningen är därmed lyhörd för näringslivets signaler om behov av arbetskraft. Genom programmets flexibilitet och bredd förbereds du för att möta en arbetsmarknad där medarbetare både kan behöva utöka och utveckla sin kompetens.

Undervisningen bedrivs i stor utsträckning i projektform, där studenter från olika ämnesområden ofta samarbetar. En stor del av utbildningen ägnas åt maskintekniska ingenjörsämnen samt matematik. Områden som konstruktionsteknik, simuleringsteknik och avancerad CAD-konstruktion introduceras tidigt.

Under utbildningen utvecklar du också dina förmågor i muntlig och skriftlig framställning. Förmågor som du kommer att behöva när du ska presentera och övertyga medarbetare eller uppdragsgivare om varför dina lösningar är gångbara.

Två år in i programmet väljer du en av tre profiler: Energiteknik, Produktionsteknik eller Konstruktion. Under tredje årets sista termin genomförs även ett examensarbete.

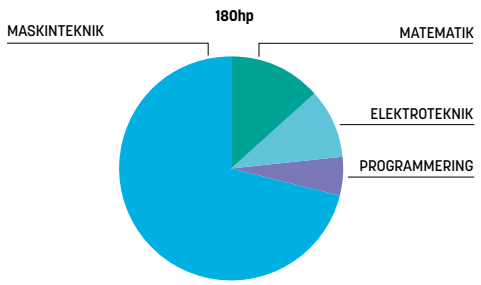
Lösa problem och tänka strategiskt

Med ingenjörsexamen i maskinteknik har du en mycket eftertraktad kompetens. Utbildningen tränar ditt sätt att lösa problem och tänka strategiskt inför de snabba förändringar som är en del av morgondagens arbetsmarknad. Efter examen är du också behörig att läsa vidare på masternivå vid LiU eller annat universitet.

Som studerande får du också en nära koppling till flera av de forskningsområden där vi är ledande. Till exempel områden som digital produktionsutveckling, maskininlärning och konstruktionsoptimering.

Högskoleingenjörer i maskinteknik arbetar i tillverkningsindustrin, processindustrin eller inom energisektorn. Har du intresse för arbetsledande funktioner så är den typen av arbete också möjligt efter några års erfarenhet inom branschen.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Fysik 2, Kemi 1, Matematik 3c eller Fysik B, Kemi A, Matematik D. Områdesbehörighet A8/8



PROGRAM

Grafisk design och kommunikation
Globala studier
Kommunikation, samhälle, medieproduktion
Möbeldesign
Möbelsnickeri
Möbeltapetsering
Språk, litteratur och medier

Kultur, media och design



Elin Kusmin

Läste Kultur, samhälle mediegestaltning. Jobbar nu som kommunikatör på Sveriges kvinnolobby

”Det är kreativt och jag gör skillnad i samhället.”

”Jag ansvarar för Sveriges kvinnolobbys externa kommunikation vilket innebär allt från hemsidor till trycksaker. Jag skriver texter till sociala medier och formger rapporter. Jag har en bred kommunikatörsroll och jobbar mycket självständigt med allt i hela kedjan från idé till färdig produkt. Det är mycket kreativt men det bästa är att jag jobbar med något viktigt och gör skillnad i samhället. Utbildningen var bred och gav mig en bra grund både teoretiskt och praktiskt.”

Grafisk design och kommunikation

Examen Kandidat, 180 hp
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Norrköping **Mer info** liu.se/grafiskdesign

Det här är utbildningen för dig som vill bli en kreativ och tekniskt skicklig designer och kommunikatör med kompetens att möta en snabbt föränderlig och global medie- och kommunikationsbransch.

Det behövs designers och kommunikatörer med strategisk förståelse och gedigen teknisk kompetens som kan nå ut med budskap på rätt sätt och i rätt mediekanal. Allt det lär du dig på den här utbildningen som ingår i LiU:s starka medieprofil.

Bredd och djup för verklighetens krav

Under de första tre terminerna lär du dig grunderna i grafisk design, produktion och kommunikation och bygger då upp bredden i din utbildning. Termin fyra och fem har kurser grupperade kring de tre kompetenserna kreatörs-, producent- och ledarrollen, vilka alla ger möjlighet till fördjupning. En stor del av utbildningen är praktiskt arbete på vetenskaplig grund. Du arbetar såväl individuellt som i grupp. Det förekommer många projektkurser och i vissa av dem arbetar du på uppdrag från ett företag eller en organisation.

Den nära kopplingen till näringslivet märks även i andra kurser till exempel i form av yrkesverksamma gästföreläsare. Sista terminen läser du bland annat en kurs i vetenskaplig metod som förbereder dig för ett avslutande examensarbete.

Globalt perspektiv

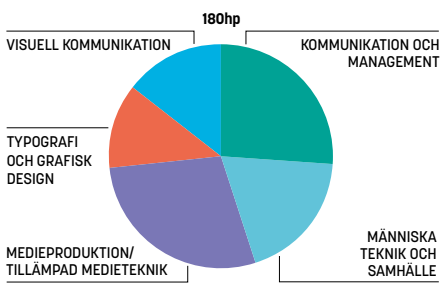
Utbildningen har en internationell prägel där internationella gästlärare och studenter är ett vanligt inslag. Litteratur och undervisning är ofta på engelska. Om du vill, finns det också möjligheter att studera utomlands en termin vid något av utbildningens partneruniversitet.

Efter utbildningen är du med din examen förberedd för en marknad i förändring. Du är attraktiv för medieföretag, kommunikationsbyråer och organisationer med marknadsavdelningar och inhousebyråer. Du kan till exempel arbeta som grafisk designer, varumärkesutvecklare, marknadskommunikatör eller digital medieproducent.

Kanske väljer du att starta ett eget företag, vilket flera tidigare studenter från programmet valt att göra.

Utbildningen ger dig en väl avvägd plattform för fortsatt utveckling i yrkeslivet eller vidare studier på masternivå. Vid LiU finns flera masterprogram som lämpar sig väl för studenter från Grafisk design och kommunikation, till exempel inriktningen Visual Media på masterprogrammet Design.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Matematik 2b/2c, Samhällskunskap 1b/(1a1 och 1a2) eller Matematik B, Engelska B och Samhällskunskap A. (Områdesbehörighet A4/4, där undantag ges för Matematik 3/C för sökande med Matematik 2b/2c/B)



Globala studier

Examen Filosofie kandidatexamen med huvudområdet Globala studier av kultur och samhälle.
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Norrköping. Vissa kurser kan komma att förläggas i Linköping
Mer info liu.se/globalastudier

Vill du arbeta med internationella frågor lokalt och globalt? Vill du bidra till global rättvisa och förståelse mellan människor, grupper och organisationer i olika delar av världen? Då är kandidatprogrammet i globala studier en utbildning för dig!

Globaliteten präglar människors liv över hela världen. Det gäller inte bara samhällets sociala, ekonomiska och politiska förutsättningar. Globala relationer påverkar också våra kulturer och människors sätt att leva och interagera, skapa och konsumera konst och medier.

Detta program ger dig grundläggande kunskaper i interkulturella relationer, internationellt utvecklingsarbete, mänskliga rättigheter, migration, social och ekologisk hållbarhet och kulturpolitik i en global kontext. Du lär dig hur kulturella och religiösa traditioner har format samhällen i olika delar av världen över tid, och hur dessa i dag möts, och ibland kolliderar, i en global helhet. Du lär dig också hur dessa kommer till uttryck i olika konstformer, såsom film, konst, och litteratur. Utbildningen ger dig verktyg att förstå globala relationer, både i vardagen och i tillstånd av kris och konflikt. Det är den enda utbildning i Sverige som ger dig en fördjupad förståelse för kulturens roll i ett globalt samhälle.

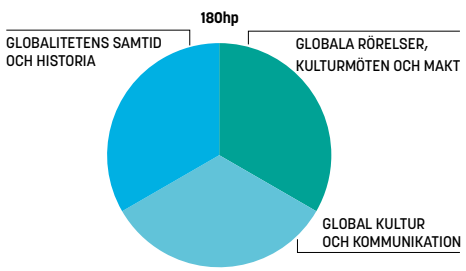
Teori och praktik

Under utbildningen kommer du att diskutera och analysera kultur och globalisering. Du kommer också att undersöka hur de samverkar med genus, etnicitet och ekologisk hållbarhet i en ojämlik värld. Med hjälp av fallstudier från olika delar av världen får du kunskaper om kulturella och sociala förutsättningar i olika samhällen. Du har möjlighet att fördjupa dig i geografiska områden utifrån ditt eget intresse. Du får tillfälle att tillämpa dina kunskaper och färdigheter inom ramen för ett projekt i samarbete med företag, myndigheter, organisationer eller institutioner som arbetar med globala frågor. Genom valbara kurser kan du specialisera dig inom olika kulturvetenskapliga ämnen eller språk. Du kan också göra praktik eller studera utomlands.

Arbetsmarknad

Efter examen kan du arbeta inom ett brett spektrum av verksamheter. Det kan vara internationella organisationer, myndigheter, frivilligorganisationer, eller offentliga och privata verksamheter. Du kan jobba med interkulturella relationer, migration- samt nationell och internationell kultur- och kulturarvsförvaltning, kulturproduktion och administration.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå.



Kommunikation, samhälle, medieproduktion

Examen Filosofie kandidatexamen med huvudområde kultur och mediegestaltning.
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Norrköping **Mer info** liu.se/ksm

I dag behövs du som kan arbeta på tvären med olika medier: sociala medier, poddar, traditionella press- och etermedier och rumsliga medier som event och utställningar. Du lär dig mediehantverket, att driva projekt och att undersöka och förstå samhället.

Utbildningen i Kommunikation, samhälle, medieproduktion, KSM, utgår från det föränderliga medie- och kommunikationslandskapet. Programmet ger både teoretiska och praktiska kunskaper i medieproduktion för olika medier och plattformar. Du lär dig att lägga upp och genomföra kommunikationsprojekt med utgångspunkt från ett innehåll som du själv tar fram.

Medieproduktion för kommunikation

Du lär dig medieproduktionens olika verktyg: kameror, mikrofoner, redigering och utställning. Du lär dig berätta med rörlig bild, ljus, ljud, tal och text. Men du lär dig också det som är avgörande för en bra kommunikation, att ge din berättelse en sådan form att den blir estetiskt tilltalande och övertygande.

Att undersöka och förstå samhället

Oavsett om du vill arbeta med dokumentära reportage, marknadsföring, PR, att kommunicera kunskap eller kanske samhällsaktivism behöver du verktyg för att förstå och undersöka samhället. KSM lär dig därför inte bara mediehantverket utan ger dig också verktyg för att förstå kommunikationsprocessen, branschen och publiken. Och de behövs för att utveckla ett budskap eller innehåll, för att väcka känslor och engagemang, och för att kunna bidra till samhällsdiskussionen.

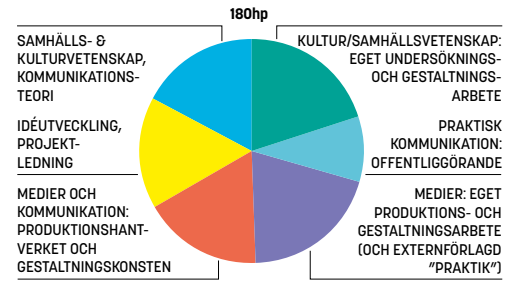
Att driva kommunikationsprojekt

Under utbildningen driver du olika kommunikationsprojekt där du själv tar fram innehållet och gestaltar det i medieproduktioner. I projekten utvecklar och fördjupar du din kompetens inom medieproduktion och berättande, kommunikation, projekthantering, och samhälls- och kulturteori. Till stöd har du lärare med specialistkunskaper – journalister, dokumentärfilmare, konstnärer, dramaturger, samhälls- och kulturvetare, kommunikationsforskare – och de har breda kontaktnät inom arbetslivet.

KSMare i yrkeslivet

Det är en exklusiv kombination som KSM erbjuder, en kombination som öppnar många dörrar i yrkeslivet. Du hittar KSMare från LiU som producenter, projektledare och journalister inom press, radio, TV, inom fristående medieproduktion eller spelutveckling. Andra finns inom PR och reklam, arbetar som kommunikatörer och informationschefer eller på museer och i kulturlivet.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå.



Möbeldesign

Malmstens Linköpings universitet

Examen Kandidatexamen, 180 hp
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Lidingö/Stockholm **Mer info** liu.se/mobeldesign

En möbeldesigner arbetar ofta i projektform. Uppdragen kan se väldigt olika ut beroende på uppdragsgivare. Genom förståelse för material, konstruktion och metod utvecklar du ditt arbetssätt med designprocessen.

Som möbeldesigner är du med och påverkar framtidens formgivning och skapar möbler där människan står i centrum. Det här är en utbildning för dig som vill arbeta konstnärligt och hantverksbaserat i ett akademiskt sammanhang. Gillar du att bygga dina egna prototyper har du kommit rätt!

Utbildningen ger dig en stabil grund och efter examen kan du arbeta som egenföretagare, anställd eller studera vidare på masternivå.

Från idé till färdig prototyp

Vi lägger stor vikt vid trä och textil, men kunskaper om andra material – både beprövade och innovativa – är självklart lika viktig. Hållbarhetsperspektivet är alltid närvarande.

Att gå från idé till färdig prototyp gör att du hittar ditt sätt att arbeta. Du får också arbeta mot riktiga uppdragsgivare i designprojekt vilket både är utvecklande för dig personligen och en bra övning inför arbetslivet. Närheten till de andra utbildningsprogrammen stimulerar dig och ger en förståelse för de hantverksmässiga förutsättningarna ur ett designperspektiv.

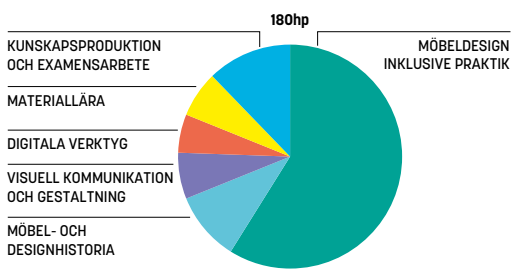
Produkter för industriell tillverkning

Under första året ligger fokus på grundläggande designmetodik, verktyg för idégenerering och kreativa workshops. Du arbetar med digitala verktyg, materiallära, stilhistoria och visuell kommunikation. Det andra året fördjupar du dina kunskaper i bildredigering, layout, 2D- och 3D-CAD samt produktutveckling. Du får förståelse för värdet av en bra designprocess för att ta fram produkter för industriell tillverkning. Sista året innehåller bland annat en praktikperiod och examensarbetet. Här finns stora möjligheter att styra din inriktning och djupdyka i de ämnen du är mest intresserad av.

Efter utbildningen

Som möbeldesigner arbetar du främst med formgivning och designprocesser mot tillverkningsindustrin. Många utexaminerade studenter startar eget företag.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå och antagning genom alternativt urval. Ansökningsinformation med instruktioner om uppgifter för portfolio/arbetsprover släpps i början av februari. Information om det alternativa urvalet finns att läsa på liu.se/mobeldesign.



Möbelsnickeri

Malmstens Linköpings universitet

Examen Kandidatexamen, 180 hp
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Lidingö/Stockholm **Mer info** liu.se/mobelsnickeri

Kvalificerade möbelsnickare behövs! Efter den här utbildningen kan du arbeta med enstyckstillverkning eller produktutveckling. Eller vill du kanske hellre ägna dig åt konsthantverk? Alla dörrar står öppna.

Är du intresserad av kvalificerat hantverk, produktutveckling och formgivning? Här utforskar du trä som material och lär dig hur du utvecklar allt från konstruktioner och tillverkningsmetoder till beslag och materialmöten. Hantverket är en självklar del av utbildningen. Genom en kombination av praktiska, teoretiska och konstnärliga inslag undersöker och reflekterar du över möbeltillverkning ur både ett historiskt och ett samtida perspektiv.

Bredd och fördjupning

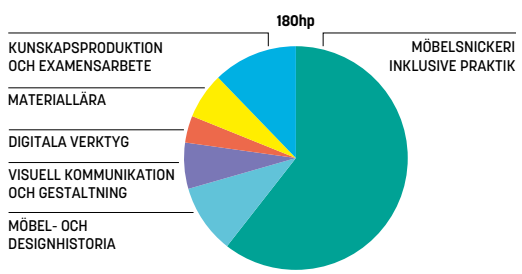
Under första året grundlägger du dina kunskaper om material, konstruktioner och metoder. Du tillverkar en fanerad möbel och en produkt som du själv formger i massivträ. Dessutom arbetar du med digitala verktyg, materiallära, stilhistoria och visuell kommunikation. Andra året fördjupar du dina kunskaper genom att bland annat tillverka en stol och arbeta med digitala verktyg för ritning och modellering. I ett samarbetsprojekt tillsammans med designstudenterna utvecklar du en avancerad möbel.

Det sista året gör du din praktik, antingen i Sverige eller utomlands, och du har också möjlighet att göra gesällprov. I examensarbetet har du utrymme att närmare undersöka metoder, tekniker eller material som du är särskilt intresserad av.

Efter utbildningen

Utbildningen ger dig en gedigen grund för att arbeta med möbelsnickeri och produktutveckling, antingen som egen företagare eller anställd. Du kan också studera vidare inom till exempel formgivning eller inredningsarkitektur.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå och antagning genom alternativt urval. Ansökningsinformation med instruktioner om uppgifter för portfolio/arbetsprover släpps i början av februari. Information om det alternativa urvalet finns att läsa på liu.se/mobelsnickeri



Möbeltapetsering

Malmstens Linköpings universitet

Examen Kandidatexamen, 180 hp
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Lidingö/Stockholm **Mer info** liu.se/mobeltapetsering

Som möbeltapetserare arbetar du med mjuka möbler. Genom att kombinera handens skicklighet med ett innovativt och vetenskapligt synsätt får du förståelse för hur processen att skapa stoppmöbler går till.

Hållbarhetsperspektivet och behovet att ta till vara och återanvända gamla möbler gör möbeltapetsering mer aktuellt än någonsin. Det handlar om ett kreativt arbete för att bevara, förbättra och utveckla möbler utifrån praktiska och estetiska aspekter – alltid med hantverket som en självklar utgångspunkt.

Möjligheter till samarbete

Under första året fokuserar du på grunderna i möbeltapetsering med inslag av bland annat digitala verktyg, materiallära, stilhistoria och visuell kommunikation. Andra året kan du välja att inrikta dig mot hantverks- och materialförståelse, formgivning och konstnärlig gestaltning, eller produktutveckling för industriell tillverkning. I ett samarbetsprojekt med designstudenterna utvecklar du en avancerad möbel. Det sista året fördjupar du din inriktning. Praktikperioden ger dig insyn i branschen, i Sverige eller utomlands. Du får möjlighet att göra gesällprov och i examensarbetet utforskar du ett område som du är särskilt intresserad av.

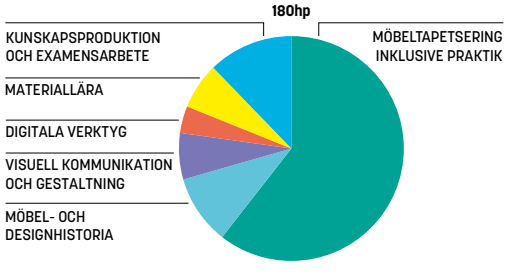
Många vägar att välja

Utbildningen vänder sig både till dig som har grundläggande kunskaper och dig med lång erfarenhet av möbeltapetsering som vill vidareutveckla dig. Du fördjupar dina praktiska kunskaper och kombinerar dem samtidigt med ett innovativt och vetenskapligt utvecklingsarbete. Det finns många vägar att gå inom tapetseringsområdet.

Efter utbildningen

Många utexaminerade studenter startar eget företag. Tapetseraryrkets huvudsakliga arbetsuppgifter är i dag restaurering och omklädsel av stoppmöbler. Inom industrin finns också ett stort behov av utbildade tapetserare för att kunna möta kraven på designade kvalitetsmöbler. Du kan också välja att fortsätta till vidare studier inom till exempel design eller produktutveckling.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå och antagning genom alternativt urval. Ansökningsinformation med instruktioner om uppgifter för portfolio/arbetsprover släpps i början av februari. Information om det alternativa urvalet finns att läsa påliu.se/mobeltapetsering



Språk, litteratur och medier

Examen Filosofie kandidatexamen inom något av huvudområdena: Litteraturvetenskap, Svenska språket eller Engelska. **Studiestart** Ht 2021 **Studieort** Linköping **Mer info** liu.se/slm

Är du språkintresserad och vill arbeta med kommunikation? Här får du lära dig hur medier har påverkat våra språkliga uttrycksformer och föreställningar om samhället samt hur språk och litteratur fungerar i dagens medielandskap.

Kandidatprogrammet Språk, litteratur och medier ger dig kritisk, analytisk och praktisk kunskap om hur kulturella och mediehistoriska förhållanden påverkar vår samtid. Dagens digitala omvandling i en värld som är mångkulturell och flerspråkig, innebär att det finns behov av värdering, tolkning och utformning av information och texter inom många områden. Utbildningen ger dig en bred litterär och språklig orientering, som i kombination med övning i att kritiskt läsa, bedöma, redigera och producera texter i olika genrer och medier gör dig väl förberedd att möta morgondagens mediala förändringar.

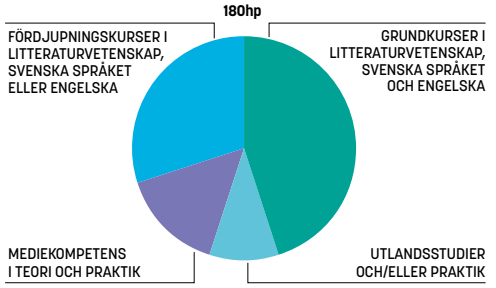
Språk, litteratur och medier i teori och praktik

De tre första terminerna läser du ett basblock som ger dig grunderna i litteraturvetenskap, svenska språket och engelska. Du får även grundläggande mediekompetens och kunskaper i kommunikation. Under de tre resterande terminerna väljer du att fördjupa dig i något av huvudämnena litteraturvetenskap, svenska språket eller engelska, samt utvecklar färdigheter i analys och produktion av olika typer av text. Fördjupningsblockets kurser består av teoretiska och praktiska moment som förbereder dig för ditt framtida yrkesliv. I de praktiska momenten får du medverka i planering, redigering och publicering av digitala publikationer med inslag av text, ljud och bild. Under programmets femte termin kan du genomföra delar av utbildningen utomlands. Du har även möjlighet att göra praktik eller bredda din examen med valbara kurser.

Arbetsmarknad

Programmet förbereder dig för en föränderlig arbetsmarknad. Du kan arbeta som kommunikatör, språkvårdare, redaktör, skribent eller projektledare inom medie-, kultur-, myndighets- eller förlagsvärlden. Med utvecklad förmåga att lösa problem, tänka kritiskt och kreativt samt uttrycka dig väl i tal och skrift på svenska och engelska besitter du kompetenser som efterfrågas på många håll inom näringsliv och offentlig sektor. Programmet ger behörighet till studier på avancerad nivå samt till yrkesförberedande kurser om du vill arbeta som översättare, förlagsredaktör, lärare eller bibliotekarie.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Engelska 6 eller Engelska B (Områdesbehörighet A2/2)



PROGRAM

Förskollärare
Grundlärare i fritidshem
Grundlärare i fritidshem - erfarenhetsbaserad
Grundlärare i förskoleklass och årskurs 1-3
Grundlärare i årskurs 4-6
Ämneslärare i årskurs 7-9
Ämneslärare i gymnasieskolan

Lärar-utbildningar



David Rapp

Läste Grundlärare i Fritidshem , jobbar nu som lärare i fritidshem på Brobyskolan i Söderköping

”Du får en härlig verksamhet där du kan kombinera det bästa från två världar.”

”Fritidshem är en härlig verksamhet att jobba i. Det är så varierande och du kan anpassa dagarna efter elevernas intresse. Och ibland väcker du även deras intresse för nya grejer, vilket är en häftig känsla.

Kombinationen att kunna jobba som musiklärare och lärare på fritidshem är bra, men det bästa är trots allt att ta med musiklärarutbildningen in i fritidshemmet. Häromdagen satt jag med två elever och skrev låtar som vi spelade in. Det var kul!”

Förskollärare

Examen Förskollärarexamen, 210 hp
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Norrköping, Västervik eller Hultsfred **Mer info** liu.se/larare

Är du intresserad av små barns utveckling och lärande? Vill du väcka barns nyfikenhet kring språk, estetiska uttrycksformer, matematik, teknik och naturvetenskap? Vill du inspirera genom lek, skapande och experimenterande? Då är förskollärare ett yrke för dig.

Som förskollärare jobbar du med barn i åldrarna ett till sex år. Du skapar en trygg omsorg samtidigt som du inspirerar de yngre barnen till lärande och utveckling. Det är ett varierat och kreativt arbete med ledaransvar där du får vara med och forma nästa generation.

Lärande och utveckling

Utbildningen till förskollärare vid Linköpings universitet är på heltid under 3,5 år. Den första terminen får du förståelse för ditt kommande yrke och förskolans roll i samhället. Du läser kurser om barns utveckling och livsvillkor. Du lär dig om barns rättigheter och hur du som förskollärare dokumenterar och följer upp barns lärande och utveckling.

Termin två till fem läser du kurser inom förskolepedagogik och får kunskap om barns kommunikation, språkutveckling och matematikinlärning. Du läser kurser som behandlar samverkan med vårdnadshavare och studerar teknik, naturvetenskap och estetiska lärprocesser.

Den sjätte terminen får du kunskaper inom ledarskap, konflikthantering och hur du kan arbeta med sociala relationer. Du läser även specialpedagogik och får redskap för att utmana och stödja barn utifrån deras olika behov. Den sista terminen gör du ett avslutande examensarbete.

Programmet ges på tre orter: Norrköping, Hultsfred och Västervik. Föreläsningar och seminarier sänds via videolänk från utbildningen i Norrköping till de andra orterna. Du ingår i en studiegrupp med andra studenter på din studieort. För studenterna vid orterna i Småland förläggs några träffar varje termin i Norrköping samt vid någon av de andra studieorterna i Småland.

Praktik under hela utbildningen

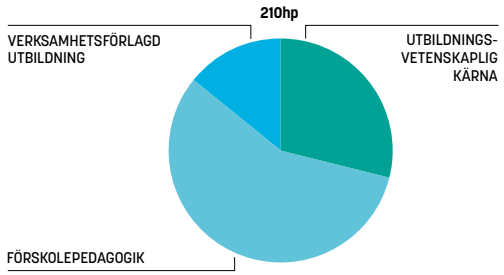
Under hela utbildningen har du nära kontakt med förskolan och förskoleklass. Du gör bland annat 20 veckors praktik, så kallad verksamhetsförlagd utbildning (VFU). Den gör dig redo för ditt framtida uppdrag som lärare.

Linköpings universitet placerar studenter på VFU på utvalda förskolor i Östergötland och i delar av Småland och Södermanland.

Internationellt utbyte

Vill du resa och se hur förskolan ser ut i andra länder? Vill du få en ökad internationell förståelse för förskollärayrket? Då finns flera möjligheter till att göra en del av utbildningen utomlands, till exempel genom att läsa såväl kurser som att göra delar av praktiken utomlands. Väljer du något av dessa alternativ har du möjlighet att få en global profil i din examen.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet samt Naturkunskap 1b/(1a1 och 1a2), Samhällskunskap 1b/(1a1 och 1a2) eller Engelska B, Naturkunskap A, Samhällskunskap A
Områdesbehörighet A6a/6a





Grundlärare i fritidshem

Examen Grundlärarexamen, 180 hp
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Norrköping, Nyköping eller Västervik **Mer info** liu.se/larare

Tycker du om variation och vill lära och stimulera barn i olika åldrar? Då passar du som grundlärare i fritidshem.

Här får du arbeta med barn i fritidsverksamhet och skola i åldrarna 6 - 12 år. I ditt praktisk-estetiska ämne (bild, musik eller idrott) får du behörighet att undervisa på låg- och mellanstadiet samtidigt som du före och efter skoldagen undervisar i fritidshem.

Det bästa av två världar

Utbildningen passar dig som ser barns utveckling i det större perspektivet, där skola och fritidshem samverkar. Eftersom du arbetar i båda verksamheterna får du en variationsrik arbetssituation, där elevens perspektiv och intressen är i fokus. I början av utbildningen läser du kurser i fritidspedagogik samt lärande och utveckling. Fritidshemmets och skolans roll i samhället behandlas och du får kunskap om barns sociala samspel, lek, utomhuspedagogik, kommunikation och fritid. Du väljer också musik, bild eller idrott som blir ditt undervisningsämne i skolan.

Under senare delen av utbildningen fördjupar du dig vetenskapligt och praktiskt i ditt huvudämne och dina pedagogiska studier. Specialpedagogik, kulturskapande, estetiska lärprocesser och konflikthantering behandlas. Du avslutar utbildningen med att göra ett examensarbete där du knyter ihop utbildningens delar och väljer att fördjupa dig inom ett egenvalt område.

Programmet ges på tre orter: Norrköping, Västervik och Nyköping. Föreläsningar och seminarier sänds via videolänk från utbildningen i Norrköping till de andra orterna. Du ingår i en studiegrupp med andra studenter på din studieort. För studenterna i Nyköping och Västervik förläggs några träffar varje termin i Norrköping.

Praktik under hela utbildningen

Under hela utbildningen varvas teori och praktik. Du gör bland annat 20 veckors praktik, så kallad verksamhetsförlagd utbildning (VFU). Den gör dig redo för ditt framtida uppdrag som lärare. VFU-veckor har du kontinuerligt under hela din utbildning.

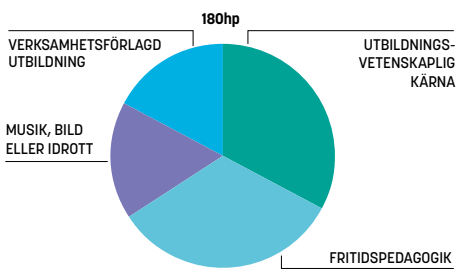
Linköpings universitet placerar studenter på VFU på utvalda skolor i Östergötland och i delar av Småland och Södermanland.

Internationellt utbyte

På Linköpings universitet finns möjlighet till utlandsstudier genom att du antingen läser kurser eller gör VFU utomlands. Om du väljer något av dessa alternativ, har du möjlighet att få en global profil i din examen.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet samt Naturkunskap 1b/(1a1 och 1a2), Samhällskunskap 1b/(1a1 och 1a2) eller Engelska B, Naturkunskap A, Samhällskunskap A

Områdesbehörighet A6a/6a



Grundlärare i fritidshem - erfarenhetsbaserad

Examen Grundlärarexamen, 180 hp
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Norrköping, Katrineholm, Motala eller Vimmerby **Mer info** liu.se/larare

Har du arbetat på fritidshem i flera år men saknar lärarbehörighet? Nu finns möjligheten för dig att bli behörig grundlärare mot fritidshem.

Den erfarenhetsbaserade utbildningen vänder sig till dig som har yrkeserfarenhet från arbete i fritidshem och nu vill få en fördjupad kunskap och utvecklas i din lärarroll. Du kan kombinera studier och arbete.

Som lärare i fritidshem arbetar du med elever i fritidshemsverksamhet och skola i åldrarna 6 - 12 år under hela deras dag. Du väljer ett praktisk-estetiskt ämne (bild, musik eller idrott) och får behörighet att undervisa på låg- och mellanstadiet samtidigt som du före och efter skoldagen undervisar i fritidshem.

Det bästa av två världar

Utbildningen passar dig som ser elevers utveckling i ett helhetsperspektiv, där skola och fritidshem samverkar för att ge elever bästa möjliga förutsättningar för utveckling och lärande. Eftersom du arbetar i båda verksamheterna får du en variationsrik arbetssituation, där elevens perspektiv och intressen är i fokus.

I början av utbildningen läser du kurser i fritidspedagogik och under termin två börjar du studier i ditt praktiskt estetiska ämne. Under senare delen av utbildningen fördjupar du dig både vetenskapligt och praktiskt i ditt skolämne och dina pedagogiska studier. Du avslutar utbildningen med att göra ett examensarbete där du knyter ihop utbildningens delar och väljer att fördjupa dig inom ett egenvalt område.

Om programmet

För att kunna söka utbildningen måste du ha dokumenterad erfarenhet av arbete i fritidshem, vilket gör att du kan tillgodoräkna dig delar av utbildningen och bli behörig lärare i fritidshem på kortare tid. Studierna är på 75% och du studerar en dag i veckan på det campus du är antagen till.

Programmet ges på fyra orter: Norrköping, Katrineholm, Motala och Vimmerby. Föreläsningar och seminarier sänds via videolänk från utbildningen i Norrköping till de andra orterna. Du ingår i en studiegrupp med andra studenter på din studieort. För studenterna i Katrineholm, Motala och Vimmerby förläggs några träffar varje termin i Norrköping.

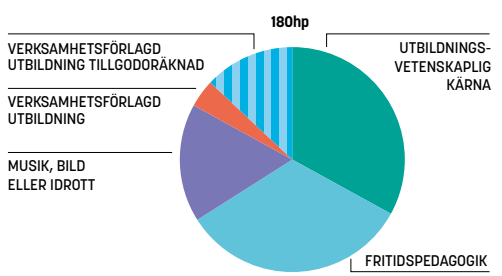
Praktik under hela utbildningen

Under hela utbildningen varvas teori och praktik genom att uppgifter relateras till fritidshemmet och skolans verksamhet. I utbildningen ingår också fem veckors verksamhetsförlagd utbildning då du har möjlighet att öva och förbereda dig för din framtida yrkesroll.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet samt Naturkunskap 1b/(1a1 och 1a2), Samhällskunskap 1b/(1a1 och 1a2) eller Engelska B, Naturkunskap A, Samhällskunskap A.

Därutöver krävs tre års dokumenterad yrkeserfarenhet motsvarande heltid inom pedagogisk verksamhet efter den 1 juli 1998 varav minst två år ska vara sammanhängande på minst halvtid i fritidshem.

Områdesbehörighet A6a/6a



Grundlärare i förskoleklass och årskurs 1-3

Examen Grundlärarexamen, 240 hp
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Linköping eller Norrköping **Mer info** liu.se/larare

Vill du bli framtidens ledare? Vill du bli ihågkommen som den person som väckte lusten att lära? Ser du det som en viktig uppgift att få alla barn att trivas och känna sig trygga i skolan för att de ska kunna utvecklas så långt som möjligt? Då är detta utbildning för dig!

Du utbildas för att undervisa skolans yngsta, de mellan sex och nio år. Utbildningen omfattar fyra år och efter examen blir du expert på hur barn lär sig att läsa, skriva och räkna. Du lägger även den viktiga grunden för deras kunskaper i samhällsorienterande ämnen, naturorienterande ämnen/teknik och engelska inför den fortsatta skoltiden.

Utbildningens innehåll

Genom hela din utbildning läser du kurser inom utbildningsvetenskaplig kärna som exempelvis behandlar elevers lärande och utveckling, ledarskap, utvärdering, kunskapsbedömning och specialpedagogik. På så sätt får du tidigt en förståelse för förutsättningarna i ditt blivande yrke.

Vidare läser du kurser i samhällsorienterande ämnen, svenska, matematik, naturorienterande ämnen, teknik och engelska. Under senare delen av utbildningen skriver du examensarbeten inom ämnesdidaktik.

Praktik under hela utbildningen

Under utbildningen har du en nära kontakt med grundskolans verksamhet. Du gör bland annat 20 veckors praktik, så kallad verksamhetsförlagd utbildning (VFU). Den gör dig redo för ditt framtida uppdrag som lärare. VFU-veckor har du kontinuerligt under hela din utbildning.

Linköpings universitet placerar studenter på VFU på utvalda skolor i Östergötland och i delar av Småland och Södermanland.

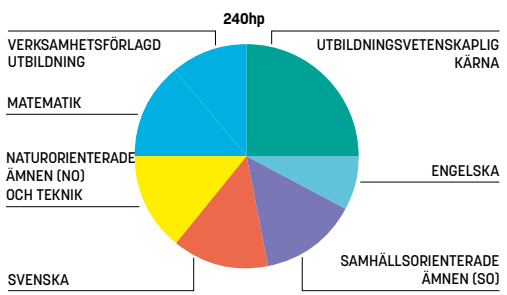
Internationellt utbyte

I din utbildning har du stora möjligheter att läsa såväl VFU- som ämneskurser utomlands. Vi har utbytesavtal med lärosäten inom och utanför Europa, exempelvis USA, Singapore, Indien och Hong Kong. Om du väljer något av dessa alternativ, har du möjlighet att få en global profil i din examen.

Lågstadielärare - ett framtidsyrke

Behovet av engagerade lärare i såväl förskoleklass som årskurs 1-3 är stort i Sverige och arbetsutsikterna är mycket goda efter avslutad utbildning.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet samt Matematik 2a/2b/2c, Naturkunskap 1b/(1a1 och 1a2), Samhällskunskap 1b/(1a1 och 1a2) eller Engelska B, Matematik B, Naturkunskap A, Samhällskunskap A
Områdesbehörighet A6b/6b



Grundlärare i årskurs 4-6

Examen Grundlärarexamen, 240 hp
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Linköping **Mer info** liu.se/larare

Bra lärare är det viktigaste som finns. Alla barn vill lyckas i skolan och behöver dig som vill hjälpa dem att nå sina drömmar. Lockas du av att inspirera och vägleda vetgiriga barn så har du kommit rätt.

Som mellanstadielärare spelar du en viktig roll i dina elevers liv. Du blir expert på dessa åldrar, både vad gäller lärande och social utveckling. Utbildningen omfattar fyra år och ger dig förutsättningar att bli en kreativ lärare med stark ledarkompetens och goda ämneskunskaper

Utbildningens innehåll

Du börjar utbildningen med att läsa kurser om exempelvis lärande och utveckling och kunskapsbedömning samt skolan som social och pedagogisk miljö. De följande terminerna studerar du svenska, engelska och matematik och fördjupar dig inom till exempel specialpedagogik och lärarens sociala och pedagogiska ledarskap.

Du kommer även att få välja ett ämnesblock – samhällsorienterande, naturorienterande/teknik eller praktiskt estetiskt (musik, bild eller idrott). Mot slutet av utbildningen fördjupar du dig både vetenskapligt och praktiskt. Du läser ytterligare några kurser inom bland annat utvecklingsarbete inom skolan samt vetenskapsteori och examensarbete.

Praktik under hela utbildningen

Under utbildningen har du en nära kontakt med grundskolans verksamhet. Du gör bland annat 20 veckors praktik, så kallad verksamhetsförlagd utbildning (VFU). Den gör dig redo för ditt framtida uppdrag som lärare. VFU-veckor har du kontinuerligt under hela din utbildning.

Linköpings universitet placerar studenter på VFU på utvalda skolor i Östergötland och i delar av Småland och Södermanland.

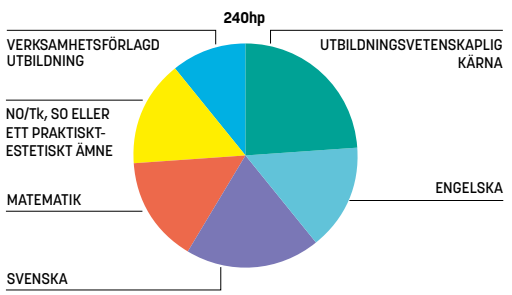
Internationellt utbyte

Det finns möjlighet att både läsa kurser och göra VFU utomlands vilket gör det möjligt att ansöka om en global profil i din examen. LiU har exempelvis samarbeten med lärosäten i Kentucky i USA, Japan och Irland.

Mellanstadielärare ett framtidsyrke

Lärare i mellanstadiet är listat som ett framtidsyrke (Framtidsutsikter, SACO, 2018). Det innebär att personer med en lärarexamen är högt eftertraktade – du behövs! För den som vill finns det möjlighet att läsa vidare till speciallärare, specialpedagog eller fördjupa sina kunskaper ytterligare genom en master i pedagogiskt arbete eller fortsätta in på forskarutbildning.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet samt Matematik 2a/2b/2c, Naturkunskap 1b/(1a1 och 1a2), Samhällskunskap 1b/(1a1 och 1a2) eller Engelska B, Matematik B, Naturkunskap A, Samhällskunskap A
Områdesbehörighet A6b/6b



Ämneslärare i årskurs 7–9

Examen Ämneslärarexamen, 240 hp
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Linköping **Mer info** liu.se/larare

Vill du kombinera passionen för dina favoritämnen och samtidigt inspirera ungdomar? Då passar du i rollen som ämneslärare.

Att vara ämneslärare innebär att du är expert inom dina områden samtidigt som du får dela din passion och inspirera ungdomar att utvecklas och lära sig mer. Du får en bra ledarskapsutbildning som ger dig många valmöjligheter i arbetslivet. Dina kunskaper som ämneslärare är eftertraktade och arbetsmarknaden är mycket god.

Designa din utbildning

I samband med ansökan väljer du ett ingångsämne: biologi, engelska, historia, matematik, samhällskunskap, svenska, textilslöjd eller trä- och metallslöjd. Ditt andra ämne väljer du under utbildningen.

Linköpings universitet har många ämnen att välja bland. På vår hemsida kan du läsa om möjliga ämneskombinationer och behörigheter. De moderna språken tyska, franska och spanska erbjuds via ett samarbete med Linnéuniversitetet och kan läsas som distansstudier i Linköping eller på plats vid Campus Växjö.

Utöver ämneskunskaper och kunskaper i hur undervisning och lärande sker inom ämnet, får du också andra viktiga färdigheter genom kurser i bland annat betygssättning och bedömning, ledarskap och specialpedagogik. I slutet av utbildningen fördjupar du dig teoretiskt och gör två examensarbeten i något av dina ämnen.

Vi vill att du ska trivas här. Under din första tid hos oss får du lära känna universitetet genom vår populära studentmottagning. För att du ska komma in i dina studier finns gott om hjälp som till exempel studiementorer och utbildning i akademiskt skrivande och studieteknik.

Praktik under hela utbildningen

Under utbildningen har du en nära kontakt med grundskolans verksamhet. Du gör bland annat 20 veckors praktik, så kallad verksamhetsförlagd utbildning (VFU). Den gör dig redo för ditt framtida uppdrag som lärare. VFU-veckor har du kontinuerligt under hela din utbildning.

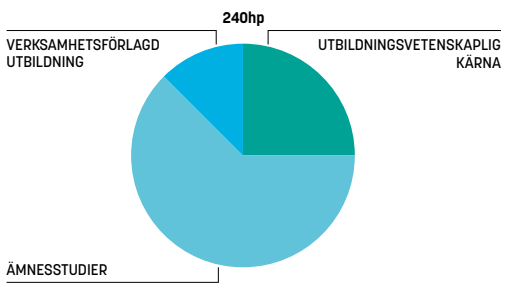
Linköpings universitet placerar studenter på VFU på utvalda skolor i Östergötland och i delar av Småland och Södermanland.

Internationellt utbyte

På Linköpings universitet finns det goda möjligheter att studera utomlands. Som ämneslärare har du en unik möjlighet att profilera din utbildning mot ett internationellt fokus och erhålla en ämneslärarexamen med global profil.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet samt Samhällskunskap 1b/(1a1 och 1a2) eller Engelska B, Samhällskunskap A. Områdesbehörighet A6c/6c

Dessutom tillkommer behörighetskurser för varje ämne du vill läsa – se programmets hemsida för mer information.



Ämneslärare i gymnasieskolan

Examen Ämneslärarexamen, 300/330 hp
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Linköping **Mer info** liu.se/larare

Som lärare i gymnasieskolan möter du ungdomar med framtiden för sig. Du får möjlighet att dela med dig av dina kunskaper och ditt engagemang i de ämnen som intresserar dig. Du får bra ledaregenskaper och som färdigutbildad ämneslärare är du eftertraktad på arbetsmarknaden.

Att vara ämneslärare i gymnasieskolan innebär att du har nära kontakt med elever som är på väg in i vuxenvärlden. Du är expert inom dina ämnen samtidigt som du får inspirera ungdomar att utvecklas och lära sig mer. Du får en bra ledarskapsutbildning som ger dig många valmöjligheter i arbetslivet.

Designa din utbildning

Dina intressen styr utbildningens innehåll. I huvudsak fokuseras studierna på de ämnen du väljer. När du söker till oss väljer du ett av ingångsämnena: biologi, engelska, historia, matematik, samhällskunskap eller svenska. Ditt andra ämne väljer du under utbildningen.

Linköpings universitet har många ämnen att välja bland. På vår hemsida kan du läsa om möjliga ämneskombinationer och behörigheter. De moderna språken tyska, franska och spanska erbjuds via ett samarbete med Linnéuniversitetet och kan läsas som distansstudier i Linköping eller på plats vid Campus Växjö.

Utöver ämneskunskaper och kunskaper i hur undervisning och lärande sker inom ämnet, läser du kurser i bland annat utveckling och lärande, betygssättning och bedömning, ledarskap och specialpedagogik. Detta ger dig grundläggande kunskaper för läraryrket som tillsammans med din ämnesexpertis gör dig redo för rollen som gymnasielärare.

Utbildningen omfattar fem till fem och ett halvt år beroende på vilka två ämnen du väljer att kombinera. Den längre tiden gäller för dig som väljer att kombinera svenska och samhällskunskap.

Praktik under hela utbildningen

Under utbildningen har du en nära kontakt med gymnasieskolans verksamhet. Du gör bland annat 20 veckors praktik, så kallad verksamhetsförlagd utbildning (VFU). Den gör dig redo för ditt framtida uppdrag som lärare. VFU-veckor har du kontinuerligt under hela din utbildning.

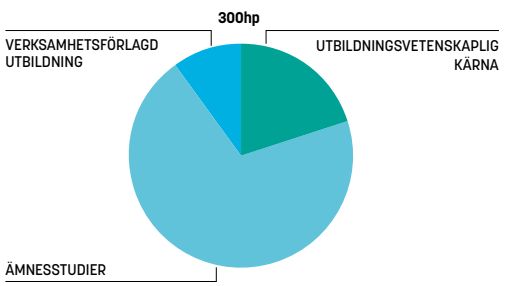
Linköpings universitet placerar studenter på VFU på utvalda skolor i Östergötland och i delar av Småland och Södermanland.

Internationellt utbyte

På Linköpings universitet finns det goda möjligheter att studera utomlands. Som ämneslärare har du en unik möjlighet att profilera din utbildning mot ett internationellt fokus och erhålla en ämneslärarexamen med global profil.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet samt Samhällskunskap 1b/(1a1 och 1a2) eller Engelska B, Samhällskunskap A. Områdesbehörighet A6c/6c

Dessutom tillkommer behörighetskurser för varje ämne du vill läsa – se programmets hemsida för mer information.





Fler vägar till lärar-yrket

Yrkeslärar-programmet
90 hp

Är du skicklig fordonsmekaniker, sjuksköterska eller kock? Vill du byta karriär och samtidigt få chansen att arbeta med ungdomar?

Utbildningen vänder sig till dig med goda och relevanta yrkeskunskaper som vill bli lärare i gymnasieskolans yrkesämnen. Du läser 60 hp kurser inom utbildningsvetenskap – exempelvis yrkesdidaktik och kunskapsbedömning – och gör 30 hp verksamhetsförlagd utbildning.

Tillsammans med dina tidigare erfarenheter och kunskaper leder utbildningen till en yrkeslärarexamen. Utbildningen sker på halvfart, på distans med campusförlagda träffar.

Kontakt Studievägledare, 013-28 20 88, studievagledning@uv.liu.se

Mer info liu.se/larare

Folkhögskollärar-programmet
60 hp

Är du övertygad om att skolan kan förändra samhället? Vill du punktera myten om den stränga läraren? Tycker du att solidaritet är mer än en klyscha?

Du som redan har ämneskunskaper och vill undervisa på folkhögskola är välkommen att läsa Folkhögskollärarprogrammet, antingen på hel- eller halvfart. Båda varianterna är organiserade för att möjliggöra distansstudier. Programmet finns bara här vid LiU och ger dig en gedigen och stark bas att bygga på när det gäller folkhögskolans särskilda förutsättningar och verksamhet.

Kontakt Studievägledare, 013-28 20 88, studievagledning@uv.liu.se

Mer info liu.se/larare

Kompletterande pedagogisk utbildning
90 hp

Har du redan läst ett eller flera ämnen? Letar du efter drömjobbet? Bli ämneslärare!

Här vänder vi oss till dig som redan har läst ett eller flera skolämnen på högskolan och vill bli lärare i årskurs 7–9 i grundskolan eller på gymnasiet. Utbildningen omfattar 90 hp och består av 60 hp kurser inom utbildningsvetenskap och 30 hp verksamhetsförlagd utbildning på en skola. Du får förståelse för skolans och yrkets förutsättningar – exempelvis lärande och utveckling, kunskapsbedömning samt skolan som social och pedagogisk miljö.

Utbildningen leder till ämneslärarexamen och lärarlegitimation på samma sätt som ämneslärarprogrammet. Utbildningen finns både som campusförlagd heltid och på halvfart distans.

Kontakt Studievägledare, 013-28 20 88, studievagledning@uv.liu.se

Mer info liu.se/larare

PROGRAM

Biologi
Djurpsykologi
Kemi - molekylär design
Kemisk biologi
Matematik
Miljövetare

Matematik, natur-vetenskap och miljö



Felicia Alriksson

Läste Biologiprogrammet, jobbar nu som natur- och miljökonsult på ÅF Pöyry

”Jag bidrar till att minska vår påverkan på naturen.”

”Att bedöma och utvärdera konsekvenser på naturmiljön, liksom hur dessa konsekvenser kan minimeras, är en central del av mitt jobb. Jag utför naturvärdesinventeringar där jag i fält studerar vilka naturvärden som finns i ett visst område. I arbetet utreder jag även åtgärder för biologisk mångfald. Ett jobb som är både varierat och viktigt passar mig perfekt.”

Biologi

Examen Naturvetenskaplig kandidat, 180 hp
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Linköping **Mer info** liu.se/biologi

Mer än någonsin behövs biologer som kan förstå konsekvenserna av att villkoren för allt liv förändras i en rasande takt. Kunskap om allt från molekylärbiologi till globala ekosystem är nödvändig om vi ska kunna fatta rätt beslut för framtiden.

Kanske fastnar du för den osynliga världen med gener och celler. Med kraftfulla tekniker som DNA-chips, CRISPR och bioinformatik lär du dig att identifiera och förändra generna och dessutom göra förutsägelser om deras funktioner, ett viktigt led för att behandla sjukdomar och att ta fram nya läkemedel. Eller så får du blick för den oändliga mångfald av arter och fascinerande biologiska fenomen som vi har runt oss i vardagen.

Fröbaggar har en personlighet

Världen förändras lite grann när man vet varför tuppar är schysstare mot sina släktingar än andra, att fröbaggar har en egen personlighet eller varför bananflugans honor åldras långsammare än hannarna. Du kommer att upptäcka detaljerna som skapar de biologiska sammanhangen och att allt liv så uppenbart är en del av den ständigt pågående evolutionen.

Biologerna viktiga för samhällsbesluten

Vi och vår planet utsätts för allvarliga risker när människan inte samverkar med naturen på ett hållbart sätt.

Biologerna har expertkunskapen om de levande organismernas plats i ekosystemen, på mikronivå eller i de globala system som håller hela jorden i balans. Som biolog kommer du att kunna bidra till konstruktiva samhällsbeslut, vare sig det gäller djurskydd, naturvård, miljöförvaltning eller de stora samtidsfrågorna om artutrotning och klimatförändring.

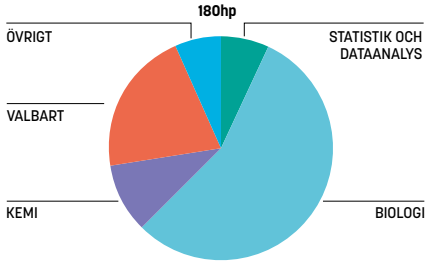
De obligatoriska kurserna i utbildningen ger dig en bred teoretisk grund. Till detta kan du kombinera valbara kurser utifrån egna intressen och få ett djup som passar dig. I fallstudier och på laborationer får du träna upp ett vetenskapligt kritiskt synsätt. Du lär dig att hantera, analysera och tolka stora datamängder och att presentera dina resultat.

Du får något extra

Den sista terminens kandidatarbete är upplagd på ett sätt som är speciellt för LiU. Det är nästan alltid kopplat till LiU-forskningen inom biologi. Genom praktiska moment kommer du att få inblick i aktuell forskning vilket ger dig erfarenheter utöver det vanliga.

Du har goda möjligheter att diskutera dina studier med LiU:s lärare. Det finns en naturlig och spontan dialog utanför föreläsningarna där du kan dela din entusiasm för allt fascinerande, oväntat och spännande som biologin bjuder på.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Biologi 2, Fysik 1a/1b1+1b2, Kemi 1, matematik 3b/3c eller Biologi B, Fysik A, Matematik D, Kemi A. Områdesbehörighet A12/14, där undantag ges för Kemi 2/B för sökande med Kemi 1/A.



Djurpsykologi

Examen Naturvetenskaplig kandidatexamen i Biologi, 180 hp
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Linköping **Mer info** liu.se/djurpsykologi

Varför beter sig djur som de gör? Och hur samspelar de med människor? På senare år har intresset för att förstå husdjurs kognition, mentala välbefinnande och beteende ökat och i allt fler sammanhang efterfrågas kompetens inom området.

Är du intresserad av att förstå hur djur tänker, känner och beter sig? Kanske vill du veta mer om hur hästar kommunicerar eller hur kors psykiska hälsa påverkas av ladugårdsmiljön? Eller kanske älskar du helt enkelt djur och vill arbeta med ditt största intresse.

Unik utbildning i Norden

Det nystartade programmet i djurpsykologi är för dig som har ett stort djurintresse och vill arbeta professionellt med djurens psykiska välbefinnande. Utbildningen erbjuder biologi och etologi kopplat till humanpsykologi, vilket ger en unik kompetens som inte erbjuds någon annanstans i Norden. Begreppet djurpsykologi, Animal Psychology, är väl etablerat i stora delar av världen, med utbildningar vid många universitet i till exempel Storbritannien och USA.

Djur och människa

En anledning till det ökade intresset för djurens psykologi är att husdjurens betydelse i våra liv har förändrats. Vi håller idag stora mängder djur inom lantbruk och forskning där möjligheterna att tillgodose djurens behov är begränsade. Samtidigt blir sport- och sällskapsdjuren allt viktigare för rekreation och livskvalité. I alla sådana sammanhang är djurens välfärd och hälsa direkt beroende av människors kunskap och hantering av djuren.

Biologi och psykologi

Programmet har sin bas inom området biologi men en stor bredd av ämnen och valbart utbud gör utbildningen tvärvetenskaplig. Du läser bland annat etologi, psykologi, antrozoologi, evolution, fysiologi och beteendeanalys tillsammans med kurser i vetenskaplig metodik, kommunikation och hållbarhet.

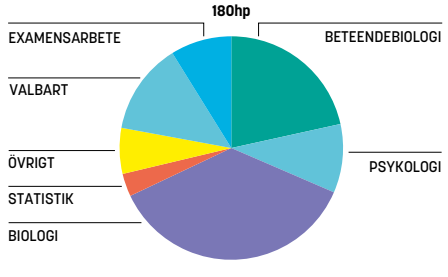
Du har möjlighet att skräddarsy din utbildning mot det område där du ser din yrkesmässiga framtid. Ett sådant spår kan vara riktat mot egenföretagande, ett annat mot läkemedelsfunktion.

Växande arbetsområde

Efter utbildningen öppnas många vägar för vidare studier på masternivå. På arbetsmarknaden finns också ett allt större behov av akademiskt utbildade personer inom djurområdet, till exempel på myndigheter som hanterar djurärenden, tull- och polisväsendet, veterinärkliniker, djurparker och inom lantbruks- och forskningsverksamhet. En annan växande arbetsmarknad är som egenföretagare inom sport- eller sällskapsdjursnäringen.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Biologi 2, Fysik 1a/(1b1 och 1b2), Kemi 1, Matematik 3b/3c eller Biologi B, Fysik A, Matematik D, Kemi A.

(Områdesbehörighet A12/14, där undantag ges för Kemi 2/B för sökande med Kemi 1/A)



Kemi – molekylär design

Examen Naturvetenskaplig kandidat, 180 hp
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Linköping **Mer info** liu.se/kemi

Kemiska föreningar finns överallt, och världen behöver dig som vill förstå hur de fungerar. Vill du lära dig mer om kemins byggstenar och bidra till en hållbar framtid, både när det gäller miljö- och hälsofrågor så är det här programmet för dig.

På kandidatprogrammet i kemi får du både teoretiska och praktiska kunskaper i att designa, analysera och förstå hur olika molekyler fungerar. Du behövs för att ta fram framtidens produkter, som till exempel läkemedel, sensorer och nya funktionsmaterial. Kemikunskaper är även nödvändiga för att kunna bedöma olika ämnens miljöpåverkan och för att kunna analysera spår av olika ämnen i till exempel ett vattendrag eller i livsmedel.

Laborera och lära

Utbildningen genomsyras av praktiska laborationer som ger dig konkret förståelse för kemi, vilket gör undervisningen både omväxlande och spännande. De första två åren studerar du allmän kemi, analytisk kemi, biokemi, fysikalisk kemi, oorganisk och organisk kemi samt matematik och får en bred bas inom alla kemins områden.

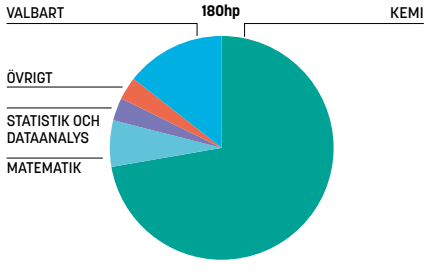
Efter det får du mer riktade kurser i exempelvis miljökemi, naturproduktskemi, farmakologi och forensisk kemi. Du lär dig att analysera resultat, utföra statistiska beräkningar och presentera dina data muntligt och skriftligt.

Du kommer att studera i en miljö som präglas av den senaste forskningen inom biokemi, organisk och oorganisk kemi. Om du vill kan du komplettera din utbildning med ett av våra masterprogram inom kemiområdet: Chemistry eller Protein Science.

En lovande framtid

Nya marknader och pensionsavgångar gör att kemister kommer att vara efterfrågade under en längre period framöver. De kommer att spela en nyckelroll för att kunna hantera stora samhällsfrågor inom hälso- och miljöområdet och för att bygga en hållbar framtid. Kemister behövs i läkemedels- och livsmedelsindustrin, på mindre analyslaboratorier och hos olika myndigheter. Dessutom behövs det kemilärare och forskare till skolor och universitet.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Biologi 1, Fysik 2, Kemi 2, Matematik 3b/3c eller Biologi A, Fysik B, Kemi B, Matematik D. Områdesbehörighet A10/10 där undantag ges för Matematik 4/E för sökande med Matematik 3/D.



Kemisk biologi, kandidat

Examen Naturvetenskaplig kandidat, 180 hp. Se även Civilingenjör i kemisk biologi på sidan 57
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Linköping **Mer info** liu.se/kemiskbiologi

Med kunskap om hur biomolekyler är uppbyggda och hur de fungerar och interagerar med varandra kan vi bättre utnyttja dem för skräddarsydda ändamål. Som naturvetare med djup kunskap i kemisk biologi ställs du inför oändliga möjligheter.

Programmet Kemisk biologi är en gränsöverskridande utbildning som vänder sig både till dig som är intresserad av biologi och till dig som tycker att kemi och molekylernas värld är spännande. Här lär du dig morgondagens tekniker för att skapa biomolekyler för användning i nästa generations läkemedel, i diagnostiska verktyg, biodrivmedel och nya material.

Valbar utgång – naturvetare eller civilingenjör

Programmet Kemisk biologi har öppen ingång med två möjliga utgångar – en naturvetenskaplig kandidatinriktning och en civilingenjörsinriktning. Det första året läser alla samma kurser i kemi, biologi och matematik.

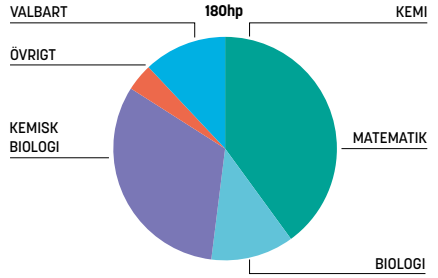
Du som från år två väljer naturvetarutbildningen (läs mer om civilingenjörsinriktningen på sid 57) får omfattande kunskaper både i form av teoretisk ämnesfördjupning och stor laboratorievana. Detta val passar både dig som vill ägna dig åt forskning och dig som vill arbeta mer tillämpat. Du läser ett stort antal kurser som väver ihop kemi- och biologiområdet, parallellt med att du lär dig analysera data och presentera dina resultat såväl muntligt som skriftligt. På naturvetarvarianten av kemisk biologi har du större valfrihet under år tre, jämfört med civilingenjörsvarianten.

Du avslutar med ett individuellt examensarbete på kandidatnivå. Efter avslutad kandidatutbildning (180 hp) kan du välja ett masterprogram (120 hp) inom det område du är mest intresserad av, till exempel Masterprogrammet Protein Science, Masterprogrammet Chemistry, Masterprogrammet Experimental and Medical Biosciences, kompletterande pedagogisk utbildning till ämneslärare i högstadiet eller gymnasieskolan.

Speciellt efterfrågad kompetens

Efter utbildningen öppnar sig många möjligheter. Allt fler företag växer fram inom kemisk och bioteknisk industri, ofta med inriktning mot så kallade biologiska läkemedel eller biodrivmedel, och här behövs naturvetare med laborativ erfarenhet och förståelse för molekylärt samspel. Våra alumner jobbar inom läkemedelsindustrin, på kemiska analysföretag, inom regioner och i universitetsvärlden. Om du kompletterar din utbildning med en masterexamen kan du gå vidare till en forskarutbildning.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Fysik 2, Kemi 1, Matematik 4 eller Fysik B, Kemi A, Matematik D. Områdesbehörighet A9/9



Matematik

Examen Filosofie kandidat, 180 hp
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Linköping **Mer info** liu.se/matematik

Det finns en stor efterfrågan på personer med fördjupade kunskaper i matematik både inom näringslivet och i forskarvärlden. Som matematiker är du en problemlösare och kan arbeta med frågor som är till nytta för hela samhället – vilket ger dig breda valmöjligheter efter utbildningen.

Matematik är grunden inom många ämnesområden och är det språk som hjälper oss att beskriva och förstå världen omkring oss. Kandidatprogrammet i matematik är för dig som vill strukturera och lösa komplexa problem.

Avancerad problemlösare

Under de första åren läser du grundläggande och tillämpad matematik men även programmering som är ett viktigt verktyg för att kunna göra avancerade beräkningar och analyser. Du utvecklar också din förmåga till muntlig och skriftlig kommunikation. Sammantaget gör dessa kunskaper dig mycket attraktiv på arbetsmarknaden.

Under det andra året inriktar du dig på ett område du är intresserad av, som till exempel matematik och matematisk statistik för AI och maskininlärning, finansiell matematik eller matematiska metoder för att lösa problem inom logistik. Här finns också stora möjligheter för dig som vill fördjupa dig mer i renodlad matematik.

Utbildningen innehåller såväl projektbaserade som forskningsanknutna kurser. Du deltar i föreläsningar, seminarier och grupparbeten. Matematikutbildningen vid LiU har engagerade lärare som belönats med pedagogiska priser och som får höga betyg i kursutvärderingar.

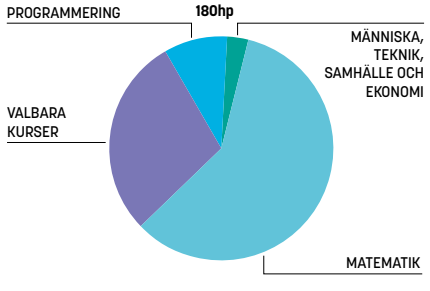
För att fördjupa och specialisera dig ytterligare efter avslutad utbildning är en tvåårig masterutbildning i matematik den naturliga fortsättningen. Den förbereder dig även för forskarstudier i matematik. Vill du hellre bli gymnasielärare kompletterar du med en pedagogisk utbildning, även den på LiU.

Matematiker behövs på många arbetsplatser

Med ditt logiska tänkande och din problemlösningsförmåga blir du redo att ta dig an nutidens och framtidens utmaningar tillsammans med andra på din arbetsplats. Du kan till exempel lösa viktiga resurs- och transportfrågor eller göra stråldosberäkningar för användning inom vården. Med en inriktning mot dataanalys, som handlar om att omvandla stora mängder data till information, kan du utveckla rekommendationssystem för onlinetjänster eller bidra till utvecklingen av självkörande fordon.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Fysik 2, Matematik 4 eller Fysik B, Matematik E. Områdesbehörighet A9/9

Spår Datalogi, Ekonomisk modellering och optimering, Lärare i matematik, Matematik, Teknisk matematik



Miljövetare

Examen Filosofie kandidatexamen med huvudområde miljövetenskap
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Norrköping **Mer info** liu.se/miljovetenskap

Som miljövetare på LiU får du ena dagen diskutera miljöpolitik och nästa dag labba eller vara ute på fältarbete. Detta ger dig kunskaper för att arbeta med framtida miljöfrågor. Hållbarhetsfrågorna blir större och behovet av miljövetare växer.

För att kunna upptäcka och identifiera miljöproblem krävs kunskap om naturen. För att förstå de komplexa miljöfrågorna krävs dessutom kunskaper om människan och samhället. Miljövetarprogrammet vid LiU väver ihop sådan kunskap. Som miljövetare från LiU är du attraktiv på arbetsmarknaden för att du har en helhetssyn och kan bidra till skapandet av ett långsiktigt ekologiskt, socialt och ekonomiskt väl fungerande samhälle.

Lärarna på miljövetarprogrammet är forskningsaktiva inom många olika miljöfrågor och därför får du ta del av aktuell forskning, till exempel inom klimatpolitik, klimatförändringar och vatten- och resurshantering. Dessutom är flera av uppsatserna som skrivs antingen kopplade till forskningsprojekt eller till praktikplatser vilket gör att ditt arbete redan under utbildningen gör skillnad.

Studierna efterliknar yrkeslivet

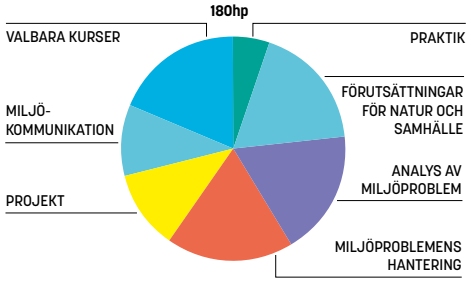
På LiU studerar du miljövetenskap genom problembaserat lärande (PBL) för att efterlikna hur man arbetar i yrkeslivet. Utbildningen ger dig en bred kompetens genom föreläsningar, seminarier, fältarbeten, laborationer, dataövningar och projektarbeten. Du studerar miljöproblemens uppkomst och hantering, bland annat genom att utgå från aktuella miljöfrågor som övergödning, spridning av miljögifter och klimatförändringar. Det finns ett tydligt behov av dig som har kunskap i miljövetenskap och som dessutom har tränats på att jobba i grupp och driva projekt.

Du får en bred kunskapsbas i början av utbildningen och sedan väljer du fördjupning och önskad spets på din utbildning under det tredje året genom valbara kurser, praktik och uppsats.

Forma framtidens hållbara samhällen

Hantering av miljöfrågor är idag en viktig del av verksamheten inom privat och offentlig sektor, på både nationell som internationell nivå. Framtida arbetsroller kan till exempel vara miljöstrateg, miljökonsult, miljöinspektör, miljöstatistiker, naturvårdshandläggare, miljö- och kvalitetschef, avfallstrateg, klimatambassadör, vattenhandläggare, miljörådgivare, miljökommunikatör, energi- och klimatutvecklare eller miljösamordnare. Potentiella arbetsplatser är företag, organisationer eller inom offentlig förvaltning - på regional, nationell och global nivå.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå.



PROGRAM

Arbetsterapeut
Biomedicinsk analytiker
Experimental and Industrial Biomedicine
Fysioterapeut
Logoped
Läkare
Sjuksköterska

Medicin och vård



Mattias Karlén

Läste Fysioterapeut, jobbar nu som fysioterapeut på Region Östergötland

”Undersöka, dra slutsatser och landa i bedömningar är en rolig utmaning i arbetet.”

”Det bästa med mitt jobb är jag får en stor variation och stöter på många olika utmaningar. Jag träffar mycket olika människor och får hjälpa dem på olika sätt, med skador eller genom att lära ut kunskap. Att dela en framgång med en patient som nått sitt mål är väldigt uppfyllande.”

Arbetsterapeut

Examen Arbetsterapeutexamen, 180 hp, vilket motsvarar kraven för kandidatexamen. Efter examen utfärdar Socialstyrelsen legitimation. **Studiestart** Ht 2021/vt 2022 **Studieort** Norrköping. Delar av utbildningen samt den verksamhetsförlagda utbildningen kan vara förlagd till övriga Östergötland samt till angränsande län **Mer info** liu.se/arbetsterapeut

Arbetsterapeuter arbetar med hälsa och utveckling för personer i alla åldrar som på grund av sjukdom, skada eller av andra orsaker upplever begränsningar i sina vardagsaktiviteter.

Som legitimerad arbetsterapeut arbetar du med rehabiliterande och habiliterande insatser för att en person ska kunna utföra dagliga aktiviteter i hemmet, på arbetet, i skolan och på fritiden. Ditt arbete är att tillsammans med klienten utreda situationen, ta tillvara det friska och sätta mål för framtiden.

Kunskap om samspelet mellan människa och miljö är central och ligger till grund för åtgärder, som till exempel kreativa problemlösningar i form av anpassning av omgivande miljö, design, träning av färdigheter och livsstilsförändringar. Arbetsterapi bedrivs även på samhällsnivå, till exempel när det gäller tillgänglighet i offentliga miljöer.

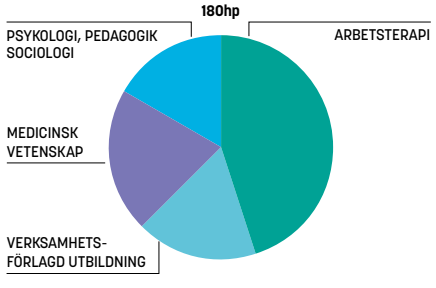
Att lära och förstå

Huvudämnet, arbetsterapi, ger dig kunskap om hur människan utför sina vardagsaktiviteter, vilken effekt det har på hälsa och utveckling samt hur olika miljöer kan möjliggöra och hindra aktivitet. Du läser även medicinsk vetenskap för att få förståelse för hur sjukdomar och skador påverkar människan, samt psykologi, pedagogik och sociologi. Forskningen inom området har stor internationell spridning och litteraturen är delvis på engelska. Undervisningen bygger på problembaserat lärande (PBL), vilket innebär ett aktivt lärande, självständighet och eget ansvar i nära samverkan med lärare och forskare. Att samarbeta med andra yrkesgrupper är en viktig del i ditt framtida yrkesliv och det får du öva vid gemensamma moment med studenter från andra program – till exempel vid vår studentdrivna kliniska undervisningsavdelning (KUA) som är en del av en befintlig vårdavdelning. Det sista året kan du få möjlighet att förlägga delar av studierna utomlands.

Praktik och teori integrerat

Redan under första terminen får du komma ut på flera studiebesök och träna arbetsterapeuter. Genom hela utbildningen integreras teori med praktiska moment och en del av din utbildning sker som verksamhetsförlagd utbildning (VFU) på arbetsplatser inom landsting, kommun, privat eller statlig verksamhet. Utöver detta ingår praktisk utbildning på kliniskt träningscenter, Clinicum.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Matematik 2a/2b/2c, Naturkunskap 2, Samhällskunskap 1b/(1a1 och 1a2) eller Matematik B, Samhällskunskap A, Naturkunskap B (Områdesbehörighet A14/16)



Biomedicinsk analytiker

Examen Biomedicinsk analytikerexamen, 180 hp och Medicine kandidatexamen i biomedicinsk laboratorievetenskap. Efter examen utfärdar Socialstyrelsen legitimation. **Studiestart** Ht 2021 **Studieort** Linköping. Delar av utbildningen samt den verksamhetsförlagda utbildningen kan vara förlagd till övriga Östergötland **Mer info** liu.se/biomedanalytiker

Som legitimerad biomedicinsk analytiker är du redo att axla en nyckelroll i sjukvården. Här väntar dig en mycket god arbetsmarknad. Dina analyser används bland annat för att ställa diagnoser, följa sjukdomsförlopp och bedöma behandling.

Arbetet som biomedicinsk analytiker är självständigt med stort eget ansvar att göra bedömningar. De flesta av analyserna utförs med avancerad teknisk utrustning och med noggrann dokumentation. Din granskning av analysresultaten är viktig för patienternas säkerhet, och ofta har du en nyckelroll när det gäller utbildning, information och kvalitetsgranskning. Biomedicinsk analytiker är ett legitimerat yrke, där legitimationen är en garanti för att du är lämplig för yrket och det ansvar som det medför.

Tillämpa dina kunskaper

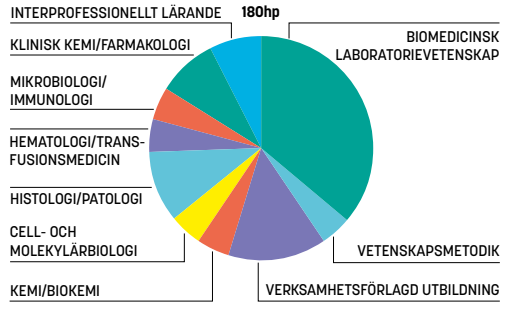
Fokus under utbildningen ligger på de principer, metoder och moment som används vid biomedicinska analyser. Här varvas teori med praktik och du får bland annat träna provtagningsteknik och patientbemötande inom primärvårdens laboratorieverksamhet. På så vis byggs din kompetens upp för hela analyskedjan – från förberedelser, analys och kvalitetssäkring till resultatrapportering och metodutveckling. Studierna utgår från fallbeskrivningar där du under handledning arbetar i grupp med relevanta problem och fenomen inom biomedicinsk laboratorievetenskap. Aktuell laboratorievetenskaplig forskning ingår också. Vid utbildningen används den pedagogiska modellen problembaserat lärande (PBL), där du själv tar stort ansvar för din inlärning samtidigt som du utvecklar din förmåga att söka, värdera och ompröva kunskap. Under praktiktiden, den så kallade verksamhetsförlagda utbildningen (VFU), får du sedan många möjligheter att använda det du lärt dig.

God arbetsmarknad

För en legitimerad biomedicinsk analytiker väntar en mycket god arbetsmarknad. Utvecklingen inom yrket är intensiv och stora pensionsavgångar kommer att ske under de kommande åren. Du kan till exempel arbeta på sjukhuslaboratorier, vårdcentraler, medicinska institutioner, miljö- och hälsovårdsnämnder, läkemedelsföretag, inom veterinärmedicin eller i livsmedelsbranschen – i Sverige eller utomlands. En del av våra studenter går också vidare till forskarutbildning.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet samt Områdesbehörighet A12 (Biologi 2, Fysik 1a/1b1 och 1b2, Kemi 2, Matematik 3b/3c) eller Områdesbehörighet 12 (Biologi B, Fysik A, Kemi B, Matematik C)

Ettårig komplettering till Biomedicinsk analytikerexamen, 60hp
Du som redan har en biomedicinsk grundutbildning som innehåller praktisk laboratorieteknik och kemi kan komplettera din utbildning med professionsspecifika kunskaper, vilket leder till biomedicinsk analytikerexamen. Utbildningen omfattar 60 högskolepoäng, där mer än hälften är verksamhetsförlagd utbildning. Läs mer på: liu.se/bma60hp



Experimental and Industrial Biomedicine

Examen Medicine kandidatexamen i medicinsk biologi, 180 hp
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Linköping **Undervisningsspråk** Engelska **Mer info** liu.se/ExpIndBioMed

Are you interested in applying biomedical knowledge to projects in industry, healthcare or academia? Our programme offers you the skills to combine biomedical projects with entrepreneurship and business development.

Linköping University (LiU) is offering the first international bachelor program in Sweden that combines project management skills with practical experience of state-of-the-art biomedical research techniques. The program was designed in partnership with world-leading pharmaceutical and biotech companies to ensure our graduates have the knowledge and skills required to work at the forefront of biomedical research and innovation.

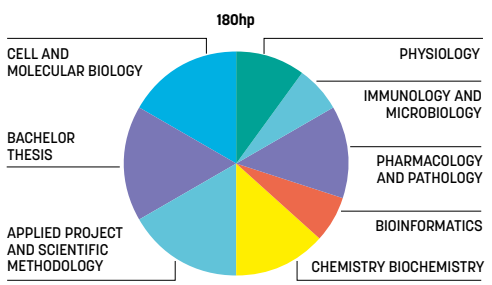
Theoretical knowledge and practical experience

This Bachelor programme will provide you with deep theoretical knowledge and practical experience of basic and advanced research techniques in fundamental biomedical fields such as cell and molecular biology, medical biochemistry, physiology, and pharmacology as well as in the hi-tech areas of drug discovery, systems biology, bioinformatics and digital pathology. Throughout the programme your biomedical training will be run in parallel with project-driven courses to allow you apply your knowledge, ideas and enthusiasm. To ensure that you can translate research breakthroughs into clinical products and services the program trains students in the latest approaches in project management, clinical trial design, bioentrepreneurship, drug regulation and medical ethics. You will also have the opportunity to spend an entire semester performing research at LiU or at one of our industrial partners, in Sweden or abroad. By educating our students in the theory and practice of innovative biomedical research as well as research management our programme aims to develop the biomedical research leaders of the future.

Project courses with bioentrepreneurship

During each semester you will be engaged in projects with direct and immediate relevance to health care, industry or academia. By meeting potential customers with new projects, you will integrate a comprehensive set of personal, interpersonal, and professional biomedical knowledge with your laboratory skills. You will take projects through the entire lifecycle of the commercialisation process including developing your communication skills to effectively interact with and influence researchers or customers. Our goal is to prepare innovative and entrepreneurial students with the knowledge and confidence to develop future businesses or undertake research in the biomedical field.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Kemi 2, Matematik 4, Biologi 2 eller Kemi B, Matematik D, Biologi B och Engelska B (Områdesbehörighet A13/13, där undantag ges för Fysik 2/B) Undantag ges för svenska



Fysioterapeut

Examen Fysioterapeutexamen 180 hp och Medicine kandidatexamen i fysioterapi.
Efter examen utfärdar Socialstyrelsen legitimation.
Studiestart Ht 2021/vt 2022 **Studieort** Linköping. Den verksamhetsförlagda utbildningen kan för närvarande ske i Östergötlands, Jönköpings, Kalmar eller Örebro län **Mer info** liu.se/fysioterapeut

På fysioterapeutprogrammet lär du dig att undersöka, bedöma och behandla människors rörelseförmåga och -funktioner. Du får lära dig att arbeta förebyggande och hur du kan hjälpa individer att ta tillvara sina egna resurser för bättre hälsa.

Fysioterapins centrala begrepp är rörelse, hälsa och interaktion. Behandlingen ska syfta till att öka individens egna fysiska och psykiska resurser, och på så sätt förbättra möjligheterna att alla ska kunna leva ett hälsosamt liv i rörelse. Fysioterapeuter genomför även olika hälsofrämjande insatser, försäkringsutredningar samt arbetsplatsbedömningar och ergonomiska anpassningar.

Förebygga, behandla och motivera

I programmets huvudämne, fysioterapi, studerar du människans rörelse och aktivitet ur ett fysiskt, psykiskt och socialt perspektiv. Dels ska du kunna analysera och förstå hur människan rör sig, dels ska du veta hur man förebygger och behandlar funktionsnedsättningar. I varje kurs läser du human biomedicin, som bland annat innefattar anatomi, fysiologi, ortopedi, neurologi, reumatologi och psykiatri. På samma sätt läser du samhälls- och beteendevetenskap som främst handlar om pedagogik och psykologi. I din pedagogiska roll är kunskap om kommunikation och motivation mycket viktig för att du ska kunna främja hälsa genom rörelse. I programmet ingår även moment inom ledarskap och entreprenörskap.

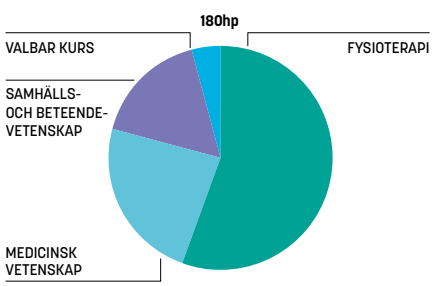
Pedagogisk profil och verksamhetsförlagd utbildning

Fysioterapeutprogrammets pedagogiska profil bygger på problembaserat lärande (PBL), där du bland annat arbetar i basgrupper med handledare för att söka kunskap. Delar av programmet utgörs av verksamhetsförlagd utbildning (VFU), som sker på sjukhus, vårdcentraler, i kommun- och omsorgsverksamhet eller inom andra områden där fysioterapeuter/sjukgymnaster jobbar. I slutet av utbildningen får du, tillsammans med andra studenter inom medicin och vård, arbeta i vårdlag vid våra kliniska undervisningsavdelningar (KUA). KUA är en del av en befintlig vårdavdelning som drivs av studenter med ordinarie personal som handledare.

Många vägar att gå

Som legitimerad fysioterapeut kan du arbeta inom region, kommun eller privat verksamhet. Andra arbetsområden är företagshälsovård, friskvård och pedagogiskt arbete. Utbildningen förbereder även för arbetsledande uppgifter, fortsatta studier, forskning och utvecklingsarbete samt internationellt arbete.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Idrott och hälsa 1, Matematik 2a/2b/2c, Naturkunskap 2, Samhällskunskap 1b/(1a1 och 1a2) eller Idrott och hälsa A, Matematik B, Naturkunskap B, Samhällskunskap A (Områdesbehörighet A15/17)



Logoped

Examen Logopedexamen 240 hp och Medicine magisterexamen i logopedi.
Efter examen utfärdar Socialstyrelsen legitimation.
Studiestart Ht 2021 **Studieort** Linköping **Mer info** liu.se/logoped

Logopeder arbetar med människor som har svårigheter med kommunikation (kognition, språk, tal och röst) samt sväljning.

I arbetet som logoped bedömer du kommunikation och sväljning. Du har kunskap om vilka konsekvenser problem med kommunikation och sväljning får för människans personlighet, hälsa och livskvalitet samt hur de utreds och behandlas. Tillsammans med patienterna planerar och genomför du insatser som ska ge så bra förutsättningar som möjligt i det dagliga livet.

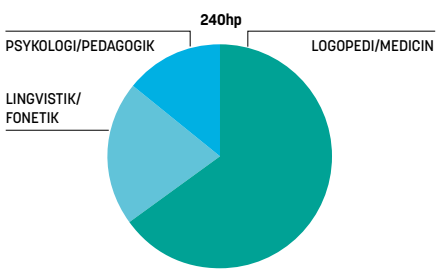
Kunskap och förståelse

Utbildningens huvudämne, logopedi, beskriver och förklarar olika former av kommunikationsproblem liksom svårigheter att svälja. Även läs- och skrivsvårigheter ingår i ämnet. För att förstå hur kognition, språk, tal, röst och sväljning fungerar, samt hur sjukdomar och skador kan påverka förmågorna, studerar du lingvistik, fonetik och psykologi, relevanta medicinska ämnen samt logopedi. Undervisningen bedrivs efter den pedagogiska modellen problembaserat lärande (PBL), där du själv får ta stort ansvar för ditt lärande. Dina teoretiska kunskaper får du sedan möjlighet att tillämpa praktiskt under verksamhetsförlagd utbildning i kliniska verksamheter.

Viktig resurs för många

Logoped är ett legitimationsyrke, där legitimationen är en garanti för att du är lämplig att utöva yrket och att ta det ansvar som det medför. Logopeder är verksamma inom vården på sjukhus, i primärvård eller inom barnhälsovård, ofta i team med andra yrkesgrupper. Du kan också arbeta i förskola, skola och äldreomsorg, eller undervisa personer verksamma inom röstkrävande yrken. Det blir dessutom vanligare att logopeder arbetar som konsulter, i privat verksamhet samt med hjälpmedelsfrågor.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Matematik 2a/2b/2c, Naturkunskap 2, Samhällskunskap 1b/(1a1 och 1a2) eller Matematik B, Naturkunskap B, Samhällskunskap A (Områdesbehörighet A14/16)



Läkare

Examen Läkarexamen 360 hp. **Studiestart** Ht 2021/vt 2022
Studieort Huvudstudieort är Linköping. Från och med termin 6 genomförs utbildningen på fyra olika studieorter (Linköping, Jönköping, Kalmar och Norrköping). **Mer info** liu.se/lakare

Läkarprogrammets ämnesintegrerade utbildning med tidig patientkontakt gagnar utveckling av integrerade teoretiska och praktiska kunskaper, vetenskapligt tänkande och professionellt agerande som är grundstenar för ditt framtida yrke.

Vi förbereder dig för det livslånga lärandet som är grunden till en framgångsrik läkarkarriär. Utbildningen inspirerar och hjälper dig att utveckla din kompetens, kunskap och förhållningssätt både inom medicin och vetenskapligt tänkande. Problembaserat lärande som tillämpad pedagogisk modell ger dig möjlighet att, med vårt stöd, styra och ta ansvar för ditt lärande. Våra interprofessionella utbildningsmoment förbereder dig för det multiprofessionella samarbetet kring patienten.

Ämnesintegration innebär att studierna organiseras kring, och utgår ifrån, de olika organsystemen vilket hjälper dig utveckla en helhetssyn och systematisera dina kunskaper om människan. Vetenskapsmetodik och undervisning i professionellt förhållningssätt förbereder dig för att bli en vetenskapligt grundad och professionellt agerande läkare i framtiden.

Utbildningen

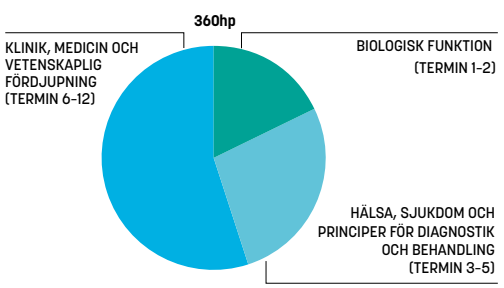
Läkarprogrammet är indelat i tolv kurser som vardera omfattar en termin (30 hp). Det första året präglas av basvetenskaper där du studerar organsystemens normala funktion. Under termin tre till fem kompletteras detta med allmänna mekanismer för sjukdomars uppkomst och principer för diagnostik och behandling. Du får också lära dig och öva hur man kommunicerar med och undersöker patienter. Från och med termin sex varvas verksamhetsintegrerad utbildning inom olika kliniska discipliner med teoretiska studier. Detta ger dig viktig erfarenhet av att arbeta i team med andra yrkeskategorier inom sjukvården – i en vanlig vårdmiljö med riktiga patienter.

Under termin åtta genomför du ett självständigt vetenskapligt arbete.

På de avslutande sju terminerna är undervisningen förlagd till någon av utbildningens fyra huvudstudieorter. Du genomför då all din utbildning i Linköping, Norrköping, Jönköping eller Kalmar vilket innebär att du behöver flytta till någon av dessa orter. Viss verksamhetsintegrerad utbildning kan periodvis förläggas utanför huvudstudieorterna inom samma region. Linköpings universitet är ansvarig för utbildningen på samtliga orter.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Biologi 2, Fysik 2, Kemi 2, Matematik 4 eller Biologi B, Fysik B, Kemi B, Matematik D (Områdesbehörighet A13/13)

Antagning Giltigt högskoleprovsresultat används som särskiljskriterium vid lika meriter inom samtliga urvalsgrupper inom betygsurvalet



Sjuksköterska

Examen Sjuksköterskeexamen 180 hp och Medicine kandidatexamen i omvårdnadsvetenskap.
Efter examen utfärdar Socialstyrelsen legitimation.
Studiestart Ht 2021/vt 2022 **Studieort** Linköping eller Norrköping. Undervisningsmoment kan vara förlagda till båda studieorterna och praktik genomförs i hela Östergötland **Mer info** liu.se/sjukskoterska

Som sjuksköterska är du den som ansvarar för att vårdtagare och närstående ska känna sig trygga och omhändertagna och få den vård de behöver. Det är också du som leder och planerar den personcentrerade vården och planerar omvårdnadsarbetet i teamet.

Helhetssyn på människan, goda kunskaper i omvårdnad, medicinsk vetenskap, förbättringsarbete och ledarskap är det som utmärker sjuksköterskeprogrammet i Linköping och Norrköping. I fokus ligger hälsofrämjande aktiviteter för att behålla hälsa och lindra lidande. Du erhåller kunskaper för att kunna genomföra personcentrerad vård som är säker och använda dig av tillgänglig hälso- och sjukvårdsinformatik, för att kunna verka inom samhällets olika vårdformer. Vid programmet utgör det studentcentrerade och problembaserade lärandet grunden i undervisningen. Det innebär att du tillsammans med andra studenter får bearbeta olika verklighetsbaserade scenarion under utbildningen och tillsammans med andra studenter diskutera angreppssätt och lösningsförslag. Du tar ett eget ansvar för ditt lärande genom ett aktivt och bearbetande förhållningssätt till lärandeuppgifterna.

Medicinska fakultetens utbildningar samverkar under utbildningstiden i återkommande interprofessionella moment – allt från gemensamma grupparbeten till att driva en egen avdelning på sjukhuset. Interprofessionellt lärande gör att du tillsammans med andra studenter får lära dig mer om deras framtida yrkesroll och hur samarbetet inom hälso- och sjukvården ser ut. Denna arbetsform stimulerar och stödjer din utveckling av professionell kompetens, samt förbereder dig för interprofessionellt teamarbete och samverkan i din kommande yrkesutövning.

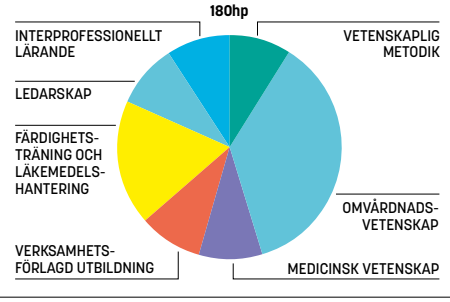
Så läser du

Programmet är indelat i kurser i huvudämnet omvårdnadsvetenskap och medicinsk vetenskap. Inom omvårdnadsvetenskap är människa, hälsa, omvårdnad, miljö, etik och sjuksköterskans kärnkompetenser centrala begrepp. Andra ämnen som också ingår i omvårdnadsvetenskap är kommunikation, pedagogik, psykologi och ledarskap.

Inom medicinsk vetenskap studerar du till exempel människokroppens uppbyggnad och funktion, sjukdomar, farmakologi, läkemedelsberäkning och kliniskt kemiska och fysiologiska undersökningar i relation till personcentrad vård.

Verksamhetsförlagd utbildning (VFU) har en central roll under samtliga terminer. Här träffar du vårdtagare med olika hälsoproblem och du får träna på kommunikation och utveckla omvårdnadshandlingar och ditt professionella förhållningssätt. På centrum för färdighetsträning (Clincium) övar och förbereder du dig inför din VFU genom färdighetsträning, till exempel mäta blodtryck eller ge injektioner och simulering genom att använda simulatorer, exempelvis SimMan® – en ”docka” som programmeras för olika sjukdomstillstånd.

Förkunskapskrav Grundläggande behörighet på grundnivå samt Matematik 2a/2b/2c, Naturkunskap 2, Samhällskunskap 1b/(1a1 och 1a2) eller Matematik B, Samhällskunskap A, Naturkunskap B (Områdesbehörighet A14/16)









Clinicum

Du får träna på ditt framtida yrke

Clinicum är vårt centrum för färdighetsträning, laborationer och simulering. Där arbetar du som student inom medicin och vård i team för att få en så verklighetstrogen upplevelse som möjligt. Du kan bland annat öva dina färdigheter genom att använda simulatorer som till exempel SimMan®, en datoriserad ”docka” som kan programmeras för olika sjukdomstillstånd. Som student får du även öva dig på ”proffspatienter”, där fokus ligger på kommunikation. Ofta filmar studenterna sina övningar för att vid uppföljningen kunna reflektera över sitt agerande.

Först i världen med visualiseringsbord i undervisningen

Clinicum har en simuleringsmiljö i världsklass. Arbetet med simuleringsbaserat lärande vid Clinicum har uppmärksammats med den internationella utmärkelsen 2017 ASPIRE Award of Excellence in Simulation. Utmärkelsen delas ut av den internationella ASPIRE-organisationen som bedömer excellens i högre hälsoprofessionsutbildningar.

Utbilda dig på ditt eget sätt!

På LiU finns stora möjligheter att förvärva nya kunskaper på ett sätt som passar just dig! Vill du designa din egen utbildning eller bara fördjupa dig inom ett ämne, så har vi fler än 550 fristående kurser att välja på. Och om du vill studera var och när du vill är studier på distans perfekt för dig! Oavsett vilken fas i livet du befinner dig i så finns LiU till för dig!

Fristående kurser

FRISTÅENDE KURSER betyder att du själv väljer vilka kurser du ska läsa under en eller flera terminer. Du söker och antas till kurser för en termin i taget. Du kan med hjälp av fristående kurser bygga din egen utbildning och ta ut en kandidatexamen. Då behöver du läsa totalt 180 hp, vilket motsvarar tre års heltidsstudier, och du ska ha minst 90 hp inom ett ämne – ett huvudområde. Resterande kurser kan du välja fritt inom eller utom landet.

Många av våra kurser ges på deltid eller kvällstid – perfekt för dig som vill kombinera jobb och studier. Flera av våra kurser vänder sig till särskilda yrkeskategorier och fungerar som fort- eller vidareutbildning. Vi har även kurser på avancerad nivå om du vill fördjupa dig ytterligare efter din kandidatexamen.

TIPS FÖR VILLRÅDIGA: En fristående kurs är en perfekt start för dig som vill prova på studier, men ännu inte valt inrikting. Läs mer om bygg din egen utbildning på liu.se.

Bo på annan ort och plugga på LiU

LINKÖPINGS UNIVERSITET erbjuder flera utbildningar där du får möjlighet att bo kvar på din ort men ändå studera vidare.

Du kan antingen ingå i en studiegrupp på din ort eller på ditt lokala campus. Bland annat kan du läsa till förskollärare, lärare i fritidshem eller vidareutbildning för sjuksköterskor på flera orter i sydöstra Sverige.

Även vårt läkarprogram går att läsa på annan ort. Utöver Linköping finns här möjlighet att studera de sju avslutande terminerna i Norrköping, Jönköping eller Kalmar.

När du studerar på annan ort sänds generellt föreläsningar och seminarier via videolänk från huvudstudieorterna.

Det bästa med fristående kurser?

”Största fördelen var att jag hela tiden träffade nya människor på de olika kurserna. Vissa läser en kurs i psykologi men ska bli ekonomer och andra läser retorik men ska bli jurister, så nu några år efteråt har jag ett stort kontaktnät inom många olika områden utöver mitt egna.”

Rasmus,
tidigare student på LiU

Läs mer om vägen till en unik examen på liu.se.



Missa inte!
Samma ansökningsdatum gäller för distansutbildningar som för våra övriga kurser och program.

Du som studerar på distans har tillgång till e-böcker, databaser, e-tidskrifter och annat vetenskapligt material dygnet runt, precis som alla andra studenter. Det enda som krävs är att du har registrerat dig på din utbildning och har ett LiU-ID. Du är självklart också välkommen till våra fysiska bibliotek för att studera, läsa eller låna böcker.

Studier på distans

DU KANSKE INTE VILL flytta, eller tänker kombinera studier och jobb? Att studera på distans passar dig som vill ha större valfrihet när det gäller studieort och tidsplanering. Du måste dock vara beredd att ta ett stort ansvar för dina studier. Arbetsinsatsen för kurser och program på distans är minst lika stor som om du studerar vid ett av våra campus.

Att plugga på distans kan ske på olika sätt, men det vanligaste är att studiearbetet sker via en webbaserad lärplattform.

En del utbildningar kan vara helt webbaserade och utan fysiska träffar, medan andra kan ha obligatoriska träffar på ett av våra campus. Var därför noga och ta reda på vad som gäller för just din utbildning innan du söker. Tänk också på att de obligatoriska träffarna på campus i vissa fall är intensiva med undervisning flera dagar i sträck.

Oavsett vilken distansutbildning du går är du välkommen att utnyttja något av landets öppna lärcentrum. På ett lärcentrum får du tillgång till datorer, teknisk utrustning, studierum, grupprum och skrivare samt har möjlighet att kopiera. Du kan också få studie- och yrkesvägledning.

Lärcentrum finns i cirka hundra kommuner och du hittar ditt närmaste på nitus.se.

Alla vägar le der framåt!



Att ta steget in hos LiU är att ta ett steg ut i världen. På LiU studerar, forskar och arbetar tusentals changemakers och hela världen representeras.

Simona Bisiani

Italien – Läser Master i Computational Social Science

Jag tror att jag är lite av en fram gångssaga: Jag flyttade till Sverige och började läsa något helt nytt och utmanande på LiU. Jag känner mig djupt engagerad av hela lärandemiljön och har fått många internationella och svenska vänner. Norrköping har en skön Manchester-vibb, där gammalt möter nytt. Vi är en liten klass med superpassionerade studenter som verkligen ger mig möjlighet att växa som människa!

Asia Della Rosa

Italien – Läser Master i Ethnic and Migration

Jag minns hur vilsen jag kände mig när jag pluggat klart min kandidat. Det enda jag var säker på var att jag hade ett starkt intresse för migrationsfrågor. Sedan upptäckte jag LiU och allt förändrades. Utbildningen var precis det jag letat efter!

Jag hoppas att jag kan fortsätta min karriär som forskare och kanske stanna kvar i Sverige för alltid. Här har jag funnit platsen jag behöver för att fokusera på mina intressen. Jag är stolt över den person jag har blivit här!

Dong Wang

Kina – Läser Master i Design

En designer är en problemlösare och genom design kan människors liv bli bättre. Jag vill inte bara designa för människan utan också för naturen. Hållbara designidéer måste vara självklara i framtiden! Jag vill verkligen vara en changemaker och göra världen till en bättre plats.

LiU är ett färgstarkt universitet med många studentorganisationer som gör att internationella studenter känner sig välmottagna och kan integreras i svensk kultur.

Internationella studier

Vill du plugga utomlands? En hel termin, praktik eller sommarkurs?

LiU har avtal med 400 universitet och varje år åker runt 600 studenter från LiU ut i världen.

Asienkunskap

Kurspaketet för dig som vill bli civilingenjör med inriktning mot den kinesiska eller japanska marknaden. Kurser i kultur, historia, matematik och språk ingår.

Studieort: Linköping
Studiestart: Ht 2021
Mer info:
liu.se/utbildning/program/6asij (japanska)
liu.se/utbildning/program/6asik (kinesiska)

Basår

Vill du studera vidare inom teknik eller naturvetenskap men saknar behörighet?

Via ett basår har du möjlighet att få en garantiplats till ditt drömprogram!

Studieort:
Linköping och Norrköping
Studiestart: Ht 2021
Mer info: liu.se/basar



Se och läs om alla våra avancerade utbildningar här!

Gå längre och djupare

Med examen på grundnivå kan du fortsätta på avancerad nivå med en påbyggnadsutbildning direkt, eller efter några år i yrkeslivet.

OM DU REDAN LÄST en utbildning på grundnivå, varför ska du läsa ett eller ett par år till? Generellt sett får du på den avancerade nivån möjlighet att utveckla och fördjupa de kunskaper du fått på utbildningens grundnivå. Däremot finns det flera olika valmöjligheter beroende på vad du vill uppnå.

Läser du vidare på en masterutbildning som fungerar som en naturlig fortsättning på din grundutbildning kan dina kunskaper få möjlighet att fördjupas ytterligare - du får en spetskompetens inom ditt område och blir därmed tydligare i ditt framtida yrke.

Läser du vidare på en masterutbildning inom ett kompletterande område får du möjlighet att bredda din kunskaper och därmed täcka in ett större kompetensområde.

Det finns även ett stort utbud av internationella masterutbildningar. Läser du en sådan ökar förutsättningarna att få tillgång till en global arbetsmarknad.

Kanske är du redan aktiv på arbetsmarknaden men vill omskola dig eller byta yrkesinriktning? Möjligheten finns då att komplettera den utbildning du har i grunden med en examen på avancerad nivå och därmed få ett mer kvalificerat yrke.

Häng med till vår a favoritcampus





Elin Larsson

Läser Möbeldesign på Campus Malmstens Lidingö

Min favoritplats är trätrappan utanför campusbyggnaden på Campus Lidingö. Jag studerar möbeldesign och när det är bra väder samlas vi där för lunch eller en kaffe. Det är då man träffar och byter idéer med studenter från de andra programmen. Det ger nya perspektiv och hjälper mig att få fart på min kreativitet. Det är speciellt att få umgås med högpresterande kreativa människor. Vi lyfter varandra och jag blir utmanad och pushad till att bli bättre. Campus Lidingö är en inspirerande studiemiljö med vår designstudio och snickarverkstad. Jag skulle beskriva det som en familjär och varm plats där alla känner alla.





Klara Fattah Panah

Läser Sjuksköterske-programmet på Campus US

Jag bor på 24 kvadrat så om jag ska plugga hemma blir det vid soffbordet, därför kommer jag istället hit till biblioteket. Det finns en gruppdel där man kan diskutera, en tyst del där alla kan sitta med sitt eller grupprum. Hela termin fyra satt jag här, det är jättebra helt enkelt.

Det bästa med campus US måste vara två saker; dels pluggar man med sina framtida kollegor, sen är det fina lokaler också.

När jag gick i gymnasiet var jag inte den bästa på framförhållning. Jag bestämde mig för att bli bättre och det har gett resultat. Mycket av det är tack vare den tid jag lagt ner här.





Erik Johnsson

Läser Samhälls- och Kulturanalys på Campus Norrköping

Eftersom jag har barn så lägger jag upp min skoldag som en arbetsdag. Ju äldre jag har blivit desto mer struktur efterfrågar jag i mitt liv. När jag pluggar behöver jag ha det relativt lugnt runt omkring mig, och det får man här i den tysta avdelningen på biblioteket. Sen är det ju nära till all litteratur också! Fåtöljen jag sitter i när jag läser är väldigt inbjudande och skön och helst vill jag ha en fotpall till den också. Man har ju dagar när man bara sitter och läser.

Jag ångrar inte en sekund att jag började läsa igen. Det är verkligen stimulerande att plugga, även när man är förälder och har familj.





Simon Arnberg

Läser Grundlärare med inriktning årskurs 4-6 på Campus Valla

Key-huset, det är här jag spenderar min tid. Jag har mina vänner här, och jag tycker lokalerna är väldigt ljusa och trevliga. Och så ligger det bra med, nära till biblioteket, Pressbyrån och till Café Ellen. Det är en väldigt bra plats.

Det bästa med Campus Valla är sammanhållningen. Det finns alltid någon och sätta sig och plugga med, det finns alltid platser och sitta på och det är en väldigt trevlig atmosfär.

Jag tillbringar varje dag här. Studiemiljön är viktig. Jag tycker om att det finns ställen att sitta på om man vill ha tystare, men att det finns folk att prata med om man känner för det.

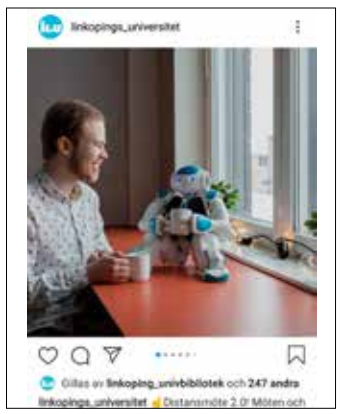
VI SES!

Ta med alla dina frågor om studier och studentliv och möt oss i våra digitala kanaler. Vi hjälper dig gärna med allt från val av utbildning till funderingar kring boende.



LiU på Instagram

På **@linkopings_universitet** ser du allt, helt utan filter!



Följ och fråga

Du når oss alltid via våra sociala kanaler och dina mail besvaras av studenter. Hör av dig!

@linkopings_universitet

Linköpings Universitet

fraga@liu.se

Allt samlat till dig

Vet du inte vart du ska börja? Surfa in på **liu.se/utbildning** där finns allt det viktiga och oviktiga samlat till dig!

Delta i våra webbinarium

Är du nyfiken på hur det är att leva och studera vid LiU? Våra webbinarier vänder sig till både sökande och antagna studenter.





Nya kunskaper är inte långt borta

Att ta sig till LiU med tåg är smidigt, oavsett varifrån du reser. (Tider från sj.se.)

Mellan våra två campus i Linköping och Campus Norrköping kör dessutom Campusbussen flera gånger per dag. Gratis för dig som pluggar!

VATTEN ENERGI

LOGISTIK D

MATERIAL INTEGR

LÄRARE VÅR

LEDARSKA

HÅLLBARHET BIO

ROBOTAR

LINKÖPINGS UNIVERSITET

liu.se