

# Mjukvaruutvecklare

2 år, 400 YH-poäng, Norrköping / Distans



Ansök senast  
**1 NOVEMBER**  
[www.osyh.se](http://www.osyh.se)

Som mjukvaruutvecklare, eller programmerare, skapar du kod som får ett dataprogram att fungera. Jobbet kräver en stor portion kreativitet och förmåga att hitta lösningar på komplexa problem. Mjukvaruutvecklare kan få jobb inom olika branscher. Exempelvis inom teknikbolag, hälsosektorn, bilindustrin, app- och spelutveckling med flera.

Bristen på duktiga mjukvaruutvecklare är mycket stor och beräknas öka en lång tid framöver. Utbildningen läses på distans med närträffar i Norrköping. Du följer hela utbildning genom vår lärplattform tillsammans med våra erfarna utbildare. Undervisningen fokuserar på praktiska moment med en mix av föreläsningar, övningsuppgifter och stora och små projektarbeten.

Vi lovar inte någon lätt resa fram till ett arbete som mjukvaruutvecklare, men var säkra på att du får en relevant utbildning, i nära samarbete med branschen.

Ta gärna kontakt med oss om du är nyfiken på mer info.



ÖSTSVENSKA  
YRKESHÖGSKOLAN

Start: Januari 2023

Sista ansökan: 1 november 2022

Ansök via: [www.osyh.se](http://www.osyh.se)

Särskilda förkunskaper krävs i följande kurser. Lägst betyget E/3/G i följande kurser eller motsvarande kunskaper.

Teoretiska kurser som finns på fler program

- Matematik 2, 100p
- Minst en kurs i programmering eller motsvarande kunskaper, alt. Matematik 3, 100p

Om du saknar betyg och intyg som gör dig behörig kan du ansöka via fri provning. Då tar vi hänsyn till din reella kompetens

## KONTAKT

Magnus Molk  
0735-32 41 27  
[magnus@molk.com](mailto:magnus@molk.com)  
[www.molk.se](http://www.molk.se)

I SAMARBETE MED

**molk**



Yrkeshögskolan

# Mjukvaruutvecklare

2 år, 400 YH-poäng, Norrköping / Distans

## PROJEKTMETODIK OCH GRUPPARBETE 10 YHP

Syftet med kursen är att ge kunskaper och färdigheter som en grund för fortsatt utveckling av kompetensen att arbeta i team med projekt i kommande kurser. Målet är att den studerande skall ha kännedom om modeller för gruppdynamik och metoder för projektarbete. Kursen innehåller projektbaserade och agila arbetssätt, organisation av arbetet inom ett utvecklingsteam.

## INTRODUKTION TILL DATORTEKNIK OCH PROGRAMMERING 25 YH-POÄNG

Målet är att de studerande skall ha grundläggande kunskaper i programmering och verktyg för att kunna tillgodogöra sig innehållet i kommande kurser. Vid avslutad kurs ska de studerande kunna installera och konfigurera en utvecklingsmiljö samt kunna organisera sitt utvecklingsarbete på ett systematiskt sätt med exempelvis versionshanteringsprogram och dokumentation.

## PROGRAMMERING OCH SKRIPTUTVECKLING MED PYTHON/JAVASCRIPT 45 YH-POÄNG

Målet är att de studerande skall kunna skapa imperativa program med funktioner. Under kursen tas grundläggande datalogiska begrepp och arbetsmetoder upp i syfte att de studerande ska kunna lösa vanliga programmeringsproblem med dessa. De studerande får färdigheter i att gå från en problembeskrivning till ett körbart program.

## DATALOGISKT TÄNKANDE OCH PROBLEMLÖSNING 20 YH-POÄNG

Kursen syftar till att fördjupa och utvidga kunskaperna inom datalogiskt tänkande, problemlösning och implementering av programkod. Datalogiska begrepp som dekomposition, mönster, abstraktion och algoritmdesign tas upp. De studerande övar färdigheter i att implementera dessa för att lösa olika typer av programmeringsproblem.

## AGILT PROJEKT 1 10 YH-POÄNG

Kursen ger kunskaper om hur utvecklingsarbete organiseras med ett agilt arbetssätt och metoder. De studerande ska utveckla färdigheter i att använda kravspecifikationer för att analysera funktionskrav för datorprogram.

## AGILT PROJEKT 2 20 YH-POÄNG

Målet är att den studerande skall ha kompetens att strukturera och leda ett mindre utvecklingsprojekt. Kursen behandlar identifikation av funktionskrav och omsättning av dessa i en kravspecifikation, analys av kravspecifikationer och översättning av dessa till konkreta lösningar i form av programkod.

## DATABASER 10 YH-POÄNG

Målet med kursen är att den studerande skall kunna implementera databaser för datalagring. Kursen ger kunskaper om begrepp och principer samt funktioner hos databaser. Olika typer av databaser behandlas samt deras för- och nackdelar i olika situationer. Uppbyggnad, struktur och syntax hos SQL språket.

## DATASTRUKTURER OCH ALGORITMER 20 YH-POÄNG

Målet med kursen är att de studerande skall kunna använda algoritmer och datastrukturer för att lösa programmeringsproblem. Kursen behandlar datastrukturer som listor, träd, köer och vektorer samt olika algoritmer. Den studerande ska utveckla färdigheter i att analysera kravspecifikationer och sammansätta programmeringsproblem samt planera och framställa lösningar till dessa med hjälp av datastrukturer och algoritmer.

## EXAMENSARBETE 30 YH-POÄNG

Kursen syftar till att utveckla kompetensen att verka som mjukvaruutvecklare genom att tillämpa tidigare förvärvade kunskaper och färdigheter. I arbetet ingår att utveckla kravspecifikationer, föreslå lösningar, implementera programkod och utvärdera denna ur olika aspekter.

## GUI-DESIGN OCH IMPLEMENTERING 20 YH-POÄNG

Syftet med kursen är att skapa förståelse för hur effektiva grafiska gränssnitt kan konstrueras. Målet är att den studerande skall kunna bygga och utvärdera grafiska gränssnitt. Kursen behandlar principer för användargränssnitt, användbarhet och interaktionsdesign.

## LIA 1 30 YH-POÄNG

Målet är att de studerande skall tillämpa kunskaper och färdigheter i en arbetsplatskontext. Kursen ska ge kunskaper om yrkesrollen och den studerande ska kunna beskriva hur arbetet organiseras på en arbetsplats samt förekommande verktyg, plattformar och arbetsmetoder.

## LIA 2 70 YH-POÄNG

Målet är att den studerande självständigt skall kunna genomföra vanligt förekommande arbetsmoment. Kursen behandlar självständigt arbete med aktuella verktyg och plattformar på en arbetsplats. Den studerande ska utveckla sina färdigheter i programutvecklingsarbete från analys av kravspecifikationer och tilldelade arbetsuppgifter till presentation och kommunikation av lösningar.

## OBJEKTORIENTERAD PROGRAMMERING C# 50 YH-POÄNG

Syftet med kursen är att introducera objektorienterad programmering. Målet med kursen är att den studerande skall kunna skapa enklare objektorienterade program. Kursen ger kunskaper om centrala begrepp och principer för objektorienterad programmering.

## OBJEKTORIENTERAD PROGRAMMERING 2 40 YH-POÄNG

Syftet med kursen är att ge fördjupade kunskaper i objektorienterad programmering. Målet är att den studerande skall kunna skapa avancerade objektorienterade program. Kursen tar upp avancerade objektorienterade begrepp såsom arv och polymorfism. Den ger färdigheter i att skapa mer avancerade objektorienterade program där de studerande ska kunna lösa mer sammansatta och komplexa programmeringsproblem.