JÖNKÖPING UNIVERSITY
School of Engineering

UTBILDNINGSPLAN
Preliminär, ej fastställd

Automationsingenjör - mjukvara, 400 yrkeshögskolepoäng

Automation Engineer - Software, 400 HVE credit points

Programkod:	YTAM3	Programstart:	Hösten 2027
Fastställd:		Utbildningsnivå:	Yrkeshögskolenivå

Examensbenämning

Yrkeshögskoleexamen inriktning Automationsingenjör - mjukvara

Diploma in Higher Vocational Education in Automation Engineer - Software

Programbeskrivning

Programmets innehåll och mål har tagits fram utifrån de krav på yrkesrollen som formulerats i arbetslivets kompetenskrav för den aktuella yrkesrollen. För utförlig information se programsidan på https://www.ju.se/yh

Mål

Efter avslutad utbildning ska den studerande ha kunskaper om/ i
1. elkonstruktion inom området process- och automation
3. PLC-, HMI- och robotprogrammering, automatiserade processer samt grundläggande produktkännedom
3. regler för dimensionering av el- och automationsanläggningar
4. svenska och europeiska direktiv och standarder samt krav på maskinsäkerhet
5. servosystem samt programmering, driftssäkring och analys av enklare robotceller
6. styrning och övervakning i automatiserade processer
7. IT-säkerhet i PLC-system samt övervakning av el- och automationsanläggningar
8. arbete i projektform med ledning, planering och genomförande av projekt
9. teknisk dokumentation i el- och automationsanläggningar

Efter avslutad utbildning ska den studerande ha färdigheter i att
10. utföra programmering av robotar
11. ta fram och dimensionera elscheman till automationsanläggningar
12. planera och utföra provning samt testning i el- och automationsanläggningar
13. driftsätta automatiserade el- och automationsanläggningar
14. utföra service och underhåll på el- och automationsanläggningar
15. kunna säkra upp IT-säkerheten på öppna PLC-anläggningar
16. utföra felsökning samt åtgärda driftfall i en el- och automationsanläggning
17. använda metoder som stärker planering, genomförande och utvärdering av projekt samt kunna kommunicera inom arbetsområdet på svenska och engelska

Efter avslutad utbildning ska den studerande ha kompetenser att
18. kunna arbeta självständigt som process- och automationsingenjör inom industrin samt kunna utveckla olika systemlösningar för styrning av automationsutrustningar
19. ansvara för felsökning, framtagande och värdering av lösningsförslag, utifrån en kontinuerlig egen kompetensutveckling, samt att tillse att relevanta lösningar genomförs i el- och automationsanläggningar
20. ansvara för produktionsområden med koppling till automationsprocesser samt slutföra projekt inom process- och automationsområdet

Kurser

Obligatoriska kurser

Termin	Kursbenämning	Yhp	Kurskod
1	Elkonstruktion	25	YTELK3
1	Mekatronik	25	YTMTR3
1	Processteknisk matematik	25	YTPTM3
1	Yrkesrollen och Projektmetodik	25	YTYRM3
2	Automation i praktiken - Automationsingenjör - Mjukvara	25	YTAIPT
2	Industriell IT	25	YTINL3
2	Maskinsäkerhet	25	YTMAS3
2	Styrsystem	25	YTSTY3
3	LIA 1 - Automationsingenjör - Mjukvara	50	YTL1SA
3	Reglerteknik 1	25	YTRE13
3	Robotteknik	25	YTROT3
4	Avancerade styrsystem	25	YTAST3
4	Examensarbete - Automationsingenjör - Mjukvara	25	YTEAM3
4	LIA 2 - Automationsingenjör - Mjukvara	25	YTL2KA
4	Reglerteknik 2	25	YTRET3

Undervisning och examination

Programmet bedrivs huvudsakligen på svenska. Delar av litteraturen är på engelska och undervisning på engelska kan förekomma. Examination anordnas i varje kurs eller delkurs. Examinationsformer och betygsättning framgår av respektive kursplan. Ovanstående programöversikt är preliminär och kan komma att förändras.

Behörighetskrav

Grundläggande behörighet samt Elektromekanik, Mekatronik 1 eller Fysik 1 Matematik 2 med lägsta betyget E/3/G eller motsvarade.

Examenskrav

För yrkeshögskoleexamen ska samtliga i programmet ingående kurser genomföras med minst betyget Godkänt.

Kvalitetsutveckling

Programmets ledningsgrupp är ansvarig för utbildningens kvalitetsarbete och bedriver det utifrån gällande styrdokument.

Övrigt

Detta dokument är en anpassad version av utbildningsplanen. Den av Myndigheten för Yrkeshögskolan fastställda utbildningsplanen kan erhållas från YH-ansvarig eller programmets utbildningsledare.