



JÖNKÖPING UNIVERSITY  
*School of Engineering*

UTBILDNINGSPLAN  
**Automationsingenjör - robot, 400 yrkeshögskolepoäng**  
Programstart: Hösten 2025



## UTBILDNINGSPLAN

# Automationsingenjör - robot, 400 yrkeshögskolepoäng

*Automation Engineer - Robotics, 400 HVE credit points*

---

<b>Programkod:</b> YTAI4	<b>Programstart:</b> Hösten 2025
<b>Fastställd av:</b> Ledningsgruppen (Yh) 2024-01-11	<b>Utbildningsnivå:</b> Yrkeshögskolenivå
<b>Reviderad av:</b> 2024-01-11	
<b>Version:</b> 3	

---

### Examensbenämning

Yrkeshögskoleexamen inriktning Automationsingenjör - robot

Diploma in Higher Vocational Education in Automation Engineer - Robotics

### 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 automation och robotteknik
2. Samspelet mellan människa och maskin i industriell produktion
3. Styrsystem-, HMI-, och robotprogrammering, automatiserade processer samt automatiseringskomponenter
4. Maskinsäkerhetsdirektivet, svenska och europeiska standarder och utformning av automationsanläggningar
5. Drivsystems uppbyggnad och funktion
6. Analys, optimering och driftssäkring av automationsanläggningar
7. Styrning, övervakning och support av automatiserade processer
8. Utformning av teknisk dokumentation
9. Arbete i projektform
10. Teknisk dokumentation och support

Efter avslutad utbildning ska den studerande ha färdigheter i att

11. Programmera automations-, robot- och styrsystem
12. Läs och revidera el-ritningar för automationsanläggningar
13. Utföra service och underhåll på automationsanläggningar samt kunna ge förslag på förbättringar.
14. Utföra felsökning samt åtgärda fel i en automationsanläggning
15. Tillämpa strategier som förstärker planering och genomförande av projekt
16. Arbeta i projekt med interna och externa aktörer samt kommunicera arbetsåtaganden på svenska och engelska

Efter avslutad utbildning ska den studerande ha kompetenser att

17. Ansvara för att utveckla, planera och driftsätta automationsanläggningar utifrån gällande säkerhetsföreskrifter, effektivitet, kvalitet och hållbarhet

18. Ansvara för felsökning, framtagande och värdering av lösningsförslag i automationsanläggningar för ökad effektivitet, kvalitet och hållbarhet

### Innehåll

Programmet med ovanstående innehåll beviljades av Myndigheten för yrkeshögskolan [2024-01-11]

### Kurser

#### Obligatoriska kurser

Kursbenämning	Yhp	Huvudområde	Fördjupning	Kurskod
Elkonstruktion	25			YTELK4
Examensarbete - Automationsingenjör - Robot	25			YTXAU4
Industriell automation	25			YTINA4
Industriell IT	25			YTINL4
LIA 1 - Automationsingenjör - Robot	25			YT1LA4
LIA 2 - Automationsingenjör - Robot	50			YT2LI4
LIA 3 - Automationsingenjör - Robot	25			YTLI34
Mekatronik	25			YTMTR4
Reglerteknik	25			YTRTE4
Robotteknik 1	25			YTRT14
Robotteknik 2	25			YTRT24
Robotteknik 3	25			YTRT34
Styrsystem	25			YTSTY4
Yrkesrollen och Projektmetodik	25			YTYRM4

### Programöversikt

#### Årskurs 1

Termin 1		Termin 2	
Period 1	Period 2	Period 3	Period 4
Elkonstruktion, 25 yhp	Styrsystem, 25 yhp	Industriell IT, 25 yhp	
Mekatronik, 25 yhp	Yrkesrollen och Projektmetodik, 25 yhp	LIA 1 - Automationsingenjör - Robot, 25 yhp	
		Reglerteknik, 25 yhp	

#### Årskurs 2

Termin 3		Termin 4	
Period 1	Period 2	Period 3	Period 4
Industriell automation, 25 yhp		Examensarbete - Automationsingenjör - Robot, 25 yhp	
LIA 2 - Automationsingenjör - Robot, 50 yhp		LIA 3 - Automationsingenjör - Robot, 25 yhp	
Robotteknik 1, 25 yhp		Robotteknik 2, 25 yhp	
		Robotteknik 3, 25 yhp	

### Undervisning och examination

Utbildningen 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.

**Förkunskapskrav**

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

**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 Yrkehögskolan fastställda utbildningsplanen kan erhållas från YH-ansvarig eller programmets utbildningsledare.