

Kurs i grundläggande Automation och Robotteknik

År 2023

Studieplan v41 (9-13 oktober)

Ettapp 1

Måndag 9/10	Tisdag 10/10	Onsdag	Torsdag	Fredag
17.00-20.00	17.00-20.00			
<p>Plats: Malgomajskolan M2</p> <p>Introduktion: Presentation av deltagare och handledare.</p> <p>Kursens innehåll och syfte: Genomgång av studieplan. Genomgång av undervisningsplattform. Genomgång av lokaler och utrustning. Access och lösenord.</p> <p>Säkerhet: Risker och åtgärder för att minimera dessa. Elsäkerhet, klämskador, mm.</p> <p>Föreläsning och visning av utrustning del1: Olika typer av styrutrustning t.ex. relän, givare, sensorer, ventiler</p>	<p>Plats: Malgomajskolan M2</p> <p>Föreläsning och visning av utrustning del2: Olika typer av styrutrustning t.ex. servo, aktorer och olika typer av elmotorer.</p> <p>Ellära: AC/DC Serie och parallellkretsar. Matningsspänning. Elsäkerhet.</p> <p>Praktiska kopplingsövningar:</p> <p>Praktisk test av undervisningsplattformen: Inlämningsuppgift att göra på skolan.</p>			

Kurs i grundläggande Automation och Robotteknik

Studieplan v42 (16-20 oktober)

Ettapp 1

Måndag 16/10	Tisdag 17/10	Onsdag	Torsdag	Fredag
17.00-20.00	17.00-20.00			
Plats: Internet Genomgång av förra inlämningsuppgiften: Föreläsning: Logiska grundfunktioner. Exempel från verkligheten. Principer för styrning av apparater och maskiner. Olika sätt att lösa tekniska problem. Inlämningsuppgift: Logiska grundfunktioner	Plats: Internet Genomgång av förra inlämningsuppgiften: Föreläsning: Programmerbara styrsystem. PLC. Inkoppling av signaler. Begreppet A/D Begreppet I/O Programmeringsspråk för tekniska tillämpningar. Exempel från verkligheten. Inlämningsuppgift: PLC			

Kurs i grundläggande Automation och Robotteknik

--	--	--	--	--

Studieplan v44 (30 okt - 3 november)

Ettapp 1

Måndag 30/10	Tisdag 31/10	Onsdag 1/11	Torsdag 2/11	Fredag
17.00-20.00	17.00-20.00	09.00-11.45	09.00-12.00	
		Plats: Malgomajskolan M2 Praktisk övning: PLC. Mitsubishi alfa Kopplingsövningar. Enklare programmering.	Plats: Malgomajskolan M2 Praktisk övning: Maskinsäkerhet, PLUTO. Kopplingsövningar. Enklare programmering.	
		Lunch 11.45-12.45	Lunch 11.45-12.45	
		12.45-15.00	12.45-15.00	
		Praktisk övning: Maskinsäkerhet, PLUTO. Kopplingsövningar. Enklare programmering.	Praktisk övning: Maskinsäkerhet, PLUTO. Kopplingsövningar. Enklare programmering. Visning och föreläsning: Robotteknik	

Kurs i grundläggande Automation och Robotteknik

Studieplan v45 (6-10 november)

Etapp 1 (34h)

Måndag 6/11	Tisdag 7/11	Onsdag	Torsdag	Fredag
17.00-20.00	17.00-20.00			
Plats: Internet Genomgång av förra veckans programmeringsuppgift: föreläsning: Robotteknik Begrepp. Säkerhetsregler. Manuell styrning. Programmeringsspråk. Inlämningsuppgift: Robotteknik grundbegrepp.	Plats: Malgomasjokolan M2 Genomgång av förra inlämningsuppgiften: Genomgång av robotcellen: Visning och demonstration av robotcellen. Säkerhetsregler. Praktisk uppgift: Manuell styrning av robot. Kunskapstest: Inlämningsuppgift: Robotteknik, pendanten. Slut på etapp1:			

Kurs i grundläggande Automation och Robotteknik

År 2024

Studieplan v1 (1-5 januari)

Etapp 2

Måndag	Tisdag	Onsdag	Torsdag	Fredag 5/1
			09.00-12.00	
			Plats: Malgomajskolan M2	
			Genomgång av förra inlämningsuppgiften:	
			Praktisk uppgift: Manuell styrning av robot.	
			Föreläsning: Grunderna i robotprogrammering.	

Kurs i grundläggande Automation och Robotteknik

Studieplan v2 (8-12 januari)

Ettapp 2

Måndag 8/1	Tisdag 9/1	Onsdag	Torsdag	Fredag 7/1
09.00-11.45				
Plats: Malgomajskolan M2 Praktisk uppgift: Enklare programmering av robot.				
Lunch 11.45-12.45				
12.45-15.00				
Praktisk uppgift: Enklare programmering av robot.				
	17.00-20.00			
	Plats: Internet Föreläsning: ABB vs Fanuc Strukturerad programmering Inlämningsuppgift: Robotteknik, programstruktur.			

Kurs i grundläggande Automation och Robotteknik

Studieplan v3 (15-19 januari)

Ettapp 2 (14h)

Måndag 15/1	Tisdag 16/1	Onsdag	Torsdag	Fredag
17.00-20.00	17.00-20.00			
Plats: Internet Genomgång av förra inlämningsuppgiften: Föreläsning/visning: RobotWare	Plats: Malgomajskolan M2 Praktisk övning i robotcellen. Kursavslutning.			