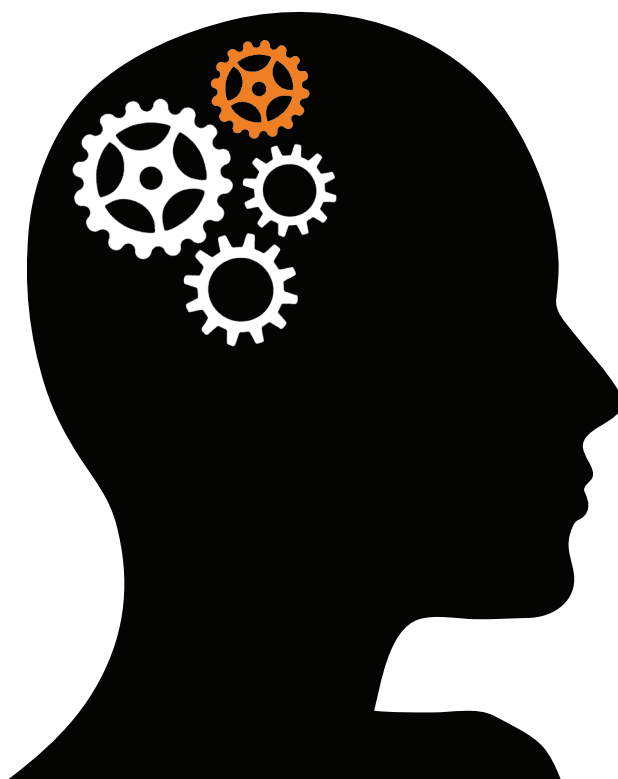


ANDON^α
AUTOMATION

UTBILDNING

Säkerställ personalens kompetens
För maximalt utnyttjande av robotstationer



UTBILDNINGSPROGRAM

KURSUBUD

1.

GRUNDUTBILDNING ROBOTPROGRAMMERING (ABB STYRSYSTEM)

Dagar: 3
System: S4/IRC5
Förkunskaper: Inga

Utbildningen riktar sig till blivande robotoperatörer och har följande kursinnehåll: Genomgång av säkerheten i en robotstation, uppstart, knappar och funktioner, joggning, axelvis och linjär körning, TCP (Tool Center Point), skapa enkelt rörelseprogram med MoveJ, MoveL, Move C, skapa programrutiner, genomgång av olika koordinatsystem, anrop av rutin, skapa egen plocklista, spara program och backup, operatörsövning med produktionskörning, in/utgångar, skapa egen I/O lista och loggbok samt genomgång av dagligt och planerat underhåll.

2.

GRUNDLÄGGANDE SVETSPROGRAMMERING (ABB STYRSYSTEM)

Dagar: 2
System: S4/IRC5
Förkunskaper: Utb. 1 eller motsvarande

Utbildningen riktar sig till robotoperatörer med förkunskaper inom svetsning. Kursinnehåll utöver utbildning 1 är följande: Automatisk TCP-inmätning mha. bullseye, grunderna i offlineprogrammet Robotstudio, genomgång av svetsdataparametrar, svetsutrustning, praktiska programmeringsövningar (svetsning), genomgång komplett program/struktur, hälsa och miljö vid svetsning, övningar med kompletta produktionsprogram, loggbok samt byte av slitdelar och underhåll av svetsutrustning.

3.

GRUNDLÄGGANDE SÖKNING (ABB STYRSYSTEM)

Dagar: 1
System: S4/IRC5
Förkunskaper: Utb. 1, 2 eller motsvarande

Utbildningen riktar sig till robotoperatörer med bakgrund inom svetsning och har följande kursinnehåll: Teorigenomgång av möjligheter och begränsningar med sökning mha. svetråd alt. gaskåpa, genomgång av funktionen "Search 1D", förskjutning av start- /stopposition baserat på sökresultat samt praktiska programmeringsövningar för sökning.

4.

AVANCERAD SÖKNING (ABB STYRSYSTEM)

Dagar: 2
System: S4/IRC5
Förkunskaper: Utb. 1, 2, 3 eller motsvarande

Utbildning i hur man med hjälp av sökning hanterar "workobjekts" med följande kursinnehåll: Teorigenomgång av möjligheter och begränsningar med avancerade sökmetoder mha. svetråd alternativt gaskåpa, fördjupad genomgång av funktionen "Search 1D" för användning i flera riktningar, fördjupad genomgång av workobjects och koordinatsystem, genomgång av offset/förskjutning av flertalet robotpositioner samt praktiska programmeringsövningar för avancerade sökmetoder och inmätning av workobjects m.m.

5.

FOGFÖLJNING AWC, WELDGUIDE III (ABB STYRSYSTEM)

Dagar: 2
System: S4/IRC5
Förkunskaper: Utb. 1, 2 eller motsvarande

Utbildning i hur man använder en fogföljningssensor med följande kursinnehåll: Teoretisk genomgång av möjligheter och begränsningar av fogföljning mha. AWC (Advanced Weld Control) alt. Weldguide III, teorigenomgång av programmeringssätt och instruktioner, t.ex pendlingsdata och fogföljningsdata samt praktiska programmeringsövningar för fogföljning i olika tyfogar.

6.

FLERLAGER AWC, WELDGUIDE III (ABB STYRSYSTEM)

Dagar: 2
System: S4/IRC5
Förkunskaper: Utb. 1, 2 eller motsvarande

Utbildning i hur man använder en fogföljningssensor för flerlayersvetsning med följande kursinnehåll: Teoretisk genomgång av fogföljning med flerlayersfunktion mha. AWC (Advanced Weld Control) alt. Weldguide III, teorigenomgång av programmeringssätt och instruktioner, t.ex spara undan svetsad bana och därefter spela upp innan nästa svets skall svetsas samt praktiska programmeringsövningar för fogföljning i flera lager i olika tyfogar.

7.

SÖKNING MED LASER

Dagar: 2
System: IRC5
Förkunskaper: Utb. 1, 2 eller motsvarande

Utbildning med avseende på sökning med punktlaser med följande kursinnehåll: Teoretisk genomgång av lasersystemet avseende princip och funktion, installation, underhåll och säkerhet, genomgång av mjukvaran/instruktioner för sökning med laser i robotsystemet och teori för olika sökprinciper samt praktiska programmeringsövningar för fogsökning/sökning mha. söklaser.

8.

SÖKNING/FOGFÖLJNING MED LASER SERVOROBOT

Dagar: 3
System: IRC5
Förkunskaper: Utb. 1, 2 eller motsvarande

Utbildning i hur man använder och programmerar en sökning- och fogföljningslaser med följande kursinnehåll: Teoretisk genomgång av lasersystemet avseende princip och funktion, installation, underhåll och säkerhet, lasersystemens för och nackdelar, genomgång av mjukvaran "Weldcom" för sökning och fogföljning med ServoRobot:s laser i robotsystemet, teori för olika sökprinciper och fogföljningsvarianter samt praktiska programmeringsövningar för sökning och fogföljning mha. lasersystemet.

9.

AVANCERAD PROGRAMMERING

Dagar: 3
System: S4/IRC5
Förkunskaper: Utb. 1, 2 och god vana av robotprogrammering

Utbildningen riktar sig till robotoperatörer som känner att de behöver mer kunskaper inom robotsvetsning och avancerad programmering. Fördjupningar sker inom följande områden: Programmering mha. förskjutningar och offsets, logiska programloopar, IF- och whilesatser, anrop av olika rutiner/moduler, villkorsstyrda programsekvenser, programmering av egna användargränssnitt/interface samt övriga funktioner enligt önskemål från kund.

10.

SVETSOPTIMERING

Dagar: 2
System: S4/IRC5
Förkunskaper: Utb. 1, 2 eller motsvarande

Fördjupad utbildning i svetsning kombinerad med optimering av robotsvetsprogram. Under kursen tittar vi djupare på följande delar: Typ av skyddsgas och svetstråd, pistolvinklar och stickout, positionering av svetsfog, fallande eller stigande svetsning, sökmetodik och fogföljningsparametrar samt totala parameterboxen med mera.

11.

GRUNDUTBILDNING ROBOTSTUDIO MED ARCWELD POWERPAC

Dagar: 5
System: S4/IRC5
Förkunskaper: Utb. 1, 2 eller motsvarande

Offlineprogrammeringsutbildning som riktar sig till programmerare som har en viss kunskap inom robotprogrammering. Kursinnehållet är följande: Genomgång av RobotStudio och dess grundläggande funktioner, grunderna för att komma igång med offline-programmering samt test av offline-genererade program i vår demostation.

ANMÄLAN TILL UTBILDNING

HUR GÖR JAG?

Anmälan görs till utbildning@andonautomation.com eller via telefon till växel n 019 207 200

Ange följande:

- Kurskod (1-11)
- Kurstillfälle (separat blad)
- Antal personer
- Styrsystem (S4/IRC5)

www.andonautomation.se

Andon Automation AB
Radiatorvägen 2, SE-702 27, Sweden
Tel: +46 (0)19 207 200

VARFÖR UTBILDNING?

ÖKA DIN KUNSKAP

Kunskap ger förståelse, förståelse ger insikt, insikt ger motivation och motivation ger resultat.

Utbildning av personal är ett av de mest kostnadseffektiva metoderna för att nå resultat. Utbildning är också viktigt för att attrahera, rekrytera och bibehålla personal.

Vi erbjuder grundutbildning samt utbildningar med olika nivåer av förkunskapskrav. Kurserna täcker flera områden inom automationskompetens och passar såväl operatörer som produktionstekniker.

Andon har mer än 30 års erfarenhet av automation och kan därmed erbjuda givande utbildningar med kompetent utbildningspersonal.