

# Åbent svejseværksted - 2. kvrt. 2024



## Hold

Der er pt. ingen hold udbudt til dette kursus. Brug evt. kursusagenten for at blive adviseret om nye hold.;

## Kontakt

Find kontakt via  
hjemmesiden

## Kursuspris

### AMU:

DKK 80.496,00

### Uden for målgruppe:

DKK 477.354,10

## Tilmelding



## Fag: TIG-svejsning af tyndere plade, aluminium

|                                  |                                             |
|----------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>44462       | <b>Varighed</b><br>10 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 2.080,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 12.267,00 |

**Målgruppe:** Arbejdsmarkedsuddannelses er udviklet til personer, der ønsker yderligere kompetencer inden for proces 141 tig svejsning i aluminium. Deltagelse forudsætter kompetencer på niveau med kurset 44451 TIG-svejsning. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltagerne kan, ud fra såvel kravgrundlag, tegninger, svejseprocedurespecifikationer, samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre svejsninger af kantsømme og stumpsømme i tyndere plade i aluminiumslegeringer (1 – 3 mm) i materialegruppe 22.1 + 22.2 + 22.3 + 22.4 jf. CR ISO 15608 i nedennævnte svejsepositioner.

Deltagerne har endvidere teoretisk viden om forhold, der har betydning for praktisk anvendelse af TIG-svejsning (proces 141) i tyndere plade i aluminiumslegeringer, på følgende områder:

Svejsemetoder og udstyr  
Materialelære  
Tilsatsmaterialer  
Svejsefejl og kontrolmetoder  
Svejserækkefølge og procedure  
Fugeformer og tildannelse  
Miljø/arbejdsmiljø og sikkerhed

Målet anses for opnået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretisk viden kan udfører nedennævnte svejsninger:

BW-P-PA udvendig hjørnesøm  
BW-P-PF udvendig hjørnesøm  
FW-P-PB kantsøm  
FW-P-PF kantsøm  
FW-P-PB overlapsøm  
FW-P-PF overlapsøm  
BW-P-PA stumpsøm  
BW-P-PCstumpsøm  
BW-P-PFstumpsøm

Alle øvelsesopgaver gennemføres på grundlag af svejseprocedurespecifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder.

## Fag: Gassvejsning af stumpsømme - rør proces 311

|                                  |                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>44725       | <b>Varighed</b><br>5 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 1.040,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 6.258,50 |

**Målgruppe:** Ufaglærte og faglærte. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltagerne kan, med anvendelsen af svejsemetoden gassvejsning proces 311, ud fra såvel kravgrundlag, tegninger, svejseprocedurespecifikationer, samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre svejsninger af stumpsømme i rør i materialegruppe 1.1 + 1.2 + 1.4 jf. CR/ISO 15608 i positionerne PA og PC.

Målet anses for nået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretiske viden kan udføre nedennævnte svejsninger:

BW-T-PA 2-n strenge  
BW-T-PC 2-n strenge

Deltagerne har endvidere teoretisk viden om forhold, der har betydning for praktisk anvendelse af ilt og gas svejsning (proces 311) af stumpsømme i rør, på følgende områder:

Svejsemetoder og udstyr  
Materialelære  
Tilsatsmaterialer  
Svejsefejl og kontrolmetoder  
Svejserækkefølge og procedure  
Fugeformer og tildannelse  
Visuel bedømmelse af svejsninger  
Miljø/arbejdsmiljø og sikkerhed

Alle svejsninger gennemføres på grundlag af svejseprocedurespecifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder.

## Fag: Gassvejsning af stumpsømme - rør

|                                  |                                             |
|----------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>44726       | <b>Varighed</b><br>10 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 2.080,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 12.267,00 |

**Målgruppe:** Ufaglærte og faglærte. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltagerne kan, med anvendelsen af svejsemetoden gassvejsning proces 311, ud fra såvel kravgrundlag, tegninger, svejseprocedurespecifikationer, samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre gassvejsning proces 311 af stumpsømme i rør samt rørafgreninger i materialegruppe 1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 jf. DS/CEN ISO/ TR 15608 i nedennævnte svejsepositioner jf. DS/EN ISO 9606-1 tabel 9.

Målet anses for nået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretiske viden kan udføre nedennævnte svejsninger:

BW-T-PA2-n strenge  
BW-T-PF2-n strenge  
BW-T-PC2-n strenge  
BW-T-H-L0452-n strenge  
90° rørafgrening2-n strenge  
45° rørafgrening2-n strenge

Deltagerne har endvidere teoretisk viden om forhold, der har betydning for praktisk anvendelse af ilt og gas svejsning (proces 311) af stumpsømme i rør, på følgende områder:

Svejsemetoder og udstyr  
Materialelære  
Tilsatsmaterialer  
Svejsefejl og kontrolmetoder  
Svejserækkefølge og procedure  
Fugeformer og tildannelse  
Miljø/arbejdsmiljø og sikkerhed  
Certificering af svejsere

Alle svejsninger gennemføres på grundlag af svejseprocedurespecifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder. Eller en skriftlig svejsevejledning.

## Fag: MAG-svejsning af tyndplade proces 135

|                                  |                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>44694       | <b>Varighed</b><br>5 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 1.040,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 6.258,50 |

**Målgruppe:** Kurset er udviklet til ufaglærte og faglærte som ønsker at opnå grundlæggende praktisk og teoretisk viden om MAG svejsning proces 135. Det anbefales, at deltagerne har gjort sig bekendt med at kurset både omhandler praktisk og teoretisk undervisning. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltagerne kan, ud fra såvel kravgrundlag, tegninger, svejseprocedurespecifikationer, samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre MAG-svejsning 135 i pladetykkelserne 1 - 3 mm af enstrengede kant- og stumpsømme i materialegruppe 1.1 + 1.2 + 1.4 jævnfør CR/ISO 15608.

Målet anses for nået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretisk viden kan udføre ovennævnte svejsninger:

FW-P-PG kantsøm lodret faldende 1 streng  
FW-P-PB kantsøm stående 1 streng  
BW-P-PA stumpsøm oven ned 1 streng  
BW-P-PC stumpsøm side ind 1 streng  
BW-P-PG stumpsøm lodret faldende 1 streng

Deltagerne har viden, om forhold der har betydning for praktisk anvendelse af MAG svejsning proces 135 til svejsning af tyndplade på følgende områder:

svejsemetoder og udstyr  
materialelære  
tilsatsmaterialer  
svejserækkefølge og procedure  
svejsefejl og kontrolmetoder  
Miljø/arbejdsmiljø og sikkerhed

Alle øvelsesopgaver gennemføres på grundlag af svejseprocedurespecifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder.

## Fag: Gassvejsning proces 311

|                                  |                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>44724       | <b>Varighed</b><br>5 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 1.040,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 6.258,50 |

**Målgruppe:** Ufaglærte og faglærte. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltagerne kan med anvendelsen af svejsemetoden gassvejsning proces 311, på et grundlæggende niveau udføre svejsning af stumpsømme i plade og rør i materialegruppe 1.1 + 1.2 + 1.4 jf. CR/ISO 15608 i svejsepositionen PA.

Målet anses for nået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretisk viden kan udføre nedennævnte svejsninger:

BW-P-PA- 2- n strenge  
BW-T-PA - 2 - n strenge

Deltagerne har grundlæggende teoretisk viden om forhold, der har betydning for den praktiske anvendelse af svejseproces 311, på følgende områder:

Miljø/arbejdsmiljø og sikkerhed  
Svejsemetoder og udstyr  
Tilsatsmaterialer  
Fugeformer og tildannelse  
Svejseteknik  
Visuel bedømmelse af svejsninger

Alle svejsninger gennemføres på grundlag af mundtlige som skriftlige instruktioner og bedømmes visuelt iht. DS/EN/ISO 5817 og ligger inden for de specificerede grænser for niveau D.

## Fag: Manuel flammeskæring

|                                  |                                             |
|----------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>45635       | <b>Varighed</b><br>10 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 2.080,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 12.267,00 |

**Målgruppe:** Ufaglærte og faglærte. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltageren kan ud fra tegninger samt arbejdsinstruktioner udføre manuel flammeskæring af plade, rør, studse og profiler, sikkerheds- og miljømæssigt korrekt, i forskellige skæreopgaver omhandlende ligesnit, skråsnit, vinkelsnit, kurvesnit samt fugetilpasningssnit med fastlagte tolerancer og kvalitetskrav til snitfladen.

Deltageren har et sådant kendskab til arbejdsmiljø og sikkerhed, at han/hun kan tage vare på egen og andres sikkerhed i forbindelse med arbejdets udførelse.

Deltageren kan forebygge de risikomomenter og har viden om skadelige påvirkninger, der kan opstå under forkert håndtering af trykflasker og udstyr til flammeskæring og er bekendt med de standarder der beskriver farver på de trykflasker som indgår i processen.

## Fag: Lys b. svejs-kants plade/plade

|                                  |                                             |
|----------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>40086       | <b>Varighed</b><br>10 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 2.080,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 12.267,00 |

**Målgruppe:** Arbejdsmarkedsuddannelsen er udviklet til personer, der ønsker yderligere kompetencer inden for proces 111 lysbuesvejsning. Deltagelse forudsætter kompetencer på niveau med kurset 44154 lysbuesvejsning. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltagerne kan, ud fra såvel kravgrundlag, tegninger, svejseprocedurespecifikationer, samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre lysbuesvejsning med beklædt elektrode proces 111 af kantsømme i materialegruppe 1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 defineret i DS/CEN ISO/ TR 15608 i nedennævnte svejsepositioner jf DS/EN ISO 9606-1 tabel 10:

FW-PA plade / plade med rutile elektroder 2-n strenge  
FW-PB plade / plade med basiske elektroder 2-n strenge  
FW-PF plade / plade med basiske elektroder 2-n strenge  
FW-PB plade / plade med rutile elektroder 2-n strenge

Deltagerne har endvidere teoretisk viden, om forhold der har betydning for praktisk anvendelse af lysbuesvejsning (proces 111) af kantsømme:

svejsemetoder og udstyr  
materialelære  
tilsatsmaterialer  
svejserækkefølge og procedure  
svejsefejl og kontrolmetoder  
fugeformer og tildannelse  
miljø/arbejdsmiljø og sikkerhed  
certificering af svejsere  
varmebehandling

Målet anses for opnået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretisk viden kan udføre ovennævnte svejsninger:

Alle svejsninger gennemføres på grundlag af svejseprocedurespecifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder. Eller en skriftlig svejsevejledning.

Arbejdsprøverne skal visuelt bedømmes af svejsekoordinator/eksaminator.



## Fag: Lys b. svejs-kants plade/rør

|                                  |                                             |
|----------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>40087       | <b>Varighed</b><br>10 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 2.080,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 12.267,00 |

**Målgruppe:** Arbejdsmarkedsuddannelsen er udviklet til personer, der ønsker yderligere kompetencer inden for proces 111 lysbuesvejsning. Deltagelse forudsætter kompetencer på niveau med kurset 40086 Lys b. svejs-kants plade/plade. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltagerne kan, ud fra såvel kravgrundlag, tegninger, svejseprocedurespecifikationer, samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre lybuesvejsninger med beklædt elektrode proces 111 af kantsømme i plade i materialegruppe 1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 defineret i DS/CEN ISO/ TR 15608 i nedennævnte svejsepositioner jf DS/EN ISO 9606-1 tabel.

Deltagerne har endvidere teoretisk viden, om forhold der har betydning for praktisk anvendelse af lybuesvejsning (proces 111) af kantsømme:

svejsemetoder og udstyr  
materialelære  
tilsatsmaterialer  
svejserækkefølge og procedure  
svejsefejl og kontrolmetoder  
fugeformer og tildannelse  
miljø/arbejdsmiljø og sikkerhed  
certificering af svejsere  
varmebehandling

Målet anses for opnået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretisk viden kan udføre nedennævnte svejsninger:

FW-PA plade / plade 2-n strenge  
FW-PF plade / plade 2-n strenge  
FW-PFplade / plade skrå stilling 2-n strenge  
FW-PDplade / plade skrå stilling 2-n strenge  
FW-PGplade / plade 2-n strenge  
FW-PD rør / plade 2-n strenge  
FW-PB rør / plade 2-n strenge  
FW-PBrør / plade roterende 2-n strenge  
FW-PHrør / plade 2-n strenge

Alle svejsninger gennemføres på grundlag af svejseprocedurespecifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder. Eller en skriftlig svejsevejledning.

Endvidere kan deltagerne på baggrund af teoretisk og praktisk erfaring udføre de beskrevne obligatoriske prøver i DS 322 punkt 4.5. tabel 1.

Prøverne skal visuelt bedømmes af svejsekoordinatorer/eksaminator.

## Fag: Lys b svejs-stumps plade pos PA-PF

|                                  |                                             |
|----------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>40088       | <b>Varighed</b><br>10 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 2.080,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 12.267,00 |

**Målgruppe:** Arbejdsmarkedsuddannelsen er udviklet til personer, der ønsker yderligere kompetencer inden for proces 111 lysbuesvejsning. Deltagelse forudsætter kompetencer på niveau med kurset 44154 lysbuesvejsning. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltagerne kan, ud fra såvel kravgrundlag, tegninger, svejseprocedurespecifikationer, samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre lysbuesvejsninger med beklædt elektrode proces 111 af stumpsømme i plade i materialegruppe 1.1 + 1.2 + 1,3 + 1.4 defineret i DS/CEN ISO/ TR 15608 i svejsepositionerne PA og PF jf DS/EN ISO 9606-1 tabel.9.

Deltagerne har endvidere teoretisk viden om forhold, der har betydning for praktisk anvendelse af lysbuesvejsning (proces 111) af stumpsømme i plade, på følgende områder:

Svejsemetoder og udstyr  
Materialelære  
Tilsatsmaterialer  
Svejsefejl og kontrolmetoder  
Svejserækkefølge og procedure  
Fugeformer og tildannelse  
Certificering af svejsere  
Miljø og sikkerhed  
Varmebehandling

Målet anses for opnået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretisk viden kan udføre nedennævnte svejsninger.

BW-P-PA2-n strenge  
BW-P-PF2-n strenge

Alle svejsninger gennemføres på grundlag af svejseprocedurespecifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder. Eller en skriftlig svejsevejledning.

Prøverne skal visuelt bedømmes af svejsekoordinatorer/eksaminator.

## Fag: Lys b svejs-stumps plade alle pos

|                                  |                                             |
|----------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>40089       | <b>Varighed</b><br>10 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 2.080,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 12.267,00 |

**Målgruppe:** Ufaglærte og faglærte. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltagerne kan, ud fra såvel kravgrundlag, tegninger, svejseprocedurespecifikationer, samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre lysbuesvejsning med beklædt elektrode proces 111 af stumpsømme i plade i materialegruppe 1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 defineret i DS/CEN ISO/ TR 15608 i nedennævnte svejsepositioner jf DS/EN ISO 9606-1 tabel. 9.

Deltagerne har endvidere teoretisk viden om forhold, der har betydning for praktisk anvendelse af lysbuesvejsning (proces 111) af stumpsømme i plade, på følgende områder:

Svejsemetoder og udstyr  
Materialelære  
Tilsatsmaterialer  
Svejsefejl og kontrolmetoder  
Svejserækkefølge og procedure  
Fugeformer og tildannelse  
Certificering af svejsere  
Miljø og sikkerhed  
Varmebehandling

Målet anses for opnået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretiske viden kan udføre nedennævnte svejsninger.

BW-P-PA2-n strenge  
BW-P-PF2-n strenge  
BW-P-PC2-n strenge  
BW-P-PE2-n strenge

Alle svejsninger gennemføres på grundlag af svejseprocedurespecifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder. Eller en skriftlig svejsevejledning.

Endvidere kan deltagerne på baggrund af teoretisk og praktisk erfaring udføre de beskrevne obligatoriske prøve i DS 322 punkt 4.5. tabel 3

Prøverne skal visuelt bedømmes af svejsekoordinator/eksaminator.

## Fag: Lys b svejs-stumps rør pos PA-PC

|                                  |                                             |
|----------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>40090       | <b>Varighed</b><br>10 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 2.080,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 12.267,00 |

**Målgruppe:** Ufaglærte og faglærte. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltagerne kan, ud fra såvel kravgrundlag, tegninger, svejseprocedurespecifikationer, samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre lysbuesvejsninger med beklødt elektrode proces 111 af stumpsømme i rør i alle svejsepositioner i materialegruppe 1.1 + 1.2+ 1.3 + 1.4 defineret i DS/CEN ISO/ TR 15608 i svejsepositionerne PA og PC jf DS/EN ISO 9606-1 tabel. 9.

Deltagerne har endvidere teoretisk viden om forhold, der har betydning for praktisk anvendelse af lysbuesvejsning (proces 111) af stumpsømme i rør, på følgende områder:

Svejsemetoder og udstyr  
Materialelære  
Tilsatsmaterialer  
Svejsefejl og kontrolmetoder  
Svejserækkefølge og procedure  
Fugeformer og tildannelse  
Certificering af svejsere  
Miljø og sikkerhed  
Varmebehandling

Målet anses for opnået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretiske viden kan udføre nedennævnte svejsninger.

BW-T-PA2-n strenge  
BW-T-PC2-n strenge

Alle svejsninger gennemføres på grundlag af svejseprocedurespecifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder. Eller en skriftlig svejsevejledning.

Endvidere kan deltagerne på baggrund af teoretisk og praktisk erfaring udføre den beskrevne obligatoriske prøve i DS 322 punkt 4.5. tabel 4.

Prøverne skal visuelt bedømmes af svejsekoordinatorer/eksaminator.

## Fag: Lys b svejs-stumps rør alle pos

|                                  |                                             |
|----------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>40091       | <b>Varighed</b><br>10 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 2.080,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 12.267,00 |

**Målgruppe:** Ufaglærte og faglærte. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltagerne kan, ud fra såvel kravgrundlag, tegninger, svejseprocedurespecifikationer samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre lysbuesvejsninger med beklædt elektrode proces 111 af stumpsømme i rør i nedennævnte svejsepositioner jf DS/EN ISO 9606-1 tabel.9, i materialegruppe 1.1 + 1.2 + 1,3 + 1,4 defineret i DS/CEN ISO/ TR 15608..

Deltagerne har endvidere teoretisk viden om forhold, der har betydning for praktisk anvendelse af lysbuesvejsning (proces 111) af stumpsømme i rør, på følgende områder:

Svejsemetoder og udstyr  
Materialelære  
Tilsatsmaterialer  
Svejsefejl og kontrolmetoder  
Svejserækkefølge og procedure  
Fugeformer og tildannelse  
Certificering af svejsere  
Miljø og sikkerhed  
Varmebehandling

Målet anses for opnået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretisk viden kan udføre nedennævnte svejsninger:

BW-T-PA2-n strenge  
BW-T-PH2-n strenge  
BW-T-PC2-n strenge  
BW-T-H-L0452-n strenge

Alle svejsninger gennemføres på grundlag af svejseprocedurespecifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder. Eller en skriftlig svejsevejledning.

Endvidere kan deltagerne på baggrund af teoretisk og praktisk erfaring udføre den beskrevne obligatoriske prøve i DS 322, punkt 4.5, tabel 4 + 5

Ved aflæggelse af prøverne skal disse visuelt bedømmes af svejsekoordinator/eksaminator.

## Fag: MAG-svejs-kants plade/plade pr 135

|                                  |                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>40092       | <b>Varighed</b><br>5 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 1.040,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 6.258,50 |

**Målgruppe:** Kurset er udviklet til uddannede smede/svejsere eller personer med tilsvarende svejsetekniske kompetencer inden for proces 135. Det anbefales, at deltagerne har kendskab til svejseprocessen og udstyret som anvendes, eller har gennemført kursus 44676 MAG-svejsning proces 135. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltagerne kan, ud fra såvel kravgrundlag, tegninger, svejseprocedurespecifikationer, samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre MAG-svejsning proces 135 af kantsømme i materialegruppe 1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 jævnfør DS/CEN ISO/ TR 15608 i nedennævnte svejsepositioner jf DS/EN ISO 9606-1 tabel.10:

FW-PA plade / plade 2-n strenge  
FW-PB plade / plade 2-n strenge  
FW-PF plade / plade 2-n strenge  
FW-PB plade / plade 2-n strenge

Deltagerne har endvidere teoretisk viden, om forhold der har betydning for praktisk anvendelse af lysbuesvejsning (proces 135) af kantsømme:

svejsemetoder og udstyr  
materialelære  
tilsatsmaterialer  
svejserækkefølge og procedure  
svejsefejl og kontrolmetoder  
fugeformer og tildannelse  
miljø/arbejdsmiljø og sikkerhed  
certificering af svejsere  
varmebehandling

Målet anses for nået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretisk viden kan udføre ovennævnte svejsninger:

Alle svejsninger gennemføres på grundlag af svejseprocedurespecifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder. Eller en skriftlig svejsevejledning.  
Prøverne skal visuelt bedømmes af svejsekoordinator/eksaminator.

## Fag: MAG-svejs-kants plade/rør pr 135

|                                  |                                             |
|----------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>40093       | <b>Varighed</b><br>10 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 2.080,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 12.267,00 |

**Målgruppe:** Kurset er udviklet til uddannede smede/svejsere eller personer med tilsvarende svejsetekniske kompetencer inden for proces 135. Det anbefales, at deltagerne har kendskab til svejseprocessen og udstyret som anvendes, eller har gennemført kursus 44676/40092 MAG-svejsning proces 135. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.



**Beskrivelse:** Deltagerne kan, ud fra såvel kravgrundlag, tegninger, svejseprocedurespecifikationer, samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre MAG-svejsning proces 135 af kantsømme i plade i materialegruppe 1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 jf. DS/CEN ISO/ TR 15608 i nedennævnte svejsepositioner jf DS/EN ISO 9606-1 tabel. 10 med såvel kortbue som spraybue.

Deltagerne har endvidere teoretisk viden, om forhold der har betydning for praktisk anvendelse af MAG svejsning proces 135 af kantsømme:

svejsemetoder og udstyr  
materialelære  
tilsatsmaterialer  
svejserækkefølge og procedure  
svejsefejl og kontrolmetoder  
fugeformer og tildannelse  
miljø/arbejds miljø og sikkerhed  
certificering af svejsere  
varmebehandling

Målet anses for opnået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretisk viden kan udføre nedennævnte svejsninger:

FW-PA plade / plade 2-n strenge  
FW-PF plade / plade 2-n strenge  
FW-PFplade / plade skrå stilling 2-n strenge  
FW-PDplade / plade skrå stilling 2-n strenge  
FW-PGplade / plade 2-n strenge  
FW-PD rør / plade 2-n strenge  
FW-PB rør / plade 2-n strenge  
FW-PBrør / plade roterende 2-n strenge  
FW-PHrør / plade 2-n strenge

Alle svejsninger gennemføres på grundlag af svejseprocedurespecifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder. Eller en skriftlig svejsevejledning.

Endvidere kan deltagerne på baggrund af teoretisk og praktisk erfaring udføre de beskrevne obligatoriske prøver i DS 322 punkt 4.5. tabel 1.

Prøverne skal visuelt bedømmes af svejsekoordinatorer/eksaminator.

## Fag: MAG-svejs-stumps plade pos PA-PF pr 135

|                                  |                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>40094       | <b>Varighed</b><br>5 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 1.040,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 6.258,50 |

**Målgruppe:** Kurset er udviklet til uddannede smede/svejsere eller personer med tilsvarende svejsetekniske kompetencer inden for proces 135. Det anbefales, at deltagerne har kendskab til svejseprocessen og udstyret som anvendes, eller har gennemført kursus 44676/40092/40093 MAG-svejsning proces 135. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltagerne kan, ud fra såvel kravgrundlag, tegninger, svejseprocedurespecifikationer, samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre MAG svejsning proces 135 af stumpsømme i plade i materialegruppe 1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 jf. DS/CEN ISO/ TR 15608 i svejsepositionerne PA og PF jf. DS/EN ISO 9606-1 tabel 9..

Deltagerne har endvidere teoretisk viden om forhold, der har betydning for praktisk anvendelse af MAG svejsning proces 135 af stumpsømme i plade, på følgende områder:

Svejsemetoder og udstyr  
Materialelære  
Tilsatsmaterialer  
Svejsefejl og kontrolmetoder  
Svejserækkefølge og procedure  
Fugeformer og tildannelse  
Certificering af svejsere  
Miljø og sikkerhed  
Varmebehandling

Målet anses for opnået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretiske viden kan udføre nedennævnte svejsninger.

BW-P-PA 2-n strenge  
BW-P-PF2-n strenge

Alle svejsninger gennemføres på grundlag af svejseprocedurespecifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder. Eller en skriftlig svejsevejledning.

Prøverne skal visuelt bedømmes af svejsekoordinatorer/eksaminator.

## Fag: MAG-svejs-stumps plade alle pos pr 135

|                                  |                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>40095       | <b>Varighed</b><br>5 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 1.040,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 6.258,50 |

**Målgruppe:** Kurset er udviklet til uddannede smede/svejsere eller personer med tilsvarende svejsetekniske kompetencer inden for proces 135. Det anbefales, at deltagerne har kendskab til svejseprocessen og udstyret som anvendes, eller har gennemført kursus 40094 MAG-svejsning proces 135. Lævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltagerne kan, ud fra såvel kravgrundlag, tegninger, svejseprocedurespecifikationer, samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre MAG svejsninger proces 135 af stumpsømme i plade i materialegruppe 1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 jf. DS/CEN ISO/ TR 15608 i nedennævnte svejsepositioner jf DS/EN ISO 9606-1 tabel. 9.

Deltagerne har endvidere teoretisk viden om forhold, der har betydning for praktisk anvendelse af MAG svejsning proces 135 af stumpsømme i plade, på følgende områder:

Svejsemetoder og udstyr  
Materialelære  
Tilsatsmaterialer  
Svejsefejl og kontrolmetoder  
Svejserækkefølge og procedure  
Fugeformer og tildannelse  
Certificering af svejsere  
Miljø og sikkerhed  
Varmebehandling

Målet anses for nået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretiske viden kan udføre nedennævnte svejsninger:

BW-P-PA2-n strenge  
BW-P-PF2-n strenge  
BW-P-PC2-n strenge  
BW-P-PE2-n strenge

Alle svejsninger gennemføres på grundlag af svejseprocedurespecifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder. Eller en skriftlig svejsevejledning.

Endvidere kan deltagerne på baggrund af teoretisk og praktisk erfaring udføre den beskrevne obligatoriske prøve i DS 322 punkt 4.5. tabel 3.

Prøverne skal visuelt bedømmes af svejsekoordinator/eksaminator.

## Fag: MAG-svejs-stumps rør pos PA-PC pr 135

|                                  |                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>40096       | <b>Varighed</b><br>5 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 1.040,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 6.258,50 |

**Målgruppe:** Kurset er udviklet til uddannede smede/svejsere eller personer med tilsvarende svejsetekniske kompetencer inden for proces 135. Det anbefales, at deltagerne har kendskab til svejseprocessen og udstyret som anvendes, eller har gennemført kursus 40094/40095 MAG-svejsning proces 135. Lævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltagerne kan, ud fra såvel kravgrundlag, tegninger, svejseprocedurespecifikationer, samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre MAG svejsninger proces 135 af stumpsømme i rør i materialegruppe 1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 jf. DS/CEN ISO/ TR 15608 i svejsepositionerne PA og PC jf DS/EN ISO 9606-1 tabel. 9.

Målet anses for nået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretiske viden kan udføre nedennævnte svejsninger:

BW-T-PA2-n strenge  
BW-T-PC2-n strenge

Deltagerne har endvidere teoretisk viden om forhold, der har betydning for praktisk anvendelse af MAG svejsning (proces 135) af stumpsømme i rør, på følgende områder:

Svejsemetoder og udstyr  
Materialelære  
Tilsatsmaterialer  
Svejsefejl og kontrolmetoder  
Svejserækkefølge og procedure  
Fugeformer og tildannelse  
Certificering af svejsere  
Miljø og sikkerhed  
Varmebehandling

Alle svejsninger gennemføres på grundlag af svejseprocedurespecifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder. Eller en skriftlig svejsevejledning.

Endvidere kan deltagerne på baggrund af teoretisk og praktisk erfaring udføre den beskrevne obligatoriske prøve i DS 322 punkt 4.5. tabel 4.

Prøverne skal visuelt bedømmes af svejsekoordinatorer/eksaminator.

## Fag: MAG-svejs-stumps rør alle pos pr 135

|                                  |                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>40097       | <b>Varighed</b><br>5 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 1.040,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 6.258,50 |

**Målgruppe:** Kurset er udviklet til uddannede smede/svejsere eller personer med tilsvarende svejsetekniske kompetencer inden for proces 135. Det anbefales, at deltagerne har kendskab til svejseprocessen og udstyret som anvendes, eller har gennemført kursus 40096 MAG-svejsning proces 135. Lævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltagerne kan, ud fra såvel kravgrundlag, tegninger, svejseprocedurespecifikationer, samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre MAG svejsninger proces 135 af stumpsømme i rør i nedennævnte svejsepositioner jf. DS/EN ISO 9606-1 tabel 9 i materialegruppe 1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 jf. DS/CEN ISO/ TR 15608.

Målet anses for nået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretiske viden kan udføre nedennævnte svejsninger:

BW-T-PA2-n strenge  
BW-T-PH2-n strenge  
BW-T-PC2-n strenge  
BW-T-H-L0452-n strenge

Deltagerne har endvidere teoretisk viden om forhold, der har betydning for praktisk anvendelse af MAG svejsning (proces 135) af stumpsømme i rør, på følgende områder:

Svejsemetoder og udstyr  
Materialelære  
Tilsatsmaterialer  
Svejsefejl og kontrolmetoder  
Svejserækkefølge og procedure  
Fugeformer og tildannelse  
Certificering af svejsere  
Miljø og sikkerhed  
Varmebehandling

Alle svejsninger gennemføres på grundlag af svejseprocedurespecifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder. Eller en skriftlig svejsevejledning.

Endvidere kan deltagerne på baggrund af teoretisk og praktisk erfaring udføre den beskrevne obligatoriske prøve i DS 322 punkt 4.5. tabel 4 + 5.

Prøverne skal visuelt bedømmes af svejsekoordinator/eksaminator.

## Fag: MAG-svejs-kants plade/plade pr 136

|                                  |                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>40098       | <b>Varighed</b><br>5 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 1.040,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 6.258,50 |

**Målgruppe:** Kurset er udviklet til uddannede smede/svejsere eller personer med tilsvarende svejsetekniske kompetencer inden for proces 136. Det anbefales, at deltagerne har kendskab til svejseprocessen og udstyret som anvendes, eller har gennemført kursus 44676 MAG-svejsning proces 135. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltagerne kan, ud fra såvel kravgrundlag, tegninger, svejseprocedurespecifikationer, samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre MAG-svejsning proces 136 af kantsømme i materialegruppe 1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 jævnfør DS/CEN ISO/ TR 15608 i nedennævnte svejsepositioner jf. DS/EN ISO 9606-1 tabel. 10:

FW-PA plade / plade 2-n strenge  
FW-PB plade / plade 2-n strenge  
FW-PF plade / plade 2-n strenge  
FW-PB plade / plade 2-n strenge

Deltagerne har endvidere teoretisk viden, om forhold der har betydning for praktisk anvendelse af lysbuesvejsning (proces 136) af kantsømme:

svejsemetoder og udstyr  
materialelære  
tilsatsmaterialer  
svejserækkefølge og procedure  
svejsefejl og kontrolmetoder  
fugeformer og tildannelse  
miljø/arbejdsmiljø og sikkerhed  
certificering af svejsere  
varmebehandling

Målet anses for nået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretisk viden kan udføre ovennævnte svejsninger:

Alle svejsninger gennemføres på grundlag af svejseprocedurespecifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder. Eller en skriftlig svejsevejledning.

Prøverne skal visuelt bedømmes af svejsekoordinator/eksaminator.

## Fag: MAG-svejs-kants plade/rør pr 136

|                                  |                                             |
|----------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>40099       | <b>Varighed</b><br>10 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 2.080,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 12.267,00 |

**Målgruppe:** Kurset er udviklet til uddannede smede/svejsere eller personer med tilsvarende svejsetekniske kompetencer inden for proces 136. Det anbefales, at deltagerne har kendskab til svejseprocessen og udstyret som anvendes, eller har gennemført kursus 40098 MAG-svejsning proces 136. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltagerne kan, ud fra såvel kravgrundlag, tegninger, svejseprocedurespecifikationer, samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre MAG-svejsning proces 136 af kantsømme i plade med såvel kortbue som spraybue i materialegruppe 1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 jf. DS/CEN ISO/ TR 15608 i nedennævnte svejsepositioner jf DS/EN ISO 9606-1 tabel. 10.

Deltagerne har endvidere teoretisk viden, om forhold der har betydning for praktisk anvendelse af MAG svejsning proces 136 af kantsømme:

svejsemetoder og udstyr  
materialelære  
tilsatsmaterialer  
svejsefejl og kontrolmetoder  
svejserækkefølge  
fugeformer og tildannelse  
miljø og sikkerhed ved MAG-svejsning proces 136  
intern og eksternt miljø  
certificering af svejsere med tilhørende aktuelle DS/EN/ISO standarder  
varmebehandling

Målet anses for opnået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretisk viden kan udføre nedennævnte svejsninger:

FW-PA plade / plade 2-n strenge  
FW-PF plade / plade 2-n strenge  
FW-PFplade / plade skrå stilling 2-n strenge  
FW-PDplade / plade skrå stilling 2-n strenge  
FW-PGplade / plade 2-n strenge  
FW-PD rør / plade 2-n strenge  
FW-PB rør / plade 2-n strenge  
FW-PBrør / plade roterende 2-n strenge  
FW-PHrør / plade 2-n strenge

Alle svejsninger gennemføres på grundlag af svejseprocedurespecifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder. Eller en skriftlig svejsevejledning.

Endvidere kan deltagerne på baggrund af teoretisk og praktisk erfaring udføre de beskrevne obligatoriske prøver i DS 322 punkt 4.5. tabel 1.

Prøverne skal visuelt bedømmes af svejsekoordinatorer/eksaminator.



## Fag: MAG-svejs-stumps plade pos PA-PF pr 136

|                                  |                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>40100       | <b>Varighed</b><br>5 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 1.040,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 6.258,50 |

**Målgruppe:** Kurset er udviklet til uddannede smede/svejsere eller personer med tilsvarende svejsetekniske kompetencer inden for proces 136. Det anbefales, at deltagerne har kendskab til svejseprocessen og udstyret som anvendes, eller har gennemført kursus 40098/40099 MAG-svejsning proces 136. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltagerne kan, ud fra såvel kravgrundlag, tegninger, svejseprocedurespecifikationer, samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre MAG svejsninger proces 136 af stumpsømme i plade i materialegruppe 1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 jf. DS/CEN ISO/ TR 15608 i svejsepositionerne PA og PF jf. DS/EN ISO 9606-1 tabel 9.

Deltagerne har endvidere teoretisk viden om forhold, der har betydning for praktisk anvendelse af MAG svejsning (proces 136) af stumpsømme i plade, på følgende områder:

Svejsemetoder og udstyr  
Materialelære  
Tilsatsmaterialer  
Svejsefejl og kontrolmetoder  
Svejserækkefølge og procedure  
Fugeformer og tildannelse  
Miljø/arbejdsmiljø og sikkerhed  
Certificering af svejsere  
Varmebehandling

Målet anses for nået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretiske viden kan udføre nedennævnte svejsninger:

BW-P-PA2-n strenge  
BW-P-PF2-n strenge

Alle svejsninger gennemføres på grundlag af svejseprocedurespecifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder. Eller en skriftlig svejsevejledning.

Prøverne skal visuelt bedømmes af svejsekoordinatorer/eksaminator.

## Fag: MAG-svejs-stumps plade alle pos pr 136

|                                  |                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>40101       | <b>Varighed</b><br>5 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 1.040,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 6.258,50 |

**Målgruppe:** Kurset er udviklet til uddannede smede/svejsere eller personer med tilsvarende svejsetekniske kompetencer inden for proces 136. Det anbefales, at deltagerne har kendskab til svejseprocessen og udstyret som anvendes, eller har gennemført kursus 40100 MAG-svejsning proces 135. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltagerne kan, ud fra såvel kravgrundlag, tegninger, svejseprocedurespecifikationer, samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre MAG svejsning proces 136 af stumpsømme i plade i materialegruppe 1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 jf. DS/CEN ISO/ TR 15608 i alle svejsepositioner jf. DS/EN ISO 9606-1 tabel 9..

Deltagerne har endvidere teoretisk viden om forhold, der har betydning for praktisk anvendelse af MAG svejsning proces 136 af stumpsømme i plade, på følgende områder:

Svejsemetoder og udstyr  
Materialelære  
Tilsatsmaterialer  
Svejsefejl og kontrolmetoder  
Svejserækkefølge og procedure  
Fugeformer og tildannelse  
Certificering af svejsere  
Miljø og sikkerhed  
Varmebehandling

Målet anses for nået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretiske viden kan udføre nedennævnte svejsninger:

BW-P-PA2-n strenge  
BW-P-PF2-n strenge  
BW-P-PC2-n strenge  
BW-P-PE2-n strenge

Alle svejsninger gennemføres på grundlag af svejseprocedurespecifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder. Eller en skriftlig svejsevejledning.

Endvidere kan deltagerne på baggrund af teoretisk og praktisk erfaring udføre den beskrevne obligatoriske prøve i DS 322 punkt 4.5. tabel 3.

Prøverne skal visuelt bedømmes af svejsekoordinator/eksaminator.

## Fag: MAG-svejs-stumps rør pos PA-PC pr 136

|                                  |                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>40102       | <b>Varighed</b><br>5 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 1.040,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 6.258,50 |

**Målgruppe:** Kurset er udviklet til uddannede smede/svejsere eller personer med tilsvarende svejsetekniske kompetencer inden for proces 136. Det anbefales, at deltagerne har kendskab til svejseprocessen og udstyret som anvendes, eller har gennemført kursus 40100/40101 MAG-svejsning proces 136. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltagerne kan, ud fra såvel kravgrundlag, tegninger, svejseprocedurespecifikationer, samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre MAG svejsninger proces 136 af stumpsømme i rør i materialegruppe 1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 jf. DS/CEN ISO/ TR 15608 i svejsepositionerne PA og PC jf. DS/EN ISO 9606-1 tabel..

Målet anses for nået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretiske viden kan udføre nedennævnte svejsninger:

BW-T-PA 2-n strenge  
BW-T-PC 2-n strenge

Deltagerne har endvidere teoretisk viden om forhold, der har betydning for praktisk anvendelse af MAG svejsning proces 136 af stumpsømme i rør, på følgende områder:

Svejsemetoder og udstyr  
Materialelære  
Tilsatsmaterialer  
Svejsefejl og kontrolmetoder  
Svejserækkefølge og procedure  
Fugeformer og tildannelse  
Certificering af svejsere  
Miljø og sikkerhed  
Varmebehandling

Alle svejsninger gennemføres på grundlag af svejseprocedurespecifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder. Eller en skriftlig svejsevejledning.

Endvidere kan deltagerne på baggrund af teoretisk og praktisk erfaring udføre den beskrevne obligatoriske prøve i DS 322 punkt 4.5. tabel 4.

Prøverne skal visuelt bedømmes af svejsekoordinatorer/eksaminator.

## Fag: MAG-svejs-stumps rør alle pos pr 136

|                                  |                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>40103       | <b>Varighed</b><br>5 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 1.040,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 6.258,50 |

**Målgruppe:** Kurset er udviklet til uddannede smede/svejsere eller personer med tilsvarende svejsetekniske kompetencer inden for proces 136. Det anbefales, at deltagerne har kendskab til svejseprocessen og udstyret som anvendes, eller har gennemført kursus 40100/40101/40102 MAG-svejsning proces 136. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltagerne kan, ud fra såvel kravgrundlag, tegninger, svejseprocedurespecifikationer, samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre MAG-svejsning proces 136 af stumpsømme i rør i nedennævnte svejsepositioner jf. DS/EN ISO 9606-1 tabel 9. i materialegruppe 1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 jf. DS/CEN ISO/ TR 15608.

Målet anses for nået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretiske viden kan udføre nedennævnte svejsninger:

BW-T-PA 2-n strenge  
BW-T-PH 2-n strenge  
BW-T-PC 2-n strenge  
BW-T-H-L045 2-n strenge

Deltagerne har endvidere teoretisk viden om forhold, der har betydning for praktisk anvendelse af MAG svejsning proces 136 af stumpsømme i rør, på følgende områder:

Svejsemetoder og udstyr  
Materialelære  
Tilsatsmaterialer  
Svejsefejl og kontrolmetoder  
Svejserækkefølge og procedure  
Fugeformer og tildannelse  
Certificering af svejsere  
Miljø og sikkerhed  
Varmebehandling

Alle svejsninger gennemføres på grundlag af svejseprocedurespecifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder. Eller en skriftlig svejsevejledning.

Endvidere kan deltagerne på baggrund af teoretisk og praktisk erfaring udføre den beskrevne obligatoriske prøve i DS 322 punkt 4.5. tabel 4 + 5.

Prøverne skal visuelt bedømmes af svejsekoordinator/eksaminator.

## Fag: TIG-svejs-kants uleg plade/rør

|                                  |                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>40104       | <b>Varighed</b><br>5 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 1.040,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 6.258,50 |

**Målgruppe:** Arbejdsmarkedsuddannelses er udviklet til personer, der ønsker yderligere kompetencer inden for proces 141 tig svejsning i sort stål. Deltagelse forudsætter kompetencer på niveau med kurset 44451, TIG-svejsning. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltagerne kan, ud fra såvel kravgrundlag, tegninger, svejseprocedurespecifikationer, samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre TIG-svejsning proces 141 af kantsømme i ulegeret plade med godtykkelse fra 2 - 6 mm i materialegruppe 1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 jf. DS/CEN ISO/ TR 15608 i svejsepositionerne PA, PB, PF, PD og PH jf. DS/EN ISO 9606-1 tabel. 10.

Deltagerne har endvidere teoretisk viden om forhold, der har betydning for praktisk anvendelse af TIG-svejsning (proces 141) af kantsømme i ulegeret plade, på følgende områder:

Svejsemetoder og udstyr  
Materialelære  
Tilsatsmaterialer  
Svejsefejl og kontrolmetoder  
Svejserækkefølge og procedure  
Fugeformer og tildannelse  
Miljø/arbejdsmiljø og sikkerhed  
Varmebehandling

Målet anses for opnået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretisk viden kan udføre nedennævnte svejsninger:

FW- P-PA Plade/plade 2-n strenge  
FW- P-PB Plade/plade 2-n strenge  
FW- P-PF Plade/plade 2-n strenge  
FW- P/R-PH Rør/plade 2-n strenge  
FW- P/R-PD Rør/plade 2-n strenge

Alle svejsninger gennemføres på grundlag af svejseprocedurespecifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder. Eller en skriftlig svejsevejledning.

Endvidere kan deltagerne på baggrund af teoretisk og praktisk erfaring udføre den beskrevne obligatoriske prøve i DS 322 punkt 4.5. tabel 1.

Prøverne skal visuelt bedømmes af svejsekoordinator/eksaminator.

## Fag: TIG-svejs-stumps uleg plade

|                                  |                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>40105       | <b>Varighed</b><br>5 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 1.040,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 6.258,50 |

**Målgruppe:** Arbejdsmarkedsuddannelses er udviklet til personer, der ønsker yderligere kompetencer inden for proces 141 tig svejsning i sort stål. Deltagelse forudsætter kompetencer på niveau med kurset 44451 TIG-svejsning. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltagerne kan, ud fra såvel kravgrundlag, tegninger, svejseprocedurespecifikationer, samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre TIG-svejsning proces 141 af stumpsømme i ulegeret plade med godtykkelse fra 2 – 6 mm i materialegruppe 1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 jf. DS/CEN ISO/ TR 15608 i svejsepositionerne PA, PC og PF jf. DS/EN ISO 9606-1 tabel 9.

Deltagerne har endvidere teoretisk viden om forhold, der har betydning for praktisk anvendelse af TIG-svejsning (proces 141) af stumpsømme i ulegeret plade, på følgende områder:

Svejsemetoder og udstyr  
Materialelære  
Tilsatsmaterialer  
Svejsefejl og kontrolmetoder  
Svejserækkefølge og procedure  
Fugeformer og tildannelse  
Miljø/arbejdsmiljø og sikkerhed  
Varmebehandling

Målet anses for opnået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretisk viden kan udfører nedennævnte svejsninger:

BW- P-PA 2 n-streng  
BW- P-PC 2 n-streng  
BW- P-PF 2 n-streng

Alle svejsninger gennemføres på grundlag af svejseprocedurespecifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder. Eller en skriftlig svejsevejledning.

Prøven skal visuelt bedømmes af svejsekoordinator/eksaminator.

## Fag: TIG-svejs-stumps uleg rør alle pos

|                                  |                                             |
|----------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>40107       | <b>Varighed</b><br>10 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 2.080,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 12.267,00 |

**Målgruppe:** Arbejdsmarkedsuddannelses er udviklet til personer, der ønsker yderligere kompetencer inden for proces 141 tig svejsning i sort stål. Forudsætter kompetencer på niveau med kurset 44451 TIG-svejsning. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltagerne kan, ud fra såvel kravgrundlag, tegninger, svejseprocedurespecifikationer, samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre TIG-svejsning proces 141 af stumpsømme i rør i materialegruppe 1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 5.1 + 5.2 + 5.3 + 6.1 + 6.2 + 6.3 jf. DS/CEN ISO/ TR 15608 i nedennævnte svejsepositioner jf. DS/EN ISO 9606-1 tabel 9.

Deltagerne har endvidere teoretisk viden om forhold, der har betydning for praktisk anvendelse af TIG-svejsning (proces 141) af stumpsømme i rør, på følgende områder:

Svejsemetoder og udstyr  
Materialelære  
Tilsatsmaterialer  
Svejsfejl og kontrolmetoder  
Svejserækkefølge og procedure  
Fugeformer og tildannelse  
Miljø/arbejdsmiljø og sikkerhed  
Certificering af svejsere  
Varmebehandling

Målet anses for opnået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretisk viden kan udføre nedennævnte svejsninger:

BW-T-PA 2-n strenge  
BW-T-PC 2-n strenge  
BW-T-PH 2-n strenge  
BW-T-H-LO452-n strenge

Alle svejsninger gennemføres på grundlag af svejseprocedurespecifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder. Eller en skriftlig svejsevejledning.

Endvidere kan deltagerne på baggrund af teoretisk og praktisk erfaring udføre den beskrevne obligatoriske prøve i DS 322, punkt 4.5, tabel 4 + 5

Prøverne skal visuelt bedømmes af svejsekoordinator/eksaminator.

## Fag: TIG-svejs-kants rustfri plade/rør

|                                  |                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>40108       | <b>Varighed</b><br>5 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 1.040,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 6.258,50 |

**Målgruppe:** Arbejdsmarkedsuddannelses er udviklet til personer, der ønsker yderligere kompetencer inden for proces 141 tig svejsning i rustfri stål. Deltagelse forudsætter kompetencer på niveau med kurset 44451 TIG-svejsning. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltagerne kan, ud fra såvel kravgrundlag, tegninger, svejseprocedurespecifikationer, samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre TIG-svejsning proces 141 af kantsømme i rustfri plade (1 - 4 mm) i materialegruppe 8.1 + 8.2 + 9.2 + 9.3 + 10.1 + 10.2 jf. DS/CEN ISO/ TR 15608 i nedennævnte svejsepositioner jf. DS/EN ISO 9606-1 tabel 10, med såvel pulserende som konstant lysbue.

Deltagerne har endvidere teoretisk viden om forhold, der har betydning for praktisk anvendelse af TIG-svejsning (proces 141) i rustfri plade, på følgende områder:

Svejsemetoder og udstyr  
Materialelære  
Tilsatsmaterialer  
Svejsfejl og kontrolmetoder  
Svejserækkefølge og procedure  
Fugeformer og tildannelse  
Miljø/arbejdsmiljø og sikkerhed

Målet anses for opnået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretisk viden kan udføre nedennævnte svejsninger:

FW- P-PA plade/plade 2-n strenge  
FW- P-PB plade/plade 2-n strenge  
FW- P-PF plade/plade 2-n strenge  
FW- P/R-PH plade/rør 2-n strenge  
FW- P/R-PD plade/rør 2-n strenge

Alle svejsninger gennemføres på grundlag af svejseprocedurespecifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder. Eller en skriftlig svejsevejledning.

Endvidere kan deltagerne på baggrund af teoretisk og praktisk erfaring udføre den beskrevne obligatoriske prøve i DS 322 punkt 4.5. tabel 1.

Prøverne skal visuelt bedømmes af svejsekoordinator/eksaminator.



## Fag: TIG-svejs-stumps tynd rustfri plade

|                                  |                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>40109       | <b>Varighed</b><br>5 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 1.040,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 6.258,50 |

**Målgruppe:** Arbejdsmarkedsuddannelses er udviklet til personer, der ønsker yderligere kompetencer inden for proces 141 tig svejsning i rustfri stål. Forudsætter kompetencer på niveau med kurset 44451 TIG-svejsning. Lævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltagerne kan, ud fra såvel kravgrundlag, tegninger, svejseprocedurespecifikationer, samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre TIG-svejsning proces 141 af stumpsømme i tynd rustfri plade (1 – 3 mm) i materialegruppe 8.1 + 8.2 + 9.2 + 9.3 + 10.1 + 10.2 jf. DS/CEN ISO/ TR 15608 i nedennævnte svejsepositioner jf. DS/EN ISO 9606-1 tabel 9, med såvel pulserende som konstant lysbue.

Deltagerne har endvidere teoretisk viden om forhold, der har betydning for praktisk anvendelse af TIG-svejsning (proces 141) i tynd rustfri plade, på følgende områder:

Svejsemetoder og udstyr  
Materialelære  
Tilsatsmaterialer  
Svejsefejl og kontrolmetoder  
Svejserækkefølge og procedure  
Fugeformer og tildannelse  
Miljø/arbejdsmiljø og sikkerhed

Målet anses for opnået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretisk viden kan udfører nedennævnte svejsninger:

BW- P-PA  
BW- P-PC  
BW- P-PF

Alle svejsninger gennemføres på grundlag af svejseprocedurespecifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder. Eller en skriftlig svejsevejledning.

Prøven skal visuelt bedømmes af svejsekoordinator/eksaminator.

## Fag: TIG-svejs-stumps svær rustfri plade

|                                  |                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>40110       | <b>Varighed</b><br>5 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 1.040,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 6.258,50 |

**Målgruppe:** Arbejdsmarkedsuddannelses er udviklet til personer, der ønsker yderligere kompetencer inden for proces 141 tig svejsning i rustfri stål. Deltagelse forudsætter kompetencer på niveau med kurset 44451 TIG-svejsning. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltagerne kan, ud fra såvel kravgrundlag, tegninger, svejseprocedurespecifikationer, samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre TIG-svejsning proces 141 af stumpsømme i svær rustfri plade (3 - 8 mm) i materialegruppe 8.1 + 8.2 + 9.2 + 9.3 + 10.1 + 10.2 jf. DS/CEN ISO/ TR 15608 i nedennævnte svejsepositioner jf. DS/EN ISO 9606-1 tabel 9, med såvel pulserende som konstant lysbue.

Deltagerne har endvidere teoretisk viden om forhold, der har betydning for praktisk anvendelse af TIG-svejsning (proces 141) af svær rustfri plade, på følgende områder:

Svejsemetoder og udstyr  
Materialelære  
Tilsatsmaterialer  
Svejsefejl og kontrolmetoder  
Svejserækkefølge og procedure  
Fugeformer og tildannelse  
Miljø/arbejdsmiljø og sikkerhed

Målet anses for opnået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretisk viden kan udfører nedennævnte svejsninger:

BW- P-PA 2-n strenge  
BW- P-PC 2-n strenge  
BW- P-PF 2-n strenge

Alle svejsninger gennemføres på grundlag af svejseprocedurespecifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder. Eller en skriftlig svejsevejledning.

Prøven skal visuelt bedømmes af svejsekoordinator/eksaminator.

## Fag: TIG-svejs-stumps svær rustfri rør alle pos

|                                  |                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>40114       | <b>Varighed</b><br>5 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 1.040,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 6.258,50 |

**Målgruppe:** Arbejdsmarkedsuddannelses er udviklet til personer, der ønsker yderligere kompetencer inden for proces 141 tig svejsning i rustfri stål. Forudsætter kompetencer på niveau med kurset 40110 TIG-svejs-stumps svær rustfri plade. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltagerne kan, ud fra såvel kravgrundlag, tegninger, svejseprocedurespecifikationer, samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre TIG-svejsning proces 141 af stumpsømme i sværvæggede rustfrie rør med en godstykkelse mellem 3 – 8 mm i materialegruppe 8.1 + 8.2 + 9.2 + 9.3 + 10.1 + 10.2 jf. DS/CEN ISO/ TR 15608, i nedennævnte svejsepositioner jf. DS/EN ISO 9606-1 tabel 9 med såvel konstant som pulserende lysbue.

Deltagerne har endvidere teoretisk viden om forhold, der har betydning for praktisk anvendelse af TIG-svejsning (proces 141) af stumpsømme i sværvæggede rustfrie rør, på følgende områder:

- Svejsemetoder og udstyr
- Materialelære
- Tilsatsmaterialer
- Svejsefejl og kontrolmetoder
- Svejserækkefølge og procedure
- Fugeformer og tildannelse
- Miljø/arbejdsmiljø og sikkerhed
- Certificering af svejsere

Målet anses for opnået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretisk viden kan udfører nedennævnte svejsninger:

- BW-T-PA 2-n strenge
- BW-T-PC 2-n strenge
- BW-T-PH 2-n strenge
- BW-T-H-LO452-n strenge

Alle svejsninger gennemføres på grundlag af svejseprocedurespecifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder. Eller en skriftlig svejsevejledning.

Endvidere kan deltagerne på baggrund af teoretisk og praktisk erfaring udføre den beskrevne obligatoriske prøve i DS 322, punkt 4.5, tabel 4 + 5.

Ved aflæggelse af prøverne skal disse visuelt bedømmes af svejsekoordinator/eksaminator.

## Fag: MIG-svejsning, aluminium tynd plade, kantsømme

|                                  |                                             |
|----------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>45904       | <b>Varighed</b><br>10 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 2.080,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 12.267,00 |

**Målgruppe:** Kurset er udviklet til uddannede smede/svejsere eller personer med tilsvarende svejsetekniske kompetencer inden for proces 131 MIG-Svejsning. Det anbefales, at deltagerne har kendskab til MIG-svejsning Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltagerne kan, ud fra såvel kravgrundlag, tegninger, svejseprocedurespecifikationer samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre MIG svejsning proces 131 af kantsømme i tyndere aluminium plade (2-3 mm) i materialegruppe 21,22 og 23 jf. DS/CEN ISO/ TR 15608, i nedenstående svejsepositioner jf. DS/EN ISO 9606-2 tabel 6.

Målet anses for opnået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretisk viden, samt faglige færdigheder, kan udføre nedennævnte svejsninger, udført med puls:

FW-Plade/Plade-PA n strenge  
FW-Plade/Plade-PB n strenge  
FW-Plade/Plade-PF n strenge

Alle svejsninger gennemføres på grundlag af svejseprocedurespecifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder. Eller en skriftlig svejsevejledning.

Deltagerne har endvidere teoretisk viden om forhold, der har betydning for praktisk anvendelse af MIG svejsning af Aluminium, på følgende områder:

Svejsemetoder og udstyr  
Materialelære  
Tilsatsmaterialer  
Svejsefejl og kontrolmetoder  
Svejserækkefølge og procedure  
Fugeformer og tildannelse  
Certificering af svejsere  
Miljø og sikkerhed  
Håndtering af Aluminium  
Visuel bedømmelse af svejsninger  
Karakterer for svejsesømme

Ved aflæggelse af prøverne skal disse visuelt bedømmes af svejsekoordinator/eksaminator.

## Fag: MIG-svejsning, aluminium svær plade, kantsømme

|                                  |                                             |
|----------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>45905       | <b>Varighed</b><br>10 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 2.080,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 12.267,00 |

**Målgruppe:** Kurset er udviklet til uddannede smede/svejsere eller personer med tilsvarende svejsetekniske kompetencer inden for proces 131 MIG-Svejsning. Det anbefales, at deltagerne har gennemgået kurset 47457 MIG-svejsning svær plade kantsømme PF, eller kan svejse på tilsvarende niveau. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltagerne kan, ud fra såvel kravgrundlag, tegninger, svejseprocedurespecifikationer samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre MIG svejsning proces 131 af kantsømme i svær aluminium plade (3-10 m/m) i materialegruppe 21,22 og 23 jf. DS/CEN ISO/ TR 15608, i nedenstående svejsepositioner jf. DS/EN ISO 9606-2 tabel 6.

Målet anses for opnået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretisk viden, samt faglige færdigheder, kan udføre nedennævnte svejsninger, udført med puls:

FW-P/P-PA 2- n strenge  
FW-P/P-PB 2- n strenge  
FW-P/P-PF 2- n strenge  
FW-P/P-PD 2- n strenge  
FW-P/T-PB 2- n strenge  
FW-P/T-PD 2- n strenge  
FW-P/T-PF 2- n strenge

Alle svejsninger gennemføres på grundlag af svejseprocedurespecifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder. Eller en skriftlig svejsevejledning.

Deltagerne har endvidere teoretisk viden om forhold, der har betydning for praktisk anvendelse af MIG svejsning af Aluminium, på følgende områder:

Svejsemetoder og udstyr  
Materialelære  
Tilsatsmaterialer  
Svejsefejl og kontrolmetoder  
Svejserækkefølge og procedure  
Fugeformer og tildannelse  
Certificering af svejsere  
Miljø og sikkerhed  
Håndtering af Aluminium  
Visuel bedømmelse af svejsninger  
Karakterer for svejsesømme

Endvidere kan deltagerne på baggrund af teoretisk og praktisk erfaring udføre den beskrevne obligatoriske prøve i DS 322, punkt 4.5, tabel 1

Ved aflæggelse af prøverne skal disse visuelt bedømmes af svejsekoordinator/eksaminator.

## Fag: MIG-svejsning, aluminium tynd plade, stumpsømme

|                                  |                                             |
|----------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>46511       | <b>Varighed</b><br>10 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 2.080,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 12.267,00 |

**Målgruppe:** Kurset er udviklet til uddannede smede/svejsere eller personer med tilsvarende svejsetekniske kompetencer inden for proces 131 MIG-Svejsning. Det anbefales, at deltagerne har gennemgået kurset 47458 MIG-svejsning tynd plade stumpsømme PF, eller kan svejse på tilsvarende niveau. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltagerne kan, ud fra såvel kravgrundlag, tegninger, svejseprocedurespecifikationer samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre MIG svejsning proces 131 af stumpsømme i tyndere aluminium plade (2-4 mm) i materialegruppe 21,22 og 23 jf. DS/CEN ISO/ TR 15608, i nedenstående svejsepositioner jf. DS/EN ISO 9606-2 tabel 6.

Målet anses for opnået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretisk viden, samt faglige færdigheder, kan udføre nedennævnte svejsninger, udført med puls. Svejsningerne udføres som dobbeltsidig svejsning med opslibning, og eftersvejsning af rodsiden eller svejst mod bagskinne.

BW- Plade-PA n strenge  
BW- Plade-PC n strenge  
BW- Plade-PF n strenge  
BW- Plade-PE n strenge

Alle svejsninger gennemføres på grundlag af svejseprocedurespecifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder. Eller en skriftlig svejsevejledning.

Deltagerne har endvidere teoretisk viden om forhold, der har betydning for praktisk anvendelse af MIG svejsning af Aluminium, på følgende områder:

Svejsemetoder og udstyr  
Materialelære  
Tilsatsmaterialer  
Svejsfejl og kontrolmetoder  
Svejserækkefølge og procedure  
Fugeformer og tildannelse  
Certificering af svejsere  
Miljø og sikkerhed  
Håndtering af Aluminium  
Visuel bedømmelse af svejsninger  
Karakterer for svejssømme

Endvidere kan deltagerne på baggrund af teoretisk og praktisk erfaring udføre den beskrevne obligatoriske prøve i DS 322, punkt 4.5, tabel 2+3.

Ved aflæggelse af prøverne skal disse visuelt bedømmes af svejsekoordinator/eksaminator.



## Fag: MIG-svejsning, aluminium svær plade, stumpsømme

|                                  |                                             |
|----------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>46512       | <b>Varighed</b><br>10 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 2.080,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 12.267,00 |

**Målgruppe:** Kurset er udviklet til uddannede smede/svejsere eller personer med tilsvarende svejsetekniske kompetencer inden for proces 131 MIG-Svejsning. Det anbefales, at deltagerne har gennemgået kurset 47459 MIG-svejsning svær plade stumpsømme PF, eller kan svejse på tilsvarende niveau. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltagerne kan, ud fra såvel kravgrundlag, tegninger, svejseprocedurespecifikationer samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre MIG svejsning proces 131 af Stumpsømme i svær aluminium plade (4-10 m/m) i materialegruppe 21,22 og 23 jf. DS/CEN ISO/ TR 15608, i nedenstående svejsepositioner jf. DS/EN ISO 9606-2 tabel 6.

Målet anses for opnået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretisk viden, samt faglige færdigheder, kan udføre nedennævnte svejsninger, udført med puls. Svejsningerne udføres som dobbeltsidig svejsning med opslibning, og eftersvejsning af rodsiden eller svejst mod bagskinne.

BW-Plade-PA 2-n strenge  
BW-Plade-PC 2-n strenge  
BW-Plade-PE 2-n strenge  
BW-Plade-PF 2-n strenge

Alle svejsninger gennemføres på grundlag af svejseprocedurespecifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder. Eller en skriftlig svejsevejledning.

Deltagerne har endvidere teoretisk viden om forhold, der har betydning for praktisk anvendelse af MIG svejsning af Aluminium, på følgende områder:

Svejsemetoder og udstyr  
Materialelære  
Tilsatsmaterialer  
Svejsefejl og kontrolmetoder  
Svejserækkefølge og procedure  
Fugeformer og tildannelse  
Certificering af svejsere  
Miljø og sikkerhed  
Håndtering af Aluminium  
Visuel bedømmelse af svejsninger  
Karakterer for svejsesømme

Endvidere kan deltagerne på baggrund af teoretisk og praktisk erfaring udføre den beskrevne obligatoriske prøve i DS 322, punkt 4.5, tabel 2+3

Ved aflæggelse af prøverne skal disse visuelt bedømmes af svejsekoordinator/eksaminator.

## Fag: TIG-svejsning, aluminium tynd plade, kantsømme

|                                  |                                             |
|----------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>46513       | <b>Varighed</b><br>10 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 2.080,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 12.267,00 |

**Målgruppe:** Arbejdsmarkedsuddannelses er udviklet til personer, der ønsker yderligere kompetencer inden for proces 141 tig svejsning i aluminium. Deltagelse forudsætter kompetencer på niveau med kurset 44451 TIG-svejsning. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltagerne kan, ud fra såvel kravgrundlag, tegninger, svejseprocedurespecifikationer samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre TIG svejsning proces 141 af kantsømme i tyndere aluminium plade (1-3 m/m) i materialegruppe 21,22 og 23 jf. DS/CEN ISO/ TR 15608, i nedenstående svejsepositioner jf. DS/EN ISO 9606-2 tabel 6.

Målet anses for opnået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretisk viden, samt faglige færdigheder, kan udføre nedennævnte svejsninger:

FW-Plade/Plade-PA n strenge

FW-Plade/Plade-PB n strenge

FW-Plade/Plade-PF n strenge

Alle svejsninger gennemføres på grundlag af svejseprocedurespecifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder. Eller en skriftlig svejsevejledning.

Deltagerne har endvidere teoretisk viden om forhold, der har betydning for praktisk anvendelse af TIG svejsning af Aluminium, på følgende områder:

Svejsemetoder og udstyr  
Materialelære  
Tilsatsmaterialer  
Svejsefejl og kontrolmetoder  
Svejserækkefølge og procedure  
Fugeformer og tildannelse  
Certificering af svejsere  
Miljø og sikkerhed  
Håndtering af Aluminium  
Visuel bedømmelse af svejsninger  
Karakterer for svejsesømme

Ved aflæggelse af prøverne skal disse visuelt bedømmes af svejsekoordinator/eksaminator.

## Fag: TIG-svejsning, aluminium svær plade, kantsømme

|                                  |                                             |
|----------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>46514       | <b>Varighed</b><br>10 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 2.080,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 12.267,00 |

**Målgruppe:** Arbejdsmarkedsuddannelses er udviklet til personer, der ønsker yderligere kompetencer inden for proces 141 tig svejsning i aluminium. Deltagelse forudsætter kompetencer på niveau med kurset 44451 TIG-svejsning. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltagerne kan, ud fra såvel kravgrundlag, tegninger, svejseprocedurespecifikationer samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre TIG svejsning proces 141 af kantsømme i svær aluminium plade (3-10 m/m) i materialegruppe 21,22 og 23 jf. DS/CEN ISO/ TR 15608, i nedenstående svejsepositioner jf. DS/EN ISO 9606-2 tabel 6.

Målet anses for opnået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretisk viden kan udføre nedennævnte svejsninger:

FW-P-PA 2-n strenge  
FW-P-PB 2-n strenge  
FW-P-PF 2-n strenge  
FW-P-PD 2-n strenge  
FW-P/T-PB 2-n strenge  
FW-P/T-PD 2-n strenge  
FW-P/T-PF 2-n strenge

Alle svejsninger gennemføres på grundlag af svejseprocedurespecifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder. Eller en skriftlig svejsevejledning.

Deltagerne har endvidere teoretisk viden om forhold, der har betydning for praktisk anvendelse af TIG svejsning af Aluminium, på følgende områder:

Svejsemetoder og udstyr  
Materialelære  
Tilsatsmaterialer  
Svejsefejl og kontrolmetoder  
Svejserækkefølge og procedure  
Fugeformer og tildannelse  
Certificering af svejsere  
Miljø og sikkerhed  
Håndtering af Aluminium  
Visuel bedømmelse af svejsninger  
Karakterer for svejsesømme

Endvidere kan deltagerne på baggrund af teoretisk og praktisk erfaring udføre den beskrevne obligatoriske prøve i DS 322, punkt 4.5, tabel 1.

Ved aflæggelse af prøverne skal disse visuelt bedømmes af svejsekoordinator/eksaminator.

## Fag: TIG-svejsning, aluminium tynd plade, stumpsømme

|                                  |                                             |
|----------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>46515       | <b>Varighed</b><br>10 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 2.080,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 12.267,00 |

**Målgruppe:** Arbejdsmarkedsuddannelses er udviklet til personer, der ønsker yderligere kompetencer inden for proces 141 tig svejsning i aluminium. Deltagelse forudsætter kompetencer på niveau med 46513 TIG-svejsning, aluminium tynd plade, kantsømme. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltagerne kan, ud fra såvel kravgrundlag, tegninger, svejseprocedurespecifikationer samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre TIG svejsning proces 141 af stumpsømme i tyndere aluminium plade (1-3 mm) i materialegruppe 21, 22 og 23 jf. DS/CEN ISO/ TR 15608, i nedenstående svejsepositioner jf. DS/EN ISO 9606-2 tabel 6.

Målet anses for opnået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretisk viden kan udføre nedennævnte svejsninger:

BW-Plade-PA n strenge.

BW-Plade-PC n strenge.

BW-Plade-PF n strenge.

Alle svejsninger gennemføres på grundlag af svejseprocedurespecifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder. Eller en skriftlig svejsevejledning.

Deltagerne har endvidere teoretisk viden om forhold, der har betydning for praktisk anvendelse af TIG svejsning af Aluminium, på følgende områder:

Svejsemetoder og udstyr

Materialelære

Tilsatsmaterialer

Svejsefejl og kontrolmetoder

Svejserækkefølge og procedure

Fugeformer og tildannelse

Certificering af svejsere

Miljø og sikkerhed

Håndtering af Aluminium

Visuel bedømmelse af svejsninger

Karakterer for svejseømme

Endvidere kan deltagerne på baggrund af teoretisk og praktisk erfaring udføre den beskrevne obligatoriske prøve i DS 322, punkt 4.5, tabel 2 .

Ved aflæggelse af prøverne skal disse visuelt bedømmes af svejsekoordinator/eksaminator.

## Fag: TIG-svejsning, aluminium svær plade, stumpsømme

|                                  |                                             |
|----------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>46516       | <b>Varighed</b><br>10 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 2.080,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 12.267,00 |

**Målgruppe:** Arbejdsmarkedsuddannelses er udviklet til personer, der ønsker yderligere kompetencer inden for proces 141 tig svejsning i aluminium. Deltagelse forudsætter kompetencer på niveau med 46514, TIG-svejsning, aluminium svær plade, kantsømme. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.



**Beskrivelse:** Deltagerne kan, ud fra såvel kravgrundlag, tegninger svejseprocedurespecifikationer samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre TIG svejsning proces 141 af stumpsømme i svær aluminium plade (3-10 m/m) i materialegruppe 21, 22 og 23 jf. DS/CEN ISO/ TR 15608, i nedenstående svejsepositioner jf. DS/EN ISO 9606-2 tabel 6.

Målet anses for opnået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretisk viden , samt faglige færdigheder, kan udføre nedennævnte svejsninger:

BW-Plade-PA 2-n strenge.

BW-Plade-PC 2-n strenge. Udføres både som ensidig og dobbeltsidig svejsning.

BW-Plade-PF 2-n strenge. Udføres både som ensidig og dobbeltsidig svejsning.

Alle svejsninger gennemføres på grundlag af svejseprocedurespecifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder. Eller en skriftlig svejsevejledning.

Deltagerne har endvidere teoretisk viden om forhold, der har betydning for praktisk anvendelse af TIG svejsning af Aluminium, på følgende områder:

- Svejsemetoder og udstyr
- Materialelære
- Tilsatsmaterialer
- Svejsefejl og kontrolmetoder
- Svejserækkefølge og procedure
- Fugeformer og tildannelse
- Certificering af svejsere
- Miljø og sikkerhed
- Håndtering af Aluminium
- Visuel bedømmelse af svejsninger
- Karakterer for svejsesømme

Endvidere kan deltagerne på baggrund af teoretisk og praktisk erfaring udføre den beskrevne obligatoriske prøve i DS 322, punkt 4.5, tabel 2

Ved aflæggelse af prøverne skal disse visuelt bedømmes af svejsekoordinator/eksaminator.

## Fag: Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk

**Fagnummer:**

44530

**Varighed**

1 dag

**AMU-pris:**

DKK 208,00

**Uden for målgruppe:**

DKK 900,75

**Målgruppe:** Ufaglærte og faglærte Uddannelsen er lovpligtig i henhold til Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 1795 af 18. december 2015 om foranstaltninger til forebyggelse af kræft risikoen ved arbejde med stoffer og materialer.

**Beskrivelse:** Deltagerne har kendskab til relevante arbejdsmiljøpåvirkninger, sundhedsrisici og foranstaltninger ved svejsning og termisk skæring (plasmaskæring, laserskæring og flammeskæring), herunder kravene i Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 1795 af 18. december 2015 om foranstaltninger til forebyggelse af kræft og risiko ved arbejde med stoffer og materialer.

Deltagerne har teoretisk viden om arbejdsmiljømæssige forhold, regler og krav, der har betydning ved svejsning og termisk skæring samt slibning i tilknytning hertil, på følgende områder:

1. Luftforurening ved svejsning, termisk skæring og slibning, herunder:

Røg, støv og gasarter

Forureningens art og mængde, afhængig af proces

2. Sundhedsrisici ved luftforurening, herunder:

Irritation af luftveje og hud

Kronisk bronkitis

Astma

Manganisme

Kræft

Reproduktionsskader

Allergi

Grænseværdier

Anmeldelse af arbejdsbetingede lidelser og skader

3. Foranstaltninger til forureningsbekæmpelse, herunder:

Regler for ventilation – punkt-, proces- og rumventilation

Udformning, brug og vedligeholdelse af punkt- og procesudsugning

Substitution

Regler for brug af åndedrætsværn

4. Optisk stråling, herunder:

Risici for skader på øjne og hud

Personlige værnemidler i form af øjenværn, handsker m.v.

5. Personlige værnemidler - generelt

Øjenværn

Høreværn

Brug af åndedrætsværn

Handsker

Skødeskind

Beskyttelsesærmer

Beskyttelsesfodtøj

6. El sikkerhed, herunder:

El- og elektriske risici ved svejsning samt plasma- og laserskæring

Regler for svejseudstyr samt plasma- og laserskæreanlæg

7. Særlige arbejdspladsforanstaltninger, herunder:

Kræftbekendtgørelsens krav til arbejdspladsforanstaltninger – herunder afgrænsning og mærkning med skilte samt ryge- og spiseforhold

Forholdsregler ved arbejde i lukkede rum

Sidemandseffekt  
Opbevaring af personlige værnemidler  
Sikkerhedsorganisationen i virksomheden

I forbindelse med punkt 3, 5 og 7 skal der indgå demonstration

## Fag: Materialelære, rustfri stål

|                                |                                            |
|--------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>45117     | <b>Varighed</b><br>3 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 624,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 2.202,25 |

**Målgruppe:** Uddannelsen henvender sig til faglærte metalarbejdere eller andre med tilsvarende kvalifikationer samt deltagere omfattet af AMU-lovens målgruppe. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltageren har viden om:

- fysiske og mekaniske egenskaber af rustfri stål og dets legeringer,
- gruppering af rustrit stål,
- rustfrit ståls anvendelsesområde og svejsbarhed.
- rustfrit ståls svejsbarhed
- sammenføjningsmetoder
- korrosion
- destruktiv og ikke destruktiv kontrol
- certificering af svejsere i henhold til den gældende DS/EN ISO 9606-1.
- procedureprøvning (WPQR) og beregning af forvarme

Deltageren kan med udgangspunkt i ovenstående viden:

- anvende kravspecifikationer, som fremgår af en svejseprocedure (WPS)
- forstå betydningen af de forskellige rustfri ståls fugeprofiler, sømopbygning, tilsatsmaterialer (Schaeffler-diagram), heat input,
- forstå betydning af afkølingshastigheder og interpass temperature (mellemstrengstemperatur).

## Fag: TIG-svejsning, rustfrit stål kantsømme pl/pl, PF

|                                  |                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>47461       | <b>Varighed</b><br>5 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 1.040,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 6.258,50 |

**Målgruppe:** Arbejdsmarkedsuddannelses er udviklet til personer, der ønsker yderligere kompetencer inden for proces 141 tig svejsning i rustfri stål. Deltagelse forudsætter kompetencer på niveau med kurset 44451 TIG-svejsning. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltagerne kan, ud fra såvel kravgrundlag, tegninger, svejseprocedurespecifikationer, samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre TIG-svejsninger proces 141 af kantsømme i rustfri plade (1 - 4 mm) i materialegruppe 8.1 + 8.2 + 9.2 + 9.3 + 10.1 + 10.2 jf. DS/CEN ISO/ TR 15608 i nedennævnte svejsepositioner jf. DS/EN ISO 9606-1 tabel 10, med såvel pulserende som konstant lysbue.

Deltagerne har endvidere teoretisk viden om forhold, der har betydning for praktisk anvendelse af TIG-svejsning (proces 141) i rustfri plade, på følgende områder:

Svejsemetoder og udstyr  
Materialelære  
Tilsatsmaterialer  
Svejsefejl og kontrolmetoder  
Svejserækkefølge og procedure  
Fugeformer og tildannelse  
Miljø/arbejdsmiljø og sikkerhed

Målet anses for opnået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretisk viden kan udføre nedennævnte svejsninger:

FW- P-PA plade/plade 2-n strenge

FW- P-PB plade/plade 2-n strenge

FW- P-PF plade/plade 2-n strenge

Alle svejsninger gennemføres på grundlag af svejseprocedurespecifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder. Eller en skriftlig svejsevejledning.

Prøverne skal visuelt bedømmes af svejsekoordinator/eksaminator.

## Fag: TIG-svejsning, u/lavt legeret pl/pl kantsømme, PF

|                                  |                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>47460       | <b>Varighed</b><br>5 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 1.040,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 6.258,50 |

**Målgruppe:** Arbejdsmarkedsuddannelses er udviklet til personer, der ønsker yderligere kompetencer inden for proces 141 tig svejsning i sort stål. Deltagelse forudsætter kompetencer på niveau med kurset 44451, TIG-svejsning. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltagerne kan, ud fra såvel kravgrundlag, tegninger, svejseprocedurespecifikationer, samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre TIG-svejsning proces 141 af kantsømme i ulegeret plade med godstykkelse fra 2 - 6 mm i materialegruppe 1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 5.1 + 5.2 + 5.3 jf. DS/CEN ISO/ TR 15608 i svejsepositionerne PA, PB, PF jf. DS/EN ISO 9606-1 tabel 10.

Deltagerne har endvidere teoretisk viden om forhold, der har betydning for praktisk anvendelse af TIG-svejsning (proces 141) af kantsømme i ulegeret plade, på følgende områder:

Svejsemetoder og udstyr  
Materialelære  
Tilsatsmaterialer  
Svejsefejl og kontrolmetoder  
Svejserækkefølge og procedure  
Fugeformer og tildannelse  
Miljø/arbejdsmiljø og sikkerhed  
Varmebehandling

Målet anses for opnået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretisk viden kan udføre nedennævnte svejsninger:

FW- P-PA Plade/plade 2-n strenge

FW- P-PB Plade/plade 2-n strenge

FW- P-PF Plade/plade 2-n strenge

Alle svejsninger gennemføres på grundlag af svejseprocedurespecifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder. Eller en skriftlig svejsevejledning.

Prøverne skal visuelt bedømmes af svejsekoordinator/eksaminator.

## Fag: TIG-svejsning, Rustfri, svært rør PA-PC

|                                  |                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>47465       | <b>Varighed</b><br>5 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 1.040,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 6.258,50 |

**Målgruppe:** Arbejdsmarkedsuddannelses er udviklet til personer, der ønsker yderligere kompetencer inden for proces 141 tig svejsning i rustfri stål. Deltagelse forudsætter kompetencer på niveau med kurset 40110. Svær rustfri plade.Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk

**Beskrivelse:** Deltagerne kan, ud fra såvel kravgrundlag, tegninger, svejseprocedurespecifikationer, samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre TIG-svejsninger proces 141 af stumpsømme i sværvæggede rustfrie rør med en godstykkelse mellem 3 – 8 mm i materialegruppe 8.1 + 8.2 + 9.2 + 9.3 + 10.1 + 10.2 jf. DS/CEN ISO/ TR 15608, i svejsepositionerne PA og PC jf. DS/EN ISO 9606-1 tabel 9 med såvel konstant som pulserende lysbue.

Deltagerne har endvidere teoretisk viden om forhold, der har betydning for praktisk anvendelse af TIG-svejsning (proces 141) af stumpsømme i sværvæggede rustfrie rør, på følgende områder:

- Svejsemetoder og udstyr
- Materialelære
- Tilsatsmaterialer
- Svejsefejl og kontrolmetoder
- Svejserækkefølge og procedure
- Fugeformer og tildannelse
- Miljø/arbejdsmiljø og sikkerhed
- Certificering af svejsere

Målet anses for opnået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretisk viden kan udfører nedennævnte svejsninger:

- BW-T-PA 2-n strenge
- BW-T-PC 2-n strenge

Alle svejsninger gennemføres på grundlag af svejseprocedurespecifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder. Eller en skriftlig svejsevejledning.

Endvidere kan deltagerne på baggrund af teoretisk og praktisk erfaring udføre den beskrevne obligatoriske prøve i DS 322, punkt 4.5, tabel 4.

Ved aflæggelse af prøverne skal disse visuelt bedømmes af svejsekoordinator/eksaminator.

## Fag: TIG-svejs-stumps uleg rør pos PA-PC

|                                  |                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>47137       | <b>Varighed</b><br>5 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 1.040,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 6.258,50 |

**Målgruppe:** Arbejdsmarkedsuddannelses er udviklet til personer, der ønsker yderligere kompetencer inden for proces 141 tig svejsning i sort stål. Forudsætter kompetencer på niveau med kurset 44451 TIG-svejsning. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltagerne kan, ud fra såvel kravgrundlag, tegninger, svejseprocedurespecifikationer, samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre TIG-svejsning proces 141 af stumpsømme i rør i materialegruppe 1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 5.1 + 5.2 + 5.3 + 6.1 + 6.2 + 6.3 defineret i DS/ CEN ISO/ TR 15608 i svejsepositionerne PA og PC jf. DS/EN ISO 9606-1 tabel 9.

Deltagerne har endvidere teoretisk viden om forhold, der har betydning for praktisk anvendelse af TIG-svejsning (proces 141) af stumpsømme i rør, på følgende områder:

Svejsemetoder og udstyr  
Materialelære  
Tilsatsmaterialer  
Svejsefejl og kontrolmetoder  
Svejserækkefølge og procedure  
Fugeformer og tildannelse  
Miljø/arbejdsmiljø og sikkerhed  
Certificering af svejsere  
Varmebehandling

Målet anses for opnået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretisk viden kan udføre nedennævnte svejsninger:

BW-T-PA 2-n strenge  
BW-T-PC 2-n strenge

Alle øvelsesopgaver gennemføres på grundlag af svejseprocedurespecifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder. Eller en skriftlig svejsevejledning.

Endvidere kan deltagerne på baggrund af teoretisk og praktisk erfaring udføre den beskrevne obligatoriske prøve i DS 322, punkt 4.5. tabel 4.

Prøven skal visuelt bedømmes af svejsekoordinator/eksaminator.



## Fag: TIG-svejs-stumps tynd rustfri rør pos PA-PC

|                                  |                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>47286       | <b>Varighed</b><br>5 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 1.040,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 6.258,50 |

**Målgruppe:** Arbejdsmarkedsuddannelses er udviklet til personer, der ønsker yderligere kompetencer inden for proces 141 tig svejsning i rustfri stål. Deltagelse forudsætter kompetencer på niveau med kurset 40109 TIG-svejs-stumps tynd rustfri plade. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltagerne kan, ud fra såvel kravgrundlag, tegninger, svejseprocedurespecifikationer, samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre TIG-svejsning proces 141 af stumpsømme i tyndvæggede rustfrie rør med en vægtykkelse på mindre end 3 mm i materialegruppe 8.1 + 8.2 + 9.2 + 9.3 + 10.1 + 10.2 jf. DS/ CEN ISO/TR 15608, i svejsepositionerne PA og PC jf. DS/EN ISO 9606-1 tabel 9, med såvel pulserende som konstant lysbue.

Deltagerne har endvidere teoretisk viden om forhold, der har betydning for praktisk anvendelse af TIG-svejsning (proces 141) af stumpsømme i tyndvæggede rustfrie rør, på følgende områder:

Svejsemetoder og udstyr  
Materialelære  
Tilsatsmaterialer  
Svejsfejl og kontrolmetoder  
Svejserækkefølge og procedure  
Fugeformer og tildannelse  
Miljø/arbejdsmiljø og sikkerhed  
Certificering af svejsere

Målet anses for opnået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretisk viden kan udfører nedennævnte svejsninger:

BW-T-PA 2 – n strenge  
BW-T-PC 2 – n strenge

Alle øvelsesopgaver gennemføres på grundlag af svejseprocedurespecifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder Eller en skriftelig svejsevejledning..

Endvidere kan deltagerne på baggrund af teoretisk og praktisk erfaring udføre den beskrevne obligatoriske prøve i DS 322, punkt 4.5, tabel 4.

Prøverne skal visuelt bedømmes af svejsekoordinator/eksaminator.

## Fag: Gassvejsning, kantsømme plade/rør, alle positioner

|                                  |                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>47463       | <b>Varighed</b><br>5 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 1.040,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 6.258,50 |

**Målgruppe:** Ufaglærte og faglærte. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltagerne kan, med anvendelsen af svejsemetoden gassvejsning proces 311, ud fra såvel kravgrundlag, tegninger, svejseprocedurespecifikationer, samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre svejsninger af kantsømme i plade og rør i materialegruppe 1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 jf. DS/CEN ISO/ TR 15608 i nedennævnte svejsepositioner jf. DS/EN ISO 9606-1 tabel 10.

Målet anses for nået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretisk viden, kan udføre nedennævnte svejsninger:

FW-PA Plade/Rør2-n strenge  
FW-PB Plade/Rør2-n strenge  
FW-PD Plade/Rør2-n strenge  
FW-PH Plade/Rør2-n strenge

Deltagerne har endvidere teoretisk viden om forhold, der har betydning for praktisk anvendelse af ilt og gas svejsning (proces 311) af kantsømme i plade og rør, på følgende områder:

Svejsemetoder og udstyr  
Materialelære  
Tilsatsmaterialer  
Svejsfejl og kontrolmetoder  
Svejserækkefølge og procedure  
Fugeformer og tildannelse  
Miljø/arbejdsmiljø og sikkerhed  
Certificering af svejsere

Alle svejsninger gennemføres på grundlag af svejseprocedurespecifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder. Eller en skriftlig svejsevejledning.

Prøverne skal visuelt bedømmes af svejsekoordinator/eksaminator

## Fag: Flammeretning af konstruktionsstål

|                                |                                            |
|--------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>48347     | <b>Varighed</b><br>2 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 416,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 2.653,40 |

**Målgruppe:** Uddannelsen henvender sig til ufaglærte og faglærte, som arbejder med eller ønsker at udføre svejsearbejde i kombination med flammeretning. Det anbefales at deltagere tidligere har gennemført uddannelsen 46981 Kvalitetsstyring af svejsearbejde. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltageren kan selvstændigt udføre varmformningsprocesser og udarbejde en flammeretningsprocedure iht. DS/EN 1090, samt lokal varmformning, der anvendes i forbindelse med flammeretning af konstruktionsstål, i overensstemmelse med EN 10025 del 2 til 6 og EN 10149 del 2 og 3.

Deltageren kan tilrettelægge og udføre flammeretning af svejste konstruktioner iht. DS/CEN/TR 10347.

Deltageren kan forholde sig til de arbejdsmiljømæssige sundhedsrisici, som er forbundet med flammeretning og forebygge disse.

Endvidere kan deltageren forebygge de risikomomenter, der kan opstå under forkert håndtering af trykflasker og er bekendt med DS/EN 1089-2, der beskriver farver på de trykflasker, som indgår i processen.

## Fag: MIG lodning af tyndplade

|                                |                                            |
|--------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>48447     | <b>Varighed</b><br>3 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 624,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 3.855,10 |

**Målgruppe:** Kurset er udviklet til uddannede smede/svejsere eller personer med tilsvarende svejsetekniske kompetencer inden for MIG-lodning. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltagerne kan ud fra instruktion og vejledning på et grundlæggende niveau udføre MIG Lodning af kant- og stumpsømme i plade i materialegruppe 1.1 + 1.2 jf. CR/ISO 15608, godstykkelse 0,5-2 mm.

Målet anses for nået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretisk viden kan udføre nedennævnte MIG Lodning:

BW-P-PA1 streng  
BW-P-PC1 streng  
BW-P-PG1 streng  
FW-P-PB1 streng

Deltagerne har endvidere teoretisk viden om forhold, der har betydning for praktisk anvendelse af MIG Lodning af kant- og stumpsømme i plade på følgende områder:

Tilsatsmaterialer  
Svejsfejl og kontrolmetoder  
Fugeformer og tildannelse  
Miljø og sikkerhed

Alle øvelsesopgaver gennemføres på grundlag af arbejdsinstruktioner udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder.

## Fag: Svejseteknisk introduktion (F/I)

|                                  |                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>48595       | <b>Varighed</b><br>8 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 1.664,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 9.863,60 |

**Målgruppe:** Kurset er udviklet til ufaglærte og faglærte tosprogede med og uden erfaring fra metalbranchen. Herudover vil kurset også kunne anvendes af ufaglærte og faglærte med dansk som førstesprog, der har eller ønsker beskæftigelse i jobs, hvor der svejses og som ikke har tidligere erfaring hermed.

**Beskrivelse:** Deltageren er introduceret til 4 svejseprocesser, deres primære anvendelse, samt hvordan svejsning anvendes i dansk industriel produktion.

Deltageren har grundlæggende viden om anvendelsen af:

- \* Almindeligt forekommende materialer og tilsatsmaterialer, der anvendes ved svejsning
- \* svejseproces 135, MAG, massiv tråd
- \* svejseproces 136, MAG, rørtråd
- \* svejseproces 141, TIG
- \* egenkontrol og de kvalitetskrav der er stilles til svejsning i dansk industri

Deltageren kan på baggrund af ovenstående viden efter instruktion om svejseparametre svejse en kantsøm på grundlæggende niveau inden for følgende 4 processer:

- \* svejseproces 111, lysbuesvejsning
- \* svejseproces 135, MAG, massiv tråd
- \* svejseproces 136, MAG, rørtråd
- \* svejseproces 141, TIG

Deltageren kan uden instruktion om svejseparametre svejse en kantsøm på grundlæggende niveau inden for 1 af følgende 4 processer:

- \* svejseproces 111, lysbuesvejsning
- \* svejseproces 135, MAG, massiv tråd
- \* svejseproces 136, MAG, rørtråd
- \* svejseproces 141, TIG

## Fag: MAG-svejsning af rustfri stål proces 135 eller 136

|                                  |                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>48748       | <b>Varighed</b><br>5 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 1.040,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 6.258,50 |

**Målgruppe:** Kurset er udviklet til ikke faglærte og faglærte svejsere og smede, der skal foretage MAG svejsning af plader i rustfri stål. Det anbefales, at deltageren har gennemført kursus 44676, MAG-svejsning proces 135 eller 40098, MAG-svejs-kants plade/plade pr 136 eller kan svejse på tilsvarende niveau. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltagerne har viden om forhold, der har betydning for praktisk anvendelse af svejseproces 135 eller svejseproces 136, på følgende områder:

Miljø/arbejds miljø og sikkerhed  
Svejsemetoder og udstyr  
Materialelære  
Tilsatsmaterialer  
Håndtering af rustfri stål  
Fugeformer og tildannelse  
Svejseteknik  
Visuel bedømmelse af svejsninger  
Svejsfejl og kontrolmetoder

Deltagerne kan med udgangspunkt i ovenstående viden og ud fra såvel kravgrundlag, tegninger, svejseprocedure-specifikationer samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre svejsning af kantsømme og stumpsømme med enten svejsemetoden MAG-svejsning svejseproces 135 i godstykkelse 2 – 6 mm eller MAG-svejsning svejseproces 136 i godstykkelserne 5 – 10 mm i materialegruppe 8.1 + 8.2 + 9.2 + 9.3 + 10.1 + 10.2 jf. CR/ISO 15608.

Målet anses for nået, når deltageren kan udføre følgende svejsninger med proces 135:

FW - P- PB2-n strenge  
FW - P- PG2-n strenge  
FW - P- PD2-n strenge  
BW - P- PA2-n strenge  
BW - P- PG2-n strenge  
BW - P- PC2-n strenge

Eller følgende svejsninger med proces 136:

FW - P- PB2-n strenge  
FW - P - PF2-n strenge  
FW - P- PD2-n strenge  
BW - P- PA2-n strenge  
BW - P - PF2-n strenge  
BW - P- PC2-n strenge

Alle svejsninger gennemføres på grundlag af svejseprocedure specifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder.

## Fag: MAG-svejs rustfri, svær plade Proces 135 eller 136

|                                  |                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>48749       | <b>Varighed</b><br>5 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 1.040,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 6.258,50 |

**Målgruppe:** Kurset er udviklet til ikke faglærte og faglærte svejsere og smede, der skal foretage MAG svejsning af svære plader i rustfri stål. Det anbefales, at deltageren har gennemført kursus 44676, MAG-svejsning proces 135 eller 40098, MAG-svejs-kants plade/plade pr 136 eller kan svejse på tilsvarende niveau. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.



**Beskrivelse:** Deltagerne har viden om forhold, der har betydning for praktisk anvendelse af enten svejseproces 135 eller svejseproces 136, på følgende områder:

Miljø/arbejdsmiljø og sikkerhed  
Svejsemetoder og udstyr  
Materialelære  
Tilsatsmaterialer  
Håndtering af rustfri stål  
Fugeformer og tildannelse  
Svejseteknik  
Visuel bedømmelse af svejsninger  
Svejsfejl og kontrolmetoder

Deltagerne kan med udgangspunkt i ovenstående viden og ud fra såvel kravgrundlag, tegninger, svejseprocedure-specifikationer samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre svejsning af kantsømme og stumpsømme med enten svejsemetoden MAG-svejsning svejseproces 135 i godstykkelse 4 – 10 mm eller MAG-svejsning svejseproces 136 i godstykkelserne 8 – 15 mm i materialegruppe 8.1 + 8.2 + 9.2 + 9.3 + 10.1 + 10.2 jf. CR/ISO 15608.

Målet anses for nået, når deltageren kan udføre følgende svejsninger med proces 135:

FW - P- PB2-n strenge  
FW - P- PF2-n strenge  
FW - P- PD2-n strenge  
BW - P- PA2-n strenge  
BW - P- PF2-n strenge  
BW - P- PC2-n strenge

Eller følgende svejsninger med proces 136:

FW - P- PB2-n strenge  
FW - P - PF2-n strenge  
FW - P- PD2-n strenge  
BW - P- PA2-n strenge  
BW - P - PF2-n strenge  
BW - P- PC2-n strenge

Alle svejsninger gennemføres på grundlag af svejseprocedure specifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder."

## Fag: Reparationssvejsning

|                                  |                                             |
|----------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>48740       | <b>Varighed</b><br>10 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 2.080,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 12.267,00 |

**Målgruppe:** Kurset er udviklet til ikke faglærte og faglærte svejsere og smede, der skal udføre reparationssvejsning. Det anbefales, at kursisten har erfaring med svejseproces 111 eller 135. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltageren har grundlæggende viden om:

- fugetildannelse
- valg af korrekt tilsatsmaterialer
- indstilling og vedligehold af svejse- og skæreudstyr
- almindeligt forekommende svejsefejl, der kan opstå ved reparationssvejsning
- regler vedrørende sikkerhed og arbejdsmiljø ved svejsning og flammeskæring

Deltageren kan på baggrund af ovenstående viden:

- på grundlæggende niveau foretage korrekt flammeskæring ved tildannelse og svejsning af kant- og stumpsømme i varierende godstykker og svejsestillinger.
- indstille og vedligeholde svejse/skæreudstyr efter gældende forskrifter.
- ud fra oplysning om materialets beskaffenhed selvstændigt foretage fugetildannelse, vælge tilsatsmateriale, samt indstille svejse- og skæreudstyr til skære- og svejseopgaverne
- udføre mindre krævende skære/svejseopgaver i forbindelse med reparation
- udbedre de mest almindeligt forekommende svejsefejl, der er opstået ved reparationssvejsning

Deltageren kan på baggrund af ovenstående kompetencer, samt arbejdsinstruktion eller mundtlig instruktion udføre reparationer på et grundlæggende niveau med:

Lysbuesvejsning med beklædt elektrode proces 111

eller

Mag-svejsning proces 135.

## Fag: TIG-svejs-stumps tynd rustfri rør alle pos

|                                  |                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>48882       | <b>Varighed</b><br>5 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 1.040,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 6.258,50 |

**Målgruppe:** Arbejdsmarkedsuddannelses er udviklet til ikke faglærte og faglærte svejsere og smede, der ønsker yderligere kompetencer inden for proces 141 TIG svejsning i rustfri stål. Det anbefales, at deltageren inden kurset har gennemført kurset 40109, TIG-svejs-stumps tynd rustfri plade eller har tilsvarende svejsekompetencer. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530, Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltagerne kan, ud fra såvel kravgrundlag, tegninger, svejseprocedurespecifikationer, samt mundtlige instruktioner, selvstændigt udføre TIG-svejsning proces 141 af stumpsømme i tyndvæggede rustfrie rør med en vægtykkelse på mindre end 3 mm i materialegruppe 8.1 + 8.2 + 9.2 + 9.3 + 10.1 + 10.2 jf. DS/CEN ISO/ TR 15608, i nedennævnte svejsepositioner jf. DS/EN ISO 9606-1 tabel 9 med såvel pulserende som konstant lysbue.

Deltagerne har endvidere teoretisk viden om forhold, der har betydning for praktisk anvendelse af TIG-svejsning (proces 141) af stumpsømme i tyndvæggede rustfrie rør, på følgende områder:

Svejsemetoder og udstyr  
Materialelære  
Tilsatsmaterialer  
Svejsfejl og kontrolmetoder  
Svejserækkefølge og procedure  
Fugeformer og tildannelse  
Miljø/arbejdsmiljø og sikkerhed  
Certificering af svejsere

Målet anses for opnået, når deltagerne med udgangspunkt i teoretisk viden kan udfører nedennævnte svejsninger:

BW-T-PA  
BW-T-PC  
BW-T-PH  
BW-T-H-LO45

Alle svejsninger gennemføres på grundlag af svejseprocedurespecifikationer udarbejdet efter gældende DS/EN/ISO standarder. Eller en skriftlig svejsevejledning.

Endvidere kan deltagerne på baggrund af teoretisk og praktisk erfaring udføre den beskrevne obligatoriske prøve i DS 322, punkt 4.5, tabel 4 + 5

Ved aflæggelse af prøverne skal disse visuelt bedømmes af svejsekoordinator/eksaminator.

## Fag: Introduktion til TIG-, MAG- og Lysbuesvejsning

|                                  |                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>49632       | <b>Varighed</b><br>5 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 1.040,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 6.258,50 |

**Målgruppe:** Kurset er udviklet til personer, der ønsker at komme i gang med Lysbue-, MAG- eller TIG-svejsning. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Deltageren er introduceret til svejseproces 111, (lys-buesvejsning), svejseproces 135, (MAG, massiv tråd), svejseproces 136 (MAG, rørtråd) og svejseproces 141 (TIG) og svejseprocessernes primære anvendelsesområder.

Deltageren kan svejse en kantsøm (PA), level D inden for 1 af følgende 4 processer:

- \* svejseproces 111, lysbuesvejsning (indvendig kantsøm)
- \* svejseproces 135, MAG, massiv tråd (indvendig kantsøm)
- \* svejseproces 136, MAG, rørtråd (indvendig kantsøm)
- \* svejseproces 141, TIG (udvendig kantsøm)

Deltageren kan ud fra instruktion og med udgangspunkt i opnåede kompetencer på §17-kurset udføre svejsearbejde efter gældende arbejdsmiljøregler.

## Fag: Lysbuesvejsning

|                                  |                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>49625       | <b>Varighed</b><br>5 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 1.040,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 6.258,50 |

**Målgruppe:** Kurset er udviklet til ufaglærte og faglærte som ønsker at opnå grundlæggende praktisk og teoretisk viden om lysbuesvejsning proces 111. Det anbefales, at deltagerne har gjort sig bekendt med, at kurset både omhandler praktisk og teoretisk undervisning. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Efter gennemført kursus har deltageren opnået teoretisk viden om forhold, der har betydning for praktisk anvendelse af lysbuesvejsning proces 111 af kantsømme i plade, på følgende områder:

Tilsatsmaterialer  
Svejsfejl og kontrolmetoder  
Fugeformer og tildannelse  
Miljø og sikkerhed

Efter gennemført kursus kan deltageren, ud fra instruktion og vejledning på et grundlæggende niveau udføre lysbuesvejsning med beklædt elektrode proces 111, af kantsømme i materialegruppe 1.1 + 1.2 + 1.4 defineret i DS/ISO 15608 i, godstykkelse 5-8 mm.

Deltageren kan udføre nedennævnte svejsninger:

FW-P-PA – kantsømme liggende  
FW-P-PB – kantsømme stående  
FW-P-PF – kantsømme lodret stigende

Alle øvelsesopgaverne gennemføres på grundlag af mundtlige som skriftlige instruktioner og bedømmes visuelt iht. DS/EN-ISO 5817, level C.

## Fag: TIG-svejsning proces 141

|                                  |                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>49626       | <b>Varighed</b><br>5 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 1.040,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 6.258,50 |

**Målgruppe:** Kurset er udviklet til ufaglærte og faglærte, som ønsker at opnå grundlæggende praktisk og teoretisk viden om TIG svejsning proces 141. Det anbefales, at deltagerne har gjort sig bekendt med at kurset både omhandler praktisk og teoretisk undervisning. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Efter gennemført kursus har deltageren opnået teoretisk viden om forhold, der har betydning for praktisk anvendelse af TIG svejsning proces 141 af kant- og stumpsømme i plade, på følgende områder:

Tilsatsmaterialer  
Svejsfejl og kontrolmetoder  
Fugeformer og tildannelse  
Miljø og sikkerhed

Efter gennemført kursus kan deltageren, ud fra instruktion og vejledning på et grundlæggende niveau udføre Tig-svejsning proces 141 af kant- og stumpsømme i plade i materialegruppe 1.1 + 1.2 + 1.4 jf. CR/ISO 15608, godstykkelse 2-6 mm.

Deltageren kan udføre nedennævnte svejsninger:

BW-P-PA - hjørnesømme med / uden spalte  
BW-P-PA - stumpsømme I-fuge  
BW-P-PC - stumpsømme I-fuge  
FW-P- PB - kantsømme stående

Alle øvelsesopgaver gennemføres på grundlag af såvel mundtlige som skriftlige instruktioner og bedømmes visuelt iht. DS/EN ISO 5817, level C.

## Fag: MAG-svejsning proces 135

|                                  |                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Fagnummer:</b><br>49653       | <b>Varighed</b><br>5 dage                  |
| <b>AMU-pris:</b><br>DKK 1.040,00 | <b>Uden for målgruppe:</b><br>DKK 6.258,50 |

**Målgruppe:** Kurset er udviklet til ufaglærte og faglærte som ønsker at opnå grundlæggende praktisk og teoretisk viden om MAG svejsning proces 135. Det anbefales, at deltagerne har gjort sig bekendt med, at kurset både omhandler praktisk og teoretisk undervisning. Jævnfør Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser kræver deltagelse i kurset, at deltagerne har uddannelsesbevis fra uddannelsen 44530 Arbejdsmiljø og sikkerhed, svejsning/termisk.

**Beskrivelse:** Efter gennemført kursus har deltageren opnået teoretisk viden om forhold, der har betydning for praktisk anvendelse af MAG svejsning proces 135 af kant- og stumpsømme i plade, på følgende områder:

Tilsatsmaterialer  
Svejsfejl og kontrolmetoder  
Fugeformer og tildannelse  
Miljø og sikkerhed

Efter gennemført kursus kan deltageren, ud fra instruktion og vejledning på et grundlæggende niveau udføre MAG-svejsning proces 135 af kant- og stumpsømme i plade i materialegruppe 1.1 + 1.2 + 1.4 jf. CR/ISO 15608 i, godstykkelse 3-6 mm.

Deltageren kan udføre nedennævnte svejsninger:

FW-P-PA – kantsøm liggende  
FW-P-PG – kantsøm lodret faldende  
FW-P-PB – kantsøm stående  
BW-P-PA – stumpsøm oven ned  
BW-P-PG – stumpsøm lodret faldende

Alle øvelsesopgaver gennemføres på grundlag af såvel mundtlige som skriftlige instruktioner og bedømmes visuelt iht. DS/EN ISO 5817, level C.