

LASOPLEIDINGEN



SBB
Gouda

Winterdijk 4a - Gouda - Postbus 2011 - 2800 BD Gouda - tel. (0182) 51 52 74
e-mail info@sbbgouda.nl - www.sbbgouda.nl

De lasopleiding van de SBB Gouda heeft in de zomer van 2010 de oude technische school aan de Graaf Florisweg verlaten. Het opleidingsinstituut voor ambachtelijke opleidingen heeft van de gemeente Gouda een pand aangekocht aan de Winterdijk 4a te Gouda. Dit pand is grondig gerenoveerd. Kosten nog moeite zijn gespaard er iets schitterends van te maken.

Voor de afdeling lassen is een enorme investering gedaan, om een zeer modern en hightech practicumlokaal met de meest geavanceerde apparatuur te realiseren. Op het gebied van veiligheid en milieueisen is dan ook heel ver gegaan. Er kan gesteld worden dat dit practicum het modernste van Nederland is en de metaalverwerkende sector uit Gouda en wijde omgeving kunnen nu volledig bediend worden om hun personeelsleden te scholen op lasgebied.

NIL-Lasopleidingen

20 opleidingen volgens de NIL-niveaus 1 tot en met 4
T.I.G.-lassen
M.I.G./M.A.G.-lassen
Booglassen met beklede elektrode
Autogeenlassen

Korte Cursussen

Oriëntatiecursus lastechnieken
Bijscholingscursus lastechnieken
Hobbycursus lastechniek
Las cursus voor oldtimerbezitters



cursuslocatie:

Winterdijk 4a - Gouda

Administratie en Algemene Cursusinformatie

Ingrid Hersche, Postbus 2011, 2800 BD Gouda

Telefoon en fax: (0182) – 51 52 74, e-mail: info@sbbgouda.nl

Algemene informatie:

Standaardpakket opleidingen

Als SBB Gouda zetten we ons in om kennis en vaardigheden van werknemers in de metaalverwerkende sector op peil te brengen en te houden.

Ons standaardpakket omvat 20 verschillende opleidingen in de vier lastechnieken, volgens de NIL-niveaus 1 tot en met 4:

- T.I.G.-lassen;
- M.I.G./M.A.G.-lassen;
- Booglassen met beklede elektrode;
- Autogeen lassen.

De opleidingen worden gegeven onder toezicht van het Nederlands Instituut voor Lastechniek (NIL), die tevens zorg draagt voor de examinering. Geslaagden ontvangen een Europees erkend diploma.

De SBB biedt de mogelijkheid twee lasopleidingen op zowel niveau 1 als 2 in een cursusjaar af te ronden. Daarin zijn we uniek.

Korte cursussen

Naast de lange NIL-opleidingen bieden wij een aantal korte cursussen met een beperkte omvang van 8 cursusavonden aan. Dit zijn:

- Oriëntatiecursus lastechnieken;
- Bijscholingscursus lastechnieken;
- Hobbycursus lastechniek.
- Lascursus voor oldtimerbezitters

Deze cursussen hebben een open inschrijving en kunnen op elk moment van het cursusjaar van start gaan.

Certificering

Voor zowel de lasserskwalificatie NEN EN 287 voor de metaalverwerkende sector als voor de NEN EN 1090 voor de Europese staalbouw kan de SBB Gouda de certificering volledig verzorgen. Ook de lasmethodekwalificatie NEN EN 288 voor het bedrijf kunnen wij verzorgen. De lasdocent Dennis Verkaik wil u graag informeren. Een afspraak kan gemaakt worden via het algemene nummer.

Trainingen "Op maat"

Bedrijven hebben regelmatig wensen in het opleiden van werknemers op lasgebied. Samen met het bedrijf kan een scholingsvraag uitgewerkt worden. De mogelijkheden zijn groot bij de SBB Gouda. De lascoördinator Ron Lodders is graag behulpzaam. Een afspraak kan gemaakt worden via het algemene nummer.

Cursuslocatie

SBB Gouda, Winterdijk 4a te Gouda

T.I.G.-lassen

Het T.I.G.-lassen is een tweehandige lasmethode, waarmee aan zeer hoge kwaliteitseisen kan worden voldaan. Het werkstuk wordt onder gasbescherming plaatselijk gesmolten door een niet afsmeltende elektrode. Een goede smeltbad-beheersing is mogelijk omdat de elektrische boog en toevoegmateriaal gescheiden worden toegevoerd en daardoor beïnvloed kunnen worden. De las behoeft nagenoeg geen nabehandeling. Een goede handvaardigheid en procestechiek garanderen een optimale kwaliteit.

T1 - T.I.G.-lassen niveau 1 beginners

Het lassen van eenvoudige werkstukken van ongelegeerd staal in de horizontale positie.

T2-RVS - T.I.G.-lassen niveau 2, RVS gevorderden

Het lassen van eenvoudige werkstukken van austenitisch roestvaststaal in de horizontale, horizontale/verticale en verticale positie.

T2- AL - T.I.G.-lassen niveau 2, Aluminium gevorderden

Het lassen van eenvoudige werkstukken van aluminium (-legeringen) in horizontale, horizontale/verticale en verticale positie.

T3-RVS - T.I.G.-lassen niveau 3, RVS gronddiploma

Het lassen van werkstukken van austenitisch roestvaststaal in alle posities.

T3-AL - T.I.G.-lassen niveau 3, Aluminium gronddiploma

Het lassen van werkstukken van aluminium (-legeringen) in alle posities.

T4 - T.I.G.-lassen niveau 4 vakdiploma

Het lassen van uit plaat, respectievelijk pijp, opgebouwde werkstukken van ongelegeerd staal, austenitisch roestvaststaal en aluminium (-legeringen)

Zie voor de uitvoering van de opleiding de omschrijving op pagina 9.





M.I.G./M.A.G.-lassen

Het M.I.G./M.A.G.-lassen is een elektrisch booglasproces, waarbij een continu aangevoerde dunne en blanke draad (massief of gevuld) als elektrode wordt gebruikt. De boog wordt getrokken tussen het werkstuk en de lasdraad. Deze lasdraad vervult een dubbelfunctie van zowel elektrode als toevoegmateriaal. Het toegevoerde gas uit het mondstuk vormt hier de bescherming. Het M.I.G./M.A.G.-lassen is qua arbeidskosten economisch gezien een aantrekkelijk proces.

M1 - M.I.G./M.A.G.-lassen niveau 1 beginners

Het lassen van eenvoudige werkstukken van ongelegeerd staal in de horizontale positie.

M2 - M.I.G./M.A.G.-lassen niveau 2 gevorderden

Het lassen van eenvoudige werkstukken van ongelegeerd staal in horizontale, horizontale/verticale, verticale positie en boven het hoofd.

M3 - M.I.G./M.A.G.-lassen niveau 3 gronddiploma

Het lassen van werkstukken van ongelegeerd staal in alle posities.

M4-PLT - M.I.G./M.A.G.-lassen niveau 4 vakdiploma plaat

Het lassen van uit plaat opgebouwde werkstukken van ongelegeerd staal in alle posities.

M4-PP - M.I.G./M.A.G.-lassen niveau 4 vakdiploma pijp

Het lassen van uit pijp opgebouwde werkstukken van ongelegeerd staal in alle posities.

Zie voor de uitvoering van de opleidingen de omschrijving op pagina 9.

Booglassen met beklede elektrode

Het booglassen met beklede elektrode, in de volksmond elektrisch lassen genoemd, is een zeer veel toegepast lasproces. Bij dit lasproces wordt het werkstuk plaatselijk tot smelten gebracht door de boog van de afsmeltende elektrode. Bescherming van dit proces wordt verkregen door het gas dat vrijkomt uit de elektrode en de slak die op de las ontstaat.

E1 - Booglassen met beklede elektrode, niveau 1 beginners

Het lassen van eenvoudige werkstukken van ongelegeerd staal in de horizontale positie.

E2 - Booglassen met beklede elektrode, niveau 2 gevorderden

Het lassen van eenvoudige werkstukken van ongelegeerd staal in horizontale, horizontale/verticale en verticale positie en boven het hoofd.

E3 - Booglassen met beklede elektrode, niveau 3 gronddiploma

Het lassen van eenvoudige werkstukken van ongelegeerd staal in alle posities.

E4-PLT - Booglassen met beklede elektrode, niveau 4 vakdiploma plaat

Het lassen van uit pijp opgebouwde werkstukken van ongelegeerd staal in alle posities.

E4-PP - Booglassen met beklede elektrode, niveau 4 vakdiploma pijp

Het lassen van uit pijp opgebouwde werkstukken van ongelegeerd staal in alle posities.

Zie voor de uitvoering van de opleidingen de omschrijving op pagina 9.





Autogeen lassen

Het autogeen lassen is een vrij oud, maar nog steeds toegepast lasproces. Dit lasproces wordt onder andere nog toegepast in plaatwerkerijen van garages, in de installatietechniek en bij ketelbouwers. Het is een tweehandige lasmethode, waarbij met de lastoorts in de ene hand het werkstuk plaatselijk tot smelten wordt gebracht door verbranding van een zuurstof/acetyleenmengsel en met de andere hand toevoegmateriaal wordt toegevoerd.

A1 - Autogeen lassen, niveau 1 beginners

Het lassen van eenvoudige werkstukken van ongelegeerd staal in horizontale en verticale positie en rondgaand.

A2 - Autogeen lassen, niveau 2 gevorderden

Het lassen van eenvoudige werkstukken van ongelegeerd staal in moeilijker posities dan voor A1, alsmede recht en rondgaand snijden.

A3 - Autogeen lassen, niveau 3 gronddiploma

Het lassen van meer gecompliceerde werkstukken van ongelegeerd staal in horizontale, verticale en ronddraaiende posities, alsmede het solderen van een uit plaat en pijp samengesteld werkstuk.

A4-AKP - Autogeen lassen, niveau 4 kleine pijp

Het lassen van pijp, pijp-flensverbindingen en "luikjes" in pijp in verschillende posities.

Zie voor de uitvoering van de opleidingen de omschrijving op pagina 9.

Uitvoering van de NIL-lasopleidingen

Toelatingseisen

Met uitzondering van de opleidingen op niveau 3 en 4 gelden geen specifieke toelatingseisen. Als toelatingseis voor niveau 3 en 4 geldt het diploma van het voorliggende niveau.

Opleidingsduur

Alle cursussen omvatten een periode van 8 maanden (van oktober tot en met mei) gedurende een avond per week. De schoolvakanties voor de regio Midden-Holland worden aangehouden.

De praktijklessen

De cursist ontvangt vrijwel direct na de start van de cursus een map met daarin alle opdrachten voor het gehele cursusjaar. Van het begin tot het eind begeleiden we de cursisten intensief en individueel in ons laspracticum. Onze docenten hebben ruime ervaring in de lastechniek.

De theorielessen

Het uitgangspunt is dat de theorie het verwerven van de praktijkvaardigheden ondersteunt. De doelstelling van de lessen is: beheersing van de voor het betreffende niveau voorgeschreven vaktheorie op het gebied van processen, apparatuur, materiaalgedrag, constructieleer en berekeningen.

Lesdagen en lestijden

De lessen worden verzorgd op de maandag-, de dinsdag- en de woensdagavond van 18.00 uur tot 21.15 uur.

Examens

De examens van niveau I en II worden afgenomen door de docenten van de SBB-Gouda en visueel beoordeeld volgens geldende normen door een gedelegeerde van het NIL. De examens van niveau III en IV worden afgenomen door een gedelegeerde van het NIL en worden zowel visueel als radiografisch op inwendige onvolkomenheden beoordeeld.

Examens zonder theorie

Het komt voor dat de cursist moeite heeft met theorie en het theoriedeel van het NIL-examen niet kan halen. Voor hem of haar is het mogelijk om alleen praktijk-examen te doen en het praktijkdiploma van de NIL te behalen. Dit is tot en met niveau 3.





Korte cursussen

Oriëntatiecursus lastechnieken

Vaak krijgen wij te horen: ik wil graag leren lassen. Een voorkeur voor een bepaald lasproces is er dan nog niet. Voor juist deze liefhebbers hebben we de oriëntatiecursus ontwikkeld. De onderstaande lastechnieken kunnen onderdeel vormen van het lesprogramma van deze korte cursus: TIG-lassen, MIG/MAG-lassen, Booglassen of Autogeen lassen.

In overleg met de docent kan een keuze gemaakt worden in processen, materiaal en werkstukken. De praktijkopdrachten betreffen eenvoudige werkstukken van staal. De deelnemers kunnen na afloop van deze cursus, indien gewenst, direct doorstromen naar een van de lange NIL-opleidingen op niveau I of II.

Bijscholingscursus lastechnieken

Deze cursus streeft na om kennis en vaardigheden van werknemers in de metaalverwerkende sector te actualiseren. In 8 weken proberen we cursisten, die lange tijd niet gelast hebben, op hun oorspronkelijke niveau te brengen. Ook is deze cursus bedoeld voor cursisten, die geen lange opleiding willen volgen en toch hun kennis en vaardigheden willen uitbreiden of ophalen. Zelfs voor de werknemer uit een metaalverwerkend bedrijf, die af en toe moet gaan lassen, kan deze cursus voordelen bieden.

Hobbycursus lastechniek

Vele hobbyisten hebben al gebruik gemaakt van deze cursus, zoals restaurateurs van klassiekers (auto, brommers en scooters), de botenbouwer, de plezierjachtbezitter, de amateur-smid of, gewoon de liefhebber van techniek. Met de cursist wordt bepaald, welk lasproces het meest geschikt is voor de betreffende hobby. Indien meerdere lasprocessen van toepassing zijn, kunnen deze ook geoefend worden.

Lascursus voor oldtimerbezitters

De bezitters van klassiekers zitten nogal eens met carrosserie- c.q. plaatwerkproblemen. Roestgaten, doorgeroeste dorpels, beschadigde bodems of doorgeroeste stijlen van ramen en deuren. Elke bezitter wil een deskundige oplossing. Een

goede en goedkope oplossing is het probleem zelf aan te pakken. Hiervoor heb je kennis en kunde nodig. Met behulp van onze lascursus van 8 weken komen de deelnemers heel ver. Intensief wordt geoefend om het gewenste lasproces goed onder de knie te krijgen, waarna het geleerde proces zijn toepassing kan krijgen op de autocarrosserie.

De meest toegepaste processen zijn MIG/MAG-lassen en BOOGLASSEN met beklede elektrode. Er wordt veel geoefend met dunne plaat, waardoor ook de nodige aandacht wordt geschonken aan materiaalgedrag. Om ons motto, goed gereedschap is het halve werk, tot uiting te brengen, willen wij ook aandacht schenken aan de kwaliteit en toepasbaarheid van lasmachines. Helaas kunnen wij geen klassiekers ons laspracticum inrijden, maar het is zondermeer mogelijk en toegestaan carrosseriedelen mee te brengen om eraan te werken.

Uitvoering van de korte cursussen.

Bovenstaande korte cursussen omvatten een periode van 8 weken. De lessen worden verzorgd op de donderdagavond van 18.15 uur tot 21.15 uur of op de zaterdagmorgen van 9.15 uur tot 12.00 uur. Bij de korte cursussen kan, in overleg met de groep, een theorieles ingebouwd worden.





Winterdijk 4a - Gouda - Postbus 2011 - 2800 BD Gouda - tel. (0182) 51 52 74
e-mail info@sbbgouda.nl - www.sbbgouda.nl