

Kurskatalog 2011–2012



Kunskapsäkra framtiden med Svetskommissionens utbildningar!

Svetskommissionens satsning på att bredda kursutbudet och ge fler kurser fortsätter som planerat. Året som ligger framför oss innehåller ett bredare utbud av kurser än någonsin tidigare.



Vi kan därför erbjuda ett bredare utbud att bygga er framtid på. Vi fokuserar på att ge er en bredare och mer omfattande bild av de regelverk som påverkar verksamheten. Vi har även utökat våra kurser kring 3834 med mer fokus på effektiv användning av kvalitetssystemet.

Vi på Svetskommissionen har ambitionen att möta era behov av utbildning och att samla branschens bästa föredragshållare. Tillsammans med våra medlemsföretag har vi kapaciteten att uppfylla era behov av utbildning.

Hannes Raudsepp
Svetskommissionens kursverksamhet

<i>September</i>	<i>Sidan</i>
5–6 Kvalificering av svetskontrollant	8
7–8 Auktorisation för övervakning svetsarprovning	8
14–15 1090-2 Regelverk och svetsning	6
<i>Oktober</i>	
6 Laserdag II	13
10 Att konstruera för svetsning	10
11 Svetsteknisk grundkurs	9
18–19 Robotsvetsteknik	5
25 Svetsade tryckkärl och rör	6
<i>November</i>	
2–3 Avancerad dimensionering	14
3–4, 17–18 Industriell limningsteknik	14
10 SS-EN ISO 3834 Kvalitetsstandard för svetsning	7
15–16 1090-2 Regelverk och svetsning	6
23 Svetsning och efterbehandling av rostfritt stål	5
<i>December</i>	
5–6 Kvalificering av svetskontrollant	8
7–8 Auktorisation för övervakning svetsarprovning	8
<i>Januari 2012</i>	
3–4 Svetslärarmötet 2012	11
<i>Februari</i>	
6–7 Kvalificering av svetskontrollant	8
8–9 Auktorisation för övervakning svetsarprovning	8
9 Ökad lönsamhet i svetsande produktion	9
21–22 1090-2 Regelverk och svetsning	6
<i>Mars</i>	
15–16 SS-EN ISO 3834 Kvalitetsstandard för svetsning	7
20 Svetsteknisk grundkurs	9
27–28 Robotsvetsteknik	5
29 Svetsning och efterbehandling av rostfritt stål	5
<i>April</i>	
18–19 Fogningsdagarna	12
<i>Maj</i>	
10 Svetsade tryckkärl och rör	6

Se www.svets.se för dagsaktuell kurskalender
– nya kurstillfällen läggs upp löpande!



Företagsanpassade utbildningar och uppdrag

Företagsanpassade kurser

Vi ger företagsanpassade kurser för er som har speciella krav, produkter och önskemål. Vi kan hjälpa er med att lägga upp utbildningsplaner samt utreda ert kompetensbehov. Tillsammans med våra samarbetspartners och medlemmar vågar vi påstå att vi har ett komplett utbud när det gäller kurser inom området sammanfogning.

Självklart kan vi även hålla våra ordinarie kurser direkt för ert företag. Är du intresserad av att internt utbilda egen personal, kontakta kursansvarig Hannes Raudsepp för programförslag och offert.

Företagsanpassade uppdrag

– *anpassad kurs i workshop-format*

Vi anpassar uppdragets längd till era behov. Vanligtvis så hinner vi på en dag, men ibland ger två dagar ett bättre resultat.

Tillverkning, produktstandarder, kontroll och tillsyn vid svetsning – vad måste vi göra för att uppfylla lagar och krav?

En företagsanpassad genomgång av lagar, krav och standarder. Vi sammanställer och presenterar de krav som ställs på er verksamhet. För bästa utbyte görs presentationen och genomgång tillsammans med berörd personal, chefer och svetsansvariga.

Föredragshållare:

Mathias Lundin, Svetskommissionen

Kvalitetssäkring vid svetsning SS-EN ISO 3834 – kvalitetssystem och nulägesanalys

Vi gör en företagsanpassad presentation av systemet för kvalitetssäkring vid svetsning och de aktiviteter som är aktuella för ditt företag. Parallellt gör vi en nulägesanalys av er nuvarande verksamhet. Den ligger sedan till grund för ert framtida arbete med att införa SS-EN ISO 3834 och certifiering.

Detta är en strategisk genomgång av era möjligheter för framtiden och för bästa resultat bör vd, berörda chefer, svetsansvariga, kvalitetsansvariga och tillsynspersonal närvara.

Föredragshållare:

Mathias Lundin eller Hannes Raudsepp, Svetskommissionen



Medlemspris för företagsanpassade uppdrag:

6 000 kr/dag oavsett antal deltagare. Kostnad för föredragshållarens resa och logi tillkommer.



Mathias Lundin,
Vd och tekniksekreterare.
Tel 08-120 304 01,
mathias.lundin@svets.se

Mathias ingår i examinationskommittéerna för IWE- och IWS-utbildningen. Mathias svarar även för ekonomi och personalfrågor och administrerar standardiseringsarbetets nationella och internationella kontakter.



Hannes Raudsepp,
Teknik- och kursansvarig.
Tel 08-120 304 07,
hannes.raudsepp@svets.se

Hannes ansvarar för kursverksamheten och Svetskommissionens rekryteringsverksamhet, samt för Expertpanelen, Svetslärarmötet och Fogningsdagarna.

Praktiskt inriktade utbildningar

Målgrupp:

Kurserna vänder sig till dig som har svetsning som en del av dina arbetsuppgifter. Repetitionskurserna vänder sig till dig som utöver det behöver en praktisk genomgång och finslipning. Till målgruppen hör tekniker, installatörer, underhålls- och produktionspersonal.

Tid och plats:

Gasbågs svetsning, TIG, grund:

12–16 september 2011
26–30 september 2011
23–27 januari 2012
23–27 april 2012

Gas metallbågs svetsning, MAG, grund:

31 oktober–4 november 2011
6–10 februari 2012

Metallbågs svetsning, MMA, grund:

14–18 november 2011
5–9 mars 2012
11–15 juni 2012

Gassvetsning grund:

12–16 december 2011
7–11 maj 2012

Gasbågs svetsning, TIG, repetition:

9–10 januari 2012
26–27 mars 2012

Kurserna hålls i Scania Industriegymnasiums lokaler i Södertälje.

Kursavgift:

5 dagar 8 900 kr,
2 dagar 4 900 kr.

Anmälan och information:

www.svets.se/svetsutbildning



Anmälan och information:

www.svets.se/hurbliirjagsvetsare

Svetsutbildningar

– *grunderna i svetsning*

NY!

Dessa svetsutbildningar är på grundnivå och behandlar de praktiska grunderna i de olika metoderna MMA, MIG/MAG, TIG och gas. Utbildningarna ges av Scania Industriegymnasium i samarbete med Svetskommissionen. Grundutbildningarna på fem dagar vänder sig till dig som behöver en grund som är både teoretisk och praktisk. Repetitionsutbildningarna på två dagar vänder sig till dig som är i behov av en praktisk uppdatering, genomgång eller finslipning.

Deltagaren ska efter kursen:

- Kunna hantera och välja utrustning.
- Vara medveten om skaderiskerna och kunna hantera skyddsutrustning.
- Ha grundkunskaper i svetsning, uppställningar och vanliga material.



Om ditt företag har en grupp på minst fem deltagare kan vi erbjuda en företagsspecifik utbildning. Kontakta kursansvarig Hannes Raudsepp för mer information.

IW-svetsare

När du känner att det är dags att gå vidare är det ett bra alternativ att bli IW-svetsare. Det internationellt godkända diplommet du får efter utbildningen ökar dina chanser att få jobb, både i Sverige och utomlands. Vi har omfattande information om vad det innebär och vilka utbildare som finns i din region.



Teoretiskt inriktade utbildningar

NY!

Robotsvetsteknik, grundkurs

– för dig som vill utveckla och effektivisera robotsvetsande verksamhet

En robot är aldrig bättre än de människor som programmerar den. Därför är det nödvändigt att de yrkesgrupper som arbetar direkt eller indirekt med roboten har tillräcklig kompetens, och förstår hur man skapar en störningsfri produktion.

Eftersom utbildningen bedrivs leverantörsoberoende kan samma utbildning erbjudas oavsett vilken robot eller strömkälla kunden har. All personal på företaget kommer därför att få samma synsätt på hur robotsvetsning ska bedrivas.

Deltagaren ska efter avslutad utbildning ha förståelse och kunskap för robotiserad svetsning på en sådan nivå att han/hon kan utveckla användandet av robotar i företagets svetsande verksamhet.

Innehåll:

Robottyper och utrustning, ekonomi vid investering av robot, datorstödd produktion med offline-verktyg (bl.a. Virtual Arc), smart programmeringsteknik och adaptiv svetsning genom sökning och fogföljning.



NY!

Svetsning och efterbehandling av rostfritt stål

I den här kursen får deltagarna grundkunskap om de vanligaste rostfria ståltyperna och hur de olika stålen kan svetsas och efterbehandlas för att optimera materialets egenskaper. Materialval, med tanke på korrosion, behandlas.

Kurslitteratur:

- Kurskompendier med presentationer
- Diverse faktablad
- Outokumpus korrosionshandbok (engelsk utgåva)
- Likare för acceptansnivåer för rostfria svetsförband
- Avesta Finishing Chemicals bethandbok (engelsk utgåva)
- Avesta Weldings Svetshandbok

All kurslitteratur ingår i kursen.



Målgrupp:

Företag som planerar att köpa en robot eller som vill förädla befintlig robotsvetsning. Kursen vänder sig främst till produktionspersonal, produktionsledare, svets tekniker, svetsansvariga och företagsledare.

Tid och plats:

18–19 oktober 2011 i Göteborg,
27–28 mars 2012 i Göteborg.

Antal platser: 16

Kursavgift:

6 900 kr för medlemmar,
7 500 kr för övriga.

Anordnas i samarbete med:



Anmälan och information:
www.svets.se/robot

Målgrupp:

Kursen vänder sig till nuvarande och blivande tillverkare och inköpare av rostfria stålkonstruktioner, kvalitets- och svetsansvariga, produktionsansvarig personal och naturligtvis till alla andra som vill lära sig mera om detta viktiga ämne.

Tid och plats:

23 november 2011 i Västerås,
29 mars 2012 i Västerås.

Kursavgift:

5 200 kr för medlemmar,
5 700 kr för övriga.

Anordnas i samarbete med:



Anmälan och information:
www.svets.se/rf

**Målgrupp:**

Kursen vänder sig till personer som arbetar med stålbyggnad och svetsning, såsom arbetsledare och konstruktörer, stålbyggnads-kontrollanter, inköpare, särskilt sakkunniga, kvalitetsansvariga samt övriga i branschen som vill bekanta sig med dessa utförande-regler till Eurokod 3.

Tid och plats:

14–15 september 2011,
15–16 november 2011,
21–22 februari 2012 hos
Force Technology, Stockholm.

Kursavgift:

6 100 kr för medlemmar,
6 900 kr för övriga.

Anordnas i samarbete med:**Anmälan och information:**

www.svets.se/1090

Målgrupp:

Konstruktörer, beräkningsingenjörer, svetsansvariga, personal inom kvalitetskontroll och som arbetar i processen med tillverkningen eller som behöver en bred övergripande kunskap om regelverk och standarder inom området trycksatta anordningar.

Tid och plats:

25 oktober 2011 i Stockholm,
10 maj 2012 i Göteborg.

Kursavgift:

5 200 kr för medlemmar,
5 700 kr för övriga.

Kurslitteratur

Alla AFS:ar samt karta över gällande regelverk och standarder (ingår i kursavgiften).

Anordnas i samarbete med:**Inspecta****Anmälan och information:**

www.svets.se/tryckkarl

1090-2 Regelverk och svetsning

– översikt av EN 1090-2, stål och svetsning

NY!

Nya Europaregler för utförande av stålkonstruktioner har varit på gång under en längre tid, och 2001 tillkom även en gemensam Europastandard (EN). Standarden SS-EN 1090-2 omfattar och specificerar utföranderegler för alla typer av stålkonstruktioner, bland annat hus, broar, plåtbalkar och fackverkskomponenter.

Målsättning:

Kursen ger en översikt på hur regelverket påverkar utförandet av stålkonstruktioner och svetsning. Deltagarna ska efter avslutad kurs ha grundkunskap i EN 1090-2.

Kurslitteratur:

I kursen ingår kompendium som behandlar samtliga kapitel i EN 1090-2.

Rekommenderad litteratur:

EN 1090-2:2008 Utförande av stål- och aluminiumkonstruktioner – Del 2: Stålkonstruktioner (SIS Förlag AB, artikelnummer 75895)

Föreläsare:

Navid Gohardani, FORCE Technology Sweden
Göran Lager, FORCE Technology Sweden.

Svetsade tryckkärl och rör

– lagar, regler och lönsamhet

NY!

Syftet med denna kurs är att ge deltagaren en vägledning och översikt över vilka lagar, krav och standarder som påverkar konstruktion och svetsning i tryckkärl och rör. Du som tillverkar och använder trycksatta anordningar är skyldig att känna till och följa de föreskrifter som gäller.

Kursen utgår från en fallstudie där en hel installation av en trycksatt anordning behandlas från början till slut; från konstruktion och upphandling, genom tillverkning till besiktning och drifttagande. Eftersom många av kraven behandlas i upphandling så innefattas även kontraktsgenomgång i kursen.

Innehåll:

Översikt över vilka lagar och standarder som påverkar trycksatta anordningar och svetsning, upphandling, konstruktionsgenomgång enligt 3834, konstruktion, provning och besiktning, drifttagning och dokumentation.





SS-EN ISO 3834

– nu utökar vi kursutbudet inom ISO 3834

Fördelarna är många och värdet av att ha ett fungerande kvalitetsledningssystem är stort, inte bara för att säkra kvaliteten i produkterna utan även öka lönsamheten. Svetsning definieras som en speciell process, där kvalitet inte kan tillföras genom efterföljande kontroller. Kvalitet måste styras in genom hela processen från materialhantering till färdig slutkontroll. Kravbilden har förtydligats inom EU och den internationella standardiseringen mot ISO går allt längre. Det övergripande kvalitetsledningssystemet ISO 9000 är otillräckligt inom kvalitetsstyrning av svetsrelaterade arbeten och därför rekommenderas svetsande företag att tillämpa SS-EN ISO 3834-serien för styrning av svetsarbetet. SS-EN ISO 3834 är en nödvändighet för den som vill uppfylla ISO 9000 för svetsning

SS-EN ISO 3834 inte bara säkrar spårbarheten i informationen och identifierar alla delar av processen. Ett väl fungerande kvalitetsledningssystem ökar lönsamheten genom att bland annat förenkla produktionen, minska reparationer och kassation. Som bonus ökar det företagets renommé, ger stora fördelar i kundkommunikationen vilket bidrar till ökad trovärdighet och slutligen stora möjligheter till ökad försäljning.

I år ger vi två kurser inom ISO 3834, en grundkurs och en fortsättnings- och implementeringskurs. Har du gått kursen tidigare hos oss så är du redo för steg två. Kurserna ges dagarna efter varandra så du kan lätt gå båda, separata anmälningar.

Dag 1 (grundkurs)

Ger deltagarna information om fördelarna med ökad kvalitetsstyrning och förståelse för uppbyggnaden av standarden.

NY!

Ger deltagarna nyttiga verktyg och råd för att lyckas med implementeringen av kvalitetssystemet SS-EN ISO 3834, insyn i relaterade och viktiga standarder för effektiv kvalitetsstyrning av svetsarbetet.

NY!

Nulägesanalys ISO 3834

Behöver ditt företag stöd för att komma igång? Vi erbjuder, tillsammans med QE-group, en genomgång av företagets svetsverksamhet med syfte att skapa en plattform för ett kvalitetssystem enligt SS-EN ISO 3834. Analysen omfattar en dags arbete, med nulägesrapport samt förslag på vidareutveckling.

QE–Quality Engineering Group AB är vår nya samarbetspartner inom kursverksamheten och kan ge stöd åt medlemmar i form av nulägesanalys. Kärnverksamheten är kvalitetssäkring vid svetsning, och man har stor erfarenhet av kvalitetsstyrning vid svetsarbeten och av implementering av kvalitetssystemet SS-EN ISO 3834.

Målgrupp:

Kursen riktar sig främst till företagsledare, svetsansvariga, produktions- och svets tekniker samt kvalitets- och kontrolltekniker vid svetsande företag, men också för inköpare och beställare av svetsade produkter.

Tid och plats:

10–11 nov 2011 i Västerås,
15–16 mars 2012 i Västerås.

Kursavgift:

7 900 kr för medlemmar/2 dagar,
4 300 kr för medlemmar/1 dag.
8 900 kr för övriga/2 dagar,
4 800 kr för övriga/1 dag.

Avgift nulägesanalys:

4 950 kr + reskostnader.

Obligatorisk kurslitteratur:

Kursen är uppbyggd kring SIS handbok 540. Medlemspris 800 kr, övriga 950 kr.

Anordnas i samarbete med:



Anmälan och information:
www.svets.se/kurs3834

**Målgrupp:**

Svetslärare som undervisar och ex-aminerar internationella svetsare (IW) och som ska värdera elevers svetsprover enligt SS-EN 287-1. Företag och konsulter som avser att genomföra svetsprovning och utfärda svetsarintyg enligt SS-EN 287-1. Svetsansvariga, svetsare och kontrollanter som i sitt arbete utför kontroll av svetsförband.

Tid och plats:

7–8 september 2011 i Västerås,
7–8 december 2011 i Västerås,
8–9 februari 2012 i Västerås.

Antal platser: 16**Kursavgift:**

4 900 kr för medlemmar,
5 800 kr för övriga.

Obligatorisk kurslitteratur:

SIS handbok **530** och **531**.
Medlemspris 1 750 kr, övriga
1 950 kr.

Anmälan och information:

www.svets.se/auktorisering

Anordnas i samarbete med:

**A Kihlander
Engineering**

Målgrupp:

Kursen vänder sig till kontrollanter och avsynare, svetsare och svets-tekniker, konstruktörer, beräkningsingenjörer, inköpare och svetslärare.

Tid och plats:

5–6 september 2011 i Västerås,
5–6 december 2011 i Västerås,
6–7 februari 2012 i Västerås.

Antal platser: 16.**Kursavgift:**

4 900 kr för medlemmar,
5 800 kr för övriga.

Obligatorisk kurslitteratur:

SIS handbok **531**. Medlemspris
1 750 kr, övriga 1 950 kr.

Anmälan och information:

www.svets.se/kvalificering

Auktorisation för övervakning av svetsarprovning

Syftet med denna utbildning är att auktorisera personer för att övervaka svetsarprovning av internationella svetsare – IW-svetsare – enligt SS-EN 287-1. Utbildningen ger företag rätt kunskap att övervaka svetsarprovning för att själva utfärda intyg enligt SS-EN 287-1.

Kursen avslutas med ett skriftligt prov och examination. Vid godkänt prov får kursdeltagare ett intyg från Svetskommissionen. Detta intyg styrker att personen har lämplig kunskap att övervaka svetsarprovning, utföra syning, utföra och bedöma bock-/brytprov samt utfärda intyg enligt SS-EN 287-1.

Kursen ställer inga krav på förkunskaper, men intyget tillsammans med IWS/EWS-diplom ger behörighet för övervakning av svetsarprovning inom IW-utbildningen av svetsare. Den auktoriserade personen får övervaka provläggning, utföra syning, utföra och bedöma bock-/brytprov samt utfärda svetsarprovningssintyg för IW-svetsare enligt SS-EN 287-1.

Föreläsare:

Ander Kihlander,
A. Kihlander Engineering

**Kvalificering av svetskontrollant****– visuell svetskontroll**

Ökar kvaliteten ut mot era kunder genom att du får kunskap att självständigt utvärdera kvaliteten hos svetsförband med hjälp av visuell kontroll enligt kravstandarden SS-EN ISO 5817.

Innehåll:

Kursen går igenom svetsbeteckningarnas innebörd och deras tillämpningar, svetsdiskontinuiteter (kännetecken och bakomliggande orsaker), standarden för visuell kontroll av svetsförband SS-EN 970, kännedom om mätdon/mätteknik samt rutiner för rapportering.

Kursen avslutas med skriftligt prov och examinering. Examineringen leder till ett intyg som företaget kan använda för att uppfylla kraven i ISO 3834 avseende syning.

Föreläsare:

Ander Kihlander,
A. Kihlander Engineering



**NY!****Ökad lönsamhet i svetsande produktion**– *höj lönsamheten med 50% och öka samtidigt kvaliteten*

Svenska producerande företag har möjlighet att öka sin lönsamhet inom svetsrelaterad produktion med 50% eller mera! Dels för att man ofta inte känner till vilka faktorer som har avgörande betydelse för svetsekonomin, dels för att svetsstationer ibland är underutnyttjade. Svetsekonomi är ett område med stora möjligheter till utveckling. Framförallt med avseende på internationell konkurrens är det viktigt att kunna se möjligheterna till ökad lönsamhet.

Målsättning:

Seminarier ger ansvariga inom företaget kunskap om aktiviteter och verktyg för att öka lönsamheten i den svetsande verksamheten. Kunskap att använda kända analysverktyg och undersöka konkreta situationer. Kunskap att argumentera för förändringar i konkreta ekonomiska termer, även med företagskonomer.

Innehåll:

Företagsekonomiska bedömningar, svetskostnadsberäkningar och investeringsberäkningar. Deltagarna får själva prova på olika analysverktyg, och beräkningssimuleringar av svetskostnader och känslighetsanalyser kommer att genomföras. Ett antal allmänna verktyg och riktlinjer presenteras, samt tips och exempel som kan vara till stöd och inspiration för ett analys- och förändringsarbete som den svetsansvarige eller företagsledaren kan ställas inför.

NY!**Svetsteknisk grundkurs**– *grundkurs för dig som behöver ha kunskaper om svetsning i jobbet*

Många tjänstemän, tekniker, ingenjörer och företagsledare arbetar dagligen med svetsteknik. En stor del av dessa känner att kunskapen inom området är begränsad vilket gör det svårt att lösa de problem som uppstår. Svetskommissionen ger därför *Grundläggande svetsteknik* för alla som vill lära sig grunderna och känna sig tryggare i sin arbetsroll. Kursen är byggd kring tre yrkesroller – produktionstekniker, konstruktör och inköpare.

Målet med kursen är att ge en övergripande bild av vad svetsning handlar om, och att beröra alla delar av svetsning som är aktuella i de olika arbetsrollerna.

Innehåll:

- Vad är svetsning?
- Svetsning – material och konstruktion.
- Kvalitetsbegreppet inom svetsande verksamhet.
- Fallstudier: produktionstekniker, konstruktör och inköpare.

Föreläsare:

Joakim Hedegård, Swerea KIMAB, Stockholm.

Målgrupp:

De yrkesgrupper som har stor nytta av kursen är främst konstruktörer, svetsingenjörer och produktionsingenjörer, samt produkt- eller produktionschefer, inköpare, inköpschefer, marknadschefer och verkställande direktörer.

Tid och plats:

9 februari 2012 i Västerås

Kursavgift:

4 900 kr för medlemmar,
5 500 kr för övriga.

Anordnas i samarbete med:**Anmälan och information:**

www.svets.se/lonsamhet

Målgrupp:

Tekniker, ingenjörer, företagsledare och inköpare. Alla tjänstemän som kommer i kontakt med svetsteknik utan att ha det som huvudsaklig arbetsuppgift.

Tid och plats:

11 oktober 2011 i Stockholm,
20 mars 2012 i Stockholm.

Kursavgift:

4 300 kr för medlemmar,
4 800 kr för övriga.

Anordnas i samarbete med:

swerea|KIMAB

Anmälan och information:

www.svets.se/svetsteknik



Målgrupp:

Kursen vänder sig till konstruktörer och beräkningsingenjörer, personal inom produktion, produktutveckling och kvalitetskontroll samt till alla som behöver en bred kunskap om metoder, regelverk och standarder.

Tid och plats:

10 oktober 2011 i Västerås.

Kursavgift:

4 300 kr för medlemmar,
4 800 kr för övriga.

Anordnas i samarbete med:



Anmälan och information:
www.svets.se/konstruera



Att konstruera för svetsning

– gör rätt från början och tjäna pengar

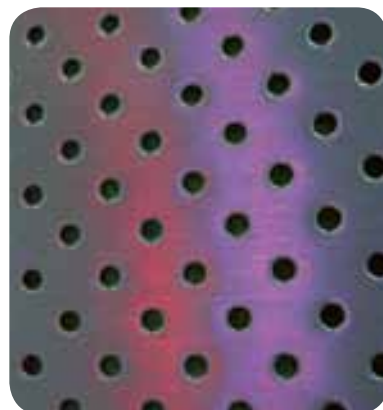
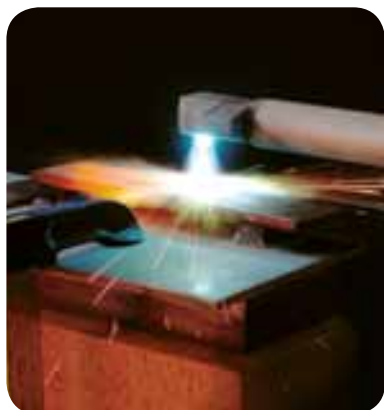
Målet med kursen är att ge personer som arbetar med svetsade konstruktioner en komplett bild av vad man måste ta hänsyn till när man konstruerar för svetsning. Den kontinuerliga utvecklingen av lagar och standarder kräver ständiga och konstruktiva förändringar.

En korrekt konstruerad produkt med rätt ritningsunderlag ger stora fördelar i produktionscykeln. Ett korrekt underlag ger även en säkrare produkt med högre kvalitet och ökad lönsamhet.

Innehåll:

- Svetsmetoder, materialval och svetsbarhet.
- Konstruktion för utmattningsbelastning.
- Svetsbeteckningar på ritningar.
- Kvalitets- och acceptanskrav vid svetsning.

QE–Quality Engineering Group AB är vår nya samarbetspartner inom kursverksamheten och kan ge stöd åt medlemmar i form av nulägesanalys. Kärnverksamheten är kvalitetssäkring vid svetsning, och man har stor erfarenhet av kvalitetsstyrning vid svetsarbeten och av implementering av kvalitetssystemet SS-EN ISO 3834.





Konferenser, möten och seminarier

Svetslärarmötet

– *fortbildningskurs för svetslärare*

Svetslärarmötet är en utbildning som anordnas varje år av Svetskommissionen och Svetstekniska föreningen. Nu är det dags för den 33:e kursen i ordningen. Syftet med kursen är att ge svetslärarna och personer i svetsande och utbildande verksamhet den utbildning som krävs för att hålla sina kunskaper aktuella.

Att uppdatera kompetensen hos våra svetslärare är viktigt. Viktigt för våra skolor och elever men kanske främst för svensk svetsindustri. Genom Svetslärarmötet vill vi bidra till att höja statusen för våra svetslärare, eftersom lärarna är en viktig del i att höja statusen på svetsaryrket och säkerställa tillgången på kompetent personal.

Just nu pågår arbetet med att ta fram programmet för nästa års konferens. Konferensen kommer att pågå under två dagar med föreläsningar och demonstrationer som visar svetsutrustning, tillbehör, utbildningslitteratur och annat. Högt kvalificerade föredragshållare skapar förutsättningar för ett stort utbyte av kursen.

Kursen har gjorts möjlig att genomföra tack vare stöd från sponsorer och samarbetspartners.

Tack till våra samarbetspartners!

Huvudsamarbetspartners:



INFRANORD



SSAB

Samarbetspartners:

AGA Gas AB • Air Liquide Gas AB • Axson Teknik AB
 Castolin Scandinavia AB • C.I. Pihl • Elga AB
 FORCE Technology AB • Järnvägsskolan • Lernia Tech AB
 Liber AB • Outokumpu Stainless AB • Scandrail AB
 Scania Industrigymnasium • Yrkesakademin

Målgrupp:

Kursen är avsedd för lärare och utbildningsansvariga inom svetsområdet. Även produktansvariga hos leverantörer av svetsförnödenheter inbjuds att delta. Kursen vänder sig även till dig med IWS-diplom.

Tid och plats:

3–4 januari 2012, Lustikulla konferens, Liljeholmen, Stockholm.

Kursavgift:

Se www.svets.se för kommande information.

Anmälan och information:

www.svets.se/slm



*Läs mera på www.svets.se/slm.
 Hemsidan uppdateras kontinuerligt.*



Målgrupp:

Alla personer aktiva inom området fogningsteknik och Svetskommissionens medlemmar.

Tid och plats:

18–19 april 2012, Göteborg.

Anmälan och information:

www.svets.se/fogningsdagarna



Tid och plats:

17 november 2011 på
Luleå Tekniska Universitet,
Luleå

Kursavgift:

5 300 kr för medlemmar i Lasergruppen, 6 900 kr för övriga.

I kursen ingår dokumentation, lunch och kaffe.

Anmälan och information:

www.svets.se

Fogningsdagarna

– nyheter inom svetsbranschen och årets teknikframgångar

Svetskommissionen samlar årligen företrädare från industrin och branschen för att diskutera nyheter och aktuella frågeställningar. Att branschen årligen får träffas och utbyta erfarenheter ser vi på Svetskommissionen som nödvändigt för att hålla sig i utvecklingens framkant. Vi fortsätter att satsa på presentationer av teknikframgångar och det senaste inom forskningen.

Förra året samlade konferensen ca 100 branschföreträdare under två dagars föredrag, studiebesök och kvällsaktiviteter. Konferensen är ett bra tillfälle att träffa representanter från alla delar av branschen.

Fogningsdagarna är även Svetskommissionens årsmöte. Det hålls i direkt anslutning till konferensen och riktar sig till våra medlemsrepresentanter.

Fogningsdagarna 2012 äger rum i Göteborg.



Kurser och seminarier inom laserteknik

– uppdatera dig om det senaste inom lasersvetsning

Workshop – lasersvetsning

Målet med denna kurs är att ge deltagarna praktiska och teoretiska kunskaper om lasersvetsning. I workshopen ingår förutom en teoretisk del även en praktisk övning i lasersvetsning på Luleå Tekniska Universitet.

Innehåll:

- Lasersvetsprocesser
- Egenskaper hos svetsat gods
- Svetsbarhet
- Svetsdefekter
- Jämförelse med konventionella svetsmetoder

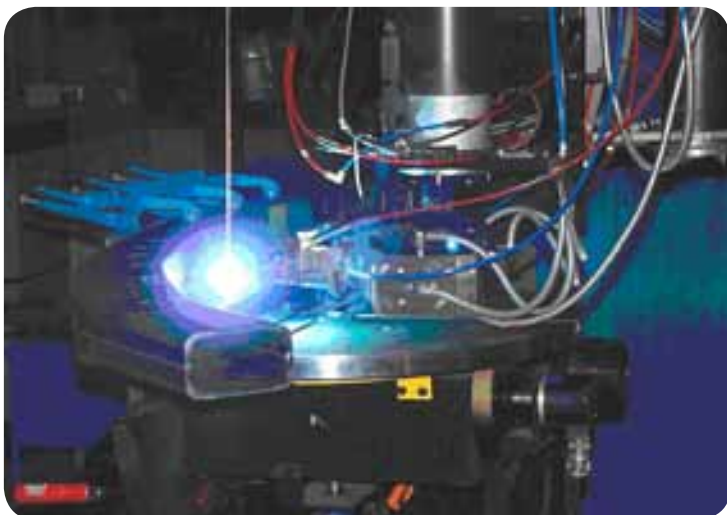
Workshop:

- Lasersvetsning av stål/rostfritt stål, stumfog/överslagssfog, svetsparametrar
- Att konstruera för laser



Laserdag I

Temat för laserdagen fastställs senare. Se www.svets.se/laserdag för kontinuerligt uppdaterad information.



Laserdag II – Laserbearbetning av aluminium I laserdagen ingår studiebesök på Volvo Car Corporation och ThyssenKrupp Tailored Blanks

Temat för laserdagen är ”Laserbearbetning av aluminium”. Värd för Laserdag II är Jerker Bengtsson, Volvo Car Corporation i Olofström.

Förutom föredrag med svenska och internationella föreläsare blir det studiebesök hos Volvo Car Corporation och ThyssenKrupp Tailored Blanks produktionsanläggningar i Olofström.

Ur programmet:

- Lasersvetsning av fläkthjul i aluminium
- Solution for Laser Welding of Aluminium
- Aluminium och laser inom karosstillverkning
- Aluminiumtrender inom fordonsindustrin

Tid och plats för Laserdag I:

Värd för Laserdag I är Swegon AB i Kvänum. Laserdag I hålls under maj 2012. Exakt datum meddelas på www.svets.se/laserdag.

Anmälan och information:

www.svets.se/laserdag



Tid och plats för Laserdag II:

6 oktober 2011 på First Hotel Olofström.

I kursen ingår dokumentation, lunch och kaffe.

Anmälan och information:

www.svets.se/laserdag



Kurser i samarbete med KTH

Målgrupp:

Personer från industrin och konsultföretag, framförallt beräkningsingenjörer och konstruktörer som utför beräkningsarbete. Teknologer och doktorander på KTH Stockholm.

Förkunskaper:

Erfarenhet av dimensionering av svetsade strukturer enligt BSK eller motsvarande och i FEM samt kännedom om linjär brottmekanik (LEFM).

Examinering:

KTH examinerar elever inom civilingenjörsutbildningen och övriga som så önskar. Kursen ger sex högskolepoäng.

Tid och plats:

2–3 november 2011 på KTH, Stockholm.

Kurs- och examineringsavgift:

8 700 kr för medlemmar,
9 500 kr för övriga.

Antal platser: 20.

Anmälan och information:

www.svets.se/dimensionering

Anordnas i samarbete med:



Målgrupp:

Verksamma inom konstruktion, produktion och kvalitetsstyrning med anknytning till limning. Limleverantörer och tekniklärare får här en möjlighet att vidga sin syn på lim och limning.

Tid och plats:

3–4, 17–18 november 2011 på KTH, Stockholm.

Kurs- och examineringsavgift:

Kursen avslutas med tentamen och examinering.
14 600 kr för medlemmar,
15 500 kr för övriga.

Anmälan och information:

www.svets.se/limning

Anordnas i samarbete med:



Avancerad dimensionering av svetsade konstruktioner

– *dimensionera med effektivitet och noggrannhet*

Svetsning är den vanligaste sammanfogningstekniken för metalliska material och lättviktskonstruktioner. Dagens ingenjörer har begränsade kunskaper i att dimensionera mot rätt livslängd samt identifiera de kritiska punkterna.

För komplexa svetsade strukturer blir beräkningsarbetet med FEM omfattande och ofta tekniskt svårt att genomföra. FEM är ett utbrett verktyg inom industrin som tillsammans med de nyutvecklade riktlinjerna för svetsar ger ett mer exakt resultat.

Kursinnehåll:

Kursen behandlar utmattningsbelastning och brottmekanik enligt de nya riktlinjerna. Kursen har en föreläsningsdel, handledda räkneövningar med FEM samt inlämningsuppgifter.

Deltagaren ska efter kursen:

- Ha grundläggande kunskap om aktuella dimensioneringsmetoder, speciellt FEM.
- Kunna välja metod för att genomföra en livslängdanalys med rimlig noggrannhet för olika typer av svetsade konstruktioner.
- Förstå inverkan av restspänningar, svetsdiskontinuiteter och defekter.
- Kunna välja och använda lämplig analysmetod och genomföra livslängdsanalyser av svetsförband.
- Kunna välja relevanta efterbehandlingsmetoder och förstå deras inverkan på utmattningsbelastning.
- Kunna använda kvalitetssystem och svetsklasser för att säkerställa konstruktionen.

Industriell limningsteknik

– *ett snabbt växande industrisegment med stor potential*

Du får grundläggande kunskap om limningens möjligheter och de hänsyn som måste tas för ett lyckat resultat.

Kursen har ett praktisk/teoretiskt upplägg som inte kräver specialkunskaper. Vi går igenom ett rikt referensmaterial av limmade konstruktioner. Grupparbeten ingår i kursen och självstudier tillkommer. Genomgången kurs ger deltagarna kunskaper för att projektera för limmade konstruktioner.

Kursinnehåll:

- Limningsmetoder, utformning av limfogar och långtids-hållfasthet.
- Produktionsutrustningar, förbehandling och arbetshygien.
- Förutsättningar för limning och val av lim beroende på produktkrav.
- Accelererade provningsmetoder.
- Kvalitetsstyrning.



Utbildning till internationell svetsingenjör IWE och svetstekniker IWT

– framtidens utbildning för högsta kompetens

Utbildningen genomförs av Svetskommissionen, Swerea KIMAB, och KTH i samarbete. Kursen löper hela läsåret med heldagsundervisning torsdagar och fredagar på KTH, i genomsnitt varannan vecka. Dessutom sker delar av utbildningen på distans. Examinering sker i form skriftliga prov och för IWE även muntligt. För slutexamineringen svarar Svetskommissionen. När delkursernas och slutprovet är avklarade utfärdar Svetskommissionen diplom.

Delkurser:

- *Svetsteknologi allmän kurs, 6 hp*
Kursen syftar till att ge grundläggande kunskaper om vanliga svetsmetoder, material och vad som händer när man svetsar i materialen. Kursen innehåller grundläggande hållfasthetslära.
- *Svetsteknologi fortsättningskurs, 6 hp*
Kursen ger ytterligare kunskaper om metoder, material och defektuppkomst och olika sensibiliseringstyper. Kursen innehåller grundläggande kunskap i brottmekanik.
- *OFP, oförstörande provning, 3 hp*
Kursen syftar till att ge grundläggande kunskaper om vanliga metoder för oförstörande provning, deras funktion och applikationsområde.
- *Högre kurs, modul 1, 6 hp*
Kursen ger fördjupade kunskaper om svetsmetoder, processernas funktion och prestanda.
- *Högre kurs, modul 2, 6 hp*
Kursen ger fördjupade kunskaper om konstruktionsmaterial.
- *Högre kurs, modul 3, 6 hp*
Kursen ger grundläggande kunskaper om hur man ska dimensionera svetsförband, lastpåverkan i konstruktioner och svetsbeteckningar.
- *Slutkurs mot IWE/IWT, 6 hp*
Kursen ger kunskaper om kvalitetssäkring, viktiga standarder och goda exempel på hur man löst materialval och fognings teknik i olika applikationer.

Observera att systemet för högskolepoäng har ändrats och att en ”gammal” poäng motsvaras av 1,5 ”ny” högskolepoäng. Mer info om de olika delkurserna och schema finns på www.svets.se

Inträdeskrav:

Internationell svetsingenjör, IWE

- Högskoleingenjör/Bachelor of Science, B.Sc.

Internationell svetstekniker, IWT

- 4-årigt tekniskt gymnasium, gymnasieingenjör.
- Ingenjör eller tekniker från motsvarande äldre, minst 3-åriga teoretiska utbildning.
- Examen från 1- eller 2-årig teknikerutbildning efter avslutad naturvetenskaplig gymnasieutbildning.

Tid och plats:

Hösten 2011, Stockholm.

Anmälan och information:

www.svets.se/iwe

Anordnas i samarbete med:



swerea|KIMAB

För mera information:

www.svets.se/kurser



Anmälan

Anmäl dig till våra kurser på www.svets.se.

Är kursen fulltecknad meddelar vi detta. Du har då förtur till nästa kurstillfälle. Vid för lågt deltagarantal förbehåller vi oss rätten att ställa in kursen.

Din anmälan är bindande. Ange faktureringsadress om annan än företagsadressen, samt eventuellt beställningsnummer. Det är beställarens ansvar att tillhandahålla korrekt beställningsunderlag.

Kursavgift

Avgift, se respektive kurs. Medlemmar får ett rabatterat pris, se respektive kurs. Dokumentation, lunch och kaffe ingår. Avgiften faktureras före kursstarten. Moms tillkommer.

Kursintyg

Intyg eller utbildningsbevis utfärdas efter genomgången kurs.

Hotell

Vi ger förslag på lämpliga hotell i samband med kurs men du får själv boka rum. Vi står ej för eventuell kostnad vid avbeställd logi.

Kurslitteratur

Vissa kurser har obligatorisk kurslitteratur, se respektive kurs. **Handböckerna ska beställas hos oss i samband med din anmälan.** All kurslitteratur och material delas ut vid kursstart.

Avbeställning

Avbeställer du kursen tar vi ut en administrativ avgift på 500 kr fram till två veckor innan kursstart. Om du avbokar mellan en och två veckor innan kursstart debiterar vi halv kursavgift. Vid avbokning en vecka eller senare innan kursstart, eller om du uteblir, debiterar vi hel kursavgift. Avbokning ska göras skriftligen via e-post. Självklart kan någon annan på ditt företag disponera din plats om du är förhindrad att delta.

Kontakta gärna Svetskommissionen om du har frågor om kursinnehåll eller önskemål/synpunkter på framtida kurser.



Hannes Raudsepp,
kursansvarig
tel. 08-120 304 07,
e-post: hannes.raudsepp@svets.se

Information om kursinnehåll.

Administration och allmän information
tel. 08-120 304 08.

Om du vill ha våra utskick och erbjudanden, anmäl dig på www.svets.se/medlem