

## Uluslararası Kaynak Mühendisliği (IWE)

## Uluslararası Kaynak Teknikerliği (IWT)

### Bilgisayar destekli harmanlanmış eğitim

*International Welding Engineer – International Welding Technologist*

*Computer aided blended learning*

*IIW / IAB-252-07 ve IIW / 195r1-07 yönetmeliklerine göre*

Ülkemizde kaynaklı imalatın hayati derecede önem taşıdığı alanlardaki yatırımlar oldukça büyük önem kazanmıştır. Kaynaklı çelik yapılarıdaki artış (çelik konstrüksiyon), enerji sektöründe yapılan/planlanan yatırımlar (enerji santralleri (termik, nükleer), barajlar, boru hatları gibi), otomotiv sektöründeki gelişmeler bu alanlarda çalışacak nitelikli personel gereksinimi de ortaya çıkarmaktadır. Türk firmalarının yalnızca yurt içerisinde değil, tüm dünya ölçeğinde de benzeri yatırımlar içerisinde yer alması, nitelikli personel gereksinimi ülke sınırları dışına da taşımaktadır. Nitelikli personel gereksinimi, kaynaklı ürünlerin/sistemlerin tasarımı, üretimi ile bu alanlarda kalite sağlama ve kalite kontrol uygulamalarında ortaya çıkmaktadır.

Nitelikli personel ise; uluslararası yönergelere uygun eğitimler almış, uluslararası geçerlilik ve saygınlıkta belgeye sahip uzman kişiler olarak ifade edilebilir.

Bu sebeplerden dolayı **GSI SLV-TR**, Türkiye’de ilk defa **Uluslararası Kaynak Mühendisliği (IWE) ve Uluslararası Kaynak Teknikerliği (IWT)** eğitimlerini **bilgisayar destekli harmanlanmış eğitim** olarak sunmaktadır. Eğitim, Alman Kaynak Cemiyeti (**DVS**) yapısının ana unsurlarından ve kaynak tekniğinde eğitim alanında dünyadaki en büyük, en saygın kuruluşlardan olan **GSI SLV**’ nin ilgili tüm altyapısı kullanılarak hazırlanmıştır.

Eğitimler **GSI SLV-TR**’ nin yönetiminde, ülkemize bu alanda faaliyet gösteren uzman kuruluşlarımızla işbirliği içerisinde gerçekleştirilecektir. Bu kapsamda eğitimler Ankara’da **ODTÜ-KTM**, İstanbul’da **GEV** işbirliği ile yürütülecektir. Eğitimleri, GSI SLV-TR, GSI SLV, ODTÜ-KTM ve GEV bünyesinde faaliyetlerini yürütmekte olan uzmanlar GSI SLV eğitim sistemine bağlı olarak verecektir. Belgelendirme **GSI SLV** tarafından (GSI SLV-Münih) yapılacaktır<sup>1</sup>.

Eğitimler sonunda yapılacak yazılı ve sözlü sınavlarda başarılı olan katılımcılar Uluslararası Kaynak Enstitüsü (IIW) yönergelerine uygun olarak, uluslararası geçerlilikte **diploma** almaya hak kazanacaktır.

IIW IAB-252-07 yönergesine göre, eğitim 3 bölümden oluşmaktadır:

**Bölüm 1 : Temel Genel Bilgiler**

**Bölüm 2 : Uygulama**

**Bölüm 3 : Temel Spesifik Bilgiler**

Bölüm 1 üç, bölüm 3 ise dört anadaldan oluşmakta ve teorik bilgileri içermektedir.

<sup>1</sup> Yetkili Ulusal Kurumun –ANB- oluşturulmasından sonra belgelendirme Türkiye ANB’si tarafından uluslararası geçerlilikte yapılabilir.

\* eğitime destek veren kuruluş

- **Bölüm 1**, üç anadalın genel bilgilerinin yer aldığı toplam olarak 88 ders saati karşılığı bilgi içermektedir. Bu bölümü katılımcı kendisine sağlanacak multimedya programı yardımı ile yaklaşık 1 aylık bir dönem içerisinde çalışacaktır. Katılımcı çalıştığı konularla ilgili sorularını internet üzerinden veya telefonla GSI SLV-TR merkezine iletcek ve cevaplarını alacaktır. Bu dönem sonunda genel bir sınav yapılacaktır. Bölüm 1 multimedya dokümanı, "2006 yılı CBT<sup>2</sup> IWE IIW André Leroy " ödülü sahibidir.

Bu bölüm için ders saatleri dağılımı aşağıdaki gibidir:

Anadal	Konu	Ders saati		Sınıf eğitimi oranı (%)
		Sınıf Eğitimi	Bilgisayar Destekli Eğitim*	
1	Kaynak Yöntemleri ve Donanımlar	0	35/	0
2	Malzemeler ve Kaynak Sırasındaki Davranışları	0	39/	0
3	Tasarım ve Hesaplama	0	14/	0
4	Üretim, Uygulama, Mühendislik, Kalite	0	0	0
<b>Toplam</b>		<b>0</b>	<b>88/</b>	<b>0</b>

\* Katılımcının kendi kendine öğrenmesi için önerilen minimum ders saati

- **Bölüm 2**, bir hafta süre ile (40 saat) kaynak uygulamalarının yapılacağı bölümdür. Bunun üzerine, kaynak uygulamaları ile ilgili 20 saatlik firma gezileri, uygulama videoları eklenecektir. Toplamı 60 saattir.
- **Bölüm 3**, bölüm 1 ve bölüm 2'nin tamamlanmasının ardından yapılacaktır. Bu bölüm, eğitimin ana unsurlarını oluşturan spesifik bilgilerin 4 anadal halinde derlendiği kısımdır. Bu bölümde bilgisayar destekli eğitim, internet ve telefon desteği yanında önemli oranda sınıf eğitimleri yer almaktadır. Sınıf eğitimleri konusunda bilgili ve GSI SLV tarafından onaylı uzman personel tarafından verilecektir. Sınıf eğitimleri sırasında ilgili bölümün önemli noktaları üzerinde durulacak, katılımcıların soruları cevaplandırılacak ve katılımcılar bölüm yazılı sınavına hazırlanacaktır.

Bu bölüm için ders saatleri dağılımı aşağıdaki gibidir:

Anadal	Konu	Ders saati		Sınıf eğitimi oranı (%)
		Sınıf Eğitimi	Bilgisayar Destekli Eğitim*	
1	Kaynak Yöntemleri ve Donanımlar	30/	28/	Ortalama <b>%50</b>
2	Malzemeler ve Kaynak Sırasındaki Davranışları	35/	37/	
3	Tasarım ve Hesaplama	19/	31/	
4	Üretim, Uygulama, Mühendislik, Kalite	61/	49/	
<b>Toplam</b>		<b>145/</b>	<b>145/**</b>	

\* Katılımcının kendi kendine öğrenmesi için önerilen minimum ders saati

\*\* GSI SLV-TR eğitimlerinde yaklaşık 160 saat olarak uygulanacaktır.



Yukarıdaki tabloda görüldüğü gibi bölüm 3, sınıf eğitimleri ile önemli oranda desteklenmektedir. Sınıf eğitimleri hafta sonlarının değerlendirilmesi ile çalışma/okul zamanlarından en düşük düzeyde kullanılarak yapılacaktır. Yüzyüze eğitimler, konularında önde gelen uzmanlar tarafından verilecektir.

Bilgisayar destekli eğitimin demo versiyonu (ingilizce olarak) aşağıdaki adresten indirilebilir (açılan sayfada "Demoversion Distance Learning Course YWE/IWT Part 1" dosyası)

<http://www.slv-duisburg.de/home-slv-duisburg-e/download/download0>

### Kimler Katılmalı:

- Kaynak teknolojisi alanında yerini almak isteyen tüm mühendisler, öğretmenler, teknikerler
- İkinci bir diploma ile mezun olmak isteyen mühendis adayları (son sınıf öğrencileri)

Eğitim	Katılımcı profili	Eğitim başlangıç tarihi
Uluslararası Kaynak Mühendisliği IWE <sup>3</sup>	Geçerli Mühendislik diplomasına sahip kişiler, Teknik Eğitim Fakültesi Makine veya Metalurji Bölümünden (4 yıllık) mezun olan kişiler ve ilgili bölümlerin son sınıflarında öğrenim görmekte olan öğrenciler	www.gsi.com.tr
Uluslararası Kaynak Uzmanlığı IWT <sup>4</sup>	Mühendislik disiplinlerinde eğitim görmüş kişiler (örn. 2 yıllık veya daha uzun süreli eğitim görmüş yüksek okul vb. mezunları)	

\* Yeni grupların başlangıç tarihi GSI SLV TR (www.gsi.com.tr) web sayfasından ilan edilecektir.

Kurs akış planı:

Haftalık dağılım (toplam 21-23 hafta)	
Bölüm 1	TGT A
Bölüm 2 / uygulama	U
Bölüm 3 / anadal 1	TST/ad1 B*
Bölüm 3 / anadal 2	TST/ad2 B
Bölüm 3 / anadal 3	TST/ad3 B
Bölüm 3 / anadal 4	TST/ad4 B
Hazırlık	C
Sözlü sınav	D

A: Bölüm 1 yazılı sınavı B: Bl.3 anadal sınıf eğitimi ve yazılı sınavı C: Sözlü sınava hazırlık zamanı D: Sözlü sınavlar  
TGT: Temel genel teori TST: Temel spesifik teori U: Uygulama ad: Ana dal  
\* Sınıf eğitimleri ve anadal sınavı her ayın son 2 haftasında "Cumartesi-Pazar" ve "Cuma-Cumartesi-Pazar" günleri yapılacaktır.

<sup>3</sup> IWE: International Welding Engineer

<sup>4</sup> IWT: International Welding Technologist

\* eğitime destek veren kuruluş



**Eğitim Yeri** (yüz yüze eğitimler ve sınavlar için)

Uygulamalı eğitim 2 Ayrı merkezde (Ankara'da ODTÜ-KTM, İstanbul'da GEV) yapılacaktır (5 gün).

Sınıf eğitimleri ise Ankara'da GSI SLV-TR'de yapılacaktır (8 Cumartesi-Pazar ve 4 Cuma toplam 20 gün) .

Yazılı sınavlar Ankara'da GSI SLV-TR'de gerçekleştirilecektir.

**Eğitim fiyatları:**

IWE / IWT eğitim ücreti : 3500 Euro + KDV (%18)

IWE /IWT sınavları ücreti : 450 Euro + KDV (%18)

Ödemeler, kayıt onayının verilmesini takiben yapılmalıdır.

**Kredi Olanağı:**

Yapı Kredi Bankası / Ankara Çukurambar şubesi tarafından kredi sağlanmıştır:

- 36 aya kadar vade,

(Türkiye'deki tüm Yapı Kredi Şubelerinden başvuru yapılabilir). Detaylı bilgi ve başvuru için lütfen GSI SLV-TR' ye ulaşınız.

**Başvuru:**

[www.gsi.com.tr](http://www.gsi.com.tr) adresindeki başvuru formunu doldurup GSI SLV-TR' ye gönderiniz (faks veya e-posta).

Tlfn: 0312 2841701 (Mustafa İlgen KIZILÖZ)

Faks: 0312 2841702

E-posta: [ilgen.kiziloz@gsi.com.tr](mailto:ilgen.kiziloz@gsi.com.tr)