

WELDING ENGINEER IWE

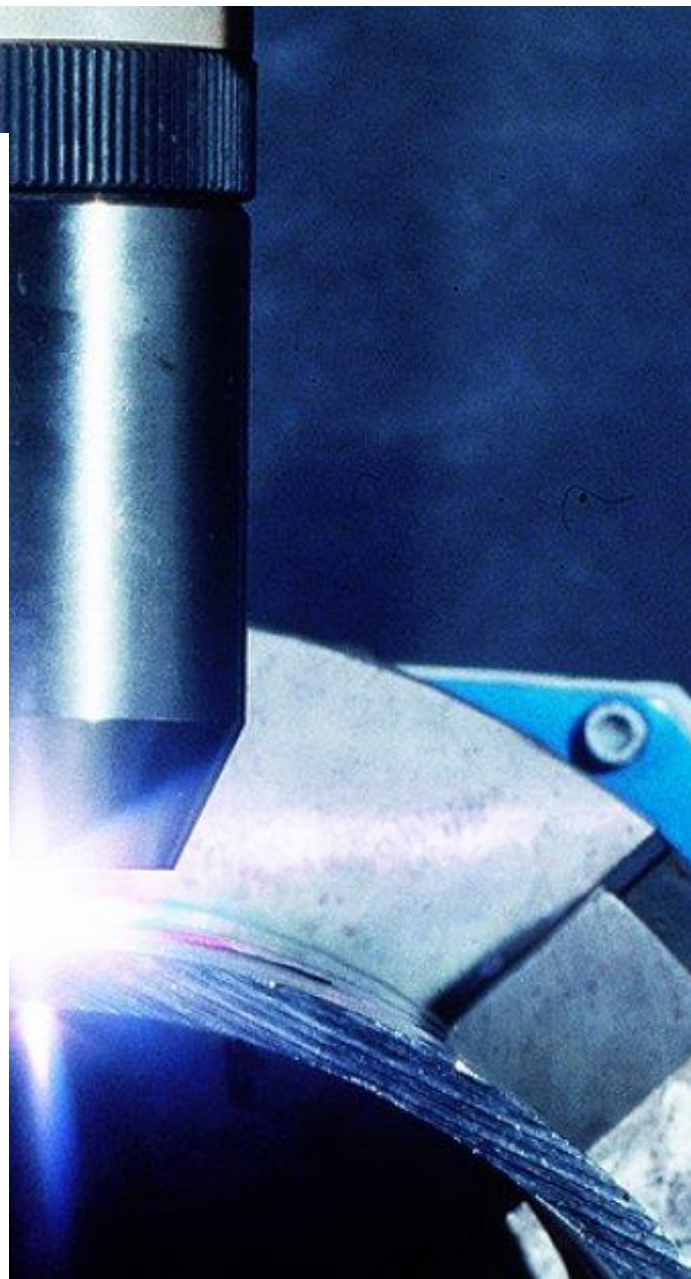
Instituti Shqiptar i Saldimit
INSAL

organizon Masterin Shkencor per
Diplomim European per;

INXHINIER SALDIMI

Ne bashkepunim me entin
çertifikues “Bureau Veritas” dhe
“Institutin Slloven te Saldimit”.

PRESIDENTE
Enkelejda Konda



INSAL
Instituti Shqiptar i Saldimit



PERCORSO PREPARATORIO CON ESAME FINALE PER IL CONSEGUIMENTO DEL DIPLOMA DI International Welding Engineer (IWE)

- **Bureau Veritas Italia**, Organismo di Ispezione, Certificazione e Controllo, con una lunga e consolidata esperienza in ambito Saldatura e Controlli Non Distruttivi, è lieto di presentare il Percorso preparatorio al conseguimento del Diploma di **International Welding Engineer (IWE)**. Il percorso preparatorio sarà organizzato in diverse località in Italia. L'esame finale sarà organizzato da **IZV** (Institut za varilstvo) - membro fondatore di **SDVT** (Slovensko društvo za varilno tehniko) - Authorized National Body riconosciuto da **EWI** (European Welding Federation) e dall'**IIV** (Istituto Internazionale della Saldatura) a Ljubljana (Slovenija) in lingua Italiana.
- Il **Welding Engineer** rappresenta il livello più alto di qualificazione previsto da **EWI** e da **IIV**. Tale livello soddisfa i requisiti di conoscenza tecnica definiti *normali* dalla ISO 14731:2006 per lo svolgimento delle attività di Welding Coordinator, così come previsto anche dalla norma UNI EN ISO 3834.
- Al termine del percorso preparatorio, con risultati positivi dei colloqui, tesina e esame finale positivo, verrà rilasciato un Diploma di **International Welding Engineer**
- **Destinatari:** Il percorso preparatorio è destinato a Liberi professionisti, Coordinatori di attività di Saldatura, Carpenteri, Operatori in settore ferroviario con norma 15085, Addetti nel settore Gas e Caldaie.

► Per iscrizioni e contatto tecnico:

Bureau Veritas Italia SpA
Sig. Giuseppe Agliano - Mobile +39 347 7088909
E-mail giuseppe.agliano@it.bureauveritas.com

► Modulo di richiesta informazioni

L'invio del modulo non costituisce iscrizione. Sarà nostra cura inviarVi modulo di iscrizione completo.

- Il percorso preparatorio è organizzato da :



Move Forward with Confidence

- La qualifica secondo il percorso alternativo è organizzata da :



INSTITUT ZA VARILSTVO

Welding Institute

Membro
Fondatore di:

Authorized National Body
IWE / IWT Slovenia



Nome e Cognome
Società Funzione
Indirizzo
CAP Città Provincia
Telefono Fax
E-Mail

TUTELA DEI DATI PERSONALI DLgs. 196/2003 INFORMATIVA E CONSENSO

I dati personali raccolti saranno trattati anche con modalità automatizzate da Bureau Veritas Italia SpA, nel rispetto della vigente normativa e degli obblighi di riservatezza nell'ambito delle attività istituzionali proprie per finalità strettamente connesse e strumentali alla gestione del rapporto di cui sopra. I dati non saranno trasmessi a terzi. Il conferimento dei dati è facoltativo ma necessario per la gestione dell'iscrizione.

L'interessato potrà esercitare, in qualsiasi momento e gratuitamente, i diritti di cui all'art. 7 del DLgs.196/2003 (cancellazione, blocco, aggiornamento, rettifica e opposizione, in tutto o in parte, al trattamento) rivolgendosi al responsabile del trattamento dei dati presso Bureau Veritas Italia SpA., Via Miramare, 15 - 20126 Milano, tel. 02 270911, fax 02 2552980, formazione@it.bureauveritas.com

International Welding Engineer (IWE)



CONTENUTI

Modulo 1

Tecnologia della Saldatura

- Introduzione alla tecnologia della saldatura
- La saldatura a gas
- L'arco elettrico
- Caratteristiche dei generatori per la saldatura ad arco
- Introduzione alla saldatura con protezione gassosa
- Il processo TIG
- I processi MIG/MAG e Flux Cored Arc Welding
- Il processo con elettrodo rivestito
- Il processo con arco sommerso
- Il processo a resistenza
- Altri processi di saldatura
- Taglio, altri processi per la preparazione dei lembi
- Rivestimenti superficiali
- Processi automatizzati e robotizzati
- Brasatura e saldobrasatura
- Processi di giunzione dei materiali plastici

Modulo 2

Metallurgia e Saldabilità

- Fabbricazione e designazione degli acciai
- Prove relative ai giunti saldati
- Struttura e proprietà dei metalli puri
- Leghe, diagrammi di stato e leghe ferro – carbonio
- Il trattamento termico dei materiali base e dei giunti
- Struttura del giunto saldato
- Acciai al carbonio e microlegati
- Fenomeni di criccabilità nei giunti saldati
- Acciai ad alta resistenza
- Acciai bassolegati per applicazioni criogeniche
- Introduzione alla corrosione
- Acciai legati inossidabili
- Rivestimenti protettivi
- Fusioni in acciaio, ghise
- Altri metalli e leghe: rame, nickel, alluminio
- La saldatura di materiali dissimili
- Esami metallografici



QUALIFICA

- **Prerequisiti:** Laurea o Diploma universitario in Ingegneria (in alternativa, in Scienza dei Materiali, Fisica, Chimica o Architettura, solo se abbinata ad una comprovata esperienza industriale in saldatura); 4 anni di esperienza lavorativa negli ultimi 6 anni in ambito saldatura
- Al termine del percorso preparatorio, con risultati positivi dei colloqui, tesina e esame finale positivo, verrà rilasciato un Diploma di **International Welding Engineer**



PROGRAMMAZIONE

- Come da calendario

Modulo 3

Progettazione e calcolo

- Principi di progettazione e dimensionamento dei giunti
- Comportamento delle strutture saldate in diverse condizioni di carico
- Comportamento delle strutture saldate soggette a carichi statici
- Progettazione di giunti soggetti a carichi dinamici
- Progettazione di apparecchi in pressione
- Progettazione di strutture in alluminio e sue leghe

Modulo 4

Fabbricazione

- Introduzione alla Quality Assurance in saldatura
- Il controllo della qualità in fabbricazione, controlli non distruttivi
- Tensioni e deformazioni in saldatura
- Organizzazione della produzione, metodi di assemblaggio dei giunti
- Misurazione, controllo e registrazione dei parametri in saldatura
- Igiene e sicurezza
- Principi di economia
- La saldatura di riparazione
- Fitness for Purpose
- Casi applicativi
- Acciai bassolegati e legati per creep



STRUTTURA

- Il percorso preparatorio dura 156h con colloquio finale per ogni modulo
- Il percorso preparatorio viene integrato con supporto per studio e approfondimento individuale. E' prevista inoltre una settimana di formazione pratica ed esami finali (con tesina) presso IZV a Ljubljana (Slovenija)



ISCRIZIONE

- L'iscrizione al percorso ha un costo di **9200 euro + IVA**, comprensivo della settimana di prove pratiche ed esame da effettuarsi in Slovenia, e dei costi di pernottamento e prima colazione della stessa settimana.
- La quota di partecipazione comprende materiale didattico in lingua italiana