



COLLAUDO METALLI CORROSIONE E PROTEZIONE

Corso di formazione incentrato sulla corrosione e protezione dei materiali metallici.

DOTT. LUCA GIULIETTI
Tecnico Laboratorio Metallurgico



MULTI-MODULARE
Full immersion



HYBRID LEARNING
Scegli tu: in presenza o online



TEST DI APPRENDIMENTO
Al termine della formazione



3 GIORNI
Per un totale di 24 ore



INTERAZIENDALE
Aprile
Ottobre



METALLI

CORROSIONE E PROTEZIONE

DESCRIZIONE

Il corso fornisce ai partecipanti una conoscenza di base sui principali fenomeni di corrosione che intervengono sui metalli e le azioni che tendono ad impedirli. Vengono approfonditi gli aspetti legati alla valutazione della resistenza a corrosione di vari materiali e rivestimenti e l'idoneità all'utilizzo degli stessi. Viene poi eseguita l'osservazione di componenti corrosi con supporto strumentazione di laboratorio e relativa interpretazione e valutazione dei dati.

OBIETTIVI

Obiettivo del corso è quello di consentire una prima interpretazione dei fenomeni di corrosione e rispettivi metodi di protezione e finitura superficiale dei materiali metallici.

DESTINATARI

Ufficio Tecnico	Progettisti Engineering Material Selection R&D
Produzione	Addetti alla Produzione
Ufficio Qualità	Quality Manager Referenti Controllo

PROGRAMMA

MODULO 1. Tecnologia: la Corrosione dei Materiali Metallici 8 Ore

- Introduzione alla corrosione
- I concetti di base
 - Reazione anodica e catodica
 - Cenni di cinetica della corrosione
 - Diagrammi di Pourbaix – Cenni
 - Metalli attivo/passivi
- Tipologie di corrosione
 - Panoramica generale
 - La corrosione uniforme
 - La corrosione galvanica
 - La corrosione per vaiolatura
 - La corrosione interstiziale
 - La tensocorrosione (o SCC)
 - La corrosione a fatica
- Rassegna di esempi specifici



METALLI

CORROSIONE E PROTEZIONE

PROGRAMMA (PROSEGUE)

MODULO 2. Protezione e Finitura Superficiale **8 Ore**

- Introduzione ai metodi di protezione
- La preparazione superficiale
 - Lavaggio
 - Decapaggio chimico
 - Granigliatura/Pallinatura
- Trattamenti di conversione superficiale
 - Fosfatazione
 - Conversione cromica
 - Anodizzazione
- Rivestimenti metallici
 - Zincatura galvanica
 - Zincatura a caldo
 - Nichelatura galvanica
 - Nichelatura chimica
 - Cromatura
- Rivestimenti a base di lamelle di zinco/alluminio
- Rivestimenti organici
- Introduzione alla verniciatura
- Metodi di applicazione -Cenni
 - Vernice liquida
 - Vernice a polvere
 - Cataforesi
- Protezione mediante inibitori

MODULO 3 . Protezione E Verniciatura **4 Ore**

- Caratteristiche principali delle vernici
- Introduzione alla protezione mediante verniciatura
- Fasi principali del processo di verniciatura
- I Metodi di applicazione
 - Metodi di applicazione della vernice liquida
 - Metodi di applicazione della verniciatura a polvere
- Applicazione mediante cataforesi
 - La norma UNI EN ISO 12994
- Definizioni
- Classificazione degli ambienti – Durabilità
- Le prove di qualifica delle verniciature



METALLI

CORROSIONE E PROTEZIONE

PROGRAMMA (PROSEGUE)

MODULO 4 . Corrosione – Testing e Collaudo

4 Ore

- I principali test di caratterizzazione delle vernici
- Misurazione dello spessore
- Prova di adesione
- Prova di durezza
- Caratteristiche estetiche
 - La brillantezza
 - Il colore – Valutazioni visive e strumentali
- Prova di piega (verifica dell'allungamento)
- Prova di deformazione rapida (urto)
- Prove di resistenza al contatto con gli agenti chimici
- Prova di resistenza alla corrosione in nebbia salina neutra
- Prova di resistenza all'umidità
- Prova di invecchiamento accelerato agli agenti atmosferici
- Metodi di valutazione dell'esito dei test

Conclusione - Test Di Apprendimento



MATERIALE DIDATTICO

Format digitale durante e al termine del corso



ESERCITAZIONI PRATICHE

Tutoring tecnico presso laboratori TEC Eurolab



PAUSE E PASTI

Pausa caffè offerta
Pranzo autogestito

FORMAZIONE TECNICA SPECIALISTICA
LET'S KNOW HOW



MODULO DI ISCRIZIONE

Inoltare a: customerservices@tec-eurolab.com



CONTATTI E INFO

academy@tec-eurolab.com
Tel: +39 059 527 775



ATTESTATI E MATERIALI

Rilasciati al termine
del corso di formazione



SEDE ACADEMY

Via Grieco 91
Campogalliano (MO)

METALLI CORROSIONE E PROTEZIONE



Iscrizione al Corso

1100,00 € + IVA

DATI AZIENDA

Ragione Sociale _____ Codice SDI _____

Persona di Riferimento per la Fatturazione _____

Indirizzo email per la Fatturazione _____

DATI ALLIEVO

Nome _____ Cognome _____

Mansione _____ Codice Fiscale _____

MODALITÀ DI PAGAMENTO: ANTICIPATO A MEZZO BONIFICO BANCARIO

INTESTAZIONE

TEC Eurolab Srl

BANCA

Banca Popolare Emilia Romagna

IBAN

IT45S0538766670000000825767

SWIFT

BPMOIT22XXX

CAUSALE

Codice ID del Corso (Es: ACA 301) + Nome e Cognome Allievo

NOTE DI PARTECIPAZIONE

Per poter partecipare, il pagamento dovrà essere completato prima dell'avvio del corso. TEC Eurolab comunicherà con preavviso: attivazione, variazioni e rinvii dell'attività. L'allievo che disdice la partecipazione con un preavviso minimo di 15 giorni e una comunicazione scritta semplice (mail), avrà diritto al rimborso del 90% della quota.

Luogo e Data

Timbro e Firma per Accettazione

CONSENSO PRIVACY: LA RISERVATEZZA È UNA NOSTRA PRIORITÀ

Ai sensi dell'Art.13-14 del Reg.to UE 2016/679, la scrivente società tratterà i suoi dati in modalità elettronica e cartacea, al fine di poter adempiere alla richiesta di iscrizione, per obblighi di legge e/o contrattuali. Sia noto che durante i corsi potrebbero essere scattate foto o svolte riprese per finalità marketing di TEC Eurolab. Per esercitare in qualunque momento i suoi diritti all'oblio, ricevere l'informativa o qualsiasi altra richiesta sia a sua disposizione su privacy@tec-eurolab.com

Luogo e Data

Firma Leggibile per Accettazione

CODICE ID

ACA 202





**FORMAZIONE TECNICA
PERCORSI DIDATTICI
TRAINING ON THE JOB**

INFORMAZIONI E ISCRIZIONI

e-mail academy@tec-eurolab.com

sito www.tec-eurolab.com

Tel. +39 059 527775

Fax. +39 059 527773

TEC EUROLAB S.R.L.

Via Ruggero Grieco, 91
41011 - Campogalliano (MO)
ITALY

