

**C o r s o**

# **Metallurgia delle Leghe base Rame e Nichel**

**GRANIT**  
ENGINEERING  
graniteng.com

**OBIETTIVI** Il Corso ha l'obiettivo di fornire ai Partecipanti le nozioni fondamentali, teoriche ed applicative, necessarie all'interpretazione dei fenomeni metallurgici che avvengono durante la fabbricazione, il trattamento termico e l'esercizio dei componenti realizzati in leghe base Rame e base Nichel. Al termine del Corso il Partecipante sarà in grado di definire, in fase di acquisto, progettazione e collaudo, le caratteristiche meccaniche, tecnologiche e microstrutturali di semilavorati e prodotti finiti, realizzati nelle principali famiglie di leghe base Rame e Nichel, in funzione dello stato di fornitura e di trattamento termico

**DESTINATARI** Progettisti, addetti al controllo qualità, produzione, ufficio acquisti, R&D e commerciali impiegati in Aziende che progettano, trasformano, producono o commercializzano prodotti realizzati in leghe base Rame e Nichel

**DURATA** Modulabile da 8 a 16 h in funzione del grado di approfondimento richiesto dal Cliente

## **CONTENUTI**

- Fisica dei metalli
- Fabbricazione delle leghe base Rame e Nichel
- Solidificazione
- Diagrammi di stato fondamentali
- Deformazione plastica a caldo e a freddo delle leghe base Rame e Nichel
- Fonderia
- Trattamenti termici
- Cenni di saldabilità e lavorabilità delle leghe base Rame e Nichel
- Caratterizzazione meccanica e metallografica dei prodotti
- Designazione e classificazione
- Applicazioni tipiche delle principali famiglie di leghe base Rame e Nichel
- Normativa di riferimento

I contenuti definitivi saranno concordati in fase di customizzazione del Corso

**MATERIALE DIDATTICO** Pdf della presentazione

**SEDE** Presso Cliente o erogazione in Remoto

**COSTI** Saranno definiti in funzione del numero di Partecipanti e del grado di customizzazione

**CONTATTI** Per informazioni relative a costi, disponibilità, customizzazione dei Corsi :  
[info@graniteng.com](mailto:info@graniteng.com) o 339 1897598

**DOCENZA** Dott. Ing. Tommaso Maria Bianchi, Laureato in Ingegneria Meccanica ad Orientamento Metallurgico, Diplomato International Welding Engineer IWE, Iscritto all'Elenco dei Consulenti Tecnici Ordine degli Ingegneri di Bergamo nella Categoria 17 (Metallurgia e Tecnologie dei Metalli) per le Specializzazioni:

17.1 Tecnologia, trattamenti termici e saldature

17.2 Metallurgia

17.3 Siderurgia

17.4 Controlli

Consulente e Formatore in ambito di metallurgia, trattamento termico, failure analysis ed ingegneria della saldatura, con esperienza maturata dal 2001