

Figura professionale	Ricercatore specialista in analisi metallografiche
Scopo della formazione	<p>Obiettivo della formazione sarà l'acquisizione di conoscenze legate alla metallurgia di base, con particolare riguardo ai fenomeni che intervengono nella solidificazione (dendritismo e struttura cristallina) ed alle trasformazioni allo stato solido (diagrammi di stato Fe-C), alla struttura e proprietà dell'acciaio (diagramma Fe-C area acciai, strutture di equilibrio, curve di Bain o TTT, strutture di non equilibrio, curve CCT, effetto degli elementi leganti), ai trattamenti termici degli acciai (ricottura, normalizzazione, bonifica, tempra superficiale, trattamenti termochimici superficiali quali cementazione, nitrurazione, ecc.), alle leghe leggere (metallurgia delle leghe leggere, classificazione leghe, strutture cristalline, diagrammi di stato, trattamenti termici, effetto degli alliganti, leghe di alluminio e magnesio).</p> <p>Sarà inoltre necessario acquisire conoscenze legate alla metallografia dei materiali metallici (finalità, preparazione campioni: taglio, inglobamento, lappatura/lucidatura, attacco chimico), alla metallografia degli acciai e delle leghe leggere. Al contempo sarà necessario acquisire capacità pratica nelle principali analisi condotte in microscopia ottica: analisi micrografiche e macrografiche, analisi inclusioni non metalliche, analisi decarburazione superficiale, determinazione del grano austenitico, saldature.</p>
Requisiti di ammissione	Laurea in ingegneria meccanica o dei materiali, votazione minima 95/110
Conoscenze specifiche	Avere svolto corsi di: Metallurgia, Tecnologia meccanica, Caratterizzazione dei materiali, Materiali metallici, Tecnologie dei materiali, Tecnologie metallurgiche, metallurgia applicata o equivalenti.
Preferenze	Buona conoscenza della lingua inglese