

علوم و فناوری های نوین رهیافت (دانش بنیان)

نام دوره: متالورژی عمومی برای غیر متالورژها

سطح شرکت کنندگان: کاردانی فنی و بالاتر

پیش نیاز: ندارد

محتوی دوره:

- ۱- علم مواد چیست؟
- ۲- مهندسی متالورژی چیست؟
- ۳- هرم علم و مهندسی مواد، اساس طراحی.
- ۴- تعریف و تقسیم بندی مواد مهندسی (استانداردها).
- ۵- فلزات، آلیاژها و انواع آن ها.
- ۶- خواص مهندسی فلزات و آلیاژها.
- ۷- انجماد فلزات و ساختار دانه بندی و پیش بینی خواص.
- ۸- دیاگرام فازی و آلیاژها (فولادها، چدن ها، برنج ها، برنز و ...).
- ۹- خواص مکانیکی و آهنگری فلزات و آلیاژها.
- ۱۰- عملیات حرارتی و روش های استحکام بخشی فلزات.
- ۱۱- روش های تولید قطعات فلزی: ریخته گری، فورج، نورد، جوشکاری و ...
- ۱۲- مکانیزم های خسارت مواد مهندسی (خستگی، خزش، خوردگی و ...)
- ۱۳- مثال های صنعتی و پرسش و پاسخ.

