

## تکنولوژی و بازرسی جوش و کارگاه

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری، عملی و اختیاری

پیشناز: فولادی (۱)

### سرفصل درس:

- ۱- تاریخچه و تعریف جوش
- ۲- ساختار و خواص فلزات ، ملاحظات متالورژی جوش برای انواع فولادها
- ۳- علامت و نقشه خوانی در جوشکاری
- ۴- معرفی انواع جوشها شامل:
  - SMAW : جوشکاری قوس الکتریکی ، الکترود روکش دار
  - GUAW : جوشکاری قوس الکتریکی تحت پوشش گاز محافظ
  - FCAW : جوشکاری قوس الکتریکی پودری
  - GTAW : جوشکاری قوس تنگستن تحت پوشش گاز محافظ
  - SAW: جوشکاری قوس زیر پودری
  - PAW: جوشکاری قوس بلاسما
  - ESW: جوشکاری سرباره الکتریکی
- ۵- معرفی انواع اتصالات و معایب جوش
- ۶- تدوین برنامه روش جوشکاری (WPS) و روشهای اندازه گیری مقدار جوش
- ۷- روشهای کنترل جوش، بازرسی چشمی ، محدوده پذیرش عیوب
- ۸- روشهای کنترل جوش، آزمایش‌های غیر مخرب ، محدوده پذیرش عیوب
- ۹- روشهای کنترل جوش، آزمایش‌های مخرب ، محدوده پذیرش عیوب
- ۱۰- جوشکاری در شرایط ویژه ، زیر آب، دمای پائین و دمای بالا
- ۱۱- کارگاه آموزشی

