

- کارشناسی ارشد مهندسی مواد-جوشکاری:

دوره کارشناسی ارشد «جوشکاری» به منظور تربیت نیروهای متخصص در زمینه اتصالات مواد مختلف (اعم از فلزی و غیر فلزی) برای صنایع و مراکز تحقیقاتی و آموزشی برنامه‌ریزی شده است. دانش آموختگان این گرایش در زمینه های زیر توانائی کسب می‌کنند:

- طراحی و ارائه روش‌های اتصالات مواد در ساخت و تولید بر مبنای استانداردهای بین المللی
- بررسی علل تخریب در اتصالات و ارائه روش‌های مناسب برای جلوگیری از آنها
- آزمایش‌های کنترل کیفی بر مبنای استانداردهای بین المللی و تعیین کیفیت قطعه کار
- بهینه سازی شرایط جوشکاری در واحدهای مختلف صنعتی و نوآوری در صنایع
- فعالیتهای آموزشی و تحقیقاتی در مراکز آموزش عالی و تحقیقاتی و صنایع کشور در رابطه با علوم و فنون اتصالات و کنترل کیفی آنها.

امروزه مهندسی متالورژی و مواد جوشکاری، نقشی کلیدی در پیشرفت صنایع جدید مانند صنایع خودروسازی، صنایع فضای و نظامی دارد. از آنجائیکه مواد، واحدهای سازنده تمامی تولیدات هستند و لازمه‌ی استفاده‌ی کاربردی از آنها مستلزم اتصال مواد است و با توجه به اینکه یکی از پرکاربردترین روش‌های اتصال مواد روش جوشکاری است. مهندسین مواد- جوشکاری در طیف وسیعی از صنایع به کار مشغولند. درصد بالائی از این مهندسین در صنایع مربوط به فلز، وسائل حمل و نقل و تجهیزات صنعتی کار می‌کنند. بازار کار جدیدی که برای رشته مهندسی مواد- جوشکاری باز شده شرکت‌های نفتی و شرکت‌های توابع آن هستند که اخیرا پی برده‌اند که در قسمت بازرسی فنی باید از مهندسین مواد استفاده کرد و نه از مهندسین مکانیک چون کلیه موضوعات درگیر با این بخش که وظیفه کنترل کیفی شرکت را بر عهده دارند مباحث متالورژیکی هستند مثل جوشکاری ، NDT و... که از جمله دروس اصلی و پایه این رشته هستند.