

جدول تطبیق دروس با رشته تحصیلی مدرس

رشته مهندسی مواد- متالورژی صنعتی

سال تحصیلی ۹۰-۹۱

| ردیف | نام درس | مدرک حداقل کارشناسی ارشد به ترتیب اولویت |
|------|----------------------------|--|
| ۱ | ریاضی عمومی ۱ و ۲ | ریاضی، آمار، کامپیوتر، سایر رشته های فی و مهندسی |
| ۲ | معادلات دیفرانسیل | ریاضی، آمار، کامپیوتر، سایر رشته های فی و مهندسی |
| ۳ | روش های محاسبات عددی | ریاضی کاربردی، رشته های مهندسی با تجربه در زمینه راه حل های عددی |
| ۴ | فیزیک پایه ۱ | فیزیک، مهندسی مکانیک، مهندسی عمران، مهندسی شیمی |
| ۵ | فیزیک پایه ۲ | فیزیک، مهندسی برق |
| ۶ | آزمایشگاه فیزیک پایه ۱ | فیزیک، مهندسی مکانیک، مهندسی عمران، مهندسی شیمی |
| ۷ | آزمایشگاه فیزیک پایه ۲ | فیزیک، مهندسی برق |
| ۸ | برنامه سازی رایانه | کامپیوتر، ریاضی کاربردی (گرایش کامپیوتر)، رشته های مهندسی با تجربه کافی نرم افزار |
| ۹ | ریاضیات مهندسی | مهندسی مکانیک - ریاضی - مهندسی برق - مهندسی شیمی |
| ۱۰ | کارگاه عمومی | مهندسی مکانیک / سایر رشته های مهندسی |
| ۱۱ | مبانی مهندسی برق ۱ | مهندسي برق |
| ۱۲ | آزمایشگاه مبانی مهندسی برق | مهندسي برق |
| ۱۳ | نقشه کشی صنعتی | مهندسي مکانیک (کلیه گرایشها)، مهندسي عمران، مهندسي معماري گرایش مدیریت ساخت، مهندسي عمران |
| ۱۴ | شیمی عمومی | مهندسي شیمی (کلیه گرایشها)، مهندسي نفت، مهندسي پلیمر |
| ۱۵ | آزمایشگاه شیمی عمومی | مهندسي شیمی (کلیه گرایشها)، مهندسي نفت، مهندسي پلیمر |
| ۱۶ | استاتیک | مهندسي مکانیک (کلیه گرایشها)، مهندسي عمران (کلیه گرایشها) |
| ۱۷ | مقاومت مصالح | مهندسي مکانیك (کلیه گرایشها)، مهندسي عمران (کلیه گرایشها) ، مهندسي مواد در صورتی که لیسانس مهندسي مکانیك بوده باشد |
| ۱۸ | زبان تخصصی | مهندسي مواد، زيان انگليسي |
| ۱۹ | کريستالوگرافی و آزمایشگاه | مهندسي مواد (کلیه گرایشها)، مهندسي معدن (کلیه گرایشها) |
| ۲۰ | | |
| ۲۱ | پدیده های انتقال | مهندسي مواد (کلیه گرایشها)، مهندسي مکانیك (کلیه گرایشها)، مهندسي شیمی (کلیه گرایشها) |

| ردیف | نام درس | مدرک حداقل کارشناسی ارشد به ترتیب اولویت |
|------|-------------------------------|--|
| ۲۲ | شیمی فیزیک مواد | مهندسی مواد (کلیه گرایشها)، مهندسی مکانیک (کلیه گرایشها)، مهندسی شیمی (کلیه گرایشها) |
| ۲۳ | ترمودینامیک مواد ۱ | مهندسی مواد (کلیه گرایشها)، مهندسی مکانیک (کلیه گرایشها) |
| ۲۴ | خواص فیزیکی مواد ۱ | مهندسی مواد (کلیه گرایشها) |
| ۲۵ | آزمایشگاه متالوگرافی | مهندسي مواد (کلية گرایشها) مشروط به اينكه گرایش لیسانس و فوق لیسانس هر دو سراميك نباشد |
| ۲۶ | خواص مکانیکی مواد ۱ | مهندسي مواد (کلية گرایشها) |
| ۲۷ | آزمایشگاه خواص مکانیکی مواد ۱ | مهندسي مواد (کلية گرایشها)، مهندسی مکانیک (کلية گرایشها) |
| ۲۸ | خواص فیزیکی مواد ۲ | مهندسي مواد (کلية گرایشها) |
| ۲۹ | انتقال مطالب علمی و فنی | مهندسي مواد (کلية گرایشها)، مهندسی مکانیک (کلية گرایشها) ، مهندسی شیمی (کلية گرایشها) |
| ۳۰ | ریخته گری ۱ | مهندسي مواد (کلية گرایشها)، مشروط بر اينكه گرایش لیسانس سراميك نباشد يا در اين صورت گرایش فوق لیسانس ریخته گری باشد |
| ۳۱ | آزمایشگاه ریخته گری ۱ | مهندسي مواد(کلية گرایشها)، مشروط بر اينkeh گرایش لیسانس سراميك نباشد يا در اين صورت گرایش فوق لیسانس ریخته گری باشد |
| ۳۲ | انجماد فلزات | مهندسي مواد(کلية گرایشها)، مشروط بر اينkeh گرایش لیسانس سراميك نباشد يا در اين صورت گرایش فوق لیسانس ریخته گری باشد |
| ۳۳ | آزمایشگاه انجماد فلزات | مهندسي مواد(کلية گرایشها)، مشروط بر اينkeh گرایش لیسانس سراميك نباشد يا در اين صورت گرایش فوق لیسانس ریخته گری باشد |
| ۳۴ | شكل دادن فلزات ۱ | مهندسي مواد(کلية گرایشها)، مشروط بر اينkeh گرایش لیسانس سراميك نباشد يا در اين صورت گرایش فوق لیسانس شکل دادن فلزات باشد، مهندسی مکانیک (گرایش جامدات) |
| ۳۵ | آز شکل دادن فلزات | مهندسي مواد(کلية گرایشها)، مشروط بر اينkeh گرایش لیسانس سراميك نباشد يا در اين صورت گرایش فوق لیسانس شکل دادن فلزات باشد، مهندسی مکانیک (گرایش جامدات) |
| ۳۶ | خواص مکانیکی ۲ | مهندسي مواد (کلية گرایشها)، مشروط بر اينkeh گرایش لیسانس سراميك نباشد يا در اين صورت گرایش فوق لیسانس شکل دادن فلزات باشد |
| ۳۷ | متالورژی جوشکاری | مهندسي مواد(کلية گرایشها)، مشروط بر اينkeh گرایش لیسانس سراميك نباشد يا در اين صورت گرایش فوق لیسانس جوشکاری باشد |
| ۳۸ | آزمایشگاه متالورژی جوشکاری | مهندسي مواد(کلية گرایشها)، مشروط بر اينkeh گرایش لیسانس سراميك نباشد يا در اين صورت گرایش فوق لیسانس جوشکاری باشد |
| ۳۹ | متالورژی پودر | مهندسي مواد (کلية گرایش ها) مهندسی شیمی تجزیه |
| ۴۰ | روشهای نوین آنالیز مواد | مهندسي مواد (کلية گرایش ها) ، مهندسی شیمی تجزیه |
| ۴۱ | خوردگی و اکسیداسیون | مهندسي مواد (کلية گرایشها)، مشروط بر اينkeh گرایش لیسانس سراميك نباشد يا در اين صورت گرایش فوق لیسانس خوردگی باشد |

| ردیف | نام درس | مدرک حداقل کارشناسی ارشد به ترتیب اولویت |
|------|-----------------------------|--|
| ۴۱ | عملیات حرارتی | مهندسی مواد (کلیه گرایشها)، مشروط بر اینکه گرایش لیسانس سرامیک نباشد یا در این صورت گرایش فوق لیسانس انتخاب مواد باشد |
| ۴۲ | آزمایشگاه عملیات حرارتی | مهندسی مواد (کلیه گرایشها)، مشروط بر اینکه گرایش لیسانس سرامیک نباشد یا در این صورت گرایش فوق لیسانس انتخاب مواد باشد |
| ۴۳ | استخراج فلزات ۱ | مهندسی مواد (کلیه گرایشها)، مشروط بر اینکه گرایش لیسانس سرامیک نباشد یا در این صورت گرایش فوق لیسانس استخراج فرات باشد |
| ۴۴ | استخراج فلزات ۲ | مهندسي مواد (کلیه گرایشها)، مشروط بر اینکه گرایش لیسانس سرامیک نباشد یا در این صورت گرایش فوق لیسانس استخراج فرات باشد |
| ۴۵ | شكل دادن فلزات ۲ | مهندسي مواد (کلیه گرایشها)، مشروط بر اینکه گرایش لیسانس سرامیک نباشد یا در اين صورت گرایش فوق لیسانس شکل دادن فلزات باشد، مهندسي مکانيك (گرایش جامدات) |
| ۴۶ | طراحی قالب | مهندسي مواد (گرایش ریخته گری)، مهندسي مکانيك، گرایش جامدات |
| ۴۷ | کارگاه طراحی قالب | مهندسي مواد (گرایش ریخته گری)، مهندسي مکانيك، گرایش جامدات |
| ۴۸ | مواد دیرگذاز | مهندسي مواد (کلیه گرایشها)، مشروط بر اینکه گرایش لیسانس یا فوق لیسانس سرامیک بوده و یا اینکه این درس در طول دروه لیسانس یا فوق لیسانس توسط مدرس گذرانده شده باشد |
| ۴۹ | ریخته گری ۲ | مهندسي مواد (کلیه گرایشها)، مشروط بر اینکه گرایش لیسانس سرامیک نباشد یا در اين صورت گرایش فوق لیسانس ریخته گری باشد |
| ۵۰ | انتخاب مواد فلزی | مهندسي مواد (کلیه گرایشها) |
| ۵۱ | مواد یشرفته | مهندسي مواد (کلیه گرایشها) |
| ۵۲ | بررسی های غیر مخرب | مهندسي مواد(کلیه گرایشها)، مشروط بر اینکه گرایش لیسانس سرامیک نباشد یا در اين صورت گرایش فوق لیسانس ریخته گری یا جوشکاري باشد. |
| ۵۳ | آز بررسی های غیر مخرب | مهندسي مواد(کلیه گرایشها)، مشروط بر اینکه گرایش لیسانس سرامیک نباشد یا در اين صورت گرایش فوق لیسانس ریخته گری یا جوشکاري باشد. |
| ۵۴ | متالورژی سطوح و پوشش ها | مهندسي مواد(کلیه گرایشها) |
| ۵۵ | اقتصاد و مدیریت صنعتی | مهندسي مواد(کلیه گرایشها)، اقتصاد، مدیریت |
| ۵۶ | طراحی و اصول کروه های صنعتی | مهندسي مواد(کلیه گرایشها) |
| ۵۷ | فیزیک حالت جامد | فیزیک (گرایش حالت جامد) |
| ۵۸ | کنترل فرایند های متالورژی | مهندسي مواد(کلیه گرایشها) |
| ۵۹ | ترمودینامیک مواد ۲ | مهندسي مواد(کلیه گرایشها) |

| ردیف | نام درس | مدرک حداقل کارشناسی ارشد به ترتیب اولویت |
|------|--|--|
| ۶۰ | آزمایشگاه خوردگی و پوشش دادن | مهندسی مواد (کلیه گرایشها)، مشروط بر اینکه گرایش لیسانس سرامیک نباشد یا در این صورت گرایش فوق لیسانس خوردگی باشد |
| ۶۱ | آزمایشگاه متالورژی پودر | مهندسی مواد (کلیه گرایشها) |
| ۶۲ | کاربرد کامپیوتر در مهندسی مواد | مهندسی مواد (کلیه گرایشها)، مهندسی کامپیوتر |
| ۶۳ | اصول متالوگرافی | مهندسی مواد (کلیه گرایشها) |
| ۶۴ | پلیمر ها | مهندسی مواد (کلیه گرایشها)، مهندسی شیمی، مهندسی پلیمر |
| ۶۵ | زبان تخصصی | مهندسی مواد (کلیه گرایشها) |
| ۶۶ | کنترل کیفی مواد | مهندسی مواد (کلیه گرایشها) |
| ۶۷ | آلیاژهای غیر آهنی | مهندسی مواد (کلیه گرایشها) مشروط به اینکه گرایش لیسانس و فوق لیسانس هر دو سرامیک نباشد |
| ۶۸ | روشهای اندازه گیری در مهندسی و آزمایشگاه | مهندسی مواد (کلیه گرایشها)، مهندسی مکانیک (کلیه گرایش ها) |

تذکر:

- مهندسی مواد قید شده در جدول بالا شامل گرایش های صنعتی - استخراج - سرامیک - نانو - جوشکاری - انتخاب مواد - شکل دادن و بیو مواد می باشد.
- کلیه مدرسین باید دارای مدرک کارشناسی ارشد باشند مگر اینکه در جدول ذکر شده باشد.