

کارشناسی ارشد مهندسی مواد - جوشکاری

دروس الزامی					
ردیف	کد درس	نام درس	واحد	تنویری	عملی
1	3022011	روشهای پیشرفته جوشکاری(اتصالات)	3	3	—
2	3022012	متالورژی پیشرفته جوش	3	3	—
3	3022013	فرایندهای انجماد پیشرفته	2	2	—
4	3022014	بازرسی و کنترل کیفی جوش	2	2	—
5	3022015	خطا در اندازه گیری و تحقیق مواد	1	1	—
6	3022016	سمینار	2	2	متالورژی پیشرفته جوش
7	3022017	روشهای نوین مطالعه مواد و آزمایشگاه	3	2	1
8	3022018	پروژه	6	—	6
9	3022019	آزمایشگاه جوشکاری پیشرفته	1	—	1
10	3022020	شکست و خستگی (مکانیک شکست)	3	3	—
جمع واحدها			26		

دروس اختیاری					
ردیف	کد درس	نام درس	واحد	تنویری	عملی
1	3022040	مهندسی سطوح پیشرفته	2	2	—
2	3022044	جنبه های مکانیکی خوردگی در قطعات جوشکاری شده	2	2	—
3	3022045	مطالب ویژه	2	2	—
4	3022041	چسب و اتصال مواد غیرفلزی	2	2	—
5	3022042	شیشه سازی در مهندسی مواد	3	3	—
6	3022021	لحیم کاری سخت نرم	2	2	—
7	3022.43	نفوذ در جامدات	2	2	—
جمع واحدها			15		

* دانشجویان لازم است از جدول دروس اختیاری ۶ واحد را بگذرانند

دروس جبرانی					
ردیف	کد درس	نام درس	واحد	تنویری	عملی
1	3022002	ریاضیات مهندسی پیشرفته	2	2	—
2	3022001	تکنولوژی و روشهای جوشکاری (متالورژی جوشکاری)	3	3	—
3	12-52-019	خواص فیزیکی مواد	3	3	—
4	12-32-008	علم مواد	3	3	—
5	3022004	عملیات حرارتی	2	2	—
جمع واحدها			13		

* گذراندن تعدادی از دروس جبرانی برای دانشجویان دارای مدرک کارشناسی مرتبط یا غیرمرتبط به تشخیص گروه الزامی است