



دانشگاه سمنان

دانشکده مهندسی مکانیک  
رشته کارشناسی مهندسی مکانیک - ساخت و تولید

| شماره | نام درس                             | واحد | پیشنیاز   | همنیاز | کد کامپیوتری |
|-------|-------------------------------------|------|-----------|--------|--------------|
| ۲۱۱   | کارگاه توانایی ماشینکاری            | ۱    | ۲۰۶       | ۲۱۰    | ۲۴-۱۶-۱۳۲    |
| ۲۱۲   | متالوژی                             | ۳    | ۱۱۰       | ۲۰۸    | ۲۴-۱۶-۰۹۹    |
| ۲۱۳   | مقاومت مصالح ۲                      | ۲    | ۲۰۸       | ---    | ۲۴-۱۶-۰۸۰    |
| ۲۱۴   | آز مقاومت مصالح                     | ۱    | ---       | ۲۱۳    | ۲۴-۱۶-۰۸۱    |
| ۲۱۵   | دینامیک                             | ۳    | ۲۰۷       | ---    | ۲۴-۱۶-۰۷۷    |
| ۲۱۶   | کاربرد برق و الکترونیک              | ۲    | ۱۰۷       | ---    | ۲۴-۱۶-۰۸۴    |
| ۲۱۷   | کارگاه کاربرد برق و الکترونیک       | ۱    | ---       | ۲۱۶    | ۲۴-۱۶-۰۸۵    |
| ۲۱۸   | ماشین‌های کنترل عددی                | ۲    | ۲۱۰       | ---    | ۲۴-۱۶-۰۹۴    |
| ۲۱۹   | کارگاه ماشین‌های کنترل عددی         | ۱    | ---       | ۲۱۸    | ۲۴-۱۶-۰۹۵    |
| ۲۲۰   | اصول ریخته‌گری                      | ۲    | ۲۱۲       | ---    | ۲۴-۱۶-۱۰۰    |
| ۲۲۱   | کارگاه اصول ریخته‌گری               | ۱    | ---       | ۲۲۰    | ۲۴-۱۶-۱۳۳    |
| ۲۲۲   | طراحی قید و بندها                   | ۲    | ۲۱۰       | ---    | ۲۴-۱۶-۱۰۷    |
| ۲۲۳   | کارگاه طراحی قید و بند              | ۱    | ۲۲۲       | ---    | ۲۴-۱۶-۱۳۵    |
| ۲۲۴   | ترمودینامیک                         | ۳    | ۱۰۳ و ۱۰۶ | ---    | ۲۴-۱۶-۰۷۸    |
| ۲۲۵   | مکانیک سیالات                       | ۳    | ۱۰۳ و ۲۱۵ | ---    | ۲۴-۱۶-۰۸۶    |
| ۲۲۶   | اصول عملیات حرارتی                  | ۲    | ۲۱۲       | ---    | ۲۴-۱۶-۱۰۱    |
| ۲۲۷   | آز متالوژی و عملیات حرارتی          | ۱    | ---       | ۲۲۶    | ۲۴-۱۶-۱۰۲    |
| ۲۲۸   | تکنولوژی روش‌های جوشکاری            | ۲    | ۲۱۲       | ---    | ۲۴-۱۶-۱۰۳    |
| ۲۲۹   | کارگاه جوشکاری تخصصی                | ۱    | -         | ۲۲۸    | ۲۴-۱۶-۱۰۴    |
| ۲۳۰   | ارتعاشات                            | ۲    | ۲۱۵       | -      | ۲۴-۱۶-۱۳۰    |
| ۲۳۱   | انتقال حرارت                        | ۲    | ۱۰۳ و ۲۲۴ | -      | ۲۴-۱۶-۱۳۶    |
| ۲۳۲   | کاربرد هیدرولیک و سیستم‌های بادی    | ۲    | ۲۲۵       | -      | ۲۴-۱۶-۰۸۷    |
| ۲۳۳   | آز کاربرد هیدرولیک و سیستم‌های بادی | ۱    | ۲۳۲       | -      | ۲۴-۱۶-۰۸۸    |
| ۲۳۴   | طراحی اجزاء ۱                       | ۳    | ۲۱۵ و ۲۱۳ | -      | ۲۴-۱۶-۰۸۲    |
| ۲۳۵   | طراحی اجزاء ۲                       | ۳    | ۲۳۴       | -      | ۲۴-۱۶-۱۱۲    |
| ۲۳۶   | تولید مخصوص                         | ۲    | ۲۱۸       | -      | ۲۴-۱۶-۰۹۶    |
| ۲۳۷   | طراحی و ساخت به کمک کامپیوتر        | ۲    | ۲۱۸       | -      | ۲۴-۱۶-۱۰۵    |
| ۲۳۸   | آز طراحی و ساخت به کمک کامپیوتر     | ۱    | -         | ۲۳۷    | ۲۴-۱۶-۴۰۲    |
| ۲۳۹   | طراحی قالبهای پرس                   | ۲    | ۲۲۲       | ۲۲۶    | ۲۴-۱۶-۱۰۸    |
| ۲۴۰   | کارگاه طراحی قالبهای پرس            | ۱    | -         | ۲۳۹    | ۲۴-۱۶-۱۰۹    |

  

| جدول ۱ دروس پایه جمع واحد: ۲۵ |                       |      |         |        |              |
|-------------------------------|-----------------------|------|---------|--------|--------------|
| شماره                         | نام درس               | واحد | پیشنیاز | همنیاز | کد کامپیوتری |
| ۱۰۱                           | ریاضی ۱               | ۳    | ---     | ---    | ۲۵-۳۱-۱۸۰    |
| ۱۰۲                           | ریاضی ۲               | ۳    | ۱۰۱     | ---    | ۱۵-۳۱-۱۸۱    |
| ۱۰۳                           | معادلات دیفرانسیل     | ۳    | ۱۰۱     | ---    | ۲۵-۳۱-۱۷۲    |
| ۱۰۴                           | برنامه نویسی کامپیوتر | ۳    | ۱۰۱     | ---    | ۲۴-۱۶-۱۲۳    |
| ۱۰۵                           | محاسبات عددی          | ۲    | ۱۰۴     | ---    | ۲۵-۳۱-۱۷۳    |
| ۱۰۶                           | فیزیک ۱               | ۳    | ---     | ۱۰۱    | ۱۳-۳۳-۳۱۴    |
| ۱۰۷                           | فیزیک ۲               | ۳    | ۱۰۲     | ---    | ۱۳-۳۳-۳۱۵    |
| ۱۰۸                           | آزمایشگاه فیزیک ۱     | ۱    | ---     | ۱۰۶    | ۱۳-۳۳-۳۱۶    |
| ۱۰۹                           | آزمایشگاه فیزیک ۲     | ۱    | ---     | ۱۰۷    | ۱۳-۳۳-۳۱۷    |
| ۱۱۰                           | شیمی عمومی            | ۳    | ---     | ---    | ۲۴-۱۶-۱۲۸    |

  

| جدول شماره: ۲ دروس اصلی جمع واحد: ۷۶ |                          |      |                      |        |              |
|--------------------------------------|--------------------------|------|----------------------|--------|--------------|
| شماره                                | نام درس                  | واحد | پیشنیاز              | همنیاز | کد کامپیوتری |
| ۲۰۱                                  | سیستم‌های اندازه‌گیری    | ۲    | ---                  | ---    | ۲۴-۱۶-۰۹۰    |
| ۲۰۲                                  | آز سیستم‌های اندازه‌گیری | ۱    | ---                  | ۲۰۱    | ۲۴-۱۶-۱۳۱    |
| ۲۰۳                                  | نقشه‌کشی ۱               | ۲    | ---                  | ---    | ۲۴-۱۶-۰۷۴    |
| ۲۰۴                                  | نقشه‌کشی ۲               | ۲    | ۲۰۳                  | ---    | ۲۴-۱۶-۰۷۵    |
| ۲۰۵                                  | انپورسال عمومی           | ۳    | ۲۰۱                  | ۲۰۴    | ۲۴-۱۶-۰۹۱    |
| ۲۰۶                                  | کارگاه انپورسال          | ۱    | ---                  | ۲۰۵    | ۲۴-۱۶-۰۹۲    |
| ۲۰۷                                  | استاتیک                  | ۳    | ۱۰۶ و ۱۰۱            | ---    | ۲۴-۱۶-۰۷۶    |
| ۲۰۸                                  | مقاومت مصالح ۱           | ۳    | ۲۰۷                  | ---    | ۲۴-۱۶-۰۷۹    |
| ۲۰۹                                  | آمار و احتمالات مهندسی   | ۲    | ۱۰۱ و ۱۰۱ سوم به بعد | ---    | ۲۴-۱۶-۵۷۹    |
| ۲۱۰                                  | توانایی ماشینکاری        | ۲    | ۲۰۵                  | ۲۰۸    | ۲۴-۱۶-۰۹۳    |

| جدول شماره: ۴ دروس اختیاری   |        |           |      |                 | جدول شماره: ۳ دروس تخصصی (انتخابی)   |              |        |            |      |                                    |       |
|--|--------|-----------|------|-----------------|--|--------------|--------|------------|------|------------------------------------|-------|
| کد کامپیوتری   | همنیاز | پیشنیاز   | واحد | نام درس         | شماره  | کد کامپیوتری | همنیاز | پیشنیاز    | واحد | نام درس                            | شماره |
| ۲۴-۱۶-۱۳۸  |        | ۲۳۰       | ۳    | کنترل اتوماتیک  | ۴۰۱  | ۲۴-۱۶-۱۱۰    | --     | ۲۱۳ و ۲۲۶  | ۳    | طراحی قالب‌های ریخته‌گری و آهنگری  | ۳۰۱   |
| ۲۴-۱۶-۱۳۹  | --     | --        | ۱    | کارگاه اتوماتیک | ۴۰۲  | ۲۴-۱۶-۱۱۱    | ۳۰۱    | --         | ۱    | کارگاه قالب‌های ریخته‌گری و آهنگری | ۳۰۲   |
| ۲۴-۱۶-۱۴۰  | --     | ۱۱۰       | ۱    | آزمایشگاه شیمی  | ۴۰۳  | ۲۴-۱۶-۱۱۴    | ۲۳۶    | --         | ۱    | کارگاه تولید مخصوص                 | ۳۰۳   |
| ۲۴-۱۶-۱۴۱  | --     | ۲۱۳       | ۳    | کامپوزیت        | ۴۰۴  | ۲۴-۱۶-۰۹۷    | --     | ۲۱۸        | ۲    | ماشین ابزار تولیدی                 | ۳۰۴   |
| ۲۴-۱۶-۱۱۹  |        | ۲۱۸       | ۳    | رباتیک          | ۴۰۵  | ۲۴-۱۶-۱۱۵    | --     | ۳۰۴        | ۱    | کارگاه ماشین ابزار تولیدی          | ۳۰۵   |
| ۲۴-۱۶-۰۰۲  |        | ۱۰۲ و ۱۰۳ | ۳    | ریاضی مهندسی    |  | ۲۴-۱۶-۱۱۶    | --     | ۲۲۰        | ۲    | تکنولوژی روش‌های ریخته‌گری         | ۳۰۶   |
|  |        |           |      |                 |  | ۲۴-۱۶-۱۰۶    | --     | ۲۲۰ و ۲۲۸  | ۲    | تست‌های غیر مخرب                   | ۳۰۷   |
|  |        |           |      |                 |  | ۲۴-۱۶-۱۳۴    | ۳۰۷    | --         | ۱    | آز تست غیر مخرب                    | ۳۰۸   |
|  |        |           |      |                 |  | ۲۴-۱۶-۱۱۷    | --     | ۱۱۰        | ۲    | تکنولوژی پلاستیک                   | ۳۰۹   |
|  |        |           |      |                 |  | ۲۴-۱۶-۱۱۸    | ۳۰۹    | --         | ۱    | کارگاه تکنولوژی پلاستیک            | ۳۱۰   |
|  |        |           |      |                 |  | ۲۴-۱۶-۱۲۰    | --     | ۲۱۲ و ۲۱۳  | ۳    | پلاستیسیته عملی و تغییر شکل فلزات  | ۳۱۱   |
|  |        |           |      |                 |  | ۲۴-۱۶-۸۳     | --     | ۲۰۹        | ۲    | کنترل کیفیت                        | ۳۱۲   |
|  |        |           |      |                 |  | ۲۴-۱۶-۱۱۳    | --     | --         | ۲    | مدیریت تولید                       | ۳۱۳   |
|  |        |           |      |                 |  | ۲۴-۱۶-۰۹۸    | --     | --         | ۲    | طراحی کارخانه                      | ۳۱۴   |
|  |        |           |      |                 |  | ۲۴-۱۶-۵۸۰    | --     | ۲۱۵        | ۳    | دینامیک ماشین                      | ۳۱۵   |
|  |        |           |      |                 |  | ۲۴-۱۶-۰۸۹    |        | زبان خارجی | ۲    | زبان تخصصی                         | ۳۱۶   |
| دانشجویان می‌توانند از دروس مندرج در جداول ۳ و ۴ و سایر رشته‌های مهندسی و علوم، ۳ واحد را با نظر استاد راهنما انتخاب نمایند. |        |           |      |                 | دانشجویان موظفند از دروس مندرج در جدول ۳، در مجموع ۱۰ واحد را با نظر استاد راهنما انتخاب نمایند. |              |        |            |      |                                    |       |

| جدول شماره: ۵ پروژه تخصصی و کارآموزی |                        |      |             |       |
|--------------------------------------|------------------------|------|-------------|-------|
| کد کامپیوتری                         | پیشنیاز                | واحد | نام درس     | شماره |
| ۲۴-۱۶-۱۲۱                            | بعد از سال سوم         | ۳    | پروژه تخصصی | ۵۰۱   |
| ۲۴-۱۶-۱۲۲                            | پس از گذراندن ۷۰ واحد  |      | کارآموزی ۱  | ۵۰۲   |
| ۲۴-۱۶-۱۳۷                            | پس از گذراندن ۱۰۰ واحد |      | کارآموزی ۲  | ۵۰۳   |

