|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **نیمسال اول** | **دروس پیشنیاز یا همنیاز** | **تعداد واحد** | | **نام درس** |
| **عملی** | **نظری** |
|  |  | 3 | ریاضی عمومی 1 |
| همنیاز با ریاضی عمومی 1 |  | 3 | فیزیک عمومی 1 |
|  |  | 3 | مبانی شیمی 1 |
|  |  | 3 | زبان فارسی |
|  |  | 3 | زبان انگلیسی |
|  | 1 |  | کارگاه ماشین ابزار و تراشکاری |
|  |  | 2 | اندیشه اسلامی 1(مبدا و معاد) |
|  | 18 | | مجموع واحدها |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **نیمسال دوم** | **دروس پیشنیاز یا همنیاز** | **تعداد واحد** | | **نام درس** |
| **عملی** | **نظری** |
| ریاضی عمومی 1 |  | 3 | ریاضی عمومی 2 |
| ریاضی عمومی 1 , فیزیک عمومی 1 |  | 3 | فیزیک عمومی 2 |
|  |  | 2 | آناتومی |
| همنیاز با ریاضی عمومی 2 |  | 3 | معادلات دیفرانسیل |
| ریاضی عمومی 1 |  | 3 | آمار و احتمالات مهندسی |
| ریاضی عمومی 1 |  | 3 | برنامه نویسی کامپیوتر |
| فیزیک عمومی 1 | 1 |  | آزمایشگاه فیزیک عمومی1 |
|  |  | 2 | اخلاق اسلامی(مبانی و مفاهیم) |
|  | 20 | | مجموع واحدها |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **نیمسال سوم** | **دروس پیشنیاز یا همنیاز** | **تعداد واحد** | | **نام درس** |
| **عملی** | **نظری** |
| معادلات دیفرانسیل و فیزیک عمومی 2 |  | 3 | مدارهای الکتریکی 1 |
|  | 1 | 3 | فیزیولوژی و آز |
| معادلات دیفرانسیل |  | 2 | محاسبات عددی |
| مبانی شیمی |  | 3 | بیوشیمی |
| معادلات دیفرانسیل و ریاضی عمومی 2 |  | 3 | ریاضیات مهندسی |
| فیزیک عمومی 2 | 1 |  | آزمایشگاه فیزیک عمومی 2 |
|  |  | 2 | تاریخ تحلیلی صدر اسلام |
|  | 18 | | مجموع واحدها |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **نیمسال چهارم** | **دروس پیشنیاز یا همنیاز** | **تعداد واحد** | | **نام درس** |
| **عملی** | **نظری** |
| فیزیولوزی و آز ، آناتومی ، فیزیک عمومی 2 |  | 3 | فیزیک پزشکی |
| فیزیولوزی و آز ، آناتومی |  | 3 | مقدمه ای بر مهندسی پزشکی زیستی |
| ریاضی عمومی 1 , فیزیک عمومی 1 |  | 3 | استاتیک و مقاومت مصالح در مهندسی پزشکی |
| ریاضیات مهندسی |  | 3 | تجزیه و تحلیل سیستم ها |
| مدارهای الکتریکی 1 |  | 3 | الکترونیک 1 |
| مدارهای الکتریکی 1 | 1 |  | آزمایشگاه مدارهای الکتریکی 1 |
|  |  | 2 | انقلاب اسلامی ایران |
|  | 18 | | مجموع واحد ها |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **نیمسال پنجم** | **دروس پیشنیاز یا همنیاز** | **تعداد واحد** | | **نام درس** |
| **عملی** | **نظری** |
| مدار الکتریکی 1 |  | 3 | ماشینهای الکتریکی مستقیم و متناوب |
| ریاضی عمومی 1 و فیزیک عمومی 1 |  | 3 | ترمودینامیک در مهندسی پزشکی |
| الکترونیک 1 (یا همنیاز) |  | 3 | مدارهای منطقی |
| - | 2 |  | نقشه کشی صنعتی 1 |
| مقدمه ای بر مهندسی پزشکی زیستی | 1 | 3 | تجهیزات عمومی بیمارستانی و کلینیک های پزشکی |
| الکترونیک 1 | 1 |  | آزمایشگاه الکترونیک 1 |
|  |  | 2 | اندیشه اسلامی 2 |
|  | 18 | | مجموع واحدها |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **نیمسال ششم** | **دروس پیشنیاز یا همنیاز** | **تعداد واحد** | | **نام درس** |
| **عملی** | **نظری** |
| تجزیه و تحلیل سیستم ها |  | 3 | سیستمهای کنترل خطی |
| تجزیه و تحلیل سیستم ها |  | 3 | اصول سیستمهای مخابراتی |
| استاتیک و مقاومت مصالح در مهندسی پزشکی و  ریاضی مهندسی |  | 3 | مکانیک سیالات |
| فیزیک پزشکی، مقدمه ای بر مهندسی پزشکی زیستی |  | 3 | اصول سیستم های تصویرنگاری پزشکی |
| زبان انگلیسی |  | 2 | زبان تخصصی و اصطلاحات پزشکی |
| مدار منطقی | 1 |  | آزمایشکاه مدار منطقی |
| ماشینهای الکتریکی مستقیم و متناوب | 1 |  | آزمایشکاه ماشین های الکتریکی |
|  |  | 2 | تفسیر موضوعی قرآن |
|  | 18 | | مجموع واحدها |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **نیمسال هفتم** | **دروس پیشنیاز یا همنیاز** | **تعداد واحد** | | **نام درس** |
| **عملی** | **نظری** |
| استاتیک و مقاومت مصالح در مهندسی پزشکی |  | 3 | طراحی اجزا در بیومکانیک |
| ترمودینامیک و معادلات دیفرانسیل |  | 3 | پدیده های انتقال حرارت و جرم در سیستم های حیاتی |
| فیزیولوژی و آز ، آناتومی |  | 3 | اصول و افزارهای توان بخشی |
| مدارهای منطقی |  | 3 | میکروپروسسور 1 |
| مقدمه ای بر مهندسی پزشکی زیستی و  برنامه نویسی کامپیوتر |  | 2 | فناوری اطلاعات پزشکی 1 |
|  | 1 |  | تربیت بدنی 1 |
|  | 15 | | مجموع واحدها |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **نیمسال هشتم** | **دروس پیشنیاز یا همنیاز** | **تعداد واحد** | | **نام درس** |
| **عملی** | **نظری** |
| برنامه نویسی کامپیوتر |  | 2 | روش تحقیق در مهندسی پزشکی |
| - |  | 2 | مدیریت و کارآفرینی در مهندسی پزشکی |
| مقدمه ای بر مهندسی پزشکی زیستی |  | 3 | حفاظت، ایمنی و استانداردهای عمومی آزمایشگاهی و بیمارستانی |
| میکروپروسسور 1 | 1 |  | آزمایشگاه میکروپروسسور |
|  |  | 2 | دانش خانواده و جمعیت |
|  | 1 |  | ورزش 1 |
|  | 1 |  | کارورزی |
| تشخیص استاد راهنما |  | 3 | پروژه |
|  | 15 | | مجموع واحد ها |