**جدول دروس مقطع کارشناسی رشته مهندسی صنایع**

مطابق با آخرین مصوبه شورای عالی برنامه ریزی در هفتصدو نوزدهمین جلسه مورخ 26/2/1388، دوره کارشناسی رشته مهندسی صنایع بعنوان زیرمجموعه گروه فنی و مهندسی تعریف شده است. در این مقطع دانشجو در طی 8 نیمسال تحصیلی و با گذراندن **140** واحد فارغ التحصیل خواهد شد.

گروه دروس این رشته در جدول ذیل ارائه شده است:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| جدول 1: دروس مقطع کارشناسی مهندسی صنایع | | |
| ردیف | **نوع دروس** | **تعداد واحد** |
| 1 | دروس عمومی | 20 (از 28 واحد ممکن) |
| 2 | دروس پایه | 22 |
| 3 | دروس اصلی و تخصصی اجباری | 66 |
| 4 | کارگاه ها | 3 |
| 5 | کارآموزی (240 ساعت) | 1 |
| 6 | دروس اختیاری | 28 |
| مجموع | | **140** |

در ادامه جدول عناوین و تعداد واحدهای هر درس ارائه شده است:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| جدول2: دروس عمومی (20 واحد از میان 28 واحد زیر) | | | | | |
| ردیف | نام درس | واحد | ساعت | | |
| نظری | عملی | مجموع |
| 1 | معارف اسلامی 1 | 2 | 34 |  | 34 |
| 2 | معارف اسلامی 2 | 2 | 34 |  | 34 |
| 3 | زبان خارجه \* | 3 | 51 |  | 51 |
| 4 | فارسی \* | 3 | 51 |  | 51 |
| 5 | اخلاق و تربیت اسلامی | 2 | 34 |  | 34 |
| 6 | تربیت بدنی 1 | 1 |  | 34 | 34 |
| 7 | تربیت بدنی 2 | 1 |  | 34 | 34 |
| 8 | تاریخ اسلام | 2 | 34 |  | 34 |
| 9 | انقلاب اسلامی و ریشه های آن | 2 | 34 |  | 34 |
| 10 | متون اسلامی | 2 | 34 |  | 34 |
| 11 | تنظیم خانواده | ... | 34 |  | 34 |
| 12 | روانشناسی | 2 | 34 |  | 34 |
| 13 | جامعه شناسی | 2 | 34 |  | 34 |
| 14 | فلسفه علم | 2 | 34 |  | 34 |
| 15 | نجوم | 2 | 34 |  | 34 |
| مجموع | | **28** | **476** | **68** | **544** |

\* زبان فارسی و زبان خارجه الزاماً باید در دو جلسه تدریس شوند.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| جدول 3: دروس پایه (22 واحد) | | | | | | |
| ردیف | نام درس | واحد | ساعت | | | **دروس پیشنیاز** |
| نظری | عملی | مجموع |
| 1 | ریاضی 1 | 3 | 51 |  | 51 | - |
| 2 | ریاضی 2 | 3 | 51 |  | 51 | 1 |
| 3 | معادلات دیفرانسیل | 3 | 51 |  | 51 | 2 یا همزمان |
| 4 | فیزیک 1 | 3 | 51 |  | 51 | 1 یا همزمان |
| 5 | فیزیک 2 | 3 | 51 |  | 51 | 4 |
| 6 | آز فیزیک 1 | 1 |  | 34 | 34 | 4 یا همزمان |
| 7 | آز فیزیک 2 | 1 |  | 34 | 34 | 5 یا همزمان |
| 8 | برنامه نویسی کامپیوتر | 3 | 51 |  | 51 | 1 |
| 9 | محاسبات عددی | 2 | 34 |  | 34 | 8 |
| مجموع | | **22** | **392** | **68** | **323** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| جدول 4: دروس اصلی و تخصصی اجباری (66 واحد) | | | | | | |
| ردیف | نام درس | واحد | ساعت | | | پیش نیاز یا هم نیاز |
| نظری | عملی | مجموع |
| 10 | اقتصاد عمومی 1 | 2 | 34 |  | 34 | - |
| 11 | اقتصاد عمومی 2 | 2 | 34 |  | 34 | 10 |
| 12 | اصول حسابداری و هزینه یابی | 3 | 51 |  | 51 | 30 |
| 13 | مدیریت و کنترل پروژه | 3 | 51 |  | 51 | 20 |
| 14 | ارزیابی کار و زمان \* | 3 | 51 |  | 51 | 29 |
| 15 | طرح ریزی واحدهای صنعتی \*\* | 3 | 51 |  | 51 | 14، 23 و 29 |
| 16 | کنترل کیفیت آماری | 3 | 51 |  | 51 | 19 |
| 17 | تئوری احتمالات و کاربرد آن | 3 | 51 |  | 51 | 2 |
| 18 | جبر خطی | 3 | 51 |  | 51 | 1 |
| 19 | آمار مهندسی | 3 | 51 |  | 51 | 17 |
| 20 | تحقیق در عملیات1 | 3 | 51 |  | 51 | 17 و 18 |
| 21 | تحقیق در عملیات2 | 3 | 51 |  | 51 | 20 |
| 22 | اصول مدیریت و تئوری سازمان | 2 | 34 |  | 34 | حداقل 50 واحد |
| 23 | نقشه کشی صنعتی | 3 | 17 | 51 | 68 | - |
| 24 | مبانی مهندسی برق | 3 | 68 |  | 68 | 5 |
| 25 | آز مبانی برق | 1 | 34 |  | 34 | 24 یا همزمان |
| 26 | اقتصاد مهندسی | 3 | 51 |  | 51 | 11 |
| 27 | استاتیک و مقاومت مصالح | 3 | 51 |  | 51 | 1 |
| 28 | علم مواد | 3 | 51 |  | 51 | - |
| 29 | روش های تولید | 3 | 51 |  | 51 | 34 یا همزمان |
| 30 | برنامه ریزی و کنترل تولید و موجودیها 1 | 3 | 51 |  | 51 | 20 |
| 31 | برنامه ریزی تولید | 3 | 51 |  | 51 | 30 |
| 32 | اصول شبیه سازی | 3 | 51 |  | 51 | 8 و 19 |
| 33 | پروژه | 3 |  |  |  | سال آخر |
| مجموع | | **66** | **1088** | **51** | **1139** |  |

\* در این درس پروژه عملی توسط دانشجو ارائه خواهد شد.

\*\* در این درس تعداد ساعاتی جهت آزمایشات عملی در آزمایشگاه منظور گردیده است.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| جدول 5: کارگاه ها (3 واحد) | | | | | | |
| ردیف | نام درس | واحد | ساعت | | | پیش نیاز یا هم نیاز |
| نظری | عملی | مجموع |
| 34 | کارگاه ماشین افزار 1 | 1 |  | 51 | 51 | - |
| 35 | کارگاه عمومی جوش | 1 |  | 51 | 51 | - |
| 36 | کارگاه ریخته گری ذوب و مدلسازی | 1 |  | 51 | 51 | - |
| مجموع | | **3** |  | **153** | **153** | - |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| جدول 6: کارآموزی (1 واحد) | | | | | | |
| ردیف | نام درس | واحد | ساعت | | | پیش نیاز یا هم نیاز |
| نظری | عملی | مجموع |
| 37 | کارآموزی | 1 |  | 240 | 240 | - |
| مجموع | | **1** |  | **240** | **240** | - |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| جدول 7: دروس اختیاری (28 واحد) | | | | | | |
| ردیف | نام درس | واحد | ساعت | | | پیش نیاز یا هم نیاز |
| نظری | عملی | مجموع |
| 38 | طراحی ایجاد صنایع | 3 | 51 |  | 51 | 12، 15 و 26 |
| 39 | مهندسی فاکتورهای انسانی | 3 | 51 |  | 51 | 14 |
| 40 | برنامه ریزی نگهداری و تعمیرات | 3 | 51 |  | 51 | 17 و 26 |
| 41 | برنامه ریزی و کنترل موجودیها 2 | 3 | 51 |  | 51 | 30 |
| 42 | مدیریت کیفیت و بهره وری | 3 | 51 |  | 51 | 16 |
| 43 | برنامه ریزی حمل و نقل | 3 | 51 |  | 51 | 20 |
| 44 | تحلیل سیستم ها | 3 | 51 |  | 51 | 3 |
| 45 | مدل های احتمالی و تئوری صف | 3 | 51 |  | 51 | 17 |
| 46 | تجزیه و تحلیل تصمیم گیری | 3 | 51 |  | 51 | 20 |
| 47 | سیستم های اطلاعاتی مدیریت | 3 | 51 |  | 51 | 8 |
| 48 | آزمایشگاه اندازه گیری دقیق و کنترل کیفیت | 2 | 17 | 34 | 51 | 16 و 29 |
| 49 | ایمنی و بهداشت صنعتی | 2 | 34 |  | 34 | 14 |
| 50 | اتوماسیون صنعتی | 3 | 51 |  | 51 | 9 و 29 |
| 51 | مونتاژ مکانیکی | 3 | 51 |  | 51 | 15 و 34 |
| 52 | کنترل عددی | 3 | 51 |  | 51 | 9 و 29 |
| 53 | کارگاه ماشین افزار 2 | 1 |  | 51 | 51 | 29 یا همزمان |
| 54 | کارگاه اتومکانیک | 1 | 51 |  | 51 |  |
| 55 | اصول بازاریابی | 2 | 51 |  | 51 | حداقل 80 واحد |
| 56 | سیستم های پرداخت حقوق و دستمزد | 3 | 51 |  | 51 | 12 |
| 57 | شیمی عمومی | 3 | 51 |  | 51 |  |
| 58 | مدیریت مالی | 2 | 34 |  | 34 | 12 |
| 59 | یک درس از سایر رشته های مهندسی | 3 | 51 |  | 51 |  |
| مجموع | | **58** | **1003** | **85** | **1088** |  |