*لیست دروس رشته مهندسی برق- کنترل مقطع کارشناسی ارشد*

**واحدهای درسی دوره کارشناسی ارشد رشته مهندسی برق- کنترل به تفکیک نوع دروس به شرح ذیل می باشد .**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ردیف | نوع دروس | تعداد واحد |
| 1 | دروس اصلی و تخصصی | 9 |
| 2 | دروس اختیاری | 15-12 |
| 3 | سمینار | 2 |
| 34 | پایان نامه | 6 |
| جمع کل | | 32-29 |
| 4 | دروس جبرانی | 6 |

*الف)- دروس اصلی و تخصصی (9 واحد)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | **نام درس** | **تعداد واحد** | **پیشنیاز** |
| 10201 | کنترل بهینه | 3 | 10220 |
| 10202 | کنترل سیستم ها ی چند متغیره | 3 |  |
| 10203 | کنترل مقاوم | 3 |  |
| 10204 | کنترل غیر خطی | 3 |  |
| 10205 | ریاضیات مهندسی پیشرفته | 3 |  |
| جمع | | 15 |  |

دانشجو موظف است 9 واحد (3 درس) از دروس فوق را بگذراند.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | **نام درس** | **تعداد واحد** | **پیشنیاز** |
| 10206 | پردازش علائم دیجیتال1 | 3 |  |
| 10207 | تئوری تخمین و فیلترهای بهینه | 3 |  |
| 10208 | شناسایی سیستم ها | 3 |  |
| 10209 | کنترل مبتنی بر پیش بینی مدل | 3 |  |
| 10210 | فبلترهای وقفی | 3 |  |
| 10211 | ناوبری اینرسی | 3 |  |
| 10212 | کنترل تطبیقی | 3 |  |
| 10213 | منطق فازی و کاربردهای آن | 3 |  |
| 10214 | شبکه های عصبی مصنوعی و کاربردهای آن | 3 |  |
| 10215 | کنترل یسیتم های ابعاد وسیع | 3 |  |

*ب)- دروس اختیاری (15-12 واحد)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | **نام درس** | **تعداد واحد** | **پیشنیاز** |
| 10216 | کنترل هوشمند | 3 |  |
| 10217 | کنترل ربات1 | 3 |  |
| 10218 | کنترل ربات2 | 3 |  |
| 10219 | ابزار دقیق پیشرفته | 3 |  |
| جمع | | 15 |  |

*ادامه دروس اختیاری*

دانشجو موظف است 15-12 واحد (4 و یا 5 درس) از دروس فوق را بگذراند.

*ج)- دروس جبرانی*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | **نام درس** | **تعداد واحد** | **پیشنیاز** |
| 10220 | کنترل مدرن | 3 |  |
| 10221 | کنترل دیجیتالی و غیر خطی | 3 |  |

لازم به ذکر است، گذراندن دروس بعنوان جبرانی به تشخیص مدیر گروه و بر اساس ریز نمرات مقطع کارشناسی خواهد بود .