ترم

 **دانشگاه صنعتی اصفهان**

 دانشکده برق و کامپیوتر

برنامه درسی رشته مهندسي برق- گرايش قدرت نسخه 3/8/1394

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ترم 5** |  | **ترم 6** |
| **نام درس** | **کد درس** | **واحد** | **پیش‌نیاز** |  | **نام درس** | **کد درس** | **واحد** | **پیش‌نیاز- (هم‌نیاز)** |
| اصول سیستم‌های مخابراتی | 1718303 | 3 | تجزیه و تحلیل سیگنال‌ها و سیستم‌ها- احتمال مهندسی – ریاضی مهندسی |  | ماشین‌های الکتریکی تکمیلی | 1714316 | 4 | ماشین‌های الکتریکی - (الکترومغناطیس) |
| تئوری سیستم‌های کنترل خطی | 1716312 | 3 | تجزیه و تحلیل سیگنال‌ها و سیستم‌ها- مدارهای الکتریکی 2 – ریاضی مهندسی |  | بررسی سیستم‌های انرژی الکتریکی 2 | 1714308 | 3 | بررسی سیستم‌های انرژی الکتریکی 1 |
| بررسی سیستم‌های انرژی الکتریکی 1 | 1714303 | 3 | ماشین‌های الکتریکی – ریاضی مهندسی |  | مبانی الکترونیک قدرت | 1714328 | 3 | اصول الکترونیک – ماشین‌های الکتریکی |
| طراحی سیستم‌های دیجیتال 2 | 1732303 | 3 | طراحی سیستم‌های دیجیتال 1 |  | اصول ارائه و تحقیق  | 1740403 | 2 | حداقل 80 واحد گذرانده |
| اقتصاد و مدیریت صنعتی | 1310426 | 2 | ----- |  | آز سیستم‌های کنترل خطی | 1716401 | 1 | تئوری سیستم‌های کنترل خطی |
| آز ماشین‌های الکتریکی | 1714304 | 1 | ماشین‌های الکتریکی |  | آز طراحی سیستم‌های دیجیتال 2 | 1732308 | 1 | طراحی سیستم‌های دیجیتال 2 - آز طراحی سیستم‌های دیجیتال 1 |
| آز الکترونیک 1 | 1712301 | 1 | اصول الکترونیک- آز مدارهاي الكتريكي |  | درس از مجموعه تخصصی-اختیاری | ----- | 3 | ----- |
| درس گروه معارف | ----- | 2 | ----- |  |  |  | 17 |  |
|  |  | 18 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ترم 7** |  | **ترم 8**  |
| **نام درس** | **کد درس** | **واحد** | **پیش‌نیاز** |  | **نام درس** | **کد درس** | **واحد** | **پیش‌نیاز- (هم‌نیاز)** |
| پروژه 1 | 1740350 | 3 | حداقل 80 واحد گذرانده |  | آز الکترونیک قدرت | 1714486 | 1 | مبانی‌لكترونيك قدرت |
| آز ماشین‌های الکتریکی 2 | 1714406 | 1 | ماشین‌های الکتریکی تکمیلی) –) آز ماشین‌های الکتریکی |  | درس از مجموعه تخصصی-اختیاری | ----- | 3 |  |
| آز سیستم‌های انرژی الکتریکی | 1714403 | 1 | بررسی سیستم‌های انرژی الکتریکی 2 |  | درس از مجموعه تخصصی-اختیاری | ----- | 3 |  |
| درس گروه معارف | ----- | 2 | ----- |  | درس اختیاری آزاد | ----- | 3 |  |
| درس از مجموعه تخصصی-اختیاری | ----- | 3 | ----- |  | درس اختیاری آزاد | ----- | 3 |  |
| درس از مجموعه تخصصی-اختیاری | ----- | 3 | ----- |  |  |  | 13 |  |
| درس از مجموعه تخصصی-اختیاری | ----- | 3 | ----- |  |  |  |  |  |
|  |  | 16 |  |  |  |  |  |  |

****

برنامه درسی رشته مهندسي برق- گرايش قدرت نسخه 3/8/1394

 **دانشگاه صنعتی اصفهان**

 دانشکده برق و کامپیوتر

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **مجموعه دروس تخصصي - اختياري** |  | **مجموعه دروس تخصصي - اختياري** |
| نام درس | کد درس | واحد | پیش‌نیاز | ترم ارائه |  | نام درس | کد درس | واحد | پیش‌نیاز- (هم‌نیاز) | ترم ارائه |
| عايقها و فشارقوي  | 1714417 | 3 | بررسي سيستم‌هاي انرژي الكتريكي 1 | زوج |  | مديريت انرژي الكتريكي | 1714450 | 3 |  ( بررسي سيستم‌هاي انرژي الكتريكي 2 ) | زوج |
| كاربرد الكترونيك قدرت | 1714470 | 3 | مباني الكترونيك قدرت | فرد |  | سيستم هاي كنترل پيشرفته | 1716320 | 4 | تئوري سيستم هاي كنترل خطي | فرد |
| روشنايي فني | 1714449 | 2 | (بررسي سيستم‌هاي انرژي الکتريکی 1) | زوج |  | سيستم هاي كنترل هوشمند | 1716416 | 3 | تئوري سيستم هاي كنترل خطي | زوج |
| حفاظت و رله  | 1714428 | 3 | (بررسي سيستم‌هاي انرژي الكتريكي 2 ) | فرد |  | آز عايقها و فشارقوي  | 1714402 | 1 | عايقها و فشارقوي | زوج |
| سيستم های انرژی تجديد پذير و منابع توليد پراکنده | 1714480 | 3 | بررسی سيستم های انرژی الکتريکی 1 | زوج |  | ايمني و سيستم زمين | 1714484 | 3 | بررسي سيستم هاي انرژي الكتريكي 1 | زوج |
| سيستم‌هاي توزيع انرژي الكتريكي | 1714407 | 3 | (بررسي سيستم‌هاي انرژي الكتريكي 1) | فرد |  | تولید انرژی الکتریکی | 1714452 | 3 | ماشین های الکتریکی | زوج |
| درايوهاي الكتريكي | 1714468 | 3 | (مباني الكترونيك قدرت ) يا (الكترونيك صنعتي)- ماشين هاي الكتريكي  | فرد |  | پروژه 2 | 1740450 | 3 | پروژه 1 |  |

1. فارغ التحصیلی : مجموع واحدهاي گذرانده برای فارغ التحصيلي نباید از 140کمتر باشد.
2. دروس اختیاری: از مجموع 140 واحد، 114 واحد اجباری (***شامل 2 واحد کارآموزی***) بوده و فقط 20 واحد به‌صورت تخصصی- اختیاری اخذ می‌گردد. 6 واحد اختیاری دیگر را می توان از ساير دروس (یا آزمایشگاه) مجموعه تخصصی- اختیاری گرایش، سایر دروس دانشكده برق و كامپيوتر و برخي دروس دانشكده هاي صنايع، رياضي، فيزيك و مهندسي مكانيك که **مورد تایید دانشکده برق و کامپیوتر** باشند، اخذ نمود.
3. در صورت مردودی در یک درس اختیاری الزامی به اخذ مجدد همان درس نیست، بلکه می‌توان از سایر دروس مجاز انتخاب نمود.
4. **اکیدا توصیه می شود** آز ماشین های الکتریکی 2 حتی الامکان **در ترم 7 اخذ شود**. به دلیل محدود بودن تجهیزات آزمایشگاه و تلاقی با آزمایشگاه ماشین 1، ارائه این آزمایشگاه در ترم 8 برای همه دانشجویان (**حتی در صورت فارغ التحصیل بودن**) امکان پذیر نیست. به دلیل عدم امکان اخذ این درس به صورت مطالعه آزاد و در صورت به حد نصاب نرسیدن ظرفیت اعلام شده در ترم 7، امکان ایجاد ظرفیت اضافه برای فارغ التحصیلان ترم 8 در این درس خاص وجود ندارد .
5. کارآموزی: توصیه می‌شود دانشجویان درس كارآموزي را در تابستان بعد از ترم 6 ثبت نام و به پایان برسانند.
6. مطالعه آزاد : اخذ درس به‌صورت مطالعه آزاد فقط به شرط فارغ‌التحصیلی و تنها برای دروس تخصصی (نه اصلی و پایه) امکان‌پذیر است.