1. به شرط

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

 **دانشگاه صنعتی اصفهان**

 دانشکده برق و کامپیوتر



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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 |  | مخابرات دیجیتال | 1718448 | 3 | اصول سیستم‌های مخابراتی |
| تئوری سیستم‌های کنترل خطی | 1716312 | 3 | تجزیه و تحلیل سیگنال‌ها و سیستم‌ها- مدارهای الکتریکی 2 – ریاضی مهندسی |  | میدانها و امواج | 1718312 | 3 | الکترومغناطیس – ریاضی مهندسی  |
| بررسی سیستم‌های انرژی الکتریکی 1 | 1714303 | 3 | ماشین‌های الکتریکی – ریاضی مهندسی |  | شبکه‌های کامپیوتری | 1740417 | 3 | اصول سیستم‌های مخابراتی |
| طراحی سیستم‌های دیجیتال 2 | 1732303 | 3 | طراحی سیستم‌های دیجیتال 1 |  | الکترونیک آنالوگ و دیجیتال 1 | 1712325 | 3 | اصول الکترونیک |
| اقتصاد و مدیریت صنعتی | 1310426 | 2 | ----- |  | اصول ارائه و تحقیق | 1740403 | 2 | حداقل 80 واحد گذرانده |
| آز ماشین‌های الکتریکی | 1714304 | 1 | ماشین‌های الکتریکی |  | آز سیستم‌های کنترل خطی | 1716401 | 1 | تئوری سیستم‌های کنترل خطی |
| آز اصول الكترونيك | 1712301 | 1 | اصول الکترونیک- آز مدارهاي الكتريكي  |  | آز طراحی سیستم‌های دیجیتال 2 | 1732308 | 1 | طراحی سیستم‌های دیجیتال 2آ‍ زطراحي سيستم هاي ديجيتال 1 |
| درس گروه معارف | ----- | 2 | ----- |  |  |  | 16 |  |
|  |  | 18 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ترم 7** |  | **ترم 8**  |
| **نام درس** | **کد درس** | **واحد** | **پیش‌نیاز** |  | **نام درس** | **کد درس** | **واحد** | **پیش‌نیاز- (هم‌نیاز)** |
| مدارهای مخابراتی | 1718425 | 3 | اصول الکترونیک - اصول سیستم‌های مخابراتی |  | مبانی مخابرات بی‌سیم | 1718436 | 3 | اصول سیستم‌های مخابراتی- احتمال مهندسي |
| آنتن 1 | 1718412 | 3 | میدانها و امواج |  | آز مدارهای مخابراتی | 1718404 | 1 | مدارهای مخابراتی – آز اصول الكترونيك |
| پروژه 1 | 1740350 | 3 | حداقل 80 واحد گذرانده |  | درس از مجموعه تخصصی-اختیاری | ----- | 3 | ----- |
| آز مخابرات دیجیتال | 1718406 | 1 | (مخابرات دیجیتال) |  | آزمایشگاه از مجموعه تخصصی-اختیاری | ----- | 1 | ----- |
| درس گروه معارف | ----- | 2 | ----- |  | درس اختیاری آزاد | ----- | 3 | ----- |
| درس از مجموعه تخصصی-اختیاری | ----- | 3 | ----- |  | درس اختیاری آزاد | ----- | 3 | ----- |
| آزمایشگاه از مجموعه تخصصی-اختیاری | ----- | 1 | ----- |  |  |  | 14 |  |
|  |  | 16 |  |  |  |  |  |  |

****

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

 **دانشگاه صنعتی اصفهان**

 دانشکده برق و کامپیوتر

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **مجموعه دروس تخصصي - اختياري** |  | **مجموعه آزمايشگاه‌های تخصصي - اختياري** |
| **نام درس** | **کد درس** | **واحد** | **پیش‌نیاز** | **ترم** **رائه** |  | **نام درس** | **کد درس** | **واحد** | **پیش‌نیاز- (هم‌نیاز)** | **ترم ارائه** |
| مايکروويو 1 | 1718417 | 3 | ميدانها و امواج  | زوج |  | آز آنتن | 1718428 | 1 | مايکروويو 1 | زوج |
| فيلترها و سنتز | 1712452 | 3 | تجزيه و تحليل سیگنال‌ها و سیستم‌ها - اصول الکترونيک  | زوج |  | آز الکترونيک آنالوگ و ديجيتال 1 | 1712407 | 1 | الکترونيک آنالوگ و ديجيتال 1- آز الكترونيك 1 | فرد |
| پردازش سیگنا‌های دیجیتال | 1718511 | 3 | تجزيه و تحليل سیگنال‌ها و سیستم‌ها- حداقل 90 واحد گدرانده  | فرد |  | آز شبکه هاي کامپيوتري | 1740404 | 1 | شبکه هاي کامپيوتري 1 | هرترم |
| مخابرات و الکترونيک نوري | 1718416 | 3 | اصول سيستم‌هاي مخابراتي - اصول الکترونيک  | زوج |  | آز پردازش سيگنالهاي ديجيتال | 1718452 | 1 | پردازش سيگنالهاي ديجيتال  | زوج |
| امنيت اطلاعات | 1718432 | 3 | شبکه هاي کامپيوتري  | زوج |  | يک آزمايشگاه با تایید گروه | --- | 1 | --- |  |
| شبکه های کامپيوتري 2 | 1736310 | 3 | شبکه هاي کامپيوتری | فرد |  |  |  |  |  |  |
| شبيه سازي و تحليل عملکرد شبکه | 1718424 | 3 | شبکه هاي کامپيوتري 1 - احتمال مهندسي  | فرد |  |  |  |  |  |  |
| مباحث ویژه در مخابرات | 1718418 | 3 | اصول سیستم‌های مخابراتی  | هر ترم |  |  |  |  |  |  |
| پروژه 2 | 1740450 | 3 | پروژه 1 | هر ترم |  |  |  |  |  |  |
| اصول مهندسی پزشکی | 1712432 | 3 | اصول الكترونيك | فرد |  |  |  |  |  |  |
| زبانهای توصیف افزار و مدارات | 1718449 | 3 | طراحي سيستم‌هاي ديجيتال 1 | هرترم |  |  |  |  |  |  |

1. فارغ التحصیلی : مجموع واحدهاي گذرانده برای فارغ التحصيلي نباید از 140کمتر باشد.
2. دروس اختیاری: از مجموع 140 واحد، 124 واحد اجباری (***شامل 2 واحد کارآموزی***) بوده و فقط 10 واحد به‌صورت تخصصی- اختیاری اخذ می‌گردد. از 10 واحد تخصصی-اختیاری اخذ 2 واحد از آزمایشگاه‌های تخصصي- اختياري (جدول بالا) الزامی می باشد. 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. در صورت مردودی در یک درس اختیاری الزامی به اخذ مجدد همان درس نیست، بلکه می‌توان از سایر دروس مجاز انتخاب نمود.
3. کارآموزی: توصیه می‌شود دانشجویان درس كارآموزي را در تابستان بعد از ترم 6 ثبت نام و به پایان برسانند.
4. مطالعه آزاد : اخذ درس به‌صورت مطالعه آزاد فقط به شرط فارغ‌التحصیلی و تنها برای دروس تخصصی (نه اصلی و پایه) امکان‌پذیر است.