

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

**دانشگاه صنعتی اصفهان**

دانشکده برق و کامپیوتر

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ترم 5** | | | |  | **ترم 6** | | | |
| **نام درس** | **کد درس** | **واحد** | **پيش‌نياز** |  | **نام درس** | **کد درس** | **واحد** | **پيش‌نياز- (هم‌نياز)** |
| اصول سيستم‌هاي مخابراتي | 1718303 | 3 | تجزيه و تحليل سيگنال‌ها و سيستم‌ها-احتمال مهندسي –رياضي مهندسي |  | الکترونيک آنالوگ و ديجيتال 1 | 1712325 | 3 | اصول الکترونيک |
| تئوري سيستم‌هاي کنترل خطي | 1716312 | 3 | تجزيه و تحليل سيگنال‌ها و سيستم‌ها-مدارهاي الکتريکي 2 – رياضي مهندسي |  | فيزيک الکترونيک | 1712444 | 3 | اصول الکترونيک |
| بررسي سيستم‌هاي انرژي الکتريکي 1 | 1714303 | 3 | ماشين‌هاي الکتريکي – رياضي مهندسي |  | الکترونيک صنعتي | 1710417 | 3 | اصول الکترونيک- (ماشين الكتريكي1) |
| طراحي سيستم‌هاي ديجيتال 2 | 1732303 | 3 | طراحي سيستم‌هاي ديجيتال 1 |  | پالس تکنيک | 1712312 | 3 | اصول الکترونيک |
| اقتصاد و مديريت صنعتي | 1310426 | 2 | ----- |  | اصول ارائه و تحقيق | 1740403 | 2 | حداقل 80 واحد گذرانده |
| آز ماشين‌هاي الکتريکي | 1714304 | 1 | ماشين‌هاي الکتريکي |  | آز سيستم‌هاي کنترل خطي | 1716401 | 1 | تئوري سيستم‌هاي کنترل خطي |
| آز الکترونيک 1 | 1712301 | 1 | اصول الکترونيک- آز مدارهاي الكتريكي |  | آز طراحي سيستم‌هاي ديجيتال 2 | 1732308 | 1 | طراحي سيستم‌هاي ديجيتال 2  آز طراحي سيستم‌هاي ديجيتال 1 |
| درس گروه معارف | ----- | 2 | ----- |  |  |  | 16 |  |
|  |  | 18 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ترم 7** | | | |  | **ترم 8** | | | |
| **نام درس** | **کد درس** | **واحد** | **پيش‌نياز** |  | **نام درس** | **کد درس** | **واحد** | **پيش‌نياز- (هم‌نياز)** |
| الکترونيک‌آنالوگ‌و ديجيتال 2 | 1712304 | 3 | الکترونيک آنالوگ و ديجيتال 1 |  | آزپالس تکنيک | 1712404 | 1 | پالس تکنيک-آز الکترونيك1 |
| مدارهاي مخابراتي | 1718425 | 3 | اصول الکترونيک - اصول سيستم‌هاي مخابراتي |  | مخابرات و الکترونيک نوري | 1718416 | 3 | ----- |
| پروژه 1 | 1740350 | 3 | حداقل 80 واحد گذرانده |  | فيلترها و سنتز | 1712452 | 3 | ----- |
| آز الکترونيک آنالوگ و ديجيتال1 | 1712407 | 1 | الکترونيک آنالوگ و ديجيتال1  آز الکترونيک 1 |  | آزمايشگاه از مجموعه تخصصي-اختياري | ----- | 1 | ----- |
| درس گروه معارف | ----- | 2 | ----- |  | آزمايشگاه از مجموعه تخصصي-اختياري | ----- | 1 | ----- |
| درس از مجموعه تخصصي-اختياري | ----- | 3 | ----- |  | ابزار دقيق و اجزاء سيستم‌هاي کنترل | 1716412 | 3 | ----- |
| اصول مهندسي پزشكي | 1712432 | 3 |  |
|  |  | 15 |  |  | طراحي مدارهاي فرکانس بالا | 1712424 | 3 | ----- |
|  |  |  |  |  |  |  | 15 |  |

****

**دانشگاه صنعتی اصفهان**

دانشکده برق و کامپیوتر

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **مجموعه دروس تخصصي - اختياري** | | | |  |  | **مجموعه آزمايشگاه‌هاي تخصصي - اختياري** | | | |
| **نام درس** | **کد درس** | **واحد** | **پيش‌نياز** | ترم ارائه |  | **نام درس** | **کد درس** | **واحد** | **پيش‌نياز- (هم‌نياز)** |
| فيلترها و سنتز | 1712452 | 3 | اصول الكترونيك-تجزيه و تحليل سيگنال‌ها و سيستم‌ها | زوج |  | آز الکترونيک صنعتي | 1710404 | 1 | الكترونيك صنعتي - آز الکترونيک 1 |
| طراحي مدارهاي فرکانس بالا | 1712424 | 3 | مدارهاي مخابراتي | زوج |  | آز مدارهاي مخابراتي | 1718404 | 1 | مدارهاي مخابراتي - آز الکترونيک 1 |
| شبکه هاي کامپيوتري | 1740417 | 3 | اصول سيستم‌هاي مخابراتي | فرد |  | آز الکترونيک آنالوگ و ديجيتال 2 | 1712412 | 1 | الکترونيک آنالوگ و ديجيتال 2–آز الكترونيك 1 |
| مباحث ويژه در الکترونيک | 1712436 | 3 | اصول الكترونيك | فرد |  | آز اف- پي- جي- اي | 1718402 | 1 | آز طراحي سيستم‌هاي ديجيتال 1 –  (زبانهاي توصيف سخت افزار و مدارات) |
| مخابرات و الکترونيک نوري | 1718416 | 3 | اصول سيستم‌هاي مخابراتي - اصول الکترونيک | زوج |  | يک آز با تاييد گروه | ---- | 1 | ---- |
| ابزار دقيق و اجزاء سيستم‌هاي کنترل | 1716412 | 3 | اصول الکترونيک – (تئوري سيستم‌هاي کنترل خطي) | زوج |  |  |  |  |  |
| زبانهاي توصيف سخت افزار و مدارات | 1718449 | 3 | طراحي سيستم‌هاي ديجيتال 1 | زوج |  |  |  |  |  |
| اصول مهندسي پزشكي | 1712432 | 3 | اصول الكترونيك | فرد |  |  |  |  |  |
| الکترونيک صنعتی کاربردی | 1712240 | 3 | ---- | فرد |  |  |  |  |  |
| پروژه 2 | 1740450 | 3 | پروژه 1 |  |  |  |  |  |  |

1. فارغ التحصيلي : مجموع واحدهاي گذرانده براي فارغ التحصيلي نبايد از 140کمتر باشد.
2. دروس اختياري: از مجموع 140 واحد، 121 واحد اجباري ***(شامل 2 واحد کارآموزي***) بوده و فقط 13 واحد به‌صورت تخصصی - اختياري اخذ مي‌گردد. از 13 واحد تخصصی- اختياري اخذ 2 واحد آزمایشگاهالزامی است. 6 واحد اختياري ديگر را می توان از ساير دروس (يا آزمايشگاه) مجموعه تخصصي- اختياري گرايش، ساير دروس دانشكده برق و كامپيوتر و برخي دروس دانشكده هاي صنايع، رياضي، فيزيك و مهندسي مكانيك که **مورد تاييد دانشکده برق و کامپيوتر** باشند، اخذ نمود. در صورت مردودي در يک درس اختياري الزامي به اخذ مجدد همان درس نيست، بلکه مي‌توان از ساير دروس مجاز انتخاب نمود.
3. کارآموزي: توصيه مي‌شود دانشجويان درس كارآموزي را در تابستان بعد از ترم 6 ثبت نام و به پايان برسانند.
4. اين دروس (دروس رنگي) بعنوان گزينه هاي اصلي انتخاب دانشجويان الکترونيک مي تواند باشد که لازم است با گرايشهاي ارائه کننده آنها جهت بحداقل رساندن همپوشاني هماهنگ شود.
5. برنامه دروس"زبانهاي توصيف سخت افزار و مدارات " و "شبکه هاي کامپيوتري" در ساعتهاي دور از ساعات معمول دروس ديگر قرارگيرد تا احتمال همپوشاني حداقل شود.