**گروه مهندسی برق (مدارهای مجتمع الکترونیک) 4065**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ترم تحصیلی** | **نام درس** | | | **تعداد واحد** | | **پیش نیاز – هم نیاز** | | | **نوع درس** | | | | **ملاحظات** | | |
| **ترم اول** | تئوری و فناوری ساخت افزاره­های نیمه رسانا | | | 3 | | - | | | تخصصی الزامی | | | |  | | |
| مدارهای مجتمع خطی (CMOS) | | | 3 | | - | | | تخصصی الزامی | | | |  | | |
| مباحث ویژه 1 | | | 3 | | - | | | تخصصی اختیاری | | | | در صورت نیاز دانشجو به دو درس جبرانی، حذف می­گردد | | |
| الکترونیک دیجیتال پیشرفته | | | 3 | | - | | | تخصصی اختیاری | | | | در صورت نیاز دانشجو به دو درس جبرانی، حذف می­گردد | | |
| الکترونیک 3 | | | 3 | | - | | | جبرانی | | | | در صورت نیاز دانشجو به تشخیص گروه – واحد حساب نمی­شود | | |
| فیزیک الکترونیک | | | 3 | | - | | | جبرانی | | | | در صورت نیاز دانشجو به تشخیص گروه– واحد حساب نمی­شود | | |
| **مجموع واحدها در ترم اول : تخصصی الزامی: 6 تخصصی اختیاری: 6 جبرانی: 6 جمع واحدها: 12** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ترم تحصیلی** | **نام درس** | | | | **تعداد واحد** | | | **پیش نیاز – هم نیاز** | | | **نوع درس** | | | **ملاحظات** | |
| **ترم دوم** | مدارهای مجتمع فرکانس رادیویی (RFIC) | | | | 3 | | | - | | | تخصصی انتخابی | | |  | |
| مدارهای مجتمع خیلی فشرده (VLSI) | | | | 3 | | | - | | | تخصصی انتخابی | | |  | |
| مباحث ویژه 2 | | | | 3 | | | - | | | تخصصی اختیاری | | |  | |
| **مجموع واحدها در ترم دوم: تخصصی الزامی: 0 تخصصی اختیاری: 3 تخصصی انتخابی: 6 جمع واحدها: 9** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ترم تحصیلی** | **نام درس** | | **تعداد واحد** | | | | **پیش نیاز – هم نیاز** | | | **نوع درس** | | | | **ملاحظات** | |
| **ترم سوم** | شبکه­های انتقال داده | | 3 | | | | - | | | تخصصی اختیاری | | | |  | |
| سمینار | | 2 | | | | - | | | سمینار | | | |  | |
| پایان­نامه | | 6 | | | | - | | | پایان­نامه | | | | در صورت اخذ دو واحد تخصصی اختیاری در این ترم نیازی به اخذ واحد فوق نیست | |
| مباحث ویژه 1 | | 3 | | | |  | | | تخصصی اختیاری | | | | در صورت اخذ واحد جبرانی در ترم اول، اخذ این درس در ترم سوم الزامی است. | |
| الکترونیک دیجیتال پیشرفته | | 3 | | | |  | | | تخصصی اختیاری | | | | در صورت اخذ واحد جبرانی در ترم اول، اخذ این درس در ترم سوم الزامی است. | |
| **مجموع واحدها در ترم سوم : تخصصی اختیاری: 3 سمینار: 2 پایان­نامه: 6 جمع واحدها: 11** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ترم تحصیلی** | **نام درس** | **تعداد واحد** | | | | | **پیش نیاز – هم نیاز** | | | | | **نوع درس** | | | **ملاحظات** |
| **ترم 4** | پایان­نامه (تمدید) | 6 | | | | | - | | | | | پایان­نامه | | |  |
| **مجموع واحدها در ترم چهارم : پایان نامه: 6 جمع واحدها: 6** | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **مجموع واحدها در ترم اول** | **مجموع واحدها در ترم دوم** | **مجموع واحدها در ترم سوم** | **مجموع واحدها در ترم چهارم** | **مجموع کل واحدها** |
| **12** | **9** | **11** | **6** | **32** |

**بر اساس سرفصل وزارت علوم، تعداد واحدهای درسی این دوره 32 واحد به شرح زیر است:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **تخصصی الزامی** | **6** | **سمینار** | **2** |
| **تخصصی انتخابی** | **6** | **پایان نامه** | **6** |
| **تخصصی اختیاری** | **12** |