**برنامه آموزشی دوره کارشناسی‌ارشد**

**رشته مهندسی کامپیوتر - گرایش معماری کامپیوتر**

**(تاریخ آخرین ویرایش: پاییز 1390)**

**دروس جبرانی** برای دانشجویان ورودی کارشناسی از رشته مهندسی کامپیوتر (حداکثر **9** واحد):

1. معماري كامپيوتر
2. سيستم‌های عامل
3. الكترونيك ديجيتال
4. طراحي مدارهاي VLSI

**الف- دروس اصلی: هر دانشجو می‌بایست حداقل 4 درس از دروس اصلی زیر را که توسط گروه ارائه می‌شوند، اخذ نماید.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ردیف | نام درس | پیش‌نیاز | واحد |
| 1 | معماری کامپیوتر پیشرفته | معماری کامپیوتر | 3 |
| 2 | شبکه‌های کامپیوتری پیشرفته | شبکه‌های کامپیوتری | 3 |
| 3 | سیستم های عامل پیشرفته | سیستم‌های عامل | 3 |
| 4 | طراحی مدارهای پرتراکم پیشرفته(VLSI پیشرفته) | طراحي مدارهاي VLSI | 3 |
| 5 | آزمون و طراحی آزمون‌پذیر |  | 3 |
| 6 | مدل‌سازی سخت‌افزار و متدهای طراحی آن |  | 3 |
| 7 | طراحی سیستم‌های مطمئن |  | 3 |
| 8 | پردازنده‌های حسابی(حساب کامپیوتری) |  | 3 |

**ب- دروس تخصصی: هر دانشجو می‌بایست 4 درس از دروس تخصصی جدول زیر و یا باقیمانده دروس اصلی را اخذ نماید:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ردیف | نام درس | پیش‌نیاز | واحد |
| 1 | ریاضیات مهندسی پیشرفته |  | 3 |
| 2 | شبکه‌های میان ارتباطی |  | 3 |
| 3 | سنتز سیستم‌های دیجیتال |  | 3 |
| 4 | ارزیابی کارآیی شبکه‌های کامپیوتری |  | 3 |
| 5 | طراحی ریزپردازنده‌های ویژه |  | 3 |
| 6 | الگوریتم های طراحی مدارهای پرتراکم |  | 3 |
| 7 | پردازش سیگنال‌های دیجیتال |  | 3 |
| 8 | پردازش تصاویر دیجیتال |  | 3 |
| 9 | تئوری رمز کردن اطلاعات |  | 3 |
| 10 | مباحث پیشرفته در مهندسی کامپیوتر |  | 3 |
| 11 | طراحی سیستم‌های نهفته |  | 3 |
| 12 | حساب کامپیوتری پیشرفته |  | 3 |
| 13 | یک درس از دروس اصلی و یا تخصصی سایر گرایش‌های کارشناسی‌ارشد مهندسی کامپیوتر یا مهندسی برق |  | 3 |