



## برنامه دوره کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر – معماری کامپیوتر ورودی های ۹۶ به بعد

در دانشکده برق و کامپیوتر هر دانشجوی کارشناسی ارشد شیوه آموزشی-پژوهشی لازم است در مرحله آموزشی حداقل ۲۱ واحد درسی (اجباری و اختیاری) و ۲ واحد سمینار و در مرحله پژوهشی ۶ واحد پایان نامه را با موفقیت بگذرانند. همچنین، گذراندن دروس جبرانی گرایش شرط لازم برای فارغ التحصیلی است. کلیه دانشجویان دروس نیمسال اول تحصیل خود را با مشاوره و تایید مدیر گروه (یا نماینده ایشان) انتخاب و اخذ می نمایند. همچنین ثبت نام نیمسال دوم به بعد با مشاوره و تایید استاد راهنمای پایان نامه دانشجویان شیوه آموزشی-پژوهشی انجام می پذیرد.

### ۱- دروس جبرانی

دانشجویان کارشناسی ارشد در صورتی که دروس جبرانی گرایش خود را در دوره کارشناسی نگذرانده باشند و یا به تشخیص دانشکده، گروه معماری و هوش مصنوعی و رباتیک یا استاد راهنما، حتما باید در ابتدای دوره کارشناسی ارشد تا ۱۲ واحد از دروس جبرانی را اخذ نمایند. در هر صورت گذراندن حداقل ۲ درس از این مجموعه برای فارغ التحصیلی اجباری است. اگرچه گذراندن این دروس شرط لازم برای فارغ التحصیلی است، در معدل و تعداد واحد گذرانده دوره کارشناسی ارشد تاثیری ندارد. ضمناً اخذ این دروس به صورت مطالعه انفرادی/معرفی به استاد مجاز نیست.

### جدول ۱- مجموعه دروس جبرانی گرایش معماری کامپیوتر

۱۷۳۲۵۱۳	معماری و سازمان کامپیوتر
۱۷۳۴۳۲۰	سیستم عامل
۱۷۳۲۴۱۷	الکترونیک دیجیتال
۱۷۱۸۴۴۹	زبان های توصیف سخت افزار و مدارات

### ۲- درس پایه

اخذ این درس برای همه دانشجویان گرایش معماری کامپیوتر الزامی است.

۱۷۳۲۵۱۳	معماری کامپیوتر پیشرفته
---------	-------------------------

### ۳- دروس اجباری

گذراندن حداقل ۳ درس از مجموعه دروس اجباری مندرج در جدول ۲ الزامی است. با توجه به اینکه دروس تحصیلات تکمیلی یک بار در سال ارائه می شوند، اکیداً توصیه می گردد دانشجویان دروس اجباری ارائه شده در نیمسال اول را اخذ نمایند.

### جدول ۲- مجموعه دروس اجباری گرایش معماری کامپیوتر

۱۷۳۲۵۱۴	پردازش موازی
۱۷۳۲۵۱۶	شبکه های کامپیوتری پیشرفته
۱۷۳۲۵۲۰	تصدیق صحت سخت افزار
۱۷۳۲۵۲۶	پردازنده های محاسباتی
۱۷۳۲۵۳۹	وی اچ دی ال

#### ۴- دروس اختیاری

گذراندن حداقل ۳ درس از مجموعه دروس اختیاری مندرج در جدول ۳ الزامی است.

#### جدول ۳- مجموعه دروس اختیاری گرایش معماری کامپیوتر

	دروس باقیمانده از جدول ۲
۱۷۳۴۵۱۵	سیستم عامل پیشرفته
۱۷۳۴۵۲۱	بینایی کامپیوتر
۱۷۳۲۵۲۸	طراحی سیستم های مطمئن
۱۷۳۴۵۳۵	امنیت شبکه
۱۷۱۸۵۱۱	پردازش سیگنال های دیجیتال
۱۷۱۸۵۱۴	فرایندهای تصادفی گسسته
۱۷۱۲۵۲۲	طراحی مدارات وی ال اس آی
۱۷۱۸۵۲۵	رمزنگاری
۱۷۱۸۵۲۹	پردازش سیگنال های تصویری
۱۷۱۸۵۶۶	شبکه های مخابرات بی سیم
۱۷۳۴۵۳۱	پردازش های تکاملی
۱۷۳۴۵۲۹	شبکه های عصبی
۱۷۳۴۵۲۳	شناسایی آماری الگو
۱۷۳۴۵۱۶	روش ها و سیستم های فازی
	مباحث ویژه - شبکه سیستم های نهفته
	مباحث ویژه - سیستم های چند رسانه ای پیشرفته
	مباحث ویژه در معماری کامپیوتر
	دروس باقی مانده از گرایش معماری سیستم های کامپیوتری مطابق با برنامه درسی وزارت علوم تحقیقات و فناوری

**بند الف:** هر دانشجوی کارشناسی ارشد معماری سیستم های کامپیوتری می تواند یکی از دروس اختیاری خود را از دروس سایر گرایش های مهندسی کامپیوتر اخذ نماید.

**بند ب:** اخذ حداکثر یک درس از دروس مهندسی برق، یا درس دوم از سایر گرایش های مهندسی کامپیوتر فقط با تایید استاد راهنما، گروه و شورای تحصیلات تکمیلی امکان پذیر است. بدین منظور لازم است دانشجو فرم تأیید درس اختیاری خارج از گرایش را قبل از انجام ثبت نام تکمیل نموده و به دفتر تحصیلات تکمیلی تحویل دهد و صرفاً در صورت تأیید شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده نسبت به ثبت نام در آن درس اقدام نماید.

#### ۵- سایر موارد

**الف: سمینار/تحقیق و تتبع نظری:** دانشجویان کارشناسی ارشد باید فعالیت های درس سمینار/تحقیق و تتبع نظری را از اواسط نیمسال **دوم** تحصیل (اردیبهشت ماه) طبق برنامه دانشکده (زیر نظر سرپرست و استاد درس) آغاز نمایند و در نیمسال **سوم** در این درس ثبت نام نمایند.

**ب:** دانشجویان کارشناسی ارشد الزاماً بایستی **کارگاه ایمنی و بهداشت عمومی (۹۰۱۰۸۸۸)** را در ترم اول و **کارگاه ایمنی و بهداشت تخصصی (۹۰۱۰۹۹۹)** را در ترم دوم ثبت نام نمایند.