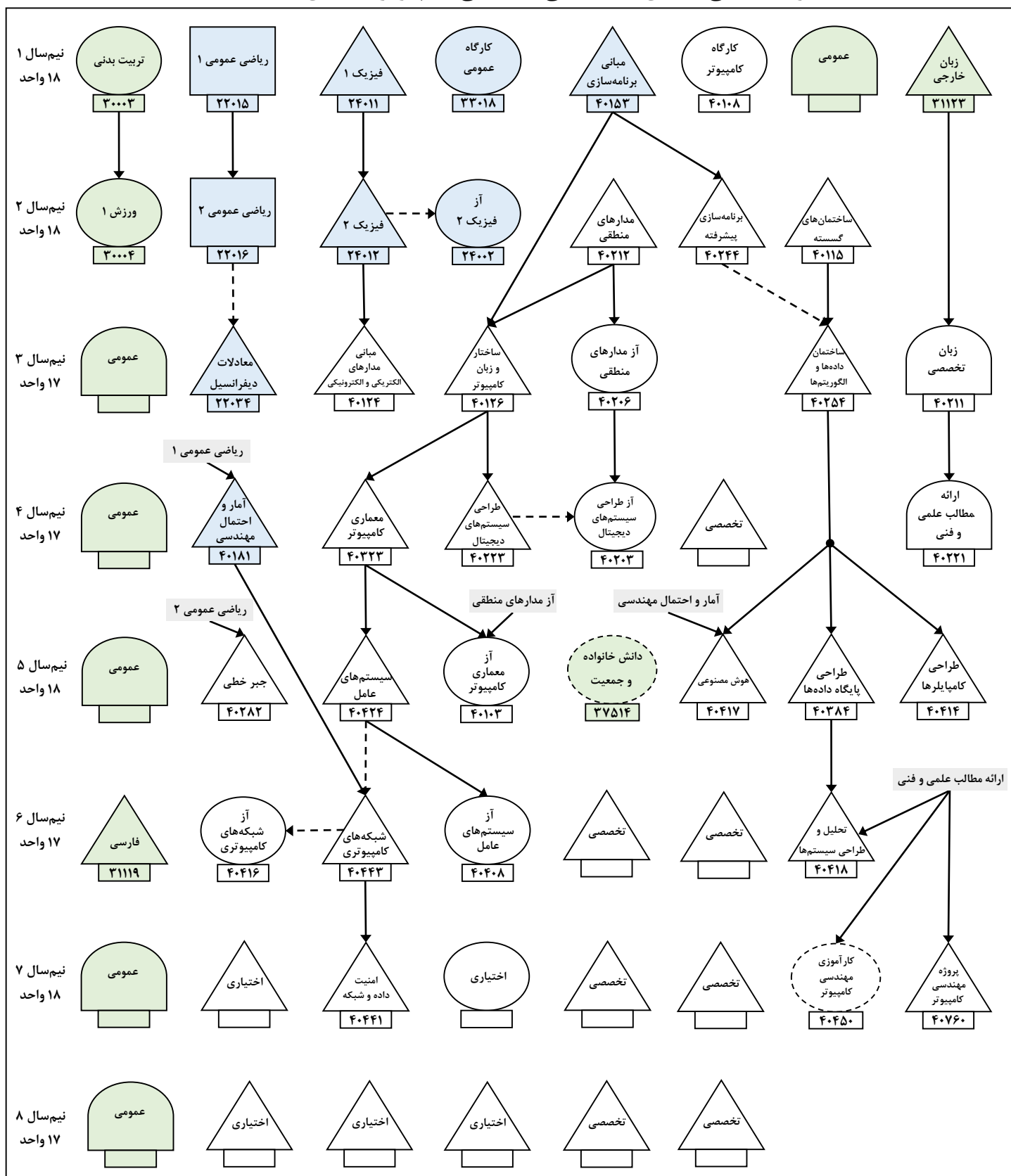


## نمودار درسی دوره‌ی کارشناسی مهندسی کامپیوتر (ورودی ۹۵ به بعد)



### توضیحات:

- فهرست دروس تخصصی و اختیاری پیوست شده است.
- دروس عمومی و پایه در نمودار فوق با پس‌زمینه‌ی رنگی مشخص شده‌اند.
- درس جبر خطی (۴۰۲۸۲) با درس ریاضی مهندسی (۲۲۰۳۵) قابل تطبیق است.



رابطه پیش‌نیازی —————> رابطه هم‌نیازی

تاریخ آخرین اصلاح: ۱۳۹۹/۵/۲۹

## جدول دروس تخصصی

ردیف	عنوان درس	شماره درس	واحد	پیش نیاز / هم نیاز
۱	سیگنال ها و سیستم ها	۴۰۲۴۲	۳	مبانی مدارهای الکتریکی و الکترونیکی
۲	بازیابی پیشرفته اطلاعات	۴۰۳۲۴	۳	ساختمان داده ها و الگوریتم ها
۳	انتقال داده ها	۴۰۳۴۳	۳	سیگنال ها و سیستم ها
۴	آداب فناوری اطلاعات	۴۰۳۴۷	۳	بدون پیش نیاز
۵	طراحی VLSI	۴۰۳۵۳	۳	طراحی سیستم های دیجیتال، مبانی مدارهای الکتریکی و الکترونیکی
۶	طراحی الگوریتم ها	۴۰۳۵۴	۳	ساختمان داده ها و الگوریتم ها
۷	طراحی زبان های برنامه سازی	۴۰۳۶۴	۳	برنامه سازی پیشرفته
۸	نظریه زبان ها و ماشین ها	۴۰۴۱۵	۳	ساختمان داده ها و الگوریتم ها
۹	مدیریت پروژه های فناوری اطلاعات	۴۰۴۲۸	۳	بدون پیش نیاز
۱۰	سیستم های بی درنگ	۴۰۴۵۳	۳	سیستم های عامل (هم نیاز)
۱۱	سیستم های نهفته	۴۰۴۶۲	۳	معماری کامپیوتر
۱۲	مهندسی نرم افزار	۴۰۴۷۴	۳	تحلیل و طراحی سیستم ها
۱۳	طراحی شیء گرای سیستم ها	۴۰۴۸۴	۳	تحلیل و طراحی سیستم ها
۱۴	شبیه سازی کامپیوتری	۴۰۶۳۴	۳	آمار و احتمال مهندسی

\* اخذ حداقل ۷ درس از جدول دروس تخصصی الزامی است.

## جدول دروس اختیاری

ردیف	عنوان درس	شماره درس	واحد	پیش نیاز / هم نیاز
۱	محاسبات عددی	۴۰۲۱۵	۳	معادلات دیفرانسیل
۲	سیستم های چند رسانه ای	۴۰۳۴۲	۳	سیگنال ها و سیستم ها
۳	مبانی بینایی سه بعدی کامپیوتری	۴۰۳۴۴	۳	جبر خطی یا ریاضی مهندسی
۴	مدارهای منطقی پیشرفته	۴۰۴۱۲	۳	مدارهای منطقی
۵	برنامه سازی وب	۴۰۴۱۹	۳	برنامه سازی پیشرفته
۶	برنامه سازی موبایل	۴۰۴۲۹	۳	برنامه سازی پیشرفته
۷	رایانش چند هسته ای	۴۰۴۳۲	۳	برنامه سازی پیشرفته، معماری کامپیوتر
۸	مدارهای واسط	۴۰۴۳۳	۳	معماری کامپیوتر
۹	تجارت الکترونیکی	۴۰۴۳۸	۳	مهندسی کاربرد
۱۰	گرافیک کامپیوتری	۴۰۴۴۷	۳	طراحی الگوریتم ها (هم نیاز)
۱۱	مدیریت و برنامه ریزی راهبردی فا	۴۰۴۴۸	۳	مدیریت پروژه های فناوری اطلاعات
۱۲	نظریه محاسبات	۴۰۴۵۵	۳	ساختمان داده ها و الگوریتم ها
۱۳	نظریه بازی ها	۴۰۴۵۶	۳	ساختمان داده ها و الگوریتم ها، آمار و احتمال مهندسی
۱۴	اندازه گیری و کنترل کامپیوتری	۴۰۴۶۳	۳	مبانی مدارهای الکتریکی و الکترونیکی
۱۵	فناوری اطلاعات	۴۰۴۶۷	۳	بدون پیش نیاز
۱۶	ایجاد چاپک نرم افزار	۴۰۴۷۵	۳	تحلیل و طراحی سیستم ها
۱۷	مهندسی کاربرد	۴۰۴۷۸	۳	تحلیل و طراحی سیستم ها (هم نیاز)
۱۸	زبان های توصیف سخت افزار	۴۰۴۸۳	۳	طراحی سیستم های دیجیتال، معماری کامپیوتر
۱۹	مقدمه ای بر بیوانفورماتیک	۴۰۴۹۴	۳	ساختمان داده ها و الگوریتم ها، آمار و احتمال مهندسی
۲۰	یادگیری ماشین	۴۰۷۱۷	۳	آمار و احتمال مهندسی، جبر خطی
۲۱	آزمون نرم افزار	۴۰۸۲۸	۳	تحلیل و طراحی سیستم ها
۲۲	آز سخت افزار	۴۰۱۰۲	۱	آز معماری کامپیوتر
۲۳	آز اتوماسیون صنعتی	۴۰۴۰۱	۱	اندازه گیری و کنترل کامپیوتری
۲۴	آز VLSI	۴۰۴۰۲	۱	طراحی VLSI (هم نیاز)
۲۵	آز مهندسی نرم افزار	۴۰۴۰۴	۱	مهندسی نرم افزار (هم نیاز)
۲۶	مفاهیم پیشرفته کامپیوتر	۴۰۲۲۲	۳	
۲۷	مفاهیم پیشرفته کامپیوتر ۲	۴۰۳۲۷	۳	
۲۸	یک درس کارشناسی ارشد دانشکده		۳	با موافقت مدرس
۲۹	یک درس از دانشکده های دیگر		۳	
۳۰	هر یک از دروس جدول تخصصی		۳	

\* اخذ حداقل ۱۳ واحد شامل ۴ درس سه واحدی و ۱ آزمایشگاه از جدول فوق الزامی است.