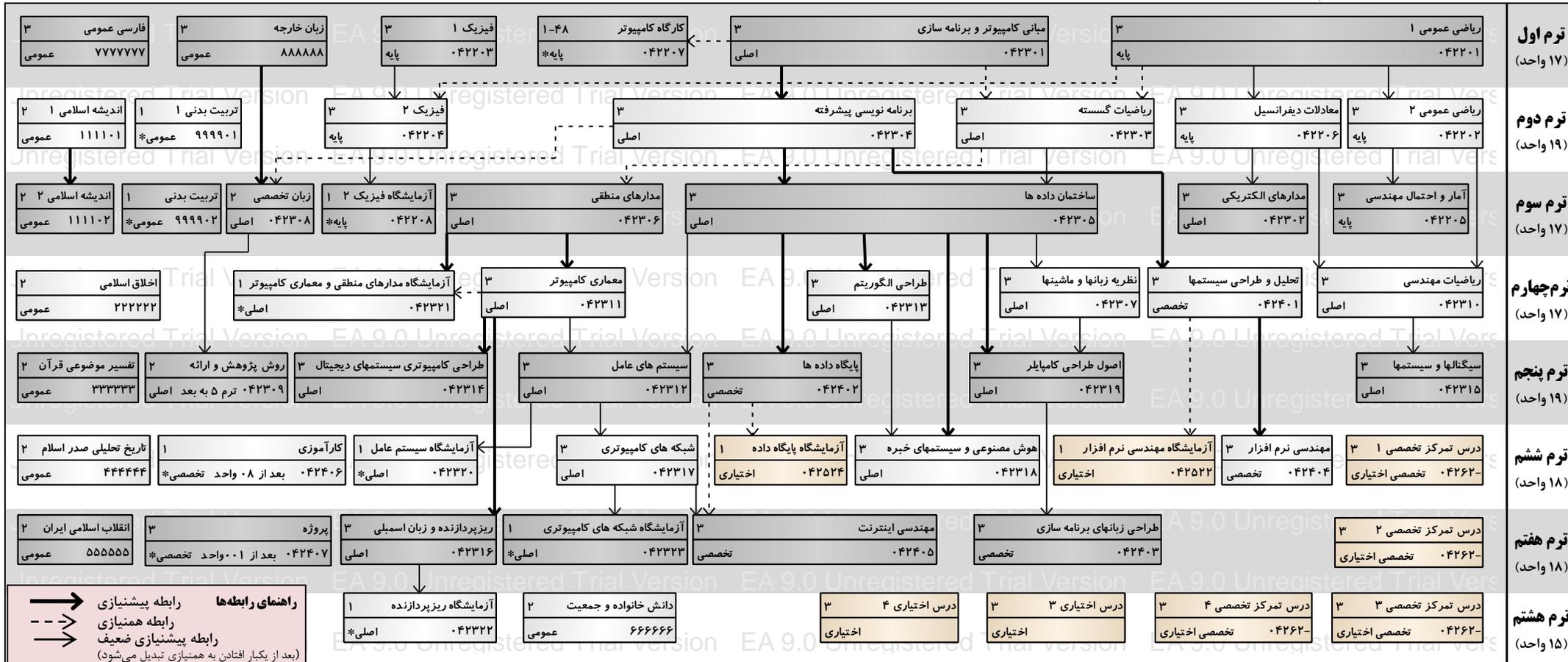


ترم بندی رشته مهندسی کامپیوتر، گرایش نرم افزار - دانشگاه بناب - (V 2.9) (تاریخ اجرا: نیمسال اول ۱۳۹۸)



**تعداد کل دروس مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار**

دروس عمومی	۲۰ واحد
دروس پایه	۲۰ واحد
دروس اصلی	۵۹ واحد
دروس تخصصی گرایش نرم افزار	۱۹ واحد
دروس تمرکز تخصصی	۱۲ واحد
دروس اختیاری	۸ واحد
<b>جمع:</b>	<b>۱۴۰ واحد</b>

- راهنمای رابطه ها**
- رابطه پیشنهادی (Solid arrow)
  - رابطه همبنیازی (Dashed arrow)
  - رابطه پیشنهادی ضعیف (Dotted arrow)
- (بعد از یکبار افتادن به همبنیازی تبدیل می شود)

**دروس عمومی**

دسته	نام درس	کد درس	پیشنیاز
حدافل	اندیشه اسلامی ۱	۰۴۲۴۰۲	
	اندیشه اسلامی ۲	۰۴۲۴۰۳	۰۴۲۴۰۲
درس ۲	انسان در اسلام	۰۴۲۳۱۸	۰۴۲۳۱۸
	حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام	۰۴۲۴۰۲	۰۴۲۳۱۸
حدافل	فلسفه اخلاق	۰۴۲۳۱۳	
	اخلاق اسلامی	۰۴۲۳۱۳	
درس ۱	آیین زندگی	۰۴۲۴۰۱	
	عرفان عملی اسلامی	۰۴۲۴۰۱	
حدافل	انقلاب اسلامی ایران	۰۴۲۴۰۱	
	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	۰۴۲۳۱۷	
حدافل	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	۰۴۲۴۲۸	
	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۰۴۲۴۰۲	
درس ۱	تاریخ امامت	۰۴۲۴۲۹	
	تفسیر موضوعی قرآن	۰۴۲۴۲۸	
حدافل	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۰۴۲۴۲۸	

**دروس تمرکز شبکه های کامپیوتری و محاسبات**

کد درس	نام درس	پیشنیاز
۰۴۲۶۱۳	نظریه و الگوریتم های گراف	۰۴۲۳۰۳
۰۴۲۶۱۴	نظریه محاسبات	۰۴۲۳۰۷
۰۴۲۶۱۵	مبانی نظریه بازی ها	۰۴۲۳۱۳
۰۴۲۶۱۶	الگوریتم های پیشرفته	۰۴۲۳۱۳
۰۴۲۶۱۷	مقدمه ای بر مسابقات برنامه نویسی	۰۴۲۳۱۳
۰۴۲۶۱۸	منطق در علوم و مهندسی کامپیوتر	۰۴۲۳۰۳ و ۰۴۲۳۰۱

**دروس تمرکز شبکه های کامپیوتری**

کد درس	نام درس	پیشنیاز
۰۴۲۶۱۹	سیستم های چند رسانه ای	۰۴۲۳۰۵ و ۰۴۲۳۱۵
۰۴۲۶۲۰	طراحی بازی های کامپیوتری	۰۴۲۳۰۴
۰۴۲۶۲۱	گرافیک کامپیوتری	۰۴۲۳۰۴
۰۴۲۶۲۲	مبانی پویا نمایی کامپیوتری	۰۴۲۳۰۱

**دروس تمرکز شبکه های کامپیوتری**

کد درس	نام درس	پیشنیاز
۰۴۲۶۰۱	امنیت شبکه	۰۴۲۳۱۷ و ۰۴۲۳۱۲ و ۰۴۲۳۱۶
۰۴۲۶۰۲	سیستم های نهفته و بیدرتنگ	۰۴۲۳۱۶ و ۰۴۲۳۰۵
۰۴۲۶۰۳	انتقال داده	۰۴۲۳۱۵ و ۰۴۲۳۱۵
۰۴۲۶۰۴	مبانی شبکه های بی سیم	۰۴۲۶۰۲
۰۴۲۶۰۵	مبانی هوش محاسباتی	۰۴۲۳۰۴
۰۴۲۶۰۶	مبانی بینایی ماشین	۰۴۲۶۰۵
۰۴۲۶۰۷	مبانی پردازش زبان و گفتار	۰۴۲۳۱۵
۰۴۲۶۰۸	اصول رباتیک	۰۴۲۳۰۵

**دروس تمرکز سیستم های نرم افزاری**

کد درس	نام درس	پیشنیاز
۰۴۲۵۲۶	آزمایشگاه مدارهای واسط	۰۴۲۵۲۷
۰۴۲۵۲۷	آزمایشگاه اصول رباتیک	همینیا: ۰۴۲۶۰۸
۰۴۲۵۲۸	آزمایشگاه گرافیک کامپیوتری	همینیا: ۰۴۲۶۲۱
۰۴۲۵۲۹	آزمایشگاه بازی های کامپیوتری	همینیا: ۰۴۲۶۲۰
۰۴۲۵۳۰	آزمایشگاه واقعیت مجازی	همینیا: درس ۰۴۲۶۲۷
۰۴۲۵۳۱	آزمایشگاه امنیت شبکه	همینیا: ۰۴۲۶۲۷
۰۴۲۵۳۲	کارگاه ساخت ربات	جایگزین درس کارگاه عمومی (۴۸ ساعته) نرم افزاری
۰۴۲۵۳۳	کارگاه برنامه نویسی متلب	همینیا: ۰۴۲۳۱۵
۰۴۲۵۳۴	آزمایشگاه اتوماسیون صنعتی	سیستم های کنترل خطی
۰۴۲۵۳۵	آزمایشگاه سیستم های کنترل خطی	سیستم های کنترل خطی
۰۴۲۵۳۶	سیستم های اتوماسیون صنعتی	۰۴۲۳۱۶
۰۴۲۵۳۷	علوم و معارف دفاع مقدس	---

**دروس اختیاری: آزمایشگاهها و کارگاهها: ۱ واحد عملی - بقیه دروس: ۳ واحد نظری (بجز ۰۴۲۵۳۷: ۲ واحد)**

کد درس	نام درس اختیاری	پیشنیاز - همینیا
۰۴۲۵۰۲	مباحث ویژه ۱	با مجوز دانشکده کامپیوتر
۰۴۲۵۰۳	مباحث ویژه ۲	با مجوز دانشکده کامپیوتر
۰۴۲۵۰۴	تأ ۸ واحد از گرایشها یا تمرکزهای دیگر کامپیوتر	با رعایت پیشنیازها
۰۴۲۵۰۷	نمونه سازی سیستم های پیچیده سخت افزاری - نرم افزاری	۰۴۲۳۱۱ و ۰۴۲۳۱۲
۰۴۲۵۱۱	مقدمه ای بر علم اعصاب	---
۰۴۲۵۲۲	آزمایشگاه مهندسی نرم افزار	همینیا: ۰۴۲۴۰۱
۰۴۲۵۲۳	آزمایشگاه اصول طراحی کامپایلر	همینیا: ۰۴۲۳۱۹
۰۴۲۵۲۴	آزمایشگاه مدارهای الکترونیکی	همینیا: ۰۴۲۴۰۲
۰۴۲۵۲۵	آزمایشگاه مدارهای الکترونیکی	همینیا: ۰۴۲۳۰۲

گروه مهندسی کامپیوتر - دانشگاه بناب