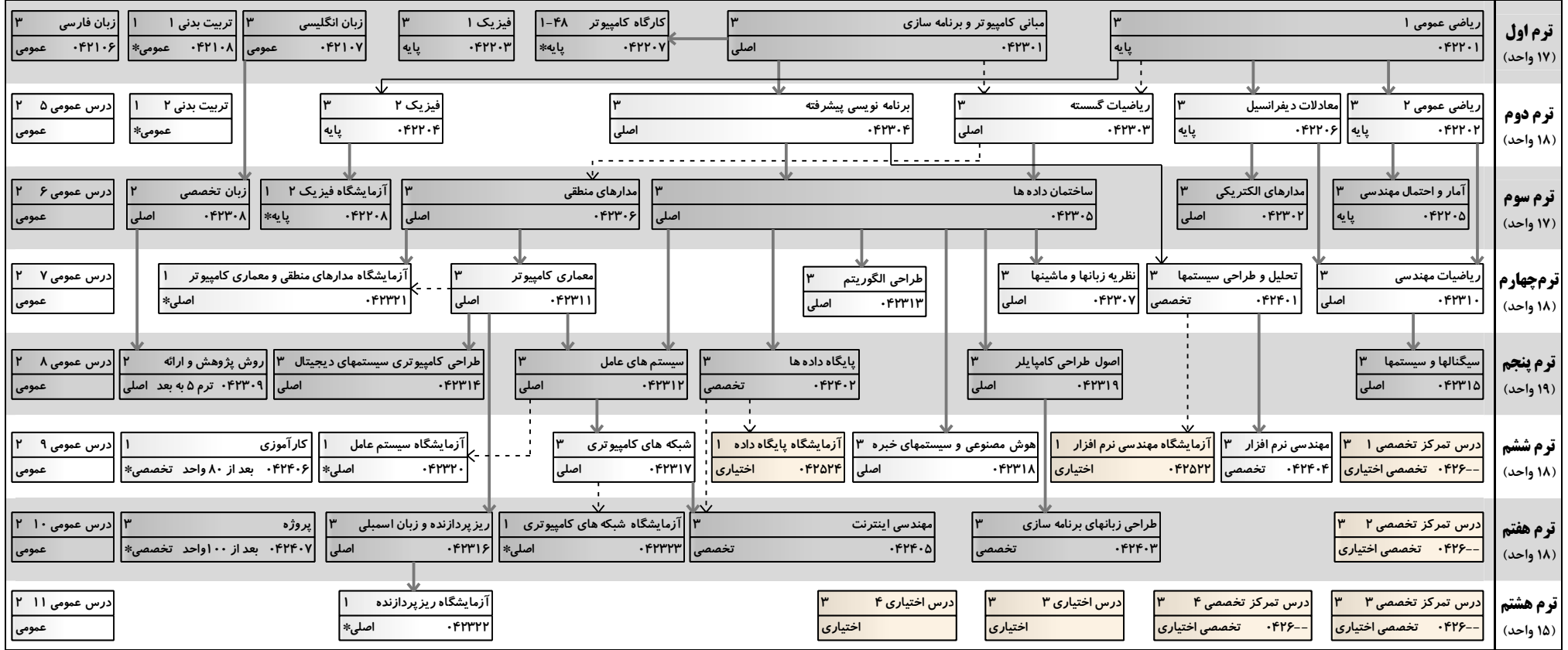


ترم‌بندی رشته مهندسی کامپیوتر، گرایش نرم‌افزار - دانشگاه بناب - (V 2.1): مخصوص دانشجویان ورودی ۹۲ و به بعد



دروس اختیاری: آزمایشگاهها و کارگاهها: واحد عملی - بقیه دروس: ۳ واحد نظری (بجز ۰۴۲۵۲۷ واحد)

| کد درس | نام درس اختیاری | پیشنیاز-همیناز | کد درس | نام درس اختیاری | پیشنیاز-همیناز |
|---|---|-----------------|--------|---|------------------------------------|
| یک درس از دروس ارشد کامپیوتر | یک درس از دروس ارشد کامپیوتر | --- | ۰۴۲۵۲۶ | آزمایشگاه مدارهای واسط طراحی مدارهای واسط | پیشنیاز-همیناز |
| ۰۴۲۵۰۲ | مباحث ویژه ۱ | با مجوز دانشکده | ۰۴۲۵۲۷ | آزمایشگاه اصول رباتیک | همیناز: ۰۴۲۶۰۸ |
| ۰۴۲۵۰۳ | مباحث ویژه ۲ | با مجوز دانشکده | ۰۴۲۵۲۸ | آزمایشگاه گرافیک کامپیوتری | همیناز: ۰۴۲۶۲۱ |
| تا ۸ واحد از گرایشها یا تمرکزهای دیگر کامپیوتر | تا ۸ واحد از گرایشها یا تمرکزهای دیگر کامپیوتر | پیشنیازها | ۰۴۲۵۲۹ | کامپیوتری | همیناز: ۰۴۲۶۲۰ |
| یک درس کارشناسی از دانشکده‌ها دیگر | یک درس کارشناسی از دانشکده‌ها دیگر | --- | ۰۴۲۵۳۰ | آزمایشگاه واقعیت مجازی | همیناز درس |
| نمونه‌سازی سیستم‌های پیچیده سخت‌افزاری-نرم‌افزاری | نمونه‌سازی سیستم‌های پیچیده سخت‌افزاری-نرم‌افزاری | ۰۴۲۳۱۱ و ۰۴۲۳۱۲ | ۰۴۲۵۳۱ | آزمایشگاه امنیت شبکه | همیناز: ۰۴۲۶۲۷ |
| مقدمه‌ای بر علم اعصاب | مقدمه‌ای بر علم اعصاب | --- | ۰۴۲۵۳۲ | کارگاه ساخت ربات | جایگزین درس کارگاه عمومی (۴۸ ساعت) |
| آزمایشگاه مهندسی نرم‌افزار | آزمایشگاه مهندسی نرم‌افزار | همیناز: ۰۴۲۴۰۱ | ۰۴۲۵۳۳ | کارگاه برنامه‌نویسی متلب | همیناز: ۰۴۲۳۱۵ |
| آزمایشگاه اصول طراحی کامپایلر | آزمایشگاه اصول طراحی کامپایلر | همیناز: ۰۴۲۳۱۹ | ۰۴۲۵۳۴ | آزمایشگاه اتوماسیون صنعتی | سیستم‌های کنترل خطی |
| آزمایشگاه پایگاه داده | آزمایشگاه پایگاه داده | همیناز: ۰۴۲۴۰۲ | ۰۴۲۵۳۵ | آزمایشگاه سیستم‌های کنترل خطی | سیستم‌های کنترل خطی |
| آزمایشگاه مدارهای الکترونیکی | آزمایشگاه مدارهای الکترونیکی | همیناز: ۰۴۲۳۰۲ | ۰۴۲۵۳۶ | سیستم‌های اتوماسیون صنعتی | ۰۴۲۳۱۶ |
| | | | ۰۴۲۵۳۷ | علوم و معارف دفاع مقدس | --- |

دروس تمرکز شبکه‌های کامپیوتری

| کد درس | نام درس | پیشنیاز |
|--------|---------------------------|-----------------|
| ۰۴۲۶۰۱ | امنیت شبکه | ۰۴۲۳۱۷ |
| ۰۴۲۶۰۲ | سیستم‌های نهفته و بیدرتنگ | ۰۴۲۳۱۲ و ۰۴۲۳۱۶ |
| ۰۴۲۶۰۳ | انتقال داده | ۰۴۲۳۰۵ و ۰۴۲۳۱۵ |
| ۰۴۲۶۰۴ | مبانی شبکه‌های بی‌سیم | ۰۴۲۶۰۳ |

دروس تمرکز هوش مصنوعی

| کد درس | نام درس | پیشنیاز |
|--------|---------------------------|-----------------|
| ۰۴۲۶۰۵ | مبانی هوش محاسباتی | ۰۴۲۳۰۴ |
| ۰۴۲۶۰۶ | مبانی بینایی ماشین | ۰۴۲۶۰۵ |
| ۰۴۲۶۰۷ | مبانی پردازش زبان و گفتار | ۰۴۲۳۰۵ و ۰۴۲۳۱۵ |
| ۰۴۲۶۰۸ | اصول رباتیک | ۰۴۲۳۰۵ |

دروس تمرکز سیستم‌های نرم‌افزاری

| کد درس | نام درس | پیشنیاز |
|--------|---------------------------------|---------|
| ۰۴۲۶۰۹ | تعامل انسان و کامپیوتر | ۰۴۲۳۰۱ |
| ۰۴۲۶۱۰ | آزمون نرم‌افزار | ۰۴۲۳۰۱ |
| ۰۴۲۶۱۱ | روشهای رسمی در مهندسی نرم‌افزار | ۰۴۲۳۰۱ |
| ۰۴۲۶۱۲ | طراحی شی‌گرای سیستمها | ۰۴۲۳۰۴ |

دروس تمرکز الگوریتم و محاسبات

| کد درس | نام درس | پیشنیاز |
|--------|----------------------------------|-----------------|
| ۰۴۲۶۱۳ | نظریه و الگوریتم‌های گراف | ۰۴۲۳۰۳ |
| ۰۴۲۶۱۴ | نظریه محاسبات | ۰۴۲۳۰۷ |
| ۰۴۲۶۱۵ | مبانی نظریه بازی‌ها | ۰۴۲۳۱۳ |
| ۰۴۲۶۱۶ | الگوریتم‌های پیشرفته | ۰۴۲۳۱۳ |
| ۰۴۲۶۱۷ | مقدمه‌ای بر مسابقات برنامه‌نویسی | ۰۴۲۳۱۳ |
| ۰۴۲۶۱۸ | منطق در علوم و مهندسی کامپیوتر | ۰۴۲۳۰۳ و ۰۴۲۳۰۱ |

دروس تمرکز سیستم‌های اطلاعاتی

| کد درس | نام درس | پیشنیاز |
|--------|-----------------------------------|-----------------|
| ۰۴۲۶۲۳ | پایه‌سازی سیستم پایگاه داده | ۰۴۲۴۰۲ |
| ۰۴۲۶۲۴ | مبانی داده کاوی | ۰۴۲۴۰۲ و ۰۴۲۳۰۵ |
| ۰۴۲۶۲۵ | مبانی بازیابی اطلاعات و جستجوی وب | ۰۴۲۳۱۳ |
| ۰۴۲۶۲۶ | سیستم‌های اطلاعات مدیریت | ۰۴۲۴۰۱ |

دروس عمومی (دروس عمومی ۵ تا ۱۱ باید از لیست زیر باشند.)

| نام درس | دسته |
|---|--------|
| اندیشه اسلامی ۱ | دسته |
| اندیشه اسلامی ۲ | حداقل |
| انسان در اسلام | دروس ۲ |
| حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام | حداقل |
| فلسفه اخلاق | دروس ۱ |
| اخلاق اسلامی | حداقل |
| آیین زندگی | دروس ۱ |
| عرفان عملی اسلامی | حداقل |
| انقلاب اسلامی ایران | دروس ۱ |
| آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران | حداقل |
| اندیشه سیاسی امام | دروس ۱ |
| تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی | حداقل |
| تاریخ تحلیلی صدر اسلام | دروس ۱ |
| تاریخ امامت | حداقل |
| تفسیر موضوعی قرآن | حداقل |
| تفسیر موضوعی نهج البلاغه | دروس ۱ |
| دانش خانواده و جمعیت | اجباری |

تعداد کل دروس مهندسی کامپیوتر گرایش نرم‌افزار

| | |
|----------------------------|---------|
| دروس عمومی | ۲۲ واحد |
| دروس پایه | ۲۰ واحد |
| دروس اصلی | ۵۹ واحد |
| دروس تخصصی گرایش نرم‌افزار | ۱۹ واحد |
| دروس تمرکز تخصصی | ۱۲ واحد |
| دروس اختیاری | ۸ واحد |
| جمع: ۱۴۰ واحد | |

۱- رعایت کلیه قوانین آموزشی (پیشنیازی، همینازی و...) بر عهده شخصی دانشجو می‌باشد.
 ۲- کلیه قوانین پیشنیازی و همینازی برای دروس اجرا خواهد شد و فقط دروس پایه بر اساس قانون قبلی (در صورت افتادن تبدیل به همینازی شدن) خواهند بود.
 ۳- دانشجو می‌بایست حداقل ۱۲ واحد از دروس یک تمرکز تخصصی خاص را بگذراند.

گروه کامپیوتر - دانشگاه بناب