



چارت پیشنهادی هشت ترمی برای دانشجویان کارشناسی نرم افزار

موسسه آموزش عالی توس

| ترم دوم | | | | | | ترم اول | | | | | | | |
|-----------|--------|------|------|---------|---------------------------|----------|---------|--------|------|------|---------|----------------------------------|------|
| پیشنیاز | همنیاز | عملی | نظری | نوع درس | نام درس | ردیف | پیشنیاز | همنیاز | عملی | نظری | نوع درس | نام درس | ردیف |
| | | | ۳ | پایه | ریاضی ۲ | ۹ | | ۳ | | ۳ | پایه | ریاضی ۱ | ۱ |
| | | | ۳ | پایه | فیزیک ۲ | ۱۰ | | ۵ | | ۳ | پایه | فیزیک ۱ | ۲ |
| | | | ۳ | پایه | معادلات دیفرانسیل | ۱۱ | | | | ۲ | پیش | ریاضی پیش | ۳ |
| | | ۱ | | پایه | کارگاه کامپیوتر | ۱۲ | | | | ۲ | پیش | زبان پیش | ۴ |
| | ۷و۱ | | ۳ | اصلی | ریاضیات گسسته | ۱۳ | | | | ۲ | پیش | آمار پیش | ۵ |
| | | | ۳ | اصلی | برنامه سازی پیشرفته | ۱۴ | | ۴ | | ۳ | عمومی | زبان خارجه | ۶ |
| | | | ۲ | عمومی | انقلاب اسلامی | ۱۵ | | | | ۳ | اصلی | مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی | ۷ |
| | | | ۲ | اصلی | زبان تخصصی | ۱۶ | | | | ۲ | عمومی | اخلاق اسلامی | ۸ |
| | | ۱ | ۱۹ | | جمع واحد | | | | | ۲۰ | | جمع واحد | |
| ترم چهارم | | | | | | ترم سوم | | | | | | | |
| پیشنیاز | همنیاز | عملی | نظری | نوع درس | نام درس | ردیف | پیشنیاز | همنیاز | عملی | نظری | نوع درس | نام درس | ردیف |
| | | | ۳ | اصلی | نظر یه زبان ها و ماشین ها | ۲۵ | ۹ | | | ۳ | پایه | آمار و احتمالات مهندسی | ۱۷ |
| | | | ۳ | اصلی | معماری کامپیوتر | ۲۶ | ۱۰ | | ۱ | | پایه | آز فیزیک ۲ | ۱۸ |
| | | | ۳ | اصلی | سیگنال ها و سیستم ها | ۲۷ | ۱۱ | | | ۳ | اصلی | مدارهای الکتریکی | ۱۹ |
| | | | ۲ | عمومی | تفسیر موضوعی قرآن | ۲۸ | ۱۶ | | | ۲ | اصلی | روش پژوهش و ارائه | ۲۰ |
| | | | ۳ | اصلی | طراحی الگوریتم ها | ۲۹ | ۱۴و۱۳ | | | ۳ | اصلی | ساختمان داده ها | ۲۱ |
| | | ۱ | | عمومی | تربیت بدنی ۱ | ۳۰ | | ۱۳ | | ۳ | اصلی | مدار منطقی | ۲۲ |
| | ۲۶ | ۱ | | اصلی | آز مدار منطقی و معماری | ۳۱ | ۹و۱۱ | | | ۳ | اصلی | ریاضی مهندسی | ۲۳ |
| | | | ۳ | اختیاری | اختیاری | ۳۲ | | | | ۲ | عمومی | تاریخ تحلیل صدر اسلام | ۲۴ |
| | | ۲ | ۱۷ | | جمع واحد | | | | ۱ | ۱۹ | | جمع واحد | |
| ترم ششم | | | | | | ترم پنجم | | | | | | | |
| پیشنیاز | همنیاز | عملی | نظری | نوع درس | نام درس | ردیف | پیشنیاز | همنیاز | عملی | نظری | نوع درس | نام درس | ردیف |
| | ۳۳ | ۱ | | اصلی | آز سیستم های عامل | ۴۱ | ۲۶و۲۱ | | | ۳ | اصلی | سیستم های عامل | ۳۳ |
| | | ۱ | | اصلی | آز ریزپردازنده | ۴۲ | ۲۶ | | | ۳ | اصلی | ریزپردازنده و زبان اسمبلی | ۳۴ |
| | | | ۲ | عمومی | اندیشه اسلامی ۲ | ۴۳ | ۲۶ | | | ۳ | اصلی | طراحی کامپیوتری سیستمهای دیجیتال | ۳۵ |
| | | | ۳ | اصلی | شبکه های کامپیوتری | ۴۴ | | | | ۲ | عمومی | اندیشه اسلامی ۱ | ۳۶ |
| | ۴۴ | ۱ | | اصلی | آز شبکه های کامپیوتری | ۴۵ | ۲۱ | | | ۳ | اصلی | هوش مصنوعی و سیستمهای خبره | ۳۷ |
| | | | ۳ | اصلی | اصول طراحی کامپایلر | ۴۶ | ۱۴ | | | ۳ | تخصصی | تحلیل و طراحی سیستم ها | ۳۸ |
| | | | ۳ | تخصصی | پایگاه داده ها | ۴۷ | | | ۱ | | اختیاری | اختیاری | ۳۹ |
| | | | ۳ | اختیاری | اختیاری | ۴۸ | | | ۱ | | اختیاری | اختیاری | ۴۰ |
| | | ۳ | ۱۴ | | جمع واحد | | | | ۲ | ۱۷ | | جمع واحد | |
| ترم هشتم | | | | | | ترم هفتم | | | | | | | |
| پیشنیاز | همنیاز | عملی | نظری | نوع درس | نام درس | ردیف | پیشنیاز | همنیاز | عملی | نظری | نوع درس | نام درس | ردیف |
| | | | ۳ | تمرکز | تمرکز تخصصی | ۵۷ | ۴۶ | | | ۳ | تخصصی | طراحی زبانهای برنامه نویسی | ۴۹ |
| | | | ۳ | تمرکز | تمرکز تخصصی | ۵۸ | ۳۸ | | | ۳ | تخصصی | مهندسی نرم افزار | ۵۰ |
| | | | ۲ | عمومی | دانش خانواده و جمعیت | ۵۹ | | | | ۳ | عمومی | فارسی عمومی | ۵۱ |
| | | ۱ | | تخصصی | کارآموزی | ۶۰ | ۴۴ | ۴۷ | | ۳ | تخصصی | مهندسی اینترنت | ۵۲ |
| | | ۳ | | تخصصی | پروژه نرم افزار | ۶۱ | | | | ۳ | تمرکز | تمرکز تخصصی | ۵۳ |
| | | ۱ | | عمومی | تربیت بدنی ۲ | ۶۲ | | | | ۳ | تمرکز | تمرکز تخصصی | ۵۴ |
| | | | ۲ | عمومی | تاریخ فرهنگ و تمدن | ۶۳ | | | | ۱ | عمومی | روخوانی قرآن | ۵۵ |
| | | | ۱ | عمومی | وصایای امام | ۶۴ | | | | | | | ۵۶ |

| لیست دروس اختیاری | | | | | لیست دروس تمرکز تخصصی | | | | | | |
|-------------------|--------|------|------|--|-----------------------|---------------------------------|--------|------|------|-----------------------------------|------|
| پیشنیاز | همنیاز | عملی | نظری | نام درس | ردیف | تمرکز ۱- هوش مصنوعی | | | | | |
| | | | | | | پیشنیاز | همنیاز | عملی | نظری | نام درس | ردیف |
| | | | ۳ | یک درس از کارشناسی ارشد کامپیوتر | ۹۳ | | | | | | |
| | | | ۳ | مباحث ویژه ۱ | ۹۴ | ۱۴ | | | ۲ | مبانی هوش مصنوعی | ۶۳ |
| | | | ۳ | مباحث ویژه ۲ | ۹۵ | ۶۳ | | | ۲ | مبانی بینایی کامپیوتر | ۶۴ |
| | | | ۳ | یک درس از کارشناسی گروه دیگر | ۹۶ | ۲۲ و ۱۷ | | | ۲ | مبانی پردازش زبان و گفتار | ۶۵ |
| ۲۶ و ۳۳ | | | ۳ | نمونه سازی سیستم های پیچیده سخت افزاری - نرم افزاری | ۹۷ | ۲۷ | | | ۳ | اصول رباتیک | ۶۶ |
| | | | ۳ | مقدمه ای بر علم انتصاب | ۹۸ | تمرکز ۲ - بازیهای کامپیوتری | | | | | |
| | ۳۸ | ۱ | | آزمایشگاه مهندسی نرم افزار | ۹۹ | پیشنیاز | همنیاز | عملی | نظری | نام درس | ردیف |
| | ۴۶ | ۱ | | آزمایشگاه اصول طراحی کامپایلر | ۱۰۰ | ۲۲ و ۱۷ | | | ۳ | سیستم های چند رسانه ای | ۶۷ |
| | ۴۷ | ۱ | | آزمایشگاه پایگاه داده | ۱۰۴ | ۱۴ | | | ۳ | طراحی بازی های کامپیوتری | ۶۸ |
| | ۱۹ | ۱ | | آزمایشگاه مدارهای الکتریکی | ۱۰۲ | ۱۴ | | | ۳ | گرافیک کامپیوتری | ۶۹ |
| * | | ۱ | | آزمایشگاه مدارهای واسط | ۱۰۳ | ۶۹ | | | ۳ | مبانی پویانمایی کامپیوتری | ۷۰ |
| | ۶۶ | ۱ | | آزمایشگاه اصول رباتیک | ۱۰۴ | تمرکز ۳ - سیستمهای نرم افزاری | | | | | |
| | ۶۹ | ۱ | | آزمایشگاه گرافیک کامپیوتری | ۱۰۵ | پیشنیاز | همنیاز | عملی | نظری | نام درس | ردیف |
| | ۶۸ | ۱ | | آزمایشگاه بازیهای کامپیوتری | ۱۰۶ | ۳۸ | | | ۳ | تعامل انسان و کامپیوتر | ۷۱ |
| * | | ۱ | | آزمایشگاه واقعیت مجازی | ۱۰۷ | ۳۸ | | | ۳ | آزمون نرم افزار | ۷۲ |
| | ۷۵ | ۱ | | آزمایشگاه امنیت شبکه | ۱۰۸ | ۳۸ | | | ۳ | روشهای رسمی در مهندسی نرم افزار | ۷۳ |
| * | | ۱ | | آزمایشگاه اتوماسیون صنعتی | ۱۰۹ | ۱۴ | | | ۳ | طراحی شیء گرای سیستم ها | ۷۴ |
| * | | ۱ | | آزمایشگاه سیستم های کنترل خطی | ۱۱۰ | تمرکز ۴ - شبکه های کامپیوتری | | | | | |
| * | | ۱ | | کارگاه ساخت ربات | ۱۱۱ | پیشنیاز | همنیاز | عملی | نظری | نام درس | ردیف |
| | ۲۷ | ۱ | | کارگاه برنامه نویسی متلب | ۱۱۲ | ۴۴ | | | ۳ | امنیت شبکه | ۷۵ |
| ۳۴ | | | ۳ | سیستم های اتوماسیون صنعتی | ۱۱۳ | ۲۴ و ۲۳ | | | ۳ | سیستم های نهفته و بیدرتنگ | ۷۶ |
| | | | ۲ | علوم و معارف دفاع مقدس | ۱۱۴ | ۲۲ و ۱۷ | | | ۳ | انتقال داده | ۷۷ |
| | | | | تا ۸ واحد از درسهای گرایشها یا تمرکزهای دیگر مهندسی کامپیوتر | ۱۱۵ | ۷۷ | | | ۳ | مبانی شبکه های بیسیم | ۷۸ |
| | | ۸ | | جمع واحد های اختیاری | | تمرکز ۵ - الگوریتم ها و محاسبات | | | | | |
| | | | | | | پیشنیاز | همنیاز | عملی | نظری | نام درس | ردیف |
| ۲۵ واحد | | | | جمع واحدهای دروس عمومی به انضمام وصایا و تاریخ تمدن و ... | | ۱۳ | | | ۳ | نظریه و الگوریتم های گراف | ۷۹ |
| ۲۰ واحد | | | | جمع واحدهای دروس پایه | | ۲۵ | | | ۳ | نظریه محاسبات | ۸۰ |
| ۵۹ واحد | | | | جمع واحدهای دروس اصلی | | ۲۹ | | | ۳ | مبانی نظریه بازیها | ۸۱ |
| ۱۹ واحد | | | | جمع واحدهای دروس تخصصی | | ۲۹ | | | ۳ | الگوریتم های پیشرفته | ۸۲ |
| ۱۲ واحد | | | | جمع واحدهای دروس تمرکز تخصصی | | ۲۹ | | | ۳ | مقدمه ای بر مسابقات برنامه نویسی | ۸۳ |
| ۸ واحد | | | | جمع واحدهای دروس اختیاری | | ۱۳ و ۷ | | | ۳ | منطق در علوم و مهندسی کامپیوتر | ۸۴ |
| | | | | | | تمرکز ۶ - سیستمهای اطلاعاتی | | | | | |
| | | | | | | پیشنیاز | همنیاز | عملی | نظری | نام درس | ردیف |
| | | | | | | ۴۷ | | | ۳ | پیاده سازی سیستم پایگاه داده | ۸۵ |
| | | | | | | ۴۷ و ۲۱ | | | ۳ | مبانی داده کاوی | ۸۶ |
| | | | | | | ۲۹ | | | ۳ | مبانی بازیابی اطلاعات و جستجوی وب | ۸۷ |
| | | | | | | ۳۸ | | | ۳ | سیستم های اطلاعات مدیریت | ۸۸ |
| | | | | | | تمرکز ۷ - امنیت رایانه | | | | | |
| | | | | | | پیشنیاز | همنیاز | عملی | نظری | نام درس | ردیف |
| | | | | | | ۴۴ | | | ۳ | امنیت شبکه | ۸۹ |
| | | | | | | | | | ۳ | مبانی رایانش امن | ۹۰ |
| | | | | | | ۴۷ و ۲۳ | | | ۳ | امنیت سیستم های پایه | ۹۱ |
| | | | | | | | ۸۹ | | ۳ | مدیریت امنیت اطلاعات | ۹۲ |

- ❖ دانشجویانی که تمرکز تخصصی دلخواه خود را انتخاب می نمایند، فقط می توانند دروس ذکر شده در همان تمرکز تخصصی را انتخاب نمایند.
- ❖ ارائه دروس اختیاری و تمرکز تخصصی با تایید گروه انجام میگردد.
- ❖ انتخاب کارآموزی بعد از گذراندن ۸۰ واحد امکان پذیر است.
- ❖ انتخاب پروژه بعد از گذراندن ۱۰۰ واحد امکان پذیر است.