



مقطع کارشناسی مهندسی کامپیوتر - گرایش نرم افزار

| ترم ۱ (۱۵ واحد+عمومی) | ترم ۲ (۱۶ واحد+عمومی) | ترم ۳ (۱۶ واحد+عمومی) | ترم ۴ (۱۵ واحد+عمومی) | ترم ۵ (۱۵ واحد+عمومی) | ترم ۶ (۱۶ واحد+عمومی) | ترم ۷ (۱۴ واحد+عمومی) | ترم ۸ (۱۴ واحد+عمومی) |
|------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|---|---------------------------------------|--|-----------------------|
| ریاضی یک ۱پ | کارگاه کامپیوتر ۳ ع ۶پ | ساختمان داده ۱۲ص ۱۰و ۴ | طراحی الگوریتم ۱۲ص ۱۸ص | سیگنالها و سیستمها ۱۷ص ۲۳ص | روش پژوهش و ارائه ۲۷ص ۲۹ص | تمرکز ۳۶م | تمرکز ۴۲م |
| فیزیک یک ۲پ | ریاضی دو ۱پ ۷پ | آز فیزیک دو ۸پ ۱۳پ | نظریه زبان ها و ماشینها ۱۲ص ۱۹ص | اصول طراحی پایگاه داده ۱۲ص ۲۴ص | شبکه کامپیوتری ۲۲ص ۳۰ص | تمرکز ۳۷م | تمرکز ۴۳م |
| مبانی کامپیوتر و برنامه سازی ۳ص | فیزیک دو ۱پ ۸پ | معماری کامپیوتر ۱۱ص ۱۴ص | اصول طراحی کامپایلر ۱۲ص ۲۰ص | تحلیل و طراحی سیستمها ۱۰ص ۲۵ص | هوش مصنوعی و سیستمهای خبره ۱۲ص ۳۱ص | مهندسی اینترنت ۳۸ت ۳۰و ۲۴ | دروس اختیاری ۴۴ |
| ریاضیات گسسته ۴ص (۱)و(۳) | معادلات دیفرانسیل ۱پ ۹پ | مدار الکتریکی ۹ص ۱۵ص | ریزپردازنده و زبان اسمبلی ۱۴ص ۲۱ص | طراحی کامپیوتری سیستمهای دیجیتال ۱۴ص ۲۶ص | طراحی زبانهای برنامه سازی ۲۰ص ۳۲ص | آز سیستم عامل ۳۹ص (۲۲) | دروس اختیاری ۴۵ |
| زبان عمومی ۵ع | برنامه سازی پیشرفته ۱۰ص ۳پ | آمار و احتمال ۷پ ۱۶پ | سیستم عامل ۱۴و ۱۲ص ۲۲ص | زبان تخصصی ۵ص ۲۷ص | مهندسی نرم افزار ۲۵ص ۳۳ص | آز شبکه ۳۰ص ۴۰ص | دروس اختیاری ۴۶ |
| | مدار منطقی ۱۱ص (۴) | ریاضی مهندسی ۹و ۷ص ۱۷ص | آز منطقی و معماری ۱۴و ۱۱ص ۲۸ص | | آز ریزپردازنده ۲۱ص ۳۴ص | پروژه نرم افزار ۴۱ت بعد از ۱۰۰ واحد | |
| | | | | کارآموزی (تایستان) ۳۵ت بعد از ۸۰ واحد | | | |

نکات مهم:

- انتخاب گرایش بعد از گذراندن ۴۵ واحد امکان پذیر است.
- اخذ زبان تخصصی بعد از گذراندن ۶۰، کارآموزی بعد از گذراندن ۸۰ واحد، و پروژه بعد از گذراندن ۱۰۰ واحد امکان پذیر است.
- در صورتی می توانید پیشنهاد درسی را با آن همنیاز کنید که درس پیشنهادی را **حداقل یکبار** افتاده باشید.
- شیوه نامه اجرایی اخذ کارآموزی، اخذ پروژه کارشناسی و پروپوزال آن و نیز قواعد همنیازی در تابلوی اعلانات وبسایت دانشکده موجود است.
- در مجموع برای اخذ مدرک کارشناسی لازم است ۱۴۰ واحد بگذرانید:
(۲۰ واحد پایه + ۵۹ واحد اصلی + ۲۲ واحد عمومی + ۳۱ واحد تخصصی + ۸ واحد اختیاری) [بارعایت پیش نیاز]

راهنمای چارت

| نام درس | |
|-----------------|-----------------------------|
| شماره و نوع درس | شماره درس پیشنهادی (همنیاز) |

- ❖ اعداد داخل پراونتر شماره درس **همنیاز** است
- ❖ ع: عمومی
- ❖ پ: پایه
- ❖ ص: اصلی
- ❖ ت: تخصصی
- ❖ م: تمرکز

دروس تمرکز *

| شبکه های کامپیوتری (گروه B) | | | سیستمهای اطلاعاتی (گروه A) | | |
|-----------------------------|---|------|--|-----------------------------------|------|
| پیشنیاز | نام درس | ردیف | پیشنیاز | نام درس | ردیف |
| | شبکه های کامپیوتری | ۱ | اصول طراحی پایگاه داده | پایاده سازی سیستم پایگاه داده | ۱ |
| | سیستمهای عامل - ریزپردازنده و زبان اسمبلی | ۲ | اصول طراحی پایگاه داده- ساختمان داده- آمار و احتمال مهندسی | مبانی داده کاوی | ۲ |
| | آمار و احتمال - سیگنالها و سیستمها | ۳ | طراحی الگوریتمها | مبانی بازیابی اطلاعات و جستجوی وب | ۳ |
| | انتقال داده ها | ۴ | تحلیل و طراحی سیستمها | سیستمهای اطلاعات مدیریت | ۴ |

| دروس اختیاری | | | |
|--|---|------|------|
| پیشنیاز | نام درس | واحد | ردیف |
| | یک درس از کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر | ۳ | ۱ |
| | مباحث ویژه ۱ | ۳ | ۲ |
| | مباحث ویژه ۲ | ۳ | ۳ |
| | تا ۸ واحد از درس های گرایش های دیگر | تا ۸ | ۴ |
| | با رعایت پیشنیاز در هر مورد | | |
| | یک درس از دوره کارشناسی دانشکده دیگر | ۳ | ۵ |
| | نمونه سازی سیستمهای پیچیده سخت افزاری- نرم افزاری | ۳ | ۶ |
| | معماری کامپیوتر و سیستم عامل | | |
| | مقدمه ای بر علم اعصاب | ۳ | ۷ |
| | آز مهندسی نرم افزار | ۱ | ۸ |
| | آز اصول طراحی کامپایلر | ۱ | ۹ |
| | همنیاز تحلیل و طراحی سیستمها | | |
| | آز پایگاه داده | ۱ | ۱۰ |
| | همنیاز درس | | |
| | آز مدار الکتريکی | ۱ | ۱۱ |
| | همنیاز درس | | |
| | آز مدار واسط | ۱ | ۱۲ |
| | طراحی مدار واسط | | |
| | آز اصول ریاتیک | ۱ | ۱۳ |
| | همنیاز درس | | |
| | آز گرافیک | ۱ | ۱۴ |
| | همنیاز درس | | |
| | آز بازیهای کامپیوتری | ۱ | ۱۵ |
| | همنیاز درس | | |
| | آز واقعیت مجازی | ۱ | ۱۶ |
| | همنیاز درس | | |
| | آز امنیت شبکه | ۱ | ۱۷ |
| | همنیاز درس | | |
| | کارگاه ساخت ربات | ۱ | ۱۸ |
| | جایگزین کارگاه عمومی | | |
| | کارگاه برنامه نویسی MATLAB | ۱ | ۱۹ |
| | همنیاز درس سیگنال و سیستم | | |
| | آز اتوماسیون صنعتی | ۱ | ۲۰ |
| | سیستمهای کنترل خطی | | |
| | آز سیستمهای کنترل خطی | ۱ | ۲۱ |
| | سیستمهای کنترل خطی | | |
| | سیستمهای اتوماسیون صنعتی | ۳ | ۲۲ |
| | ریزپردازنده و زبان اسمبلی | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| جمع کل واحدهای اختیاری که باید گذرانده شود: ۸ واحد | | | |

| دروس عمومی و معارف | | |
|--------------------|-------------------------------------|--|
| واحد | نام درس | توضیحات |
| ۲ | اندیشه ۱ (پیشنیاز اندیشه ۲) | دو درس به ارزش <u>۴ واحد</u> از این دسته باید گذرانده شود |
| ۲ | اندیشه ۲ | |
| ۲ | انسان در اسلام | |
| ۲ | حقوق سیاسی و اجتماعی در اسلام | |
| ۲ | تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی | یک درس به ارزش <u>۲ واحد</u> از این دسته باید گذرانده شود |
| ۲ | تاریخ تحلیلی صدر اسلام | |
| ۲ | تاریخ امامت | |
| ۲ | فلسفه اخلاق | یک درس به ارزش <u>۲ واحد</u> از این دسته باید گذرانده شود |
| ۲ | اخلاق اسلامی | |
| ۲ | آیین زندگی | |
| ۲ | عرفان عملی در اسلام | |
| ۲ | تفسیر موضوعی قرآن | یک درس به ارزش <u>۲ واحد</u> از این دسته باید گذرانده شود |
| ۲ | تفسیر موضوعی نهج البلاغه | |
| ۲ | انقلاب اسلامی | یک درس به ارزش <u>۲ واحد</u> از این دسته باید گذرانده شود |
| ۲ | آشنایی با قانون اساسی | |
| ۲ | اندیشه سیاسی امام خمینی (ره) | |
| ۲ | دانش خانواده و جمعیت | عمومی اجباری |
| ۱ | تربیت بدنی ۱ (پیشنیاز تربیت بدنی ۲) | عمومی اجباری |
| ۱ | تربیت بدنی ۲ | عمومی اجباری |
| ۳ | زبان فارسی | عمومی اجباری |
| ۲۲ | | جمع کل واحدهای عمومی (شامل زبان عمومی) که باید گذرانده شود |

• اخذ تمامی دروس یکی از گروههای A یا B الزامی است.