

سال تحصیلی

وضعیت منابع درسی رشته مهندسی کامپیوتر (نرم افزار)

۸۶-۸۷

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد		عنوان منبع	روش مطالعه		مؤلف یا مترجم	انتشارات	ملاحظات	ساعات کلاس
		نظری	عملی		خود آموز	باز خود آموز				
دروس ترم اول										
۱	فیزیک پایه ۱	۳		فیزیک پایه ۱ (مکانیک) (آزمایشی)	×		بهارى	پیام نور	شرح پیوست	۱۸
۲	کارگاه عمومی	۱		بدون منبع						۳۲
۳	ریاضی عمومی ۱	۳		ریاضی عمومی ۱ (درسنامه)		×	احمدپور، مهمیانی	پیام نور	شرح پیوست	۳۰
دروس ترم دوم										
۴	فیزیک ۲	۳		فیزیک پایه ۲ (آزمایشی)	×		ابو کاظمی	پیام نور	شرح پیوست	۱۸
۵	آزمایشگاه فیزیک پایه ۱		۱	دستور کار آزمایشگاه فیزیک پایه ۱ (متون آزمایشگاهی)	×		سید احمد بابانژاد	پیام نور		۳۲
۶	معادلات دیفرانسیل	۳		معادلات دیفرانسیل (۲ جلدی) (آزمایشی)	×		فاریابی	پیام نور		۳۰
۷	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	۴		مبانی کامپیوتر و برنامه سازی (درسنامه)		×	یوسف خانى - تنها	پیام نور	شرح پیوست	۴۰

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد		عنوان منبع	روش مطالعه		مؤلف یا مترجم	انتشارات	ملاحظات	ساعات کلاس
		نظری	عملی		خود آموز	بجز خود آموز				
۸	ریاضی عمومی ۲	۳		ریاضی عمومی ۲ رشته شیمی (آزمایشی) (۲ جلدی)		×	ابراهیمی	پیام نور	شرح پیوست	۳۰
۹	آزمایشگاه کامپیوتر		۱	بدون منبع					شرح پیوست	۳۲
دروس ترم سوم										
۱۰	آزمایشگاه فیزیک پایه ۲		۱	دستور کار آزمایشگاه فیزیک پایه ۲ (متون آزمایشگاهی)		×	هوشنگ نحوی	پیام نور		۳۲
۱۱	مدارهای الکتریکی ۱	۳		مدارهای الکتریکی (آزمایشی)		×	شیبانی ، هوشمند	پیام نور	شرح پیوست	۱۸
۱۲	آمار و احتمال مهندسی	۳		آمار و احتمال مهندسی (درسنامه)		×	نصیری	پیام نور		۳۰
۱۳	ساختمان های گسسته	۳		ساختمان گسسته		×	بهروز قلی زاده	دانشگاه صنعتی شریف		۳۰
۱۴	برنامه سازی پیشرفته	۳		برنامه سازی پیشرفته C++ (آزمایشی)		×	فراهی	پیام نور	شرح پیوست	۳۰
دروس ترم چهارم										
۱۵	مدارهای الکترونیکی	۳		مبانی الکترونیک (چاپ)		×	میرعشقی	شیخ بهایی	شرح پیوست	۳۰

سال تحصیلی

وضعیت منابع درسی رشته مهندسی کامپیوتر (نرم افزار)

۸۶-۸۷

						هیجدهم، بهار ۸۶)			
۳۲	شرح پیوست	پیام نور	نجفیان رضوی		×	آزمایشگاه مدار الکتریکی (متون آزمایشگاهی)	۱		آزمایشگاه مدارهای الکتریکی ۱

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد		عنوان منبع	روش مطالعه		مؤلف یا مترجم	انتشارات	ملاحظات	ساعات کلاس
		نظری	عملی		خود آموز	غیر خود آموز				
۱۷	زبان تخصصی	۲		زبان تخصصی (آزمایشی)	×		یوسف خانی، آیت، فراهی	پیام نور		۱۶
۱۸	مدارهای منطقی	۳		مدارهای منطقی (آزمایشی) تجدید نظر شده)	×		کریم زادگان	پیام نور		۳۰
۱۹	زبانهای ماشین و برنامه سازی سیستم	۳		(منبع نیمسال اول): جزوه زبان ماشین و برنامه سازی سیستم		×	نیک مهر	پیام نور		۳۰
				(منبع نیمسال دوم): زبان ماشین و برنامه سازی سیستم (آزمایشی)		×	نیک مهر	پیام نور		۳۰
۲۰	ساختمان داده ها	۳		ساختمان داده ها در ++C (چاپ هفتم پاییز ۸۵)		×	علیخانزاده	خراسان	شرح پیوست و دارای فیلم شبکه آموزش	۳۰

ساعات کلاس	ملاحظات	انتشارات	مؤلف یا مترجم	روش مطالعه		عنوان منبع	تعداد واحد		عنوان درس	ردیف
				خود آموز	بجز خود آموز		عملی	نظری		
دروس ترم پنجم										
۲۰		پیام نور	شفیعی، ساروی	×		ریاضیات مهندسی (آزمایشی)		۳	ریاضی مهندسی	۲۱
۳۲		پیام نور	نجفیان، رضوی، فراهی	×		آزمایشگاه مدارهای الکترونیکی (متون آزمایشگاهی)	۱		آزمایشگاه مدارهای الکترونیکی	۲۲
۳۰		پیام نور	تنها، فراهی	×		تحلیل و طراحی الگوریتمها (آزمایشی)		۳	طراحی الگوریتمها	۲۳
۳۰	شرح پیوست	دانش نگار	میخائیل ج. فولک / جعفر نژاد قمی و محرابی	×		ساختار فایلها (چاپ پنجم پاییز ۸۴)		۳	ذخیره و بازیابی اطلاعات	۲۴
۳۲	شرح پیوست			×		بدون منبع	۱		آزمایشگاه مدارهای منطقی	۲۵
۳۰		پیام نور	یوسف خانی، آیت	×		معماری کامپیوتر (آزمایشی)		۳	معماری کامپیوتر	۲۶

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد		عنوان منبع	روش مطالعه		مؤلف یا مترجم	انتشارات	ملاحظات	ساعات کلاس
		عملی	نظری		باز خود آموز	خود آموز				
دروس ترم ششم										
۲۷	نظریه زبانها و ماشینها	۳		نظریه زبانها و ماشینها (چاپ ۸۶)		×	سید حجت ... جلیلی	پژوهشهای فرهنگی	شرح پیوست	۳۰
۲۸	طراحی و پیاده سازی زبانهای برنامه سازی	۳		طراحی و پیاده سازی زبانهای برنامه سازی (چاپ هشتم ۸۵)		×	ترنس دیلو.پرات، مارون وای.زیلیکوویتز / جعفر نژاد قمی	علوم رایانه	شرح پیوست	۳۰
۲۹	آزمایشگاه معماری کامپیوتر	۱		بدون منبع						۳۲
۳۰	ریز پردازنده ۱	۳		ریز پردازنده Brey-Z-80 (چاپ سیزدهم ۱۳۸۵)		×	حسین نیا	آستان قدس رضوی		۳۰
۳۱	شیوه ارائه مطالب علمی و فنی	۲		شیوه ارائه مطالب علمی و فنی (ویراست سوم فروردین ۸۶)		×	روحانی رانکوهی	جلوه	شرح پیوست	۲۰
۳۲	سیستم های عامل	۳		سیستمهای عامل (چاپ هشتم ۸۶)		×	صدیقه مشکنانی، پدرام	شیخ بهایی	شرح پیوست	۳۰
دروس ترم هفتم										
۳۳	روشهای محاسبات عددی	۳		روشهای محاسبات عددی		×	وحیدی، قاسم پور	دانش نگار	شرح پیوست	۳۰
۳۴	اصول طراحی کامپایلرها	۳		اصول طراحی		×	پور امینی	پیام نور		۳۰

سال تحصیلی

وضعیت منابع درسی رشته مهندسی کامپیوتر (نرم افزار)

۸۶-۸۷

						کامپایلرها (درسنامه)			
۳۰	شرح پیوست	جلوه	روحانی رانکوهی	×		مفاهیم بنیادی پایگاه داده ها (چاپ ششم ۸۶)	۳		اصول طراحی پایگاه داده ها
۳۲						بدون منبع	۱		آزمایشگاه ریز پردازنده ۱

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد		عنوان منبع	روش مطالعه		مؤلف یا مترجم	انتشارات	ملاحظات	شماره کتاب
		نظری	عملی		خود آموز	غیر خود آموز				
۳۷	شبکه های کامپیوتری	۳		جزوه شبکه های کامپیوتری	×		کریم زادگان	پیام نور		۴۰
۳۸	مهندسی نرم افزار ۱	۳		مهندسی نرم افزار (ویراست هفتم)		×	سامرویل / جعفر نژاد قمی	علوم رایانه	شرح پیوست	۳۰
دروس ترم هشتم										
۳۹	شبیه سازی کامپیوتری	۳		بدون منبع					شرح پیوست	۳۰
۴۰	هوش مصنوعی	۳		جزوه هوش مصنوعی		×	حسن عسکرزاده	پیام نور		۳۰
۴۱	مهندسی نرم افزار ۲	۳		مهندسی نرم افزار (ویراست هفتم، چاپ دوم ۸۵)		×	سامرویل / جعفر نژاد قمی	علوم رایانه	شرح پیوست	۳۰
۴۲	آزمایشگاه سیستم عامل	۱		آزمایشگاه سیستم عامل (متون آزمایشگاهی)		×	تنها، کریم زادگان، فراهی	پیام نور	شرح پیوست	۳۲

سال تحصیلی

وضعیت منابع درسی رشته مهندسی کامپیوتر (نرم افزار)

۸۶-۸۷

۴۳	آزمایشگاه پایگاه داده ها	۱	آزمایشگاه پایگاه داده ها(متون آزمایشگاهی)	×	فراهی، تنها	پیام نور	شرح پیوست	۳۲
۴۴	گرافیک کامپیوتری ۱	۳	بدون منبع					۳۰

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد		عنوان منبع	روش مطالعه		ملاحظات	انتشارات	ملاحظات	ساعات درسی
		نظری	عملی		خود آموز	غیر خود آموز				
دروس ترم نهم										
۴۵	پروژه		۳						شرح پیوست	
۴۶	کار آموزشی		۲	دو ماه					شرح پیوست	۶۴
۴۷	گرافیک کامپیوتری ۲	۳		بدون منبع						۳۰
دروس اختیاری										
۴۸	مهندسی اینترنت	۳		اصول مهندسی اینترنت (ویراست دوم، چاپ نهم، بهار ۸۶)	×		ملکیان	نص	شرح پیوست	۳۰
۴۹	نظریه گراف و کاربردهای آن	۴		بدون منبع						۴۰
۵۰	سیستمهای اطلاعات مدیریت	۳		جزوه سیستمهای اطلاعات مدیریت	×		فراهی، عسکرزاده، آیت	پیام نور	شرح پیوست	۳۰

سال تحصیلی

وضعیت منابع درسی رشته مهندسی کامپیوتر (نرم افزار)

۸۶-۸۷

۳۰	شرح پیوست					بدون منبع		۳	تحلیل و طراحی شی گرا	۵۱
۳۲						بدون منبع	۱		آزمایشگاه شبکه	۵۲

شرح پیوست وضعیت منابع درسی
رشته مهندسی کامپیوتر (نرم افزار)

دروس ترم اول

فیزیک ۱: از ابتدای فصل اول تا آخر فصل ۱۰ از منبع مذکور مطالعه و تدریس شود.

ریاضی عمومی ۱: فصلهای ۳ الی ۱۲ مطالعه و تدریس شود.

فصلهای ۱ و ۲ جهت مطالعه آزاد می باشد و اثبات قضایا حذف می باشد.

دروس ترم دوم

فیزیک ۲: از فصل ۱ تا پایان فصل ۱۰ مطالعه و تدریس گردد.

حذفیات: فصل ۲، بخش ۲-۶

فصل ۴، بخشهای ۴-۴ و ۴-۶

فصل ۵، بخش ۵-۶

فصل ۸، بخشهای ۸-۳ و ۸-۶ تا آخر فصل.

فصل ۹ : بخش ۹-۳.

فصل ۱۰، بخشهای ۱۰-۴ و ۱۰-۷

مبانی کامپیوتر و برنامه سازی : اختصاص ۳ نمره از ۶ نمره میان ترم مربوط به تمرین پروژه توسط دانشجو الزامی است. انجام پروژه این درس بصورت فردی یا گروهی (حداکثر ۳ نفر) صورت می پذیرد.

ریاضی عمومی ۲: فصلهای ۲ تا ۸ مطالعه و تدریس شود.

فصلهای ۱ و ۹ جهت مطالعه آزاد می باشد و اثبات قضایا حذف می باشد.

آزمایشگاه کامپیوتر: در این درس دانشجو بطور عملی با مفاهیم کاربردی ICDL و همچنین سخت افزار و اتصال شبکه های کامپیوتری و عیب یابی آشنا می گردد.

دروس ترم سوم

مدارهای الکترونیکی ۱: از فصل ۱ تا انتهای فصل ۹ از منبع مذکور مطالعه و تدریس شود.

برنامه سازی پیشرفته : اختصاص ۳ نمره از ۶ نمره میان ترم مربوط به تمرین پروژه توسط دانشجو الزامی است. انجام پروژه این درس بصورت فردی یا گروهی (حداکثر ۳ نفر) صورت می پذیرد.

دروس ترم چهارم

مدارهای الکترونیکی : تا پایان فصل ۷ مطالعه و تدریس شود. با حذف بخش ۵-۶ پایداری منطقه کار

آزمایشگاه مدارهای الکتریکی ۱ : مراکز مجری می بایست تجهیزات آزمایشگاهی مناسب جهت انجام آزمایشات را دارا باشند. (در صورت عدم وجود تجهیزات مربوطه با گروه کامپیوتر تماس حاصل نمایند).

زبان ماشین و برنامه سازی سیستم: تا پایان فصل ۱۲ از منبع مذکور مطالعه و تدریس شود. اختصاص ۳ نمره از ۶ نمره میان ترم مربوط به تمرین پروژه توسط دانشجو الزامی است. انجام پروژه این درس بصورت فردی یا گروهی (حداکثر ۳ نفر) صورت می پذیرد.

ساختمان داده ها: از فصل ۱ تا پایان فصل ۷ مطالعه و تدریس شود. اختصاص ۳ نمره از ۶ نمره میان ترم مربوط به پروژه عملی دانشجو الزامی است. انجام پروژه این درس بصورت فردی یا گروهی (حداکثر ۳ نفر) الزامی است.

دروس ترم پنجم

آزمایشگاه مدارهای الکترونیکی : مراجع را مراکز مجری با توجه به امکانات آزمایشگاهی خود اعلام خواهند کرد.

ذخیره و بازبایی اطلاعات: تا پایان فصل یازدهم (درهم سازی) مطالعه و تدریس شود.

آزمایشگاه مدارهای منطقی: با استفاده از فصل ۱۱ کتاب طراحی دیجیتال تالیف موریس مانو و همچنین با استفاده از برد آموزشی دیجیتال انجام آزمایشات صورت پذیرد. مراکز مجری می بایست تجهیزات آزمایشگاهی مناسب جهت انجام آزمایشات را دارا باشند. (در صورت عدم وجود تجهیزات مربوطه با گروه کامپیوتر تماس حاصل نمایند)

دروس ترم ششم

نظریه زبانها و ماشینها: تا پایان فصل دهم از منبع مذکور مطالعه و تدریس شود.

طراحی و پیاده سازی زبانهای برنامه سازی: : فصلهای ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۸ و ۹ از منبع مذکور مطالعه و تدریس شود.

شیوه ارائه مطالب علمی و فنی : دارای ۱۰ نمره میان ترم (شامل ۵ نمره ارائه شفاهی، ۵ نمره ارائه کتبی) و ۱۰ نمره امتحان پایان ترم. می باشد.

سیستمهای عامل: تا پایان فصل ۱۲ مطالعه و تدریس شود. از فصلهای ۱۰، ۱۱ و ۱۲ امتحان هماهنگ به عمل نخواهد آمد. مدرسین محترم در صورت تدریس این فصول، می توانند آزمون جداگانه ای برگزار و نمره آن را به عنوان نمره میان ترم محاسبه کنند

دروس ترم هفتم

روش های محاسبات عددی: مطالعه مطالب زیر برای دانشجو آزاد بوده و سوال امتحانی طرح نمی شود.

۱- از اثبات قضایا در طول کتاب صرفنظر شود.

۲- فصل دوم: بخش های ۷-۲ و ۹-۲

۳- فصل سوم: بخش ۸-۳

۴- فصل چهارم: بخش ۲-۳-۴

۵- فصل پنجم: بخش های ۴-۵ و ۷-۵

۶- فصل ششم: بخش های ۱۳-۶ و ۱۴-۶

اصول طراحی پایگاه داده ها: گفتار ۴: آشنایی با ساختار داده سلسله مراتبی تا آخر گفتار، گفتار ششم: پارامترهای شناخت DBMS تا آخر گفتار و کل گفتارهای ۷، ۸ و ۱۵ از منبع مذکور حذف می باشند.

مهندسی نرم افزار ۱: از فصل ۱ تا پایان فصل ۱۴ از منبع مذکور مطالعه و تدریس شود.

دروس ترم هشتم

شبیه سازی کامپیوتری: اختصاص ۳ نمره از ۶ نمره میان ترم متعلق به تمرین پروژه درس با استفاده از ابزار شبیه سازی JPSS می باشد.

مهندسی نرم افزار ۲: از ابتدای فصل ۱۵ تا پایان کتاب از منبع مذکور مطالعه و تدریس شود.

آزمایشگاه سیستم عامل: دانشجو می بایست پروژه (فقط انفرادی) ارائه نماید.

آزمایشگاه پایگاه داده ها: دانشجویان می بایست پروژه (فقط انفرادی) ارائه دهند.

دروس ترم نهم

پروژه: حق التدریس بر اساس ماده ۶ آیین نامه فعالیتهای علمی محاسبه شود. ارسال فرم پیش ثبت نام پروژه به همراه سوابق تحصیلی - آموزشی استاد مربوطه جهت تایید، به گروه الزامی است. انجام پروژه بصورت فردی یا گروهی (حداکثر ۳ نفر) صورت می پذیرد.

کارآموزی: گذراندن ۲۲۰ ساعت در محیط کارآموزی زیر نظر یک متخصص به عنوان سرپرست کارآموزی متخصص با هماهنگی و تایید استاد کارآموزی. نمره نهایی به صورت میانگین نمرات سرپرست کارآموزی و استاد کارآموزی خواهد بود..

دروس اختیاری

مهندسی اینترنت: تا انتهای فصل هفتم از منبع مذکور مطالعه و تدریس شود.

سیستمهای اطلاعات مدیریت: در صورت ارائه درس به صورت غیر خودخوان ارائه پروژه الزامی است. اختصاص ۳ نمره از ۶ نمره میان ترم مربوط به تمرین پروژه توسط دانشجو الزامی است. انجام پروژه این درس بصورت فردی یا گروهی (حداکثر ۳ نفر) صورت می پذیرد.

تحلیل و طراحی شی گرا: اختصاص ۳ نمره از ۶ نمره میان ترم مربوط به تمرین پروژه توسط دانشجو الزامی است. انجام پروژه این درس بصورت فردی یا گروهی (حداکثر ۳ نفر) صورت می پذیرد. ضمناً مدرس مبنای درس خود را با الگوی RUP ارائه یا تطبیق دهد.

توجه ۱: اساتید محترم در دروس بدون منبع باید مطابق سر فصل مصوب، دروس را پوشش دهند. امتحان پایان ترم این دروس بصورت تشریحی است که در مراکز مجری سؤالات توسط مدرس طرح و امتحان برگزار خواهد شد.

توجه ۲: اساتید محترم توجه داشته باشند در دروس دارای پروژه عملی (به جز درس شیوه ارائه مطالب علمی و فنی که در بند مربوطه توضیح داده شده است) ضمن الزامی بودن انجام پروژه توسط دانشجو احتساب نمره پروژه در نمره نهایی بصورت اعمال ۶ نمره توسط استاد (شامل ۳ نمره آزمون میان ترم، ۳ نمره پروژه مربوطه)، می باشد.

اعمال ۶ نمره مشروط به کسب حداقل ۵۰٪ از نمره تئوری آزمون پایان ترم (۱۴ نمره) می باشد.