

سیستم جامع دانشگاهی گلستان
شماره گزارش: ۳۰۰۹

مقطع : ۵- کارشناسی
دانشکده : ۱۱- علوم پایه
گروه آموزشی : ۱۹- علوم کامپیوتر
رشته : ۱۰- علوم کامپیوتر

دانشگاه پیام نور

لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

دوره : تمامی دوره ها
نوع برنامه : تمامی برنامه ها
ترم ورود : ۳۸۹۱:
ترم اعمال قانون : ۳۸۹۱:

| ردیف | ترم تحصیلی | شماره درس | نام درس | واحد | | تعداد ساعت | | نوع آزمون | شماره منبع | نوع منبع | عنوان | نویسنده | مترجم | سال انتشار | ناشر | کد شرح پیوست | شرح پیوست |
|------|------------|-----------|---------------------------------------|------|---|------------|------|---------------|------------|-----------|---|---|------------------------------|------------|---------------------------------|--------------|---|
| | | | | ث | ع | تئوری | عملی | | | | | | | | | | |
| ۱ | ۳۹۷۲ | ۱۱۱۱۳۰۷ | ریاضی عمومی ۱ | ۴ | ۰ | ۲۲ | ۰ | تستی و تشریحی | ۱۰۳۱۴ | آزمایشی | ریاضی عمومی ۱ | شهریار فرهنگد راد | | ۱۳۹۵ | پیام نور | -- | |
| ۲ | ۳۹۷۲ | ۱۱۱۱۳۰۸ | ریاضی عمومی ۲ | ۴ | ۰ | ۲۲ | ۰ | تستی و تشریحی | ۴۹۷۷ | قطعی | ریاضی عمومی ۲ (رشته ریاضی) | محمد جلوداری مقابلی | | ۱۳۹۰ | پیام نور | ۳۵۹ | از فصل ۳ تا آخر کتاب مطالعه شود. |
| | ۳۹۷۲ | ۱۱۱۱۳۰۸ | ریاضی عمومی ۲ | | | | | تستی و تشریحی | ۵۲۲۸ | آزمایشی | حساب دیفرانسیل و انتگرال توابع چند متغیره | شهرام سلیلی | | ۱۳۹۰ | پیام نور | -- | |
| ۳ | ۳۹۷۲ | ۱۱۱۱۳۰۹ | مبانی علوم ریاضی | ۳ | ۰ | ۲۴ | ۰ | تستی و تشریحی | ۵۹۸۶ | آزمایشی | مبانی علوم ریاضی | فلاحی | | ۱۳۹۵ | پیام نور | -- | |
| ۴ | ۳۹۷۲ | ۱۱۱۱۳۰۰ | مبانی ماتریس ها و جبر خطی | ۳ | ۰ | ۲۴ | ۰ | تستی و تشریحی | ۸۱۹۹ | آزمایشی | مبانی ماتریس ها و جبر خطی | گروه مولفان | | ۱۳۹۰ | پیام نور | ۴۹۷ | بخش های ستاره دار حذف شود. |
| ۵ | ۳۹۷۲ | ۱۱۱۱۳۲۱ | معادلات دیفرانسیل | ۳ | ۰ | ۲۴ | ۰ | تستی و تشریحی | ۹۹۹۸ | آزمایشی | معادلات دیفرانسیل | عبادیان- حسینی- رحمانی | | ۱۳۹۴ | پیام نور | -- | |
| ۶ | ۳۹۷۲ | ۱۱۱۱۳۲۲ | مبانی آنالیز ریاضی | ۳ | ۰ | ۲۴ | ۰ | تستی و تشریحی | ۵۲۶۸ | آزمایشی | آنالیز ریاضی ۲ | علیرضا مدقالچی | | ۱۳۸۹ | پیام نور | ۶۸۵ | فصل های ۱ (به جزء بخش های ۱/۳، ۱/۶ و مثال الف از بخش ۱/۷) و ۴ (به جزء اثبات قضایای بخش های ۴/۱۰ و ۴/۱۱) و اثبات قضیه ۴/۵۱۳ قضیه استون - وایراشتراس) مطالعه شود. |
| | ۳۹۷۲ | ۱۱۱۱۳۲۲ | مبانی آنالیز ریاضی | | | | | تستی و تشریحی | ۶۲۲۲ | آزمایشی | مبانی آنالیز ریاضی | حسینی - شجاعی-عبادیان | | ۱۳۹۵ | پیام نور | -- | |
| ۷ | ۳۹۷۲ | ۱۱۱۱۳۲۳ | مبانی آنالیز عددی | ۳ | ۰ | ۲۴ | ۰ | تستی و تشریحی | ۵۶۲۱ | قطعی | آنالیز عددی ۱ | اسماعیل بابلیان | | ۱۳۹۱ | پیام نور | -- | |
| ۸ | ۳۹۷۲ | ۱۱۱۱۳۲۴ | مبانی ترکیبیات | ۳ | ۰ | ۲۴ | ۰ | تستی و تشریحی | ۵۵۵۴ | آزمایشی | ساختارهای گسسته | فاطمه نورانی- مریم بازاری قمیوانی- زهره حبیبی | | ۱۳۹۱ | پیام نور | ۷۵۹ | فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ و ۷ (به جزء ۴-۷) مطالعه شود. |
| ۹ | ۳۹۷۲ | ۱۱۱۱۳۲۵ | مبانی جبر | ۳ | ۰ | ۲۴ | ۰ | تستی و تشریحی | ۵۴۱۲ | آزمایشی | جبر ۱ | محمد رضا فلکی | | ۱۳۹۰ | پیام نور | -- | |
| ۱۰ | ۳۹۷۲ | ۱۱۱۱۳۲۶ | بهنه سازی خطی | ۳ | ۰ | ۲۴ | ۰ | تستی و تشریحی | ۸۹۶۱ | آزمایشی | بهنه سازی خطی | عقیله حیدری | | ۱۳۹۲ | پیام نور | -- | |
| ۱۱ | ۳۹۷۲ | ۱۱۱۱۳۳۰ | مبانی منطق و نظریه مجموعه ها | ۳ | ۰ | ۲۴ | ۰ | تستی و تشریحی | ۶۰۹۳ | کتاب | اشنایبی بامنطق ریاضی | اندرتون | خسروشاهی | ۱۳۹۰ | مرکز نشر دانشگاهی | ۲۲۵ | از صفحه ۱ تا صفحه ۱۵۶ مطالعه شود. |
| ۱۲ | ۳۹۷۲ | ۱۱۱۱۳۳۱ | مبانی نظریه محاسبه | ۳ | ۰ | ۲۰ | ۰ | تستی | ۶۸۷۶ | کتاب | نظریه زبان ها و اتوماتا(ویراست پنجم) | پیتر لینز | جعفر تنها- محمد سلیمانی تبار | ۱۳۹۲ | نص | ۷۹۹ | فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ و ۱۰ مطالعه شود. |
| ۱۳ | ۳۹۷۲ | ۱۱۱۱۳۳۲ | جبر خطی عددی | ۳ | ۰ | ۲۴ | ۰ | تستی و تشریحی | ۵۴۴۹ | آزمایشی | جبر خطی عددی | علامرضا میرزا کریمی- محمدباقر احمدی | | ۱۳۹۰ | پیام نور | -- | |
| ۱۴ | ۳۹۷۲ | ۱۱۱۱۳۹۳ | نرم افزارهای ریاضی | ۳ | ۰ | ۲۴ | ۰ | تستی و تشریحی | ۸۹۶۰ | آزمایشی | اشنایبی با نرم افزارهای مفید ریاضی | عقیله حیدری | | ۱۳۹۲ | پیام نور | -- | |
| ۱۵ | ۳۹۷۲ | ۱۱۱۱۴۰۱ | بهنه سازی غیرخطی | ۳ | ۰ | ۲۴ | ۰ | تستی و تشریحی | ۵۰۵۴ | آزمایشی | تحقیق در عملیات ۲ | علامرضا جهانشاهلو | | ۱۳۹۰ | پیام نور | ۵۹۴ | فصل ۱ حذف شود. |
| ۱۶ | ۳۹۷۲ | ۱۱۱۱۴۱۴ | آنالیز عددی | ۳ | ۰ | ۲۴ | ۰ | تستی و تشریحی | ۵۱۴۳ | درسنامه | آنالیز عددی ۲ | محمد باقر احمدی | | ۱۳۹۰ | پیام نور | -- | |
| ۱۷ | ۳۹۷۲ | ۱۱۱۱۴۱۶ | نظریه محاسبه | ۳ | ۰ | ۲۰ | ۰ | تستی و تشریحی | ۶۲۱۰ | کتاب | مقدمه ای بر نظریه محاسبات (جلد اول) | مایکل سپیسر | محمدحسن شیرعلی شهرضا | ۱۳۹۳ | دانشگاه پرد | ۲۵۹ | از فصل ۲ تا آخر کتاب مطالعه شود. |
| ۱۸ | ۳۹۷۲ | ۱۱۱۳۲۵۶ | فیزیک عمومی | ۳ | ۰ | ۱۶ | ۰ | تستی و تشریحی | ۵۲۸۸ | آزمایشی | فیزیک پایه ۱ - مکانیک | هریس بنسون | محمدرضا بهاری | ۱۳۹۰ | پیام نور | ۷۷۹ | فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و ۷ مطالعه شود. |
| ۱۹ | ۳۹۷۲ | ۱۱۱۵۰۸۷ | ریزپردازنده ۱ | ۳ | ۰ | ۲۰ | ۰ | تستی و تشریحی | ۸۲۰۹ | کتاب | میکروکنترلرها AVR | جابر الوندی | | ۱۳۹۶ | نص | -- | |
| ۲۰ | ۳۹۷۲ | ۱۱۱۵۰۹۳ | شبکه های کامپیوتری | ۳ | ۰ | ۲۰ | ۰ | تستی | ۹۷۵۴ | آزمایشی | شبکه های کامپیوتری(بازنگری شده) | Kurose ,Ross | داود کریمزادگانمقدم | ۱۳۹۴ | پیام نور | ۳۹۲۹ | فصل های ۱، ۲، ۳ (از اول فصل تا آخر ۳-۵)، فصل ۴(از اول فصل تا آخر ۴-۵) و ۵ (از اول تا آخر ۵-۴) مطالعه شود |
| ۲۱ | ۳۹۷۲ | ۱۱۱۵۱۵۵ | گرافیک کامپیوتری | ۳ | ۰ | ۲۰ | ۰ | تستی و تشریحی | ۶۰۷۹ | کتاب | گرافیک رایانه ای - جلد اول (ویراست چهارم) | دونالد هیرن- بیکر | بهروز فلی زاده | ۱۳۹۵ | دانشگاه صنعتی شریف | -- | |
| ۲۲ | ۳۹۷۲ | ۱۱۱۵۱۵۶ | هوش مصنوعی | ۳ | ۰ | ۳۰ | ۰ | تستی و تشریحی | ۵۸۰۲ | کتاب | هوش مصنوعی(رهیافتی نوین) | استوارت راسل و پیتر نورویگ | جعفر نژاد قمی | ۱۳۹۴ | علوم رایانه | ۷۷۹ | فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و ۷ مطالعه شود. |
| ۲۳ | ۳۹۷۲ | ۱۱۱۵۱۵۹ | شبیه سازی کامپیوتری | ۳ | ۰ | ۲۰ | ۰ | تستی و تشریحی | ۸۹۵۹ | کتاب | مقدمه ای بر شبیه سازی سیستم های گسسته | علینقیان-ایزدبخش-زرین بال | | ۱۳۹۵ | موجک | -- | |
| ۲۴ | ۳۹۷۲ | ۱۱۱۵۱۶۳ | اصول سیستمهای کامپیوتری | ۴ | ۰ | ۴۰ | ۰ | تستی | ۷۵۸۶ | کتاب | اصول سیستم های کامپیوتری | تننباوم | گرمه ای- رستمی- اکبرزاده | ۱۳۸۸ | آرتابابا- نوآوران دانشگاه پارسه | ۱۰۴۶ | فصل های ۲، ۴ و ۷ مطالعه شود. |
| ۲۵ | ۳۹۷۲ | ۱۱۱۵۱۶۶ | طراحی و تحلیل الگوریتمها | ۳ | ۰ | ۲۶ | ۰ | تستی و تشریحی | ۵۲۹۰ | آزمایشی | تحلیل و طراحی الگوریتم ها | جعفر تنها- احمد فراهی | | ۱۳۹۲ | پیام نور | -- | |
| ۲۶ | ۳۹۷۲ | ۱۱۱۵۱۶۸ | زبانهای برنامه سازی | ۳ | ۰ | ۲۰ | ۰ | تستی | ۵۸۰۰ | کتاب | طراحی و پیاده سازی زبانهای برنامه سازی | دبلیو برات- زیلکوویتز | جعفرنژادقمی | ۱۳۹۴ | علوم رایانه | ۸۲۲ | فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ و ۹ مطالعه شود. |
| ۲۷ | ۳۹۷۲ | ۱۱۱۵۱۷۰ | اصول طراحی نرم افزار | ۳ | ۰ | ۲۰ | ۰ | تستی و تشریحی | ۶۷۹۷ | کتاب | مهندسی نرم افزار | روگراس پرسمن | جعفرنژاد قمی- محرابی | ۱۳۹۲ | دانش نگار | ۷۹۹ | فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ و ۱۰ مطالعه شود. |
| ۲۸ | ۳۹۷۲ | ۱۱۱۵۱۷۵ | پروژه (علوم کامپیوتر) | ۳ | ۰ | ۲۴ | ۰ | تشریحی | ۷۵۴۲ | فاقد منبع | بدون منبع | - | - | ۱۳۰۰ | - | -- | |
| ۲۹ | ۳۹۷۲ | ۱۱۱۷۱۴۷ | مبانی احتمال | ۳ | ۰ | ۲۴ | ۰ | تستی | ۵۲۵۶ | آزمایشی | امار و احتمال | ترگس عباسی- علی شادرخ- محمد قاسم وحیدی اصل | | ۱۳۹۰ | پیام نور | ۷۱۷ | فصل های ۱، ۲ و ۳ مطالعه شود. |
| ۳۰ | ۳۹۷۲ | ۱۱۱۹۰۲۰ | مباحثی در علوم کامپیوتر | ۳ | ۰ | ۲۰ | ۰ | تشریحی | ۷۵۴۲ | فاقد منبع | بدون منبع | - | - | ۱۳۰۰ | - | -- | |
| ۳۱ | ۳۹۷۲ | ۱۲۱۱۴۱۰ | فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی) | ۲ | ۰ | ۱۲ | ۰ | تستی | ۸۱۶۴ | آزمایشی | فلسفه اخلاق | امیرخواص- اکبر حسینی قلعه بهمن- احمد دبیری- احمد حسین شریفی- علی پاکپور | | ۱۳۹۲ | پیام نور | -- | |
| ۳۲ | ۳۹۷۲ | ۱۲۱۳۲۵۵ | زبان خارجی | ۳ | ۰ | ۱۸ | ۰ | تستی | ۵۰۳۷ | آزمایشی | زبان انگلیسی عمومی | محمود علیمحمدی- حسن خلیلی | | ۱۳۹۲ | پیام نور | -- | |

لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

دوره: تمامی دوره ها

نوع برنامه: تمامی برنامه ها

ترم ورود: ۳۸۹۱:

ترم اعمال قانون: ۳۸۹۱:

| ردیف | ترم | شماره | نام درس | ت | ع | تئوری | عملی | نوع آزمون | شماره منبع | نوع منبع | عنوان | نویسنده | مترجم | سال انتشار | ناشر | شرح پیوست |
|------|------|---------|------------------------------------|---|---|-------|------|---------------|------------|-----------|---|---|--------------------------|------------|--|---|
| ۳۳ | ۳۹۷۲ | ۱۲۱۳۳۱۱ | آشنایی با زبان ترکمنی | ۳ | ۰ | ۱۲ | | تستی | ۱۰۹۱۶ | کتاب | زبان و ادبیات ترکمنی | ابراهیم بدخشان، صوفی راد، عنصری، قربان صحت بدخشان | | ۱۲۹۶ | صحرا دانش | از ابتدا تا صفحه ۱۳۴ مطالعه شود. |
| ۳۴ | ۳۹۷۲ | ۱۲۱۳۳۰۹ | فارسی | ۳ | ۰ | ۱۸ | | تستی | ۴۹۶۷ | درسنامه | فارسی عمومی | گروه مولفان | | ۱۲۹۲ | پیام نور | اسامی خاص نویسندگان مکاتب مربوط به درس مکتب های ادبی ۱ و ۲ حذف شود. |
| ۳۵ | ۳۹۷۲ | ۱۲۱۵۴۲۹ | تربیت بدنی ویژه | ۰ | ۱ | | ۱۶ | تستی | ۵۰۷۷ | آزمایشی | تربیت بدنی عمومی ۱ | ابوالفضل فراهانی | | ۱۲۹۲ | پیام نور | -- |
| ۳۶ | ۳۹۷۲ | ۱۲۱۵۴۳۰ | ورزش ویژه | ۰ | ۱ | | ۱۶ | تستی | ۴۹۸۲ | قطعی | تربیت بدنی عمومی ۲ | ابوالفضل فراهانی | | ۱۲۹۲ | پیام نور | -- |
| ۳۷ | ۳۹۷۲ | ۱۲۱۵۴۳۱ | تربیت بدنی | ۰ | ۱ | | ۱۶ | تستی | ۵۰۷۷ | آزمایشی | تربیت بدنی عمومی ۱ | ابوالفضل فراهانی | | ۱۲۹۲ | پیام نور | -- |
| ۳۸ | ۳۹۷۲ | ۱۲۱۵۴۳۲ | ورزش ۱ | ۰ | ۱ | | ۱۶ | تستی | ۴۹۸۲ | قطعی | تربیت بدنی عمومی ۲ | ابوالفضل فراهانی | | ۱۲۹۲ | پیام نور | -- |
| ۳۹ | ۳۹۷۲ | ۱۲۱۸۸۰۸ | کارآفرینی | ۳ | ۰ | ۱۲ | | تستی | ۵۲۶۹ | آزمایشی | مبانی کارآفرینی | علی اکبراحمدی - حسن درویش | | ۱۲۹۲ | پیام نور | فصل های ۱، ۳ و ۴ مطالعه شود. |
| ۴۰ | ۳۹۷۲ | ۱۲۲۰۴۳۴ | انقلاب اسلامی ایران | ۳ | ۰ | ۱۲ | | تستی | ۵۶۷۵ | آزمایشی | درآمدی تحلیلی بر انقلاب اسلامی ایران | محمد رحیم عیوضی- محمد حواد هراتی | | ۱۲۹۲ | پیام نور | -- |
| ۴۱ | ۳۹۷۲ | ۱۲۲۰۴۷۸ | اندیشه سیاسی امام خمینی | ۳ | ۰ | ۱۲ | | تستی | ۷۵۵۷ | کتاب | اندیشه سیاسی امام خمینی | یحیی فوزی و فیض | | ۱۳۸۸ | دفتر نشر معارف (نهاد نمایندگی مقام معظم رهبری) | -- |
| ۴۲ | ۳۹۷۲ | ۱۲۲۰۶۵۷ | حفظ جزء ۳۰ قرآن کریم | ۳ | ۰ | | | تستی | ۸۳۰۰ | کتاب | القرآن الکریم | - | | ۱۳۰۰ | چاپ موجود | -- |
| ۴۳ | ۳۹۷۲ | ۱۲۳۰۸۹۹ | ارزشهای دفاع مقدس | ۳ | ۰ | ۱۲ | | تستی | ۷۲۷۱ | کتاب | آشنایی با علوم و معارف دفاع مقدس | هادی مراد پیری- محتبی شربتی | | ۱۲۹۲ | سمت | -- |
| ۴۴ | ۳۹۷۲ | ۱۲۳۱۱۷۱ | مبانی اقتصاد | ۳ | ۰ | ۱۲ | | تستی | ۷۵۴۲ | فاقد منبع | بدون منبع | - | - | ۱۳۰۰ | - | -- |
| ۴۵ | ۳۹۷۲ | ۱۲۳۲۲۳۲ | مبانی جمعیت شناسی | ۳ | ۰ | ۱۸ | | تستی | ۵۱۶۴ | آزمایشی | مبانی جمعیت شناسی | سعید تمنا | | ۱۲۹۲ | پیام نور | -- |
| ۴۶ | ۳۹۷۲ | ۱۲۳۲۲۳۳ | مبانی جامعه شناسی | ۳ | ۰ | ۱۸ | | تستی | ۷۴۱۷ | کتاب | مبانی جامعه شناسی | بروس کون | غلامعباس توسلی - رضافاضل | ۱۲۹۲ | سمت | -- |
| ۴۷ | ۳۹۷۲ | ۱۲۳۳۱۷۴ | آشنایی بافانون اساسی جمهوری اسلامی | ۳ | ۰ | ۱۲ | | تستی | ۵۶۶۸ | آزمایشی | آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران | مهدي نظر پور | | ۱۲۹۲ | پیام نور | -- |
| ۴۸ | ۳۹۷۲ | ۱۲۳۹۱۲۷ | فرهنگ وتمدن اسلام و ایران | ۳ | ۰ | ۱۲ | | تستی | ۹۲۳۳ | کتاب | تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی | فاطمه جان احمدی | | ۱۲۹۲ | نشر معارف | بخش های ۴ از صفحه ۱۲۵ تا صفحه ۱۷۶ حذف شود |
| ۴۹ | ۳۹۷۲ | ۱۲۳۳۰۳۵ | اندیشه اسلامی ۱ | ۳ | ۰ | ۱۲ | | تستی | ۵۶۶۶ | آزمایشی | اندیشه اسلامی ۱ | جعفر سبحانی - محمد محمد رضایی | | ۱۲۹۲ | پیام نور | -- |
| ۵۰ | ۳۹۷۲ | ۱۲۳۳۰۲۶ | اندیشه اسلامی ۲ | ۳ | ۰ | ۱۲ | | تستی | ۵۶۶۷ | آزمایشی | اندیشه اسلامی ۲ | جعفر سبحانی - محمد محمد رضایی | | ۱۲۹۱ | پیام نور | -- |
| ۵۱ | ۳۹۷۲ | ۱۲۳۳۰۳۷ | آیین زندگی (اخلاق کاربردی) | ۳ | ۰ | ۱۲ | | تستی | ۵۶۷۳ | آزمایشی | آیین زندگی - اخلاق کاربردی | احمد حسین شریفی | | ۱۲۹۲ | پیام نور | -- |
| ۵۲ | ۳۹۷۲ | ۱۲۳۳۰۳۸ | تفسیرموضوعی قرآن | ۳ | ۰ | ۱۲ | | تستی | ۸۲۴۸ | آزمایشی | تفسیر موضوعی قرآن کریم | ناصر مکارم شیرازی- علیرضا کمالی | | ۱۲۹۲ | پیام نور | -- |
| ۵۳ | ۳۹۷۲ | ۱۲۳۳۰۳۹ | اخلاق اسلامی(مبانی و مفاهیم) | ۳ | ۰ | ۱۲ | | تستی | ۵۶۶۵ | آزمایشی | اخلاق اسلامی - مبانی و مفاهیم | محمد داودی | | ۱۲۹۲ | پیام نور | -- |
| ۵۴ | ۳۹۷۲ | ۱۲۳۳۰۴۹ | تفسیرموضوعی نهج البلاغه | ۳ | ۰ | ۱۲ | | تستی | ۵۶۷۷ | آزمایشی | تفسیر موضوعی نهج البلاغه | مصطفی دلشاد تهرانی | | ۱۲۹۲ | پیام نور | -- |
| ۵۵ | ۳۹۷۲ | ۱۲۳۳۰۴۴ | دانش خانواده وجمعیت | ۳ | ۰ | ۱۲ | | تستی | ۹۸۶۹ | کتاب | دانش خانواده و جمعیت (ویراست دوم) | جمعی از نویسندگان | | ۱۲۹۵ | تهاد نمایندگی مقام معظم رهبری(نشر معارف) | -- |
| ۵۶ | ۳۹۷۲ | ۱۵۱۱۰۱۸ | مبانی کامپیوتر و برنامه سازی | ۳ | ۰ | ۳۶ | | تستی و تشریحی | ۵۱۷۶ | درسنامه | مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی | جعفر تنها- مهدي یوسفخانی | | ۱۲۹۰ | پیام نور | فصل های ۱، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳ و ۱۴ مطالعه شود. |
| ۵۷ | ۳۹۷۲ | ۱۵۱۱۰۱۹ | برنامه سازی پیشرفته | ۳ | ۰ | ۳۶ | | تستی و تشریحی | ۵۲۸۰ | آزمایشی | برنامه سازی پیشرفته | احمد فراهی | | ۱۲۹۰ | پیام نور | فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ و ۸ مطالعه شود. |
| ۵۸ | ۳۹۷۲ | ۱۵۱۱۰۲۰ | ساختمان داده ها و الگوریتمها | ۴ | ۰ | ۳۲ | | تستی و تشریحی | ۸۱۹۵ | آزمایشی | ساختمان داده ها و الگوریتم ها | جعفر تنها- سید ناصر آیت | | ۱۳۹۱ | پیام نور | -- |
| ۵۹ | ۳۹۷۲ | ۱۵۱۱۰۲۳ | اصول سیستمهای عامل | ۴ | ۰ | ۳۶ | | تستی و تشریحی | ۱۱۳۳۱ | آزمایشی | سیستمهای عامل | الهام حری- سیدسعید آیت | | ۱۲۹۷ | پیام نور | -- |
| ۶۰ | ۳۹۷۲ | ۱۵۱۱۰۷۸ | کامپایلر | ۳ | ۰ | ۳۰ | | تستی | ۵۱۷۸ | درسنامه | اصول طراحی کامپایلرها | جعفر پورامینی | | ۱۳۹۱ | پیام نور | -- |
| ۶۱ | ۳۹۷۲ | ۱۵۱۱۰۷۹ | پایگاه داده ها | ۳ | ۰ | ۳۶ | | تستی و تشریحی | ۱۱۳۱۸ | آزمایشی | پایگاه داده ها | مصطفی حق جو-احمد فراهی | | ۱۲۹۷ | پیام نور | -- |