



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس  
دوره گردانی پیوسته علمی - کاربردی  
کامپیوتر - نرم افزار کامپیوتر

گروه صنعت



این برنامه به پیشنهاد گروه صنعت در جلسه پنجاهم مورخ ۱۳۸۴/۳/۲۸ شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی مطرح شد و با اکثریت آرا به تصویب رسید. این برنامه از تاریخ تصویب برای واحدهایی که مجوز اجرای آن را دارند قابل اجراست.

1

2

3

4

5

مصوبه جلسه ۵۰ شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

مورخ ۱۳۸۴/۳/۲۸

در مورد برنامه آموزشی و درسی دوره کاردانی پیوسته علمی - کاربردی

رشته کامپیوتر - نرم افزار کامپیوتر

شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی در جلسه ۵۰ مورخ ۸۴/۳/۲۸، براساس پیشنهاد گروه صنعت برنامه آموزشی و درسی دوره کاردانی پیوسته علمی - کاربردی در رشته **کامپیوتر - نرم افزار کامپیوتر** را بررسی و ضرورت اجرای آن را تصویب کرد. این برنامه از تاریخ تصویب در واحدهای آموزشی که مجوز اجرای آن را از دانشگاه جامع علمی - کاربردی کسب نموده اند قابل اجراست.

رای صادره جلسه ۵۰ مورخ ۱۳۸۴/۳/۲۸ شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی در خصوص برنامه آموزشی کاردانی پیوسته **کامپیوتر - نرم افزار کامپیوتر** صحیح است. به واحدهای مجری ابلاغ شود.

حسین بلندی

رئیس شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

رونوشت :

معاون محترم آموزشی دانشگاه جامع علمی - کاربردی خواهشمند است به واحد های مجری ابلاغ نمایند.

مورد تأیید است:

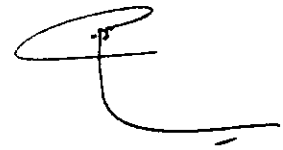
سید محمد کاظم نائینی

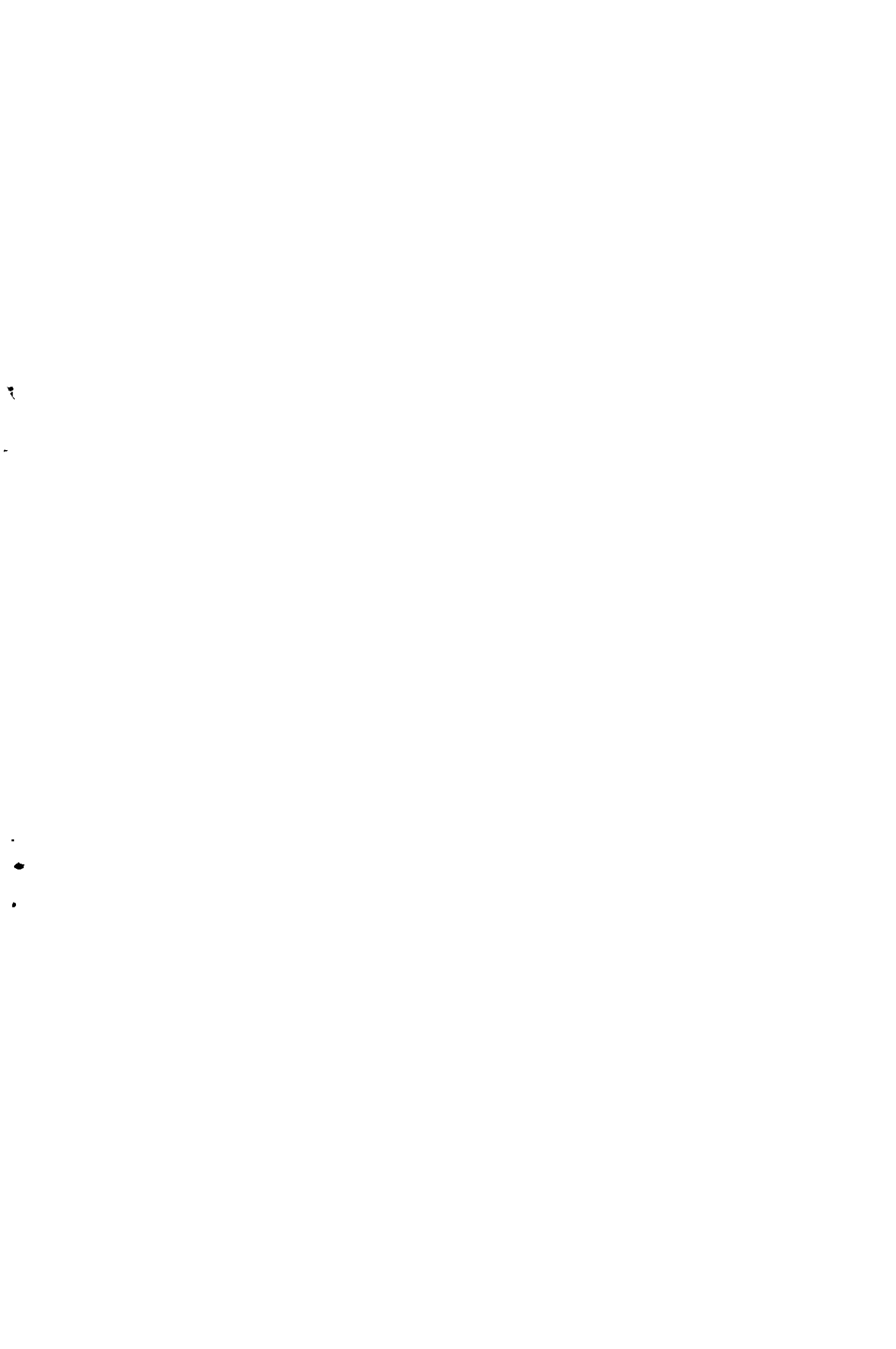
اصغر کشتکار

مدیر برنامه ریزی درسی و تأمین منابع آموزشی      دبیر شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی





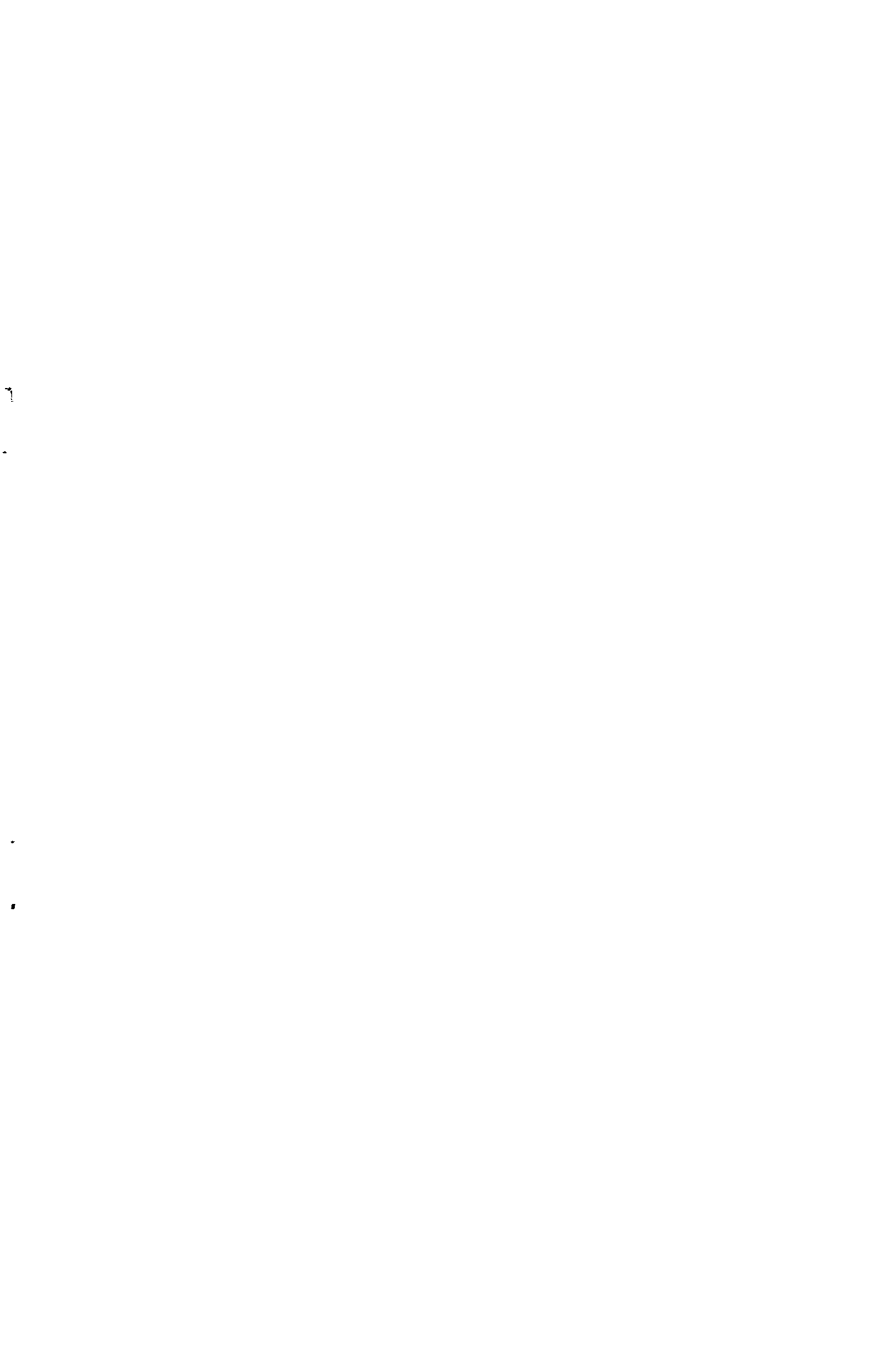




# فصل اول

## مشخصات کلی





## بسمه تعالی

مقدمه:

نظر به اهداف آموزشهای علمی-کاربردی که در آن به گسترش و اعتلای دانش و پژوهش در کشور، ارتقاء شاخصهای کمی و کیفی و حفظ مسئولیت اجتماعی آموزشهای کاربردی و همچنین فراهم سازی زیربنای مناسب برای ایجاد و انتقال تکنولوژی توجه ویژه ای مبذول گردیده است، برنامه دوره دو ساله کاردانی پیوسته نرم افزار کامپیوتر براساس نیاز کشور با توجه به حجم عظیم سرمایه گذاری هایی که در این صنعت صورت پذیرفته تهیه و تدوین شده است.

### تعریف و هدف:

هدف از این برنامه تربیت کاردان فنی در رشته نرم افزار کامپیوتر است که در ادامه دوره سه ساله فنی و حرفه ای رشته کامپیوتر تهیه شده و با استفاده از آموخته های تئوری و عملی بتواند در زمینه مشاغل مربوطه با توانائیها و مهارتهای علمی و عملی مشخص از عهده و وظایف محوله برآمده و آنرا با کیفیت مطلوبی اجرا نماید. لذا در طراحی برنامه علاوه بر مهارتهای فنی، تفکر طراحی نیز مورد توجه بوده است.

### ضرورت و اهمیت:

امروز علم نرم افزار کامپیوتر به سرعت در حال گسترش می باشد و درحقیقت بدون توجه به آن زیانهای ناشی از سرمایه گذاری های عظیم در این زمینه و عدم تحقق اهداف مورد نظر را باید تحمل نمود به عبارت دیگر فعالیتهای مربوط به نوشتن و اجرای برنامه ها و استفاده نرم افزارهای مختلف و پشتیبانی اطلاعات و راه اندازی شبکه و... در سایه نیروی انسانی متخصص در این زمینه فراهم می گردد.



### نقش و توانایی:

- نصب و راه اندازی سیستم کامپیوتر
- ارزیابی قابلیت نرم افزارها
- تهیه و اجرای برنامه های مورد نیاز
- تهیه مستندات مورد نیاز طراحان سیستم و برنامه نویسان سیستم و کاربران سیستم
- تنظیم برنامه جایگزینی و گسترش امکانات اتاق ریز کامپیوتر
- تهیه روشهای حفاظت از ابزار، نرد افزارهای پایه و برنامه های کاربردی
- تهیه پشتیبان اطلاعاتی و اطلاعات شبکه
- تهیه روشهای بازسازی و راه اندازی شبکه

7

-

.

.



### مشاغل قابل احراز:

- مسئول کارگاههای آموزشی کامپیوتر
- مربی آموزشی کامپیوتر
- مسئول آرشو نرم افزاری
- برنامه ساز سیستم های کامپیوتری
- مستند ساز سیستم های کامپیوتری
- سرپرست اتاق ریز کامپیوتر
- سرپرست راهبری شبکه های محلی کامپیوتر
- نصاب و راهبر دستگاههای ریز کامپیوتر

### ضوابط و شرایط پذیرش دانشجو:

- فارغ التحصیلان دوره های سه ساله فنی و حرفه ای در رشته کامپیوتر
- قبولی در آزمون سراسری
- دارا بودن توانایی جسمانی لازم و شرایط عمومی
- تبصره: دیپلمه های مرتبط از شاخه کار دانش مشروط به گذراندن دروس جبرانی .

### طول دوره و شکل نظام:

مطابق با نظام آموزشهای علمی - کاربردی طول دوره کاردانی ۲ تا ۳ سال است که دروس عملی و نظری آن به صورت واحد ارائه میگردد. به طوری که هر واحد نظری معادل ۱۶ ساعت درسی و هر واحد آزمایشگاهی معادل ۳۲ ساعت درسی، هر واحد کارگاهی معادل ۴۸ ساعت و هر واحد کارآموزی معادل ۱۲۰ ساعت در طول نیمسال تحصیلی می باشد.

آزمایشگاه ها و کارگاه های یک واحد را می توان به ترتیب ۴۸ و ۶۴ ساعت در نظر گرفت. طول هر ترم ۱۶ هفته، معادل یک نیمسال تحصیلی می باشد.



### تعداد کل واحدهای درسی:

- دروس عمومی ۱۱ واحد
- دروس پایه ۵ واحد
- دروس اصلی ۱۴ واحد
- دروس تخصصی ۳۹ واحد
- دروس انتخابی ۲ واحد
- جمع ۷۱ واحد

مواد و ضرایب آزمون:

ضرایب	تعداد	عناوین
۱۵	۱۰	ریاضی -
۱۵	۲۵	مبانی رایانه و برنامه سازی پاسکال -
۱۵	۲۵	مبانی برنامه سازی و ویژوال بیسیک -
۱۵	۱۵	سخت افزار کامپیوتر -
۱۵	۱۵	سیستم عامل -
۱۵	۱۰	آشنایی با شبکه -



# فصل دوم

جداول دروس



بسمه تعالی

دوره دو ساله کاردانی پیوسته کامپیوتر - نرم افزار کامپیوتر

جدول دروس جبرانی

کد درس	نام درس	ساعت			تعداد واحد
		نظری	عملی	جمع	
۱	مبانی برنامه سازی و ویژوال بیسیک	۴۸	-	۴۸	۳
۲	ریاضی	۳۲	-	۳۲	۲
۳	فیزیک	۳۲	-	۳۲	۲
۴	زبان	۳۲	-	۳۲	۲
	جمع	۱۴۴	-	۱۴۴	۹



بسمه تعالی

دوره دو ساله گردانی پیوسته کامپیوتر - نرم افزار کامپیوتر

جدول دروس عمومی

کد درس	نام درس	تعداد			ساعت	دروس پیشنهاد	دروس هم‌نیاز
		واحد	نظری	عملی			
۱	معارف اسلامی (۱)	۲	۳۲	-	۳۲		
۲	اخلاق و تربیت اسلامی	۲	۳۲	-	۳۲		
۳	زبان فارسی	۳	۴۸	-	۴۸		
۴	زبان خارجی	۳	۴۸	-	۴۸		
۵	تربیت بدنی (۱)	۱	-	۳۲	۳۲		
	جمع	۱۱	۱۶۰	۳۲	۱۹۲		

تبصره: درس تنظیم خانواده و جمعیت به ارزش یک واحد ( یک ساعت در هفته) اضافه بر سقف واحدهای دوره اجرای آن برای دانشجویان الزامی است .



بسمه تعالی

دوره دو ساله کاردانی پیوسته کامپیوتر - نرم افزار کامپیوتر

جدول دروس پایه

کد درس	نام درس	تعداد			ساعت	دروس هم‌نیاز
		واحد	نظری	عملی		
۱	ریاضی عمومی	۳	۴۸	-	۴۸	
۲	فیزیک الکتروسیسته و مغناطیس	۲	۳۲	-	۳۲	
	جمع	۵	۸۰	-	۸۰	



بسمه تعالی

دوره دو ساله کاردانی پیوسته کامپیوتر - نرم افزار کامپیوتر

جدول دروس اصلی

کد درس	نام درس	تعداد			ساعت	دروس پیشیناز	دروس همنیاز
		واحد	نظری	عملی			
۱	ریاضی کاربردی	۲	۳۲	-	۳۲	ریاضی عمومی	
۲	آمار و احتمالات	۲	۳۲	-	۳۲	ریاضی عمومی	
۳	شیوه ارائه نوشتاری و گفتاری	۱	۱۶	-	۱۶		
۴	سخت افزار کامپیوتر (۲)	۳	۳۲	۴۸	۸۰	مبانی الکترونیک	
۵	مبانی الکترونیک	۲	۳۲	-	۳۲		
۶	کارگاه مبانی الکترونیک	۱	-	۶۴	۶۴	مبانی الکترونیک	
۷	زبان فنی	۲	۳۲	-	۳۲	زبان خارجی	
۸	آزمایشگاه نرم افزارهای گرافیکی	۱	-	۳۲	۳۲		
	جمع	۱۴	۱۷۶	۱۴۴	۳۲۰		





بسمه تعالی

دوره دو ساله کاردانی پیوسته کامپیوتر - نرم افزار کامپیوتر

جدول دروس تخصصی

کد درس	نام درس	تعداد			ساعت	دروس هم‌نیاز
		واحد	نظری	عملی		
۱	سیستم عامل (۲)	۲	۳۲	-	۳۲	
۲	کارگاه سیستم عامل (۲)	۱	-	۴۸	۴۸	سیستم عامل (۲)
۳	برنامه‌سازی پیشرفته (۱)	۳	۳۲	۶۴	۹۶	
۴	شبکه‌های محلی کامپیوتری	۲	۳۲	-	۳۲	سیستم عامل (۲) و کارگاه سیستم عامل (۲)
۵	کارگاه شبکه‌های محلی کامپیوتری	۱	-	۴۸	۴۸	شبکه‌های محلی کامپیوتری
۶	زبان ماشین و اسمبلی	۳	۳۲	۴۸	۸۰	برنامه‌سازی پیشرفته (۱)
۷	برنامه‌سازی پیشرفته (۲)	۳	۳۲	۶۴	۹۶	برنامه‌سازی پیشرفته (۱)
۸	مبانی مهندسی نرم افزار	۲	۳۲	-	۳۲	
۹	پایگاه داده‌ها	۲	۳۲	-	۳۲	ذخیره و بازیابی اطلاعات
۱۰	آزمایشگاه پایگاه داده‌ها	۱	-	۳۲	۳۲	پایگاه داده‌ها
۱۱	ذخیره و بازیابی اطلاعات	۳	۴۸	-	۴۸	برنامه‌سازی پیشرفته (۲)
۱۲	مبانی اینترنت	۱	-	۳۲	۳۲	
۱۳	ساختمان داده‌ها	۳	۳۲	۶۴	۹۶	برنامه‌سازی پیشرفته (۱)
۱۴	برنامه‌نویسی مبتنی بر وب	۲	۱۶	۴۸	۶۴	مبانی اینترنت
۱۵	مباحث ویژه	۲	۱۶	۳۲	۴۸	
۱۶	اصول سرپرستی	۲	۳۲	-	۳۲	
۱۷	پروژه	۲	-	۹۶	۹۶	
۱۸	کارآفرینی و پروژه	۲	۱۶	۴۸	۶۴	
۱۹	کارآموزی	۲	-	۲۴۰	۲۴۰	
	جمع	۳۹	۳۸۲	۸۶۲	۱۲۴۸	



بسمه تعالی

دوره دو ساله کاردانی پیوسته کامپیوتر - نرم افزار کامپیوتر

جدول دروس انتخابی

کد درس	نام درس	ساعت			تعداد واحد
		جمع	عملی	نظری	
۱	محیط‌های چندرسانه‌ای	۶۴	۴۸	۱۶	۲
۲	نرم افزارهای ریاضی و آمار	۶۴	۴۸	۱۶	۲
۳	گرافیک کامپیوتری	۶۴	۴۸	۱۶	۲
	جمع	۶۴	۴۸	۱۶	۲

توضیح: اخذ ۲ واحد درسی از واحدهای فوق برای دانشجویان الزامی است



بسمه تعالی

جدول ترم‌بندی دوره دو ساله کاردانی پیوسته کامپیوتر - نرم افزار کامپیوتر

ترم اول

کد درس	نام درس	تعداد			ساعت
		واحد	نظری	عملی	
۱	زبان فارسی	۳	۴۸	-	۴۸
۲	اخلاق و تربیت اسلامی	۲	۳۲	-	۳۲
۳	تربیت بدنی (۱)	۱	-	۳۲	۳۲
۴	برنامه‌سازی پیشرفته (۱)	۳	۳۲	۶۴	۹۶
۵	سیستم عامل (۲)	۲	۳۲	-	۳۲
۶	کارگاه سیستم عامل (۲)	۱	-	۴۸	۴۸
۷	مبانی اینترنت	۱	-	۳۲	۳۲
۸	فیزیک الکتروسیسته و مغناطیس	۲	۳۲	-	۳۲

بسمه تعالی

جدول ترم‌بندی دوره دو ساله کاردانی پیوسته کامپیوتر - نرم افزار کامپیوتر

ترم دوم

کد درس	نام درس	تعداد			ساعت
		واحد	نظری	عملی	
۱	زبان خارجی	۳	۴۸	-	۴۸
۲	ریاضی عمومی	۳	۴۸	-	۴۸
۳	ذخیره و بازیابی اطلاعات	۳	۴۸	-	۴۸
۴	برنامه‌سازی پیشرفته (۲)	۳	۳۲	۶۴	۹۶
۵	شبکه‌های محلی کامپیوتری	۲	۳۲	-	۳۲
۶	کارگاه شبکه‌های کامپیوتری	۱	-	۴۸	۴۸
۷	مبانی مهندسی نرم افزار	۲	۳۲	-	۳۲
۸	شیوه‌ارائه نوشتاری و گفتاری	۱	۱۶	-	۱۶
۹	آزمایشگاه نرم افزارهای گرافیکی	۱	-	۳۲	۳۲

بسمه تعالی



جدول ترم‌بندی دوره دو ساله کاردانی پیوسته کامپیوتر - نرم افزار کامپیوتر

ترم سوم

کد درس	نام درس	تعداد			دروس پیشنهاد
		واحد	نظری	عملی	
۱	معارف اسلامی (۱)	۲	۳۲	-	۳۲
۲	زبان ماشین و اسمبلی	۳	۳۲	۴۸	۸۰
۳	ریاضی کاربردی	۲	۳۲	-	۳۲
۴	آمار و احتمالات	۲	۳۲	-	۳۲
۵	مبانی الکترونیک	۲	۳۲	-	۳۲
۶	کارگاه مبانی الکترونیک	۱	-	۶۴	۶۴
۷	ساختمان داده‌ها	۳	۳۲	۶۴	۹۶
۸	اصول سرپرستی	۲	۳۲	-	۳۲
۹	زبان فنی	۲	۳۲	-	۳۲

بسمه تعالی

جدول ترم‌بندی دوره دو ساله کاردانی پیوسته کامپیوتر - نرم افزار کامپیوتر

ترم چهارم

کد درس	نام درس	تعداد			دروس پیشنهاد
		واحد	نظری	عملی	
۱	سخت افزار کامپیوتر (۲)	۳	۳۲	۴۸	۸۰
۲	برنامه نویسی مبتنی بر وب	۲	۱۶	۴۸	۶۴
۳	پایگاه داده‌ها	۲	۳۲	-	۳۲
۴	آزمایشگاه پایگاه داده‌ها	۱	-	۳۲	۳۲
۵	مباحث ویژه	۲	۱۶	۳۲	۴۸
۶	پروژه	۲	-	۹۶	۹۶
۷	کارآموزی	۲	-	۲۴۰	۲۴۰
۸	کارآفرینی و پروژه	۲	۱۶	۴۸	۶۴
	درس انتخابی	۲	۱۶	۴۸	۶۴



# فصل سوم

سرفصل دروس





کد: ۱۹	رشته: کامپیوتر	شماره: ۰۲	نام درس: ریاضی عمومی
کد: ۰۱	گروه: کامپیوتر	نیمسال پیشنهادی: ۰۲	نام درس: پیش نیاز
کد: ۰۱	رشته: کامپیوتر	ساعات در هفته: ۰۳	پیش نیاز: هم نیاز
کد: ۰۱	گرایش: نرم افزار	ساعات در ترم: ۰۴۸	هم نیاز: هم نیاز
کد: ۰۱	گرایش: کامپیوتر	ساعات در ترم: ۰۴۸	هم نیاز: هم نیاز

هدف کلی: درگیر پس از پایان این درس تحصیلات مربوط به توابع، مشتق، دیفرانسیل، سری‌های تانگنرال را انجام میدهد

هدف - محتوی

زمان	تفزی	محتوای آموزشی	طبقه	جمله	اهداف رفتاری
۲۴	۲۴	۱-۲- دستورهای تعیین نوع سری ، سری هندسی ، سری ایمان ، دستور نسبت ، دستور ریشه ۳-۳- سریهای توان و تعیین شعاع همگرایی آنها ۴-۲- بسط توابع بصورت سری فصل سوم : انتگرال ۱-۳- تعریف تابع اولیه یک تابع ، دستورهای اساسی انتگرال گیری ، خواص انتگرال نامعین ۲-۳- انتگرال توابع مقدماتی (جدول انتگرالها) ۳-۳- روشهای انتگرال گیری ، دستور انتگرال گیری ، جزء به جزء ، توابع مثلثاتی ، نمایی ، لگاریتمی ۴-۳- انتگرال معین ، تعریف انتگرال معین و تغییر هندسی ، فیزیکی ، خواص انتگرال معین ، قضیه اساسی حساب انتگرال ، مشتقگیری از تابعی که با انتگرال تعریف می شود ۵-۳- کاربرد انتگرال معین در محاسبه مساحت ، طول کمان ، حجم و سطح جسم دوار جمع ساعات	مرک و فهم مرک و فهم مرک و فهم مرک و فهم مرک و فهم مرک و فهم	شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	پس از پایان این درس از لحاظ انتظاری می رود که : سری‌ها را شناختی و نوع آنها را تعیین نماید تابع اولیه را تعریف نماید از توابع مقدماتی انتگرال بگیرد به روشهای مختلف انتگرال گیری نماید انتگرال معین را تعریف و مسائل مربوط به آن را حل نماید از خواص انتگرال معین در حل مسائل استفاده نماید
۲۸	۲۸				

۱	هدف پایه	۰۲
۲	هدف پایه	۰۳
۳	هدف پایه	۰۳
۴	هدف پایه	۰۳
۵	هدف پایه	۰۳
۶	هدف پایه	۰۳
۷	هدف پایه	۰۳
۸	هدف پایه	۰۳
۹	هدف پایه	۰۳
۱۰	هدف پایه	۰۳

تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر

تاریخ موثر: ۱۷  
تاریخ اعلام: ۱۷  
شماره اعلام: ۱۷  
تغییر: ۱۷

۱۹- کلاس: گروه: کامپیوتر  
 ۰۱- کلاس: رشته: کامپیوتر  
 ۰۱- کلاس: گرایش: نرم افزار

۰۱- نوبت امتحان: ۰۱  
 ۰۲- ساعات در هفته: ۰۲  
 ساعات در نوبت: ۰۳

کلاس: .....  
 کلاس: .....  
 کلاس: .....

نام درس: .....  
 پیش نیاز: .....  
 هم نیاز: .....

اهداف: آشنایی و درک مفاهیم و گسنگیهای اساسی الکتریسیته و شناختن

هدف: آشنایی و درک مفاهیم و گسنگیهای اساسی الکتریسیته و شناختن

زمان	نظری عملی	رویس و ریز هفتگی آموزش	ماده	حیطه	اهداف و نتایج
۲	۲	فیزیک الکتریسیته فصل اول: بار و ماده - چگرتگی باردار کردن میله شیشه ای و لاستیکی - قوانین جذب و دفع بارها - مقایسه هادیها و عایقها از نظر بار کردن - توزیع بار روی اجسام هادی - قانون کولمب و رابطه آن - تعریفات فصل دوم: میدان الکتریکی تعریف میدان الکتریکی انرژی میدان الکتریکی بر پار نقطه ای واقع در میدان دو قطبی	درک و فهم دانش دانش دانش دانش درک و فهم تجزیه و تحلیل دانش	شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	پس از پایان این درس از فراگرفتن انتظار هرزود که: چگرتگی باردار کردن میله شیشه ای و لاستیکی را تشریح کند قوانین جذب و دفع بارهای الکتریکی را بیان کند هادیها و عایقها را از نظر باردار کردن مقایسه کند چگرتگی توزیع بار در اجسام هادی را بیان کند قانون کولمب را بیان کرده و رابطه آنرا بنویسد مسائل مربوط به نیروهای جاذبه و دافعه را حل کند میدان الکتریکی را تشریح کند
۲	۲	شدت میدان الکتریکی - تعیین جهت میدان در بارها - محاسبه شدت میدان الکتریکی - خطوط میدان اطراف کره - خطوط میدان اطراف یک صفحه - ترسیم خطوط میدان بین دو گوی و دو صفحه	دانش کاربرد کاربرد کاربرد کاربرد کاربرد کاربرد	شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	شدت میدان الکتریکی را تعریف کند جهت میدان در بار مثبت و منفی را تعیین کند فرمول شدت میدان الکتریکی را محاسبه کند خطوط میدان اطراف کره را رسم کند خطوط میدان اطراف یک صفحه را رسم کند خطوط میدان بین دو گوی و دو صفحه را رسم کند

تاریخ موثر	اعلام کننده	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تیمبر	تاریخ موثر	اعلام کننده	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تیمبر
				۲					۱
				۵					۲
				۶					۳

تاریخ موثر: .....  
 اعلام کننده: .....  
 شماره اعلام: .....  
 تیمبر: .....  
 تاریخ موثر: .....  
 اعلام کننده: .....  
 شماره اعلام: .....  
 تیمبر: .....

روش و پرورش  
 آموزش متوسطه

هدف: آشنایی و درک مفاهیم و گسنگیهای اساسی الکتریسیته و شناختن

کد: ۱۹	رشته: کامپیوتر
کد: ۰۱	گروه: کامپیوتر
کد: ۰۱	رشته: کامپیوتر
کد: ۰۱	گروه: کامپیوتر

کد: ۰۱	سختی و عمق
کد: ۰۲	نیستال پیشنهادی:
کد: ۰۳	ساعات در هفته:
کد: ۰۳۳	ساعات در ترم: ۳۳

کد: ۰۰۱۳۱۹۱۱۳۹	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

نام درس:	فیزیک الکتریسیته و مغناطیس
پیش نیاز:	
همس نیاز:	

پروژه و پروژه  
آموزش متوسطه

مدفک کل: آستابی و درک مفاهیم و کمیت‌های اساسی الکتریسیته و مغناطیس

زمان

رویس و ریز محتوای آموزشی

اهداف پایه‌ای کار

ردیف	موضوع	محتوای آموزشی	روش تدریس	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تایید کننده		
۴	۴	<p>انرژی میدان الکتریکی بر بار نقطه ای و محاسبه رابطه آن</p> <p>فصل سوم: (قانون گوس)</p> <p>- فوران میدان الکتریکی</p> <p>- رابطه فلز</p> <p>- تعریف قانون گوس</p> <p>- تعیین رابطه گوس برای بار نقطه ای و خطی و صفحه</p> <p>نتیجه گیری قانون کولمب از قانون گوس</p> <p>- موارد استفاده قانون گوس</p> <p>فصل چهارم: پتانسیل الکتریکی</p> <p>- پتانسیل یک بار نقطه ای</p> <p>- پتانسیل حاصل از چند بار نقطه ای</p> <p>- محاسبه پتانسیل نقاط باردار</p> <p>- پتانسیل دی پل</p> <p>- محاسبه شدت میدان الکتریکی</p>	<p>درک و فهم</p> <p>دانش</p> <p>کاربرد</p> <p>دانش</p> <p>کاربرد</p> <p>دانش</p> <p>کاربرد</p> <p>دانش</p> <p>کاربرد</p> <p>دانش</p> <p>کاربرد</p> <p>دانش</p> <p>کاربرد</p>	<p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p>	<p>پس از پایان این درس از مواردی که در دسترس است؛ انرژی میدان الکتریکی بر یک بار نقطه ای را توضیح دهد و فرمول آن را بنویسد</p> <p>فلز میدان الکتریکی را تعریف کند</p> <p>فرمول کسیت فلز را بنویسد</p> <p>قانون گوس را بیان کند</p> <p>فرمول گوس برای بار نقطه ای، بار خطی و صفحه باردار را بنویسد</p> <p>قانون کولمب را از قانون گوس نتیجه بگیرد</p> <p>موارد استفاده قانون گوس (پخش یکتراخت با الکتریکی در داخل کره - مدل اتم تامسون و ... ) را بیان کند</p> <p>پتانسیل بار نقطه ای را بنویسد</p> <p>فرمول پتانسیل نقاط واقع در حول نقطه باردار را محاسبه کند</p> <p>مجموع پتانسیل نقاط باردار را بدست آورد</p> <p>پتانسیل حول یک دو قطبی (دپل) را محاسبه کند</p> <p>رابطه شدت میدان E را با استفاده از اختلاف پتانسیل V بدست آورد</p>	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹



تاریخ موثر: ۱۹  
تاریخ اعلام: ۱۹  
شماره اعلام: ۱۹  
تایید کننده: ۱۹

تاریخ موثر: ۱۹  
تاریخ اعلام: ۱۹  
شماره اعلام: ۱۹  
تایید کننده: ۱۹

تاریخ موثر: ۱۹  
تاریخ اعلام: ۱۹  
شماره اعلام: ۱۹  
تایید کننده: ۱۹



نام درس:	فیزیک الکتروستاتیک و مغناطیس	کلاس:	۰۰۱۱۲۱۹۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱
پیش نیاز:	.....	کلاس:	.....
هم نیاز:	.....	کلاس:	.....
نام استاد:	.....	کلاس:	.....
تاریخ:	.....	کلاس:	.....
ساعت:	.....	کلاس:	.....
روز:	.....	کلاس:	.....
مکان:	.....	کلاس:	.....

هدف کلی: آشنایی و درک مفاهیم و جنبه‌های اساسی الکتروستاتیک و مغناطیس

تاریخ موثر

تاریخ موثر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ موثر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ موثر	شماره اعلام
۱۹	.....	.....	.....	۱	.....	.....	.....	.....	.....
۱۸	.....	.....	.....	۲	.....	.....	.....	.....	.....
۱۷	.....	.....	.....	۳	.....	.....	.....	.....	.....
۱۶	.....	.....	.....	۴	.....	.....	.....	.....	.....
۱۵	.....	.....	.....	۵	.....	.....	.....	.....	.....

روش و ابزار محتوای آموزش

روش و ابزار محتوای آموزش	طبقه	حیطه	اهداف رفتاری
پتانسیل الکتریکی یک هادی باردار - انرژی میدان الکتریکی فیزیک مغناطیس فصل پنجم: میدان مغناطیسی - اندوکتیون مغناطیسی	کاربرد	شناختی	پیش از بیان این درس از هم آشنایی انتظار می رود که: پتانسیل الکتریکی الکتریک هادی باردار را محاسبه کند فرمول انرژی میدان الکتریکی را محاسبه کند
- میدان مغناطیسی - تعریف اندوکتیون مغناطیسی و فرمول آن - نیروی وارده در سیم حاصل جریان - تعیین جهت نیرو در سیم حاصل جریان - پدیده هال - رفتار ذرات باردار در میدان مغناطیسی	تجزیه و تحلیل دانش دانش دانش دانش دانش	شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	میدان مغناطیسی را تشریح کند اندوکتیون مغناطیسی را با ذکر فرمول تعریف کند علت بوجود آمدن نیرو در سیم حامل جریان را بیان کند جهت نیروی وارده را بدست آورد انرژی حال را توضیح دهد رفتار ذرات باردار با سرعت ثابت وارد میدان مغناطیسی می شوند را شرح داده و فرمول حرکت و فرکانس آنرا بدست آورد قانون آمپر را با ذکر روابط توضیح دهد
فصل ششم: قانون آمپر - قانون آمپر - محاسبه اندوکتیون اطراف سیم حامل جریان - محاسبه نیروی وارده در هادیهای بلند - قانون بیوساوار	درک و فهم کاربرد کاربرد کاربرد	شناختی شناختی شناختی شناختی	قانون بیوساوار را توضیح داده و از آن در حل مسائل استفاده کند اندوکتیون را در اطراف سیم حامل جریان محاسبه کند خطوط میدان مغناطیسی اطراف هادیهای بلند را رسم و نیروی وارده را محاسبه کند



تاریخ موثر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ موثر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ موثر	شماره اعلام
۱۹	.....	.....	.....	۱	.....	.....	.....	.....	.....
۱۸	.....	.....	.....	۲	.....	.....	.....	.....	.....
۱۷	.....	.....	.....	۳	.....	.....	.....	.....	.....
۱۶	.....	.....	.....	۴	.....	.....	.....	.....	.....
۱۵	.....	.....	.....	۵	.....	.....	.....	.....	.....

محتوی

هدف پایه کار

هدف پایه کار	تاریخ موثر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ موثر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ موثر	شماره اعلام
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

تاریخ موثر

کد: ۱۹	رشته: کامپیوتر
کد: ۰۱	گروه: کامپیوتر
کد: ۰۱	رشته: کامپیوتر
کد: ۰۱	گرایش: نرم افزار

ساعت واحد:	۰۱
نیسماال پیشنهادی:	۰۲
ساعات در هفته:	۰۲
ساعات در نیمسال:	۰۳۲

نام درس:	فیزیک الکتروستاتیک و مغناطیس
پیش نیاز:	.....
هم نیاز:	.....
کد:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

آموزش و پرورش  
آموزش متوسطه

اهداف کلی: آشنایی و درک مفاهیم و جنبه های اساسی الکتروستاتیک و مغناطیس

هدف پایه ای: آشنایی

زمان	تاریخ امتحان	موضوع آموزش	طبقه	حیطه	اهداف رفتاری
۴	۴	فصل هفتم: قانون فارادی - آزمایش فارادی	درک و فهم	کتابخانه	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: - چگونگی آزمایش فارادی را توضیح دهد
۴	۴	قانون القاء فارادی	درک و فهم	کتابخانه	- قانون القاء را در یادگیر فرمول شرح دهد
۲	۲	قانون انرژي	دانش	کتابخانه	- قانون انرژي را بیان کند - چگونگی تولید نیروی محرکه توسط میدانهای مغناطیسی متغیر را بیان کند
۲	۲	مغناطیس پذیری محرکه القایی سینرسی	کاربرد	کتابخانه	- فرمول نیروی محرکه القایی سینرسی را محاسبه کند
		فصل هشتم: اندوکتانس - تعریف اندوکتانس	دانش	کتابخانه	- اندوکتانس را تعریف کند
		مغناطیس اندوکتانس	کاربرد	کتابخانه	- فرمول اندوکتانس را بدست آورد
		شرح مدار RL در جریان مستقیم	جزیه و تحلیل	کتابخانه	- مدار RL را در جریان مستقیم تحلیل کند
		محاسبه جریان گذرا در مدار RL	کاربرد	کتابخانه	فرمول جریان حالت گذرا را محاسبه کند
		انرژی میدان مغناطیسی	کاربرد	کتابخانه	انرژی میدان مغناطیسی را محاسبه کند
		فصل نهم: خواص مغناطیسی مواد - قطبها و دو قطبها	درک و فهم	کتابخانه	دوطبقی ها را با ذکر فرمول تعریف کند
		قانون گوس در مغناطیس	دانش	کتابخانه	قانون گوس در مغناطیس را بیان کند
		پارامگنت	دانش	کتابخانه	پارامگنت را تعریف کند



تاریخ موثر	تاریخ موثر	تاریخ موثر	تاریخ موثر	تاریخ موثر	تاریخ موثر
۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰

تاریخ موثر: ۲۰  
تاریخ موثر: ۲۰  
تاریخ موثر: ۲۰  
تاریخ موثر: ۲۰  
تاریخ موثر: ۲۰

۱۹	گروه کامپیوتر	۰۱	تیمال پشتهادی	گروه کامپیوتر	گروه کامپیوتر
۰۱	گروه کامپیوتر	۰۲	ساعات در هفته:	گروه کامپیوتر	گروه کامپیوتر
۰۱	گروه کامپیوتر	۰۳	ساعات در ترم: ۳۴	گروه کامپیوتر	گروه کامپیوتر

هدف کلی: آشنایی و درک مفاهیم و کمیت‌های اساسی الکترونیک و معناطیس

هدف ویژه: آشنایی با مفاهیم و کمیت‌های اساسی الکترونیک و معناطیس

وسایل - نظری عملی

ردیف	موضوع	تعداد	نوع	شرح
۱	دیپلمانت	۲	نظری	توسعات مدار LC را تحلیل کند
۲	فصل دوم: توسعات الکترومغناطیس	۲	نظری	توسعات الکترومغناطیس با ذکر روابط توضیح دهد
۳	میدانهای مغناطیسی القایی	۲	نظری	توسعات الکترومغناطیس با ذکر روابط توضیح دهد
۴	قوانین ماکسول	۲	نظری	قوانین ماکسول را بیان کند
۵	توسعات LC	۲	نظری	توسعات مدار LC را تحلیل کند
۶	توسعات LC	۲	نظری	توسعات مدار LC را تحلیل کند
۷	توسعات LC	۲	نظری	توسعات مدار LC را تحلیل کند
۸	توسعات LC	۲	نظری	توسعات مدار LC را تحلیل کند
۹	توسعات LC	۲	نظری	توسعات مدار LC را تحلیل کند
۱۰	توسعات LC	۲	نظری	توسعات مدار LC را تحلیل کند
۱۱	توسعات LC	۲	نظری	توسعات مدار LC را تحلیل کند
۱۲	توسعات LC	۲	نظری	توسعات مدار LC را تحلیل کند
۱۳	توسعات LC	۲	نظری	توسعات مدار LC را تحلیل کند
۱۴	توسعات LC	۲	نظری	توسعات مدار LC را تحلیل کند
۱۵	توسعات LC	۲	نظری	توسعات مدار LC را تحلیل کند
۱۶	توسعات LC	۲	نظری	توسعات مدار LC را تحلیل کند
۱۷	توسعات LC	۲	نظری	توسعات مدار LC را تحلیل کند
۱۸	توسعات LC	۲	نظری	توسعات مدار LC را تحلیل کند
۱۹	توسعات LC	۲	نظری	توسعات مدار LC را تحلیل کند
۲۰	توسعات LC	۲	نظری	توسعات مدار LC را تحلیل کند
۲۱	توسعات LC	۲	نظری	توسعات مدار LC را تحلیل کند
۲۲	توسعات LC	۲	نظری	توسعات مدار LC را تحلیل کند
۲۳	توسعات LC	۲	نظری	توسعات مدار LC را تحلیل کند



ردیف	موضوع	تعداد	نوع	شرح
۱	توسعات LC	۲	نظری	توسعات مدار LC را تحلیل کند
۲	توسعات LC	۲	نظری	توسعات مدار LC را تحلیل کند
۳	توسعات LC	۲	نظری	توسعات مدار LC را تحلیل کند
۴	توسعات LC	۲	نظری	توسعات مدار LC را تحلیل کند
۵	توسعات LC	۲	نظری	توسعات مدار LC را تحلیل کند
۶	توسعات LC	۲	نظری	توسعات مدار LC را تحلیل کند
۷	توسعات LC	۲	نظری	توسعات مدار LC را تحلیل کند
۸	توسعات LC	۲	نظری	توسعات مدار LC را تحلیل کند
۹	توسعات LC	۲	نظری	توسعات مدار LC را تحلیل کند
۱۰	توسعات LC	۲	نظری	توسعات مدار LC را تحلیل کند
۱۱	توسعات LC	۲	نظری	توسعات مدار LC را تحلیل کند
۱۲	توسعات LC	۲	نظری	توسعات مدار LC را تحلیل کند
۱۳	توسعات LC	۲	نظری	توسعات مدار LC را تحلیل کند
۱۴	توسعات LC	۲	نظری	توسعات مدار LC را تحلیل کند
۱۵	توسعات LC	۲	نظری	توسعات مدار LC را تحلیل کند
۱۶	توسعات LC	۲	نظری	توسعات مدار LC را تحلیل کند
۱۷	توسعات LC	۲	نظری	توسعات مدار LC را تحلیل کند
۱۸	توسعات LC	۲	نظری	توسعات مدار LC را تحلیل کند
۱۹	توسعات LC	۲	نظری	توسعات مدار LC را تحلیل کند
۲۰	توسعات LC	۲	نظری	توسعات مدار LC را تحلیل کند
۲۱	توسعات LC	۲	نظری	توسعات مدار LC را تحلیل کند
۲۲	توسعات LC	۲	نظری	توسعات مدار LC را تحلیل کند
۲۳	توسعات LC	۲	نظری	توسعات مدار LC را تحلیل کند

هدف ویژه: آشنایی با مفاهیم و کمیت‌های اساسی الکترونیک و معناطیس

کننده: ۱۹	تاریخ: ۰۳	نام درس: ریاضی تالیفی
کننده: ۰۱	تاریخ: ۰۲	پیش نیاز: ریاضی عمومی
کننده: ۰۱	تاریخ: ۰۲	هم نیاز: هم نیاز
کننده: ۰۱	تاریخ: ۰۲	تاریخ: ۰۲

مدرس: دکتر آریس زین‌الدین واحد درسی: محاسبات مربوط به بردارها، توابع چندمتغیره، توابع برداری، آنکول و گانگنه و دستگاه و معادلات جبراسل را انجام میدهد.

**زمان**

**تئوری عملی**

**روسی و روز محتوای آموزش**

**طیقه**

**حیطه**

**مدهای رفتاری**

تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر
۴	۴	۲	۵	۴	۴	۲	۵
۴	۴	۲	۵	۴	۴	۲	۵
۴	۴	۲	۵	۴	۴	۲	۵
۴	۴	۲	۵	۴	۴	۲	۵
۴	۴	۲	۵	۴	۴	۲	۵



پس از پایان این درس از هر گامی که انتظار می رود که:

۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰



کد: ۱۹	دانشگاه گامسیر تبرک	۰۳	سازمان آموزش عالی	کد: ۰۰۱۳۱۹۱۱۱۱۹	نام درس: آمار و احتمالات
کد: ۰۱	دانشگاه گامسیر تبرک	۰۲	سازمان آموزش عالی	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	پیش نیاز: ریاضی عمومی
کد: ۰۱	گروه آموزشی آمار و احتمال	۰۳	سازمان آموزش عالی	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	هم نیاز: هم نیاز

استنادی با مفهوم و کاربردهای آمار و احتمالات هدف کلی:

آموزش و پرورش آموزش متوسطه

زمان: ۴ نوبت: ۴

هدف: آمار و آمار کاربردی

ردیف	موضوع	نوع سوال	تعداد	نوع سوال	تعداد	نوع سوال	تعداد	نوع سوال	تعداد
۱	مفهوم آمار و بررسی تعاریف مختلف	دانش	شناختی	پرسش از پایان این درس از قواعد انتشار صورت دهد؛ تشخیص و تفسیر آمار و احتمالات را بیان کند	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۲	کاربردهای آمار و روشهای آماری و احتمالات	درک و فهم	شناختی	کاربردهای آمار و روشهای آماری و احتمالات را توضیح دهد	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۳	حل مسائل مربوط به احتمالات	کاربرد	شناختی	اطلاعات را تعریف کند و تفاوت بین اطلاعات را با آمار و احتمال تشخیص داده و بیان کند	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۴	تعریف اطلاعات و تفاوت اطلاعات با آمار و احتمال	درک و فهم	شناختی	تعاریف مختلف در رابطه با احتمال را بیان کند	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲
۱	تعریف احتمال (بازگویی مثالهای ساده)	درک و فهم	شناختی	فرمولهای مقدماتی احتمال را توصیف کند	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲
۲	فرمولهای مقدماتی احتمال	درک و فهم	شناختی	انواع احتمال و کاربردهای آن را توضیح دهد	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲
۳	انواع احتمال و کاربردهای آن	درک و فهم	شناختی	پارامتر آماری را تعریف کند	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۱	تعریف پارامتر آماری	دانش	شناختی	مفاهیم میانگین، میانگین، نما، انحراف معیار، پرانتز را تعریف کند	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۲	میانگین، میانگین، نما، انحراف معیار، پرانتز (با استفاده از داده ها یا جدول فروانی)	دانش	شناختی	داده های آماری را با روشهای تصویری و نمودارها نمایش دهد	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۳	کاربرد	کاربرد	شناختی	کاربرد و زمینه بکارگیری هر یک از روشهای فوق را شرح دهد	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۴	انواع روشهای تصویری و نمودارهای مورد استفاده برای نمایش داده های آماری (نمودارهای XY - BAR - PIE و ...)	درک و فهم	شناختی		۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳




تاریخ: ۲۵

تاریخ: ۲۵

ک.ا	رشته: کامپیوتر	۰۳	۰۰۱۱۲۱۹۱۱۱۱۱	نام درس:	۱
ک.ا	گروه: کامپیوتر	۰۲	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	پیش نیاز:	۲
ک.ا	رشته: نرم افزار	۰۳	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	هم نیاز:	۳
ک.ا	گرایش:		ک.ا:		

آشنایی با مفهوم و کاربردهای آمار و احتمالات هدف کلی:

محتوی

زمان	نظری عملی	روشن و ریز محتوای آموزش	دقیقه	حیطه	اهداف رفتاری	تعیین	شماره اعلام	تاریخ موثر
۷	۷	 <p>۱- تعریف متغیر تصادفی - توزیع احتمال گسسته و پیوسته - توزیع تجربی - توزیع بنیم (توزیع دو جمله ای) - توزیع نرمال و خواص آن</p> <p>۲-۴- محاسبه سطح زیر منحنی نرمال</p> <p>۳-۴- کاربردهای توزیع نرمال، تقریب نرمال، توزیع ۱</p> <p>۱-۵- تعریف جامعه آماری - واحد چهارچوب نمونه گیری، پارامترهای جامعه</p> <p>۲-۵- برآوردهای ازیب و نا ازیب</p> <p>۳-۵- معیارهای اشتباه</p> <p>۴-۵- معرفی روشها و مدلهاى نمونه گیری</p> <p>۵-۵- نمونه گیری تصادفی ساده و برآورد پارامترها و فاصله اطمینان و حدود اطمینان و ضریب اطمینان</p> <p>۶-۵- محاسبه تعداد نمونه های لازم برای آمارگیری</p> <p>۷-۵- روشهای کلاسیک تخمین</p>	درک و فهم	شناختی	پس از پایان این دو درس از فراگیر انتظار می رود که: متغیر تصادفی، توزیع احتمال گسسته و پیوسته، توزیع تجربی، توزیع بنیم (دو جمله ای)، توزیع نرمال و توزیع را تعریف کند	۱	اعلام نشده	تاریخ موثر
۶	۶		درک و فهم	شناختی	سطح زیر منحنی نرمال را محاسبه کند	۲	اعلام نشده	تاریخ موثر
			درک و فهم	شناختی	کاربردهای توزیع نرمال را توصیف کند	۳	اعلام نشده	تاریخ موثر
			دانش	شناختی	جامعه آماری و چهارچوب نمونه گیری و پارامترهای جامعه را توضیح دهد	۴	اعلام نشده	تاریخ موثر
			کاربرد	شناختی	برآوردهای ازیب و نا ازیب پارامترهای آماری را در مورد چند مثال محاسبه کند	۵	اعلام نشده	تاریخ موثر
			دانش	شناختی	معیارهای اشتباه را نام ببرد	۵	اعلام نشده	تاریخ موثر
			دانش	شناختی	روشها و مدلهاى نمونه گیری را تعریف کند	۵	اعلام نشده	تاریخ موثر
			دانش	شناختی	نمونه گیری تصادفی و فاصله اطمینان و حدود اطمینان و ضریب اطمینان را تعریف کند	۵	اعلام نشده	تاریخ موثر
			کاربرد	شناختی	فرمولهای لازم جهت محاسبه تعداد نمونه های لازم آمارگیری را توصیف کند	۵	اعلام نشده	تاریخ موثر
			درک و فهم	شناختی	روشهای کلاسیک تخمین را نام ببرد	۵	اعلام نشده	تاریخ موثر

تاریخ موثر	اعلام کننده	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تعیین	تاریخ موثر	اعلام کننده	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تعیین	تاریخ موثر

تاریخ موثر: ۲۴ شهریور ماه ۱۳۹۰





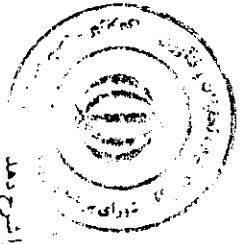
۱۹	گروه کاسپیتر	۱۲	پیمان پیشنهادی:	گروه کاسپیتر	نام درس:
۱۰	گروه کاسپیتر	۰۳	ساعات در هفته:	گروه کاسپیتر	پیش نیاز:
۰۱	گرایش: نرم افزار	۱۶	ساعات در ترم: سال:	گروه کاسپیتر	هم نیاز:

بوش و پروژش  
آموزش متوسطه

هدف کلی: آشنایی با نحوه تهیه گزارش و ارائه مطالب به صورت کتبی و شفاهی

**توضیحات** - **روش و ابزار محتوای آموزش**

ردیف	موضوع	سطح	حیطه	اهداف رفتاری	روش
۱	تعریف ارتباط - سیستم انتقال اطلاعات - ارتباط در جهان امروز - نقشهای ارتباط - خصوصیات ارتباط	درک و فهم	شناختی	پیش از پایان این دروس از فراگیر انتظار می رود که: چینیه های مختلف ارتباط را شرح دهد	۰۱
۲	تعریف ارائه - کانالهای ارائه کننده و مخاطب عوامل اصلی در سیستم ارائه - انواع ارائه - اهداف ارائه	درک و فهم	شناختی	ارائه و اهداف و انواع آنرا شرح دهد	۰۲
۳	عوامل مؤثر در ارائه	درک و فهم	شناختی	عوامل مؤثر در ارائه را توضیح دهد	۰۳
۴	مشخصات عمومی ارائه و نوشتاری - ویژگیهای زبانی نوشتار علمی -	درک و فهم	شناختی	مشخصات و ویژگیهای ارائه نوشتاری را شرح دهد	۰۴
۵	مشخص کردن موضوع - محدود کردن موضوع - انتخاب عنوان اصلی	تجزیه و تحلیل	شناختی	موضوع نوشتار را تعیین کند	۰۵
۶	شناسایی منابع - دسترسی به منابع - ضبط مشخصات منبع ارزیابی منابع	درک و فهم	شناختی	نحوه تهیه منابع مطالعه را توضیح دهد	۰۶
۷	طرح اولیه ارائه	ترکیب	شناختی	تهیه طرح اولیه ارائه را شرح دهد	۰۷
۸	منابع کسب اطلاعات (بررسی محتوای منبع - مطالعه - فیش مطالب خلاصه نویسی)	درک و فهم	شناختی	نحوه گردآوری اطلاعات و داده های لازم را شرح دهد	۰۸
۹	تهیه پیش نویس - کنترل کپی و کپی پیش نویس - دستورهای دهگانه نگارش	کاربرد	شناختی	چگونگی تهیه پیش نویس را برای طرح توضیح دهد و انجام دهد	۰۹
۱۰	تعریف پانویس - انواع پانویس - نحوه معرفی منبع در پانویس - ارجاع مکرر به یک منبع	درک و فهم	شناختی	نحوه تهیه پانویس برای طرح را شرح دهد	۱۰
۱۱	قواعد نوشتن اعداد - ارقام رومی	درک و فهم	شناختی	قواعد نوشتن اعداد را توضیح دهد	۱۱



ردیف	موضوع	تیمبر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	اعلام کننده
۱	تاریخ مؤثر	۴	۰	۰	۰
۲	تاریخ مؤثر	۵	۰	۰	۰
۳	تاریخ مؤثر	۶	۰	۰	۰

هدف پایه اگر کار اشغال

هدف: طراحی و انجام بند ۷۸  
بند نظر آخر

تیم: کاپیتان  
گروه: کاپیتان  
رشته: کاپیتان  
گرایش: کاپیتان

سازمان: کاپیتان  
تعداد ساعات: کاپیتان  
تعداد ساعات در ترم: کاپیتان  
تعداد ساعات در ترم: کاپیتان

نام درس: کاپیتان  
پیش نیاز: کاپیتان  
هم نیاز: کاپیتان

آموزش و پرورش  
آموزش متوسطه

هدف کلی: آشنایی با نحوه تهیه گزارش و ارائه مطالب به صورت کتبی و شفاهی

هدف - محتوی

ردیف	موضوع	حیطه	مقطع	زمان و روش	تعمیر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ موثر
۱	۱۲- ویژگیهای جدول، شکل و محل درج جدول، شکل و نحوه ارجاع به آن ها	شناختی	درک و فهم	۱	۱۶			
۱	۱۳- تعریف خلاصه - اهداف تنظیم خلاصه - ویژگیهای خلاصه روش تنظیم خلاصه - نتیجه گیری	شناختی	تجزیه و تحلیل	۱	۱۶			
۱	۱۴- اهداف تنظیم چکیده - ویژگیهای چکیده مولف - درج ضمایم و فهرستها	شناختی	کاربرد	۱	۱۶			
۱	۱۵- تنظیم صفحه عنوان	شناختی	درک و فهم	۱	۱۶			
۱	۱۶- انواع مقاله - اجزاء مقاله علمی - ساختار ظاهری مقاله - گزارش - گزارش کار - گزارش فنی - گزارش کار آموزی - نحوه تشریح ماشین	شناختی	کاربرد	۱	۱۶			
۱	جمع ساعات							



هدف پایه کار

۰۳

پس از پایان این درس از معلم انتظار می رود که روش ایجاد آشنایی جدول و شکل را در نوشتار توضیح دهد

۰۳

نحوه تنظیم خلاصه و نتیجه گیری را شرح دهد

۰۳

نحوه تنظیم چکیده مولف - چگونگی درج ضمایم و نحوه تهیه فهرستها را تشریح کند و انجام دهد

۰۳

نحوه تنظیم صفحه عنوان را توضیح دهد

۰۳

نحوه نگارش مقاله و گزارش و نحوه تشریح ماشین را توضیح داده و بکاربرد

۰۳

۰۳

۹۹

تاریخ موثر

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تعمیر

تاریخ موثر

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تعمیر

۱

۲۹

تاریخ موثر

۲۹

۱۹	کند	رشته: کامپیوتر گروه: کامپیوتر رشته: نرم افزار گرایش: گرایش	۰۴ ۰۵ ۰۸	۰۰۰۰۰۰۰۰ ۰۰۰۰۰۰۰۰ ۰۰۰۰۰۰۰۰	کند کند کند	نام درس: پیش نیاز: هم نیاز:
----	-----	---	----------------	----------------------------------	-------------------	-----------------------------------

انتخابی تا ساختار کلی یک میکرو پرو세서 و ارتباط آن با واحدهای دیگر و کتب مهارت در تعمیر و قطعات اصلی  
مذکر کلی:

هدیه های رفتاری

تغییر از پایان این درس از فراموش انتظار همبرود کند:  
تغییر از راه مطالعه این متنهای را بررسی کند

زمان		نظری عملی		روسی و زیر محتوای آموزش		طبقه	حیطه	مدهای رفتاری		هدف ویژه اگر از این			
۳	۰	۳	۰	۱-۱- تحلیل انواع خانواده های IC ها (CMOS, MOS, TTL, RTL), ۱-۲- بررسی سرعت و توان مصرفی و سطح ولتاژ و FANIN FANOUT, آن ها ۱-۳- بررسی ساختمان داخلی انواع گیتها OR, AND و ...	۱-۱- تجربه و تحلیل شناختی	شناختی	شناختی	ساختار کلی میکرو پرو세서 و راه رانش دهد	۰۸	۰۳	۰۱		
۳	۰	۳	۰	۲-۱- معرفی میکرو پرو세서ها (ریز پردازنده ها) تا ریزچه آنها بررسی ساختمان داخلی یک میکرو پرو세서 و نحوه به با یکدیگر (ریزچه های همه منظر رو واحد های مختلف Clock,) ۲-۲- شیوه های نشانی دهی در آن ۲-۳- معرفی دستور العمل ها و انواع آن ۲-۴- تشریح چگونگی اجرای چند دستور العمل بروزن زبان اسمبلی و رجیستری (RTL)	درک و فهم شناختی	شناختی	ساختار کلی میکرو پرو세서 و راه رانش دهد یک میکرو پرو세서 و نحوه رانش دهد	۰۸	۰۳	۰۳	۰۱		
۲۴	۱۴	۱۰	۰	۳-۱- نصب آن ۳-۲- CPU ۳-۳- Processor ۳-۴- I/O Card ۳-۵- graphic card ۳-۶- RAM, ROM Main-Memory ۳-۷- Expanded Memory ۳-۸- Cache Memory ۳-۹- نصب کارت های صوتی و درایر CD نصب برد اصلی	کاربرد کاربرد کاربرد کاربرد کاربرد	شناختی	شناختی	Mother board رانش دهد بر اصلی Mother board منبع تغذیه رانش دهد	۰۸	۰۹	۰۴	۰۱	
۱۵	۲۰	۵	۵							۰۸	۰۹	۰۴	۰۱
۱۳۰	۱	۰/۳۰	۰/۳۰							۰۸	۰۹	۰۴	۰۱



تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ موثر
۴	۱	۰	۰	۴	۱	۰	۰	۴	۱	۰	۰	۴
۵	۱	۰	۰	۵	۱	۰	۰	۵	۱	۰	۰	۵
۶	۱	۰	۰	۶	۱	۰	۰	۶	۱	۰	۰	۶

موضوع و پروژ  
آموزش متوسطه

هدف ویژه اگر از این

موضوعی (انجام شده)  
بند نظر آید (۳۰)

۱۹	کتاب: سیستم کامپیوتر	۰۴	کتاب: سیستم کامپیوتر	۰۰۱۱۱۹۱۱۱۱۱۱	سخت افزار کامپیوتر (۱)	نام درس:	پوش و پرورش
۰۱	کتاب: گسرد و کامپیوتر	۰۵	کتاب: نيمسال پيشنهادي:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	مبانی الکترونیک	پیش نیاز:	آموزش متوسط
۰۱	کتاب: رشته نرم افزار	۰۸۰	کتاب: ساعات در نيمسال:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کتاب:	هم نیاز:	

مدرک کلی: استانی با ساختار کلی یک میکرو پرو세서 و ارتباط آن با اجزای دیگر و کسب مهارت در مرفق قطعات اصلی

ردیف	توضیحات	رویس و ریز محتوای آموزشی	طبقه	حیطه	اهدای رفتاری	امتیاز
------	---------	--------------------------	------	------	--------------	--------

۱۸	۱۰	۸	۵-۱- تعریف پورت (سری و موازی) ۵-۲- دیتا بوس (برم و سخت و نرمی) و نصب ۵-۳- کی برد ۵-۴- چاپگر و انواع آن (نصب و نرمی) ۵-۵- مونیتر و انواع آن (نصب و نرمی) ۵-۶- ماوس و انواع آن (نصب و نرمی) ۵-۷- Scanner (نصب و نرمی) ۵-۸- Modem (نصب و نرمی) ۵-۹- OCR	کاربرد	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: دیتا بوس های سری و موازی را تشخیص دهد و آنها را نصب کند	۰۶	۱۰	۰۱	
۵	۳	۲	۶- Setup کردن سیستم موجود	کاربرد	شناختی	سیستم را بر اساس مشخصات سخت افزاری Setup کند	۰۸	۰۴	۰۵	۰۱
۸۰	۴۸	۳۳	جمع ساعات	درک و فهم کاربرد	شناختی	میکر و کنترلرها را تشخیص دهد یک واحد خروجی، یک واحد ورودی، ALL و واحد کنترل را شناسد	۰۸	۰۳	۰۳	۰۱
							۰۲	۱۰	۰۱	۰۱
							۰۰	۰۰	۰۰	۹۹



تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر
			۴	۲۵			۱

نظر نهایی انجام شده است  
دید نظر آیدی ۳۱

نوع - محتوای

۱۹	کامپیوتر	۲	تیمار	.....	نام درس:
۱۸	گروه کامپیوتر	۲	تیمار	.....	پیش نیاز:
۱۷	رشته: نرم افزار	۲۳	ساعات در هفته:	.....	مسم نیاز:
۱۶	گرایش:	۳۲	ساعات در ترم:	.....	کد:

هدف کلی: درک مفاهیم اولیه الکترونیک و ساخت المانهای الکترونیک شامل مقاومت دیود، سلف، خازن و ترانزیستور

هدف - محتوی

ردیف	هدف پایه	هدف	محتوی	هدف پایه	هدف	محتوی
۱	۰۱	۰۱	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:	۰۱	۰۱	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:
۲	۰۲	۰۲	جریان هارونازهای AC,DC را تعریف کند	۰۲	۰۲	جریان هارونازهای AC,DC را تعریف کند
۳	۰۳	۰۳	قوانین اهم، KCL,KVL را بیان نماید	۰۳	۰۳	قوانین اهم، KCL,KVL را بیان نماید
۴	۰۴	۰۴	مدارات الکترونیک را حل و تحلیل نماید	۰۴	۰۴	مدارات الکترونیک را حل و تحلیل نماید
۵	۰۵	۰۵	نیمه هادی نوع N,P را تعریف کند	۰۵	۰۵	نیمه هادی نوع N,P را تعریف کند
۶	۰۶	۰۶	خواص اتصال PN را شرح دهد	۰۶	۰۶	خواص اتصال PN را شرح دهد
۷	۰۷	۰۷	کاربردهای دیود را بیان نماید	۰۷	۰۷	کاربردهای دیود را بیان نماید
۸	۰۸	۰۸	دیودهای زنر و LBD را شرح دهد	۰۸	۰۸	دیودهای زنر و LBD را شرح دهد
۹	۰۹	۰۹	ترانزیستورهای PNP,NPN را تعریف کند	۰۹	۰۹	ترانزیستورهای PNP,NPN را تعریف کند
۱۰	۰۱۰	۰۱۰	بایاسینگ ترانزیستور را بیان نماید	۰۱۰	۰۱۰	بایاسینگ ترانزیستور را بیان نماید

زمان

رویس و ریز محتوای آموزشی

طبقه

حیطه

اهداف رفتاری

هدف پایه

تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام
۱/۵	۱/۵	۱	۱/۵	۱/۵	۱	۱/۵	۱/۵	۱	۱/۵	۱/۵	۱
۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳
۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵
۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶
۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷
۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸
۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹
۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰



ظرفهای انجام شده ۳۲  
بد نظر آید ۳۲



نام درس:	سوره سیمیه، سوره یس	کتاب:	۰۰۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱
پیش نیاز:	مبانی الکترونیک	کتاب:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
مسم نیاز:	مسم نیاز:	کتاب:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
روش و آموزش:	روش و آموزش	کتاب:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
محتوی:	محتوی	کتاب:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هدف کلی: کاربرد صحیح دستگاههای اندازه گیری و آشنایی با نحوه تست و اندازه گیری مدارهای ساده الکترونیک

توصیف نظری عملی جمع

روشن و زیر محتوای آموزشی

ردیف	نظری عملی جمع	روشن و زیر محتوای آموزشی	موضوع	حیطه	اهداف رفتاری
۴	۴	۱- تعیین مقدار مقاومت با استفاده از کد رنگی تعیین مقادیر مقاومت های خطی و غیر خطی کاربردهای مقاومتهای متغیر	اجرای مستقل اجرای مستقل اجرای مستقل	دوانی حرکتی دوانی حرکتی دوانی حرکتی	پیش از پایان این دروس از هر کدام انتظار می رود که: مقادیر مقاومتها را با استفاده از کد رنگی تعیین کنند مقاومت های خطی و غیر خطی را مشخص کنند کاربرد مقاومتهای متغیر را نمایش دهند
۴	۴	تعیین تفاوت اسی مقاومتها با روش اندازه گیری تعیین مقادیر ولتاژها و ولتاژهای غیر استاندارد نحوه تست مقاومت های تابع نرود و حرارت	اجرای مستقل اجرای مستقل اجرای مستقل	دوانی حرکتی دوانی حرکتی دوانی حرکتی	تفاوت میرزان مقاومتها را با اندازه گیری و مقدار عددی آنها تعیین کند مقاومتهای ولتاژها و ولتاژهای غیر استاندارد را مشخص کند مقاومتهای تابع نرود و حرارت را تست کنند
۴	۴	۲- طریقه تشخیص خازنهای الکترولیتی و سرامیکی تعیین ظرفیت خازنهای سرامیکی روشهای تست سلف	اجرای مستقل اجرای مستقل اجرای مستقل	دوانی حرکتی دوانی حرکتی دوانی حرکتی	خازنهای الکترولیتی و سرامیکی را از یکدیگر تشخیص دهند ظرفیت خازنهای سرامیکی را بخوانند سلف ها را تست و میرزان آنها را مشخص کنند
۵	۵	تفاوت بین سیمهای لایه و غیر لایه نحوه تست باطری و کاربرد آنها مرئی متر عقربه ای و دیجیتال علائم روی آوومتر	اجرای مستقل اجرای مستقل اجرای مستقل درک و فهم	دوانی حرکتی دوانی حرکتی دوانی حرکتی دوانی حرکتی	تفاوت بین سیمهای لایه و غیر لایه را نمایش دهند باطریهای مختلف و کاربرد آنها را نمایش دهند طرز کار مرئی متر (آوومتر) را نمایش دهند علائم روی آوومتر را تشریح کنند
۵	۵	۳- تعیین کمتهای الکتریکی از روی صفحه مدیج	اجرای مستقل	دوانی حرکتی	مقادیر کمتهای الکتریکی را از روی صفحه مدیج بخوانند



تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر
			۲				۱
			۵				۲
			۱				۳

تاریخ موثر: ۱۳۹۰/۰۱/۰۱  
تاریخ اعلام: ۱۳۹۰/۰۱/۰۱  
شماره اعلام: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰  
تغییر: ۱

کد: ۱۹	زیستشیمی کالیمیوتری	سج واحد: ۰۳	کد: ۰۰۱۳۱۹۱۱۱۷	کارگاه مبانی الکترونیک	نام درس:
کد: ۰۱	گسرو کالیمیوتری	نیستال پیشنهادی: ۰۴	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	مبانی الکترونیک	پیش نیاز:
کد: ۰۰	زیستشیمی برم انوار	ساعات در هفته: ۰۴	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	مبانی الکترونیک	مهم نیاز:
کد: ۰۰	کالیمیوتری	ساعات در نیمسال:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

هدف کلی: کاربرد صحیح دستگاههای اندازه گیری و آشنایی با نحوه بست و اندازه گیری مدارهای ساده الکترونیک

ردیف	تفصیلات	روش و ریز محتوای آموزش	طایفه	حیطه	اهداف رفتاری
۱۹	طریقه اندازه گیری ولتاژ DCAC جریان DC با استفاده از ولت متر	سیگنال ژنراتور	اجرای مستقل	دوانی حرکتی	تست از پتان این درستی از فرکانس انتقال هر دو د: مقدار دست اصلی، ولتاژ DC، AC و جریان DC، دسی بل را با ولت متر اندازه بگیرد
۲۰	تضمین کننده و نحوه اندازه گیری تضمین	فانکشن ژنراتور	اجرای مستقل	دوانی حرکتی	تضمین کننده ها و مقدار تضمین را بر حسب دسی بل مشخص کند
۲۱	۴- طریقه اندازه گیری ولتاژ و فرکانس به کمک فرکانس متر دیجیتال		اجرای مستقل	دوانی حرکتی	طرز کار فانکشن ژنراتور را نمایش دهد
۲۲	تعیین مقدار اهمی مقاومت به روش غیر مستقیم		اجرای مستقل	دوانی حرکتی	مقدار اهمی مقاومت را بر روش غیر مستقیم اندازه بگیرد
۲۳	طریقه اندازه گیری مقادیرهای تابع وارون تابع نور - مقادیرهای متغیر خطی و غیر خطی با توجه به زاویه گردشی		اجرای مستقل	دوانی حرکتی	مقادیرهای تابع حرارت، تابع نور، مقادیرهای متغیر خطی و غیر خطی را با توجه به زاویه گردشی اندازه بگیرد
۲۴	۵- طریقه کاربرد اسپلوسکوپ		اجرای مستقل	دوانی حرکتی	کاربرد اسپلوسکوپ را نمایش دهد
۲۵	نحوه یکا گیری کلیدهای INTEN و FOCUS		اجرای مستقل	دوانی حرکتی	طرز کار کلیدهای INTEN و FOCUS را نمایش دهد
۲۶	اصول اندازه گیری دامنه و ولتاژهای AC,DC		اجرای مستقل	دوانی حرکتی	اصول اندازه گیری دامنه و ولتاژهای AC,DC را با اسپلوسکوپ نمایش دهد
۲۷	طرز کار کلید TIME/DIV		اجرای مستقل	دوانی حرکتی	کلید زمان بر تقسیمات time/div را روی اسپلوسکوپ تشخیص دهد
۲۸	اصول اندازه گیری زمان تناوب		اجرای مستقل	دوانی حرکتی	اصول اندازه گیری زمان تناوب را شرح دهد

توزیع و پرورش آموزش متوسطه

هدف آموزشی	۰۲	۰۱	۰۶
هدف کارگاهی	۰۲	۰۱	۰۶
تشریحی	۰۲	۰۱	۰۶
نظری	۰۲	۰۱	۰۶
تجرباتی	۰۲	۰۱	۰۶
تلفیقی	۰۲	۰۱	۰۶

تاریخ موافق	تاریخ موافق	تاریخ موافق	تاریخ موافق
۱۳۸۵	۱۳۸۵	۱۳۸۵	۱۳۸۵

تاریخ اعلام کننده



۱۹	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر
۱۸	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر
۱۷	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر
۱۶	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر
۱۵	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر
۱۴	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر
۱۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر
۱۲	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر
۱۱	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر
۱۰	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر
۹	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر
۸	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر
۷	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر
۶	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر
۵	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر
۴	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر
۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر
۲	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر
۱	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر	۳	کتاب: کامیوتر

هدف کلی: کاربرد صحیح دستگاههای اندازه گیری و آشنایی با نحوه بستن و بلند کردن برد مدارهای ساده الکترونیکی

هدف ویژه: آموزش و پرورش  
آموزش متوسطه

زمان

زیرساخت و زیرمجموعه های آموزشی

موضوع

حیطه

هدفهای رفتاری

هدف ویژه

ردیف	موضوع	زیرساخت و زیرمجموعه های آموزشی	موضوع	حیطه	هدفهای رفتاری	هدف ویژه
۷	تعیین مقدار متوسط ولتاژ AC	اصول اندازه گیری مولد AC همراه ولتاژ DC	دوانی مستقل	اجرای حرکتی	پس از پایان این درس از هر کس انتظار می رود که: مقدار متوسط ولتاژ AC را اندازه گیری کند	۰.۸ ۰.۶ ۰.۱ ۰.۲
۷	اصول اندازه گیری اختلاف فاز با اسیلوسکوپ	۶- اصول کار دیودهای یکسو کننده	دوانی مستقل	اجرای حرکتی	اصول اندازه گیری اختلاف فاز با اسیلوسکوپ را نمایش دهد	۰.۸ ۰.۶ ۰.۱ ۰.۲
۷	علائم و شمای فنی دیودها	علائم و شمای فنی دیودها	دوانی مستقل	اجرای حرکتی	علائم و شمای فنی دیودها را مشخص کند	۰.۸ ۰.۶ ۰.۱ ۰.۲
۷	رابطه بین آمپر و حجم دیود	رابطه بین آمپر و حجم دیود	دوانی مستقل	اجرای حرکتی	رابطه بین آمپر و حجم دیودها را نمایش دهد	۰.۸ ۰.۶ ۰.۱ ۰.۲
۷	طرز تعیین آند و کاتد دیود یکمک اهم متر	طرز تعیین آند و کاتد دیود یکمک اهم متر	دوانی مستقل	اجرای حرکتی	آند و کاتد دیود را توسط اهم متر عقربه ای و دیجیتال مشخص کند	۰.۸ ۰.۶ ۰.۱ ۰.۲
۷	طریقه تعیین دیودهای سالم	طریقه تعیین دیودهای سالم	دوانی مستقل	اجرای حرکتی	سالم بودن دیود را توسط اهم متر تشخیص دهد	۰.۸ ۰.۶ ۰.۱ ۰.۲
۷	منحنی مشخصه ولت متر	منحنی مشخصه ولت متر	دوانی مستقل	اجرای حرکتی	منحنی مشخصه دیود را با ولت متر و آمپر متر بدست آورد	۰.۸ ۰.۶ ۰.۱ ۰.۲
۷	طریقه تعیین منحنی مشخصه دیود یکمک اسیلوسکوپ	طریقه تعیین منحنی مشخصه دیود یکمک اسیلوسکوپ	دوانی مستقل	اجرای حرکتی	منحنی مشخصه دیود را با اسیلوسکوپ بدست آورد	۰.۸ ۰.۶ ۰.۱ ۰.۲
۷	علت ظاهر شدن منحنی مشخصه دیود با اسیلوسکوپ	علت ظاهر شدن منحنی مشخصه دیود با اسیلوسکوپ	دوانی مستقل	اجرای حرکتی	علت ظاهر شدن منحنی مشخصه دیود را با اسیلوسکوپ توضیح دهد	۰.۸ ۰.۶ ۰.۱ ۰.۲
۷	طریقه تست مدار یکسو ساز نیم موج و تمام موج	۷- طریقه تست مدار یکسو ساز نیم موج و تمام موج	دوانی مستقل	اجرای حرکتی	مدار یکسو سازی نیم موج و تمام موج را تست کند	۰.۸ ۰.۶ ۰.۱ ۰.۲
۷	طریقه مونتاز و تست صافی	طریقه مونتاز و تست صافی	دوانی مستقل	اجرای حرکتی	صافی را مونتاز و تست کند	۰.۸ ۰.۶ ۰.۱ ۰.۲
۷	طریقه رسم علائم و شمای فنی دیود زنبر	طریقه رسم علائم و شمای فنی دیود زنبر	دوانی مستقل	اجرای حرکتی	علائم و شمای فنی دیود زنبر را رسم کند	۰.۸ ۰.۶ ۰.۱ ۰.۲

ردیف	تاریخ آموزش	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام
۱	۱۳۸۳	۱۳۸۳	۱	۱۳۸۳	۱۳۸۳	۱	۱۳۸۳	۱۳۸۳	۱۳۸۳
۲	۱۳۸۳	۱۳۸۳	۲	۱۳۸۳	۱۳۸۳	۲	۱۳۸۳	۱۳۸۳	۱۳۸۳
۳	۱۳۸۳	۱۳۸۳	۳	۱۳۸۳	۱۳۸۳	۳	۱۳۸۳	۱۳۸۳	۱۳۸۳

تاریخ اعلام: ۱۳۸۳

کد: ۱۹	رشته: کامپیوتر	تعداد: ۳	نام درس:
کد: ۰۱	گروه: کامپیوتر	پیشال پیشنهادی: ۰۴	پیش نیاز:
کد: ۰۰	رشته: نرم افزار	ساعات در هفته: ۰۴	مبانی الکترونیک
	گرایش: برنامه نویسی	ساعات در ترم: ۰۶	هم نیاز:

هدف کلی: کاربرد صحیح دستگاههای اندازه گیری و آشنایی با نحوه تست و اندازه گیری مدارهای ساده الکترونیکی

نوع و روش آموزش: آموزش متوسطه

وسایل | روش و روش محتوای آموزش

ردیف	شرح	مکان	تاریخ عملی	جمع
۱	طریقه بدست آوردن ولتاژ شکست دیود زنبر	طبقه	اجرای مستقل	۰.۳
۲	ثبت ولتاژ توسط دیود زنبر	اجرای مستقل	۰.۳	
۳	طرز تعیین جریان های LED	اجرای مستقل	۰.۳	
۴	A- قدرت نامی ترانزیستورها	اجرای مستقل	۰.۳	
۵	علامه و شمای فنی ترانزیستورها	اجرای مستقل	۰.۳	
۶	طرز تعیین پایه های ترانزیستور یکمک اهم متر	اجرای مستقل	۰.۳	
۷	تعیین نوع ترانزیستور ها یکمک اهم متر	اجرای مستقل	۰.۳	
۸	طریقه تست برای صحت ترانزیستور	اجرای مستقل	۰.۳	
۹	طریقه عیب یابی و تعمیرات ترانزیستور	اجرای مستقل	۰.۳	
۱۰	طریقه طراحی مدار بیس مشترک	اجرای مستقل	۰.۳	
۱۱	طریقه تست مدار بیس مشترک	اجرای مستقل	۰.۳	
۱۲	۹- طریقه اندازه گیری، ولتاژ، بهره جریان، امپدانس ورودی و خروجی و اختلاف فاز بین ولتاژ ورودی و خروجی در مدار بیس مشترک	اجرای مستقل	۰.۳	
۱۳	طریقه طراحی و مدار تست مشترک	اجرای مستقل	۰.۳	

اهداف | اهداف

ردیف	شرح	مکان	تاریخ عملی	جمع
۱	تعیین اثر ولتاژ این درس از لحاظ انتظار می رود که:	طبقه	اجرای مستقل	۰.۳
۲	ولتاژ شکست دیود زنبر را بدست آورد	اجرای مستقل	۰.۳	
۳	ثبت ولتاژ توسط دیود زنبر را مشخص کند	اجرای مستقل	۰.۳	
۴	جریان نامی LED را با انجام آزمایش مشخص کند	اجرای مستقل	۰.۳	
۵	انواع ترانزیستور را با توجه به شکل ظاهری آنها مشخص کند	اجرای مستقل	۰.۳	
۶	قدرت نامی ترانزیستورها را ترسیم کند	اجرای مستقل	۰.۳	
۷	پایه های ترانزیستور را یکمک اهم متر تعیین کند	اجرای مستقل	۰.۳	
۸	نوع ترانزیستورها را یکمک اهم متر تعیین کند	اجرای مستقل	۰.۳	
۹	صحت ترانزیستور ها را یکمک اهم متر تعیین کند	اجرای مستقل	۰.۳	
۱۰	طرز تست ترانزیستور ها را تعیین کند	اجرای مستقل	۰.۳	
۱۱	طریقه عیب یابی و تعمیرات ترانزیستور	اجرای مستقل	۰.۳	
۱۲	طریقه طراحی مدار بیس مشترک را مشخص کند	اجرای مستقل	۰.۳	
۱۳	طریقه تست مدار بیس مشترک را مشخص کند	اجرای مستقل	۰.۳	
۱۴	۹- طریقه اندازه گیری، ولتاژ، بهره جریان، امپدانس ورودی و خروجی و اختلاف فاز بین ولتاژ ورودی و خروجی در مدار بیس مشترک را بدست آورد.	اجرای مستقل	۰.۳	
۱۵	طریقه طراحی و مدار تست مشترک را مشخص کند	اجرای مستقل	۰.۳	

هدف جزئی: کاربرد صحیح دستگاههای اندازه گیری و آشنایی با نحوه تست و اندازه گیری مدارهای ساده الکترونیکی

هدف کلی: کاربرد صحیح دستگاههای اندازه گیری و آشنایی با نحوه تست و اندازه گیری مدارهای ساده الکترونیکی

هدف جزئی: کاربرد صحیح دستگاههای اندازه گیری و آشنایی با نحوه تست و اندازه گیری مدارهای ساده الکترونیکی

هدف جزئی: کاربرد صحیح دستگاههای اندازه گیری و آشنایی با نحوه تست و اندازه گیری مدارهای ساده الکترونیکی

هدف جزئی: کاربرد صحیح دستگاههای اندازه گیری و آشنایی با نحوه تست و اندازه گیری مدارهای ساده الکترونیکی

هدف جزئی: کاربرد صحیح دستگاههای اندازه گیری و آشنایی با نحوه تست و اندازه گیری مدارهای ساده الکترونیکی

هدف جزئی: کاربرد صحیح دستگاههای اندازه گیری و آشنایی با نحوه تست و اندازه گیری مدارهای ساده الکترونیکی

هدف جزئی: کاربرد صحیح دستگاههای اندازه گیری و آشنایی با نحوه تست و اندازه گیری مدارهای ساده الکترونیکی

هدف جزئی: کاربرد صحیح دستگاههای اندازه گیری و آشنایی با نحوه تست و اندازه گیری مدارهای ساده الکترونیکی

هدف جزئی: کاربرد صحیح دستگاههای اندازه گیری و آشنایی با نحوه تست و اندازه گیری مدارهای ساده الکترونیکی

هدف جزئی: کاربرد صحیح دستگاههای اندازه گیری و آشنایی با نحوه تست و اندازه گیری مدارهای ساده الکترونیکی

هدف جزئی: کاربرد صحیح دستگاههای اندازه گیری و آشنایی با نحوه تست و اندازه گیری مدارهای ساده الکترونیکی

هدف جزئی: کاربرد صحیح دستگاههای اندازه گیری و آشنایی با نحوه تست و اندازه گیری مدارهای ساده الکترونیکی

هدف جزئی: کاربرد صحیح دستگاههای اندازه گیری و آشنایی با نحوه تست و اندازه گیری مدارهای ساده الکترونیکی

هدف جزئی: کاربرد صحیح دستگاههای اندازه گیری و آشنایی با نحوه تست و اندازه گیری مدارهای ساده الکترونیکی

هدف جزئی: کاربرد صحیح دستگاههای اندازه گیری و آشنایی با نحوه تست و اندازه گیری مدارهای ساده الکترونیکی

هدف جزئی: کاربرد صحیح دستگاههای اندازه گیری و آشنایی با نحوه تست و اندازه گیری مدارهای ساده الکترونیکی

هدف جزئی: کاربرد صحیح دستگاههای اندازه گیری و آشنایی با نحوه تست و اندازه گیری مدارهای ساده الکترونیکی

هدف جزئی: کاربرد صحیح دستگاههای اندازه گیری و آشنایی با نحوه تست و اندازه گیری مدارهای ساده الکترونیکی

هدف جزئی: کاربرد صحیح دستگاههای اندازه گیری و آشنایی با نحوه تست و اندازه گیری مدارهای ساده الکترونیکی

هدف جزئی: کاربرد صحیح دستگاههای اندازه گیری و آشنایی با نحوه تست و اندازه گیری مدارهای ساده الکترونیکی

هدف جزئی: کاربرد صحیح دستگاههای اندازه گیری و آشنایی با نحوه تست و اندازه گیری مدارهای ساده الکترونیکی

۱۹. کد. کد.	گروه کامپیوتر	۳	تیمان پیمناهی:	کد:	نام درس:
۱۸. کد. کد.	رشته: نرم افزار	۴	ساعات در هفته:	کد:	پیش نیاز:
۱۷. کد. کد.	گرایش:	۶۴	ساعات در ترم: ۶۴	کد:	مسم نیاز:

کارتد مسجیح دستگامهای اندازه گیری و آشنایی با نحوه ست و راندازه گیری مدارهای ساده الکترونیک

موضوعی

زمان

رویس و ریز محتوای آموزشی

طشقه

حیطه

اهداف رفتاری

هدف پایه کار

نظری عملی	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام
تست مدار مشترک امیتر طریقه اندازه گیری ولتاژ بهره جریان امپدانس ورودی و خروجی و اختلاف فاز بین ولتاژ	۶۴	۶۴	جمع ساعات	مستقل	اجرای حرکتی	دوایی مستقل	بهره ولتاژ، بهره جریان، امپدانس ورودی، امپدانس خروجی، اختلاف فاز بین ولتاژ ورودی و خروجی مدار امیتر مشترک را بدست آورد	۰.۸	۰.۶	۰.۵	۰.۴	۰.۸	۰.۶	۰.۵	۰.۴	۰.۸	۰.۶	۰.۵	۰.۴
۱۰- نحوه طراحی مدار کلکتور مشترک تست مدار کلکتور روش تعیین بهره ولتاژ، بهره جریان	۶۴	۶۴	جمع ساعات	مستقل	اجرای حرکتی	دوایی مستقل	بهره ولتاژ، بهره جریان، امپدانس ورودی، امپدانس خروجی، اختلاف فاز بین ولتاژ ورودی و خروجی مدار کلکتور مشترک را بدست آورد	۰.۸	۰.۶	۰.۵	۰.۴	۰.۸	۰.۶	۰.۵	۰.۴	۰.۸	۰.۶	۰.۵	۰.۴



نظرمای (انجام شده) ۳۸  
بد نظر (آسیب) ۳

کد: ۱۹	زبانه: کامپیوتر	۰۳	ساعت واحد:	۰۱۳۱۹۱۱۳۰۱	کد:	۰۱۳۱۹۱۱۳۰۱
کد: ۰۱	گروه: کامپیوتر	۰۲	تیمال پیشنهادی:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کد:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
کد: ۰۱	رشته: نرم افزار	۰۳۳	ساعات در هفته:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کد:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
کد: ۰۱	گرایش: گرایش		ساعات در ترم: سال:		کد:	

نام درس:	زبان عربی
پیش نیاز:	زبان خارجه
همس نیاز:	

بوزش و پرورش  
آموزش متوسطه

اهداف کلی: آشنایی با اصطلاحات فنی سبک در دروس آموزش زبان عربی در کلاس درس

وصات

رویس و زیر محتوای آموزش

اهداف رفتاری

تسلط بر زبان عربی از طریق آشنایی با اصطلاحات فنی

مقیاس

هدف بازنگار کار

ردیف	شرح	طبقه	حیطه	تعداد	تاریخ موثر	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	اعلام کننده	تاریخ موثر
۲۲	در این درس فراگیری متون و لغات فنی تخصصی که حدود ۱۰۰۰ کلمه می باشد و استفاده از متون مناسب که بتواند دانشجو زبان را ضمن آشنایی با این کلمات و متون، ریشه یابی و نیز آموزش دهد تیروری که بنحوی که بتواند از کتب تخصصی و نشریات مربوط به خوبی استفاده نموده و قادر به تهیه گزارش فنی به زبان آموزشی باشد.	درک و فهم	شناختی	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲



۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

نظراتی (انجام شده) ۱  
بد نظر نمی ۲

۱۹	گروه: کامپیوتر	۰۲	گروه: کامپیوتر	۰۰۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱	نام درس:
۰۱	گروه: کامپیوتر	۰۲	گروه: کامپیوتر	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	پیش نیاز:
۰۱	گروه: کامپیوتر	۰۲	گروه: کامپیوتر	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	همس نیاز:
۰۱	گروه: کامپیوتر	۰۲	گروه: کامپیوتر	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	فهم نیاز:

آشنایی با امکانات نرم افزارهای گرافیکی - Photo shop

هدف و پروژش آموزش متوسطه

هدف - مجتوی

زمان

روش و ابزار محتوای آموزش

طیقه

جهت

هدفهای رفتاری

هدف بهره‌کار از شکل

۶	۶	۱- کاربرد قالب های قابلهای گرافیکی	اجرای مستقل	روانی حرکتی	تعیین آشنایی با این ابزارهای گرافیکی و استفاده از آنها در پروژه	۰۱
۶	۶	۲- ترکیب رنگ و رنگ آمیزی شکلها	اجرای مستقل	روانی حرکتی	- ترکیب رنگها را انجام دهد	۰۱
۶	۶	۳- جدا سازی و ویرایش وکی و..... در مورد تصاویر	اجرای مستقل	روانی حرکتی	- ویرایش قابل های گرافیکی را انجام دهد	۰۱
۷	۷	۴- کاربرد ابزارهای ترکیبی در محیط برنامه های گرافیکی	اجرای مستقل	روانی حرکتی	- کارهای ترکیبی مربوطه را در محیط برنامه های مستداول انجام دهد	۰۱
۷	۷	۵- کاربرد فیلترها و ماسک برای ویرایش تصاویر	اجرای مستقل	روانی حرکتی	- فیلترها و ماسک را برای ویرایش تصاویر مورد نظر به کاربرد	۰۱
۳۲	۳۲	جمع ساعات				۹۹



تاریخ موافقت	اعلام کننده	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ موافقت	اعلام کننده	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر
				۲					۱
				۵					۲
				۶					۳

تاریخ موافقت اعلام کننده

کد: ۱۹	زمینه: کامپیوتر	سج واحد:	۰۱۳۱۹۱۱۳۱۲	نام درس:	سیستم عامل (۱)
کد: ۰۱	گروه: کامپیوتر	تیمسال پیشنهادی:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	پیش نیاز:	
کد: ۰۱	رشته: نرم افزار	ساعات در هفته:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	هم نیاز:	
کد: ۰۱	گرایش: گرایش	ساعات در ترم:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کد:	

مدرس: آنتنایی با معاضمت امد بریتها و الگوریتم های سیستم عامل

روش و پروزش  
آموزش متوسطه

ن ل ف - محتوی

زمان

نظری عملی

رئوس و ریز محتوای آموزش

طیقه

حیطه

موضوعی و فضای

امثال

تعریف سیستم عامل، تعریف وقفه و انواع آن، سیستم های off Line Spooling  
Time Sharing, Online Spooling

تعریف پردازش، رسم نمودار حالات پردازش و شرح آنها

الگوریتم های زمان بندی، تخصیص و غیر تخصیصی، سطح پردازش  
MLQ, MLFO, SRT, MRN, Priority, SPN, RR, FIFO, شرح الگوریتم های  
و شرح الگوریتم های انتخاب Job توسط زمان بندی کار:  
SYF, FIFO, Mixed

شرح حافظه های جانبی و جزای، الگوریتم های انتخاب ابزار:  
Buddy Fit, Worst Fit, Best Fit, Next Fit, First Fit  
Quick Fit

مدیریت حافظه و شرح مشکلات آن، نگه داری و مدیریت حافظه  
باصفحه بندی Paging، باطنه بندی Segmentation، ترکیبی

تعریف بن بست، شرایط بروز بن بست و راه حل های بروز بن بست  
و الگوریتم بانکداران

جمع ساعات



پس از پایان این دروس از فوراً تغییر انتظار می رود که:  
سیستم را تعریف و انواع وقفه و شرح دهد

پردازش را شرح دهد و حالات آن را بیان کند

الگوریتم های زمان بندی را شرح دهد

الگوریتم های انتخاب ابزار را شرح دهد

مشکلات مدیریت حافظه را شرح دهد

بن بست را تعریف و راه حل های بروز بن بست را توضیح دهد

۴	۴	۴	۴	۴	۴
۴	۴	۴	۴	۴	۴
۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۳	۳	۳	۳	۳	۳
۵	۵	۵	۵	۵	۵
۵	۵	۵	۵	۵	۵
۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲

تاریخ مؤثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ مؤثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر
			۲				۲
			۵				۵

تاریخ مؤثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ مؤثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر
			۲				۲
			۵				۵

تاریخ مؤثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ مؤثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر
			۲				۲
			۵				۵

تاریخ مؤثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ مؤثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر
			۲				۲
			۵				۵

تاریخ مؤثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ مؤثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر
			۲				۲
			۵				۵

تاریخ مؤثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ مؤثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر
			۲				۲
			۵				۵

تاریخ مؤثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ مؤثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر
			۲				۲
			۵				۵

تاریخ مؤثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ مؤثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر
			۲				۲
			۵				۵

تاریخ مؤثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ مؤثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر
			۲				۲
			۵				۵

تاریخ مؤثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ مؤثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر
			۲				۲
			۵				۵

۱۹. کد:	کامپیوتر
۰۱. کد:	گروه کامپیوتر
۰۱. کد:	رشته کامپیوتر
۰۱. کد:	ترم افزار
۰۱. کد:	گرایش

۰۱. کد:	تیمال پیشنهادی
۰۳. کد:	ساعات در هفته
۰۲۸. کد:	ساعات در ترمال

نام درس: دوره سیستم عامل  
پیش نیاز: سیستم عامل (۱)  
هم نیاز: هم نیاز

کتاب سیستم عامل Windows 2000 و سیستم عامل Linux هدف کل:

زمان

روش و ریز محتوای آموزش

مطبقه

حیطه

هدفهای رفتاری

هدف پایه کار

نظری عملی	جمع	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تفسیر	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تفسیر	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تفسیر
۴	۴	۴۸	۴۸	۴۸	۴۸	۴۸	۴۸	۴۸	۴۸	۴۸	۴۸	۴۸	۴۸
بررسی مراحل بوت شدن سیستم عامل ویندوز ۲۰۰۰ ویکریبندی فایل BOOTini	مطابق	بررسی فایل های یکریبندی سیستم عامل ویندوز ۲۰۰۰ (Registry)	مطابق	بررسی فایل های یکریبندی سیستم عامل ویندوز ۲۰۰۰ (Registry)	مطابق	بررسی فایل های یکریبندی سیستم عامل ویندوز ۲۰۰۰ (Registry)	مطابق	بررسی فایل های یکریبندی سیستم عامل ویندوز ۲۰۰۰ (Registry)	مطابق	بررسی فایل های یکریبندی سیستم عامل ویندوز ۲۰۰۰ (Registry)	مطابق	بررسی فایل های یکریبندی سیستم عامل ویندوز ۲۰۰۰ (Registry)	مطابق
اعمال تغییرات در Registry سیستم عامل ویندوز ۲۰۰۰	مطابق	کاربرد	مطابق	کاربرد	مطابق	کاربرد	مطابق	کاربرد	مطابق	کاربرد	مطابق	کاربرد	مطابق
کاربرد مفاهیم شبکه در سیستم عامل Windows ۲۰۰۰ (network, neighborhood, MyNetworkPlace)	مطابق	دانش	مطابق	دانش	مطابق	دانش	مطابق	دانش	مطابق	دانش	مطابق	دانش	مطابق
عیب یابی و رفع اشکال در سیستم عامل Windows	مطابق	دانش	مطابق	دانش	مطابق	دانش	مطابق	دانش	مطابق	دانش	مطابق	دانش	مطابق
مفاهیم Linux، تاریخچه	مطابق	دانش	مطابق	دانش	مطابق	دانش	مطابق	دانش	مطابق	دانش	مطابق	دانش	مطابق
عملیات نصب و پارتیشن بندی توسط ابزار Disk Draid، صورت اتوماتیک نصب در حالت های مختلف محیط کاری شخصی، ایستگاه کاری، سرورس و هنده نصب رابط گرافیکی کاربر، نصب از روی HTTP, FTP, NFS	مطابق	دانش	مطابق	دانش	مطابق	دانش	مطابق	دانش	مطابق	دانش	مطابق	دانش	مطابق
نصب Linux در کنار یکدیگر و در درجه کنسول مجازی (حالت متنی)	مطابق	دانش	مطابق	دانش	مطابق	دانش	مطابق	دانش	مطابق	دانش	مطابق	دانش	مطابق
ایجاد تغییر و حذف یک حساب کاربری و گروه های کاری و در درجه حالت گرافیکی و استفاده از اپلیت ها و ایکون ها	مطابق	دانش	مطابق	دانش	مطابق	دانش	مطابق	دانش	مطابق	دانش	مطابق	دانش	مطابق
کار در محیط KDE، دسترس به دیسک و CD-ROM در Linux	مطابق	دانش	مطابق	دانش	مطابق	دانش	مطابق	دانش	مطابق	دانش	مطابق	دانش	مطابق
اتصال یک چاپگر و صف چاپ و مدیریت کارهای چاپ	مطابق	دانش	مطابق	دانش	مطابق	دانش	مطابق	دانش	مطابق	دانش	مطابق	دانش	مطابق
ایجاد آیکون، حذف، انتقال، فایل در Linux	مطابق	دانش	مطابق	دانش	مطابق	دانش	مطابق	دانش	مطابق	دانش	مطابق	دانش	مطابق



نظری (انجام شده ۳۳)  
پد نظر آخر ۳۴

محتوی

۱۹ کلاس	گروه: کامپیوتر	۱۱	کلاس	نام درس:
۱۱ کلاس	رشته: نرم افزار	۶	کلاس	پیش نیاز:
۱۱ کلاس	گرایش:	۹۶	کلاس	هم نیاز:
			کلاس	مهم نیاز:

مدرس: آشنایی با زبان برنامه نویسی "Visual Basic" و توانایی برنامه سازی با آن هدف کلی:

موضوع و پروژش  
آموزش متوسطه

هدف - محتوی

**زبان** **تئوری عملی** **جمع**

**زبان** **تئوری عملی** **جمع**

**زبان** **تئوری عملی** **جمع**

**زبان** **تئوری عملی** **جمع**

**زبان** **تئوری عملی** **جمع**

**زبان** **تئوری عملی** **جمع**

**زبان** **تئوری عملی** **جمع**

ردیف	موضوع	تئوری	عملی	جمع
۱	۱- مفدمات Visual Basic، کلمه به محیط مجتمع Vb، نورامبر و ابزارهای Properties، نورامبر برنامه های ساده نسبايش متن و انجام محاسبات ساده	۱	۱	۲
۲	۲- ساختارهای شرطی و حلقه	۳	۳	۶
۳	۳- آرایه ها، نحوه اعلان و تخصیص، مقداردهی، مرتب سازی، جستجو، آرایه های چندبعدی	۴	۴	۸
۴	۴- مازول ها، کلاسها و رول ها، نحوه تعریف آرگومانها، نحوه فراخوانی	۴	۴	۸
۵	۵- کلاسهای بنیاد و مشتق شده	۲	۲	۴
۶	۶- کنترل ورودی ها، کنترل چیه برچسب، متن، دکمه، چیه گروهی، پانل، چیه انتخابی، دکمه رادیویی، چیه تصویر، ماوس، صفحه کلید	۲	۲	۴
۷	۷- نورامکنول چیه لیست، چک لیست، View List View, Combo Tab	۲	۲	۴
۸	۸- رشته ها، توابع رشته ای، مقایسه رشته ها، کلاس String Builder رشته های مربوطه	۲	۲	۴
۹	۹- گراییک دستورات رسم خط، دایره، بیضی، چندضلعی، گمان، نورنت، رنگ، چندرسانه ای و کنترل Microsoft Agent	۲	۲	۴
۱۰	۱۰- کار با فایلها، کلاس های Directory File عملیات روی فایلها	۲	۲	۴

**زبان** **تئوری عملی** **جمع**

**زبان** **تئوری عملی** **جمع**

**زبان** **تئوری عملی** **جمع**

ردیف	موضوع	تئوری	عملی	جمع
۱	۱- نامهای برنامه نویسی	۱	۱	۲
۲	۲- دستورات شرطی	۲	۲	۴
۳	۳- دستورات چیه	۳	۳	۶
۴	۴- دستورات چیه	۴	۴	۸
۵	۵- دستورات چیه	۵	۵	۱۰
۶	۶- دستورات چیه	۶	۶	۱۲
۷	۷- دستورات چیه	۷	۷	۱۴
۸	۸- دستورات چیه	۸	۸	۱۶
۹	۹- دستورات چیه	۹	۹	۱۸
۱۰	۱۰- دستورات چیه	۱۰	۱۰	۲۰

ردیف	موضوع	تئوری	عملی	جمع
۱	۱- نامهای برنامه نویسی	۱	۱	۲
۲	۲- دستورات شرطی	۲	۲	۴
۳	۳- دستورات چیه	۳	۳	۶
۴	۴- دستورات چیه	۴	۴	۸
۵	۵- دستورات چیه	۵	۵	۱۰
۶	۶- دستورات چیه	۶	۶	۱۲
۷	۷- دستورات چیه	۷	۷	۱۴
۸	۸- دستورات چیه	۸	۸	۱۶
۹	۹- دستورات چیه	۹	۹	۱۸
۱۰	۱۰- دستورات چیه	۱۰	۱۰	۲۰



هدفهای رفتاری  
پس از پایان این دوره، فراگیر انتظار می رود که:

۱- بتواند یک برنامه ساده بنویسد  
۲- با استفاده از آرایه برنامه نویسی کند  
۳- با استفاده از کلاس و رول برنامه نویسی کند  
۴- کلاس ها را در برنامه نویسی به کار گیرد  
۵- کنترل ورودی ها را برای برنامه نویسی مورد استفاده قرار دهد  
۶- منو ها را در برنامه مورد نظر به کار برد  
۷- رشته ها را در برنامه نویسی به کار برد  
۸- امکانات گرافیکی VB در برنامه نویسی را مورد استفاده قرار دهد  
۹- امکانات VB برای کار روی فایل ها در برنامه مورد نظر استفاده کند

تئوری عملی

تئوری عملی

تئوری عملی

تئوری عملی

تئوری عملی

تئوری عملی

تئوری عملی

تئوری عملی

تئوری عملی

تئوری عملی

تئوری عملی

تئوری عملی

تئوری عملی

تئوری عملی

تئوری عملی

تئوری عملی

تئوری عملی

تئوری عملی

تئوری عملی

تئوری عملی

تئوری عملی

تئوری عملی

تئوری عملی

تئوری عملی

تئوری عملی

تئوری عملی

تئوری عملی

تئوری عملی

تئوری عملی

تئوری عملی

تئوری عملی



۱۹	گلد: ۰۱	گلد: ۰۱	گلد: ۰۱
۱۸	گلد: ۰۱	گلد: ۰۱	گلد: ۰۱
۱۷	گلد: ۰۱	گلد: ۰۱	گلد: ۰۱
۱۶	گلد: ۰۱	گلد: ۰۱	گلد: ۰۱
۱۵	گلد: ۰۱	گلد: ۰۱	گلد: ۰۱
۱۴	گلد: ۰۱	گلد: ۰۱	گلد: ۰۱
۱۳	گلد: ۰۱	گلد: ۰۱	گلد: ۰۱
۱۲	گلد: ۰۱	گلد: ۰۱	گلد: ۰۱
۱۱	گلد: ۰۱	گلد: ۰۱	گلد: ۰۱
۱۰	گلد: ۰۱	گلد: ۰۱	گلد: ۰۱
۹	گلد: ۰۱	گلد: ۰۱	گلد: ۰۱
۸	گلد: ۰۱	گلد: ۰۱	گلد: ۰۱
۷	گلد: ۰۱	گلد: ۰۱	گلد: ۰۱
۶	گلد: ۰۱	گلد: ۰۱	گلد: ۰۱
۵	گلد: ۰۱	گلد: ۰۱	گلد: ۰۱
۴	گلد: ۰۱	گلد: ۰۱	گلد: ۰۱
۳	گلد: ۰۱	گلد: ۰۱	گلد: ۰۱
۲	گلد: ۰۱	گلد: ۰۱	گلد: ۰۱
۱	گلد: ۰۱	گلد: ۰۱	گلد: ۰۱

آموزش متوسطه  
آموزش و پرورش

مدرس: ...  
پیش نیاز: ...  
هم نیاز: ...

محتوی - هدف

اهداف کلی: آشنایی با زبان برنامه نویسی Visual Basic و توانایی برنامه سازی با آن

زبان

ردیف	تاریخ	موضوع	تاریخ	موضوع	تاریخ	موضوع	تاریخ	موضوع	تاریخ	موضوع	تاریخ	موضوع	تاریخ	موضوع	تاریخ	موضوع	تاریخ	موضوع	تاریخ	موضوع
۱۴	۹	۵	۱۱- کاربرد پایگاه داده و وصلیات به روی آنها	برک و فهم	شناختی	پایه ای از پایان این درس از فرآیند انتظار می رود که: هنگام وصلیات هر پروژه را به روی آنها انجام دهد														
۹۶	۶۴	۳۲	جمع ساعات																	



ردیف	تاریخ	موضوع	تاریخ	موضوع	تاریخ	موضوع	تاریخ	موضوع	تاریخ	موضوع	تاریخ	موضوع	تاریخ	موضوع	تاریخ	موضوع	تاریخ	موضوع	تاریخ	موضوع
۱	۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳

تاریخ: ...  
موضوع: ...




۱۹	لازمیت تر	۰۱	.....	.....	.....
۰۱	گروه کامپیوتر	۰۲	.....	.....	.....
۰۱	رشته نرم افزار	۰۳	.....	.....	.....
۰۱	گرایش	.....	.....	.....	.....
نام درس:		.....	.....	.....	.....
پیش نیاز:		.....	.....	.....	.....
هم نیاز:		.....	.....	.....	.....

آموزش و پرورش  
آموزش متوسطه

محتوی - ن

مدرس: .....  
 آشنایی با انواع شبکه و سخت افزار و پروتکل آن و سیستم عامل مورخیا شبکه

ردیف	زمان	نظری	عملی	رئوس و زیر محتوای آموزش	طیبه	حیطه	اهداف رفتاری
۳	۳	۳		۳-۲- تقسیم بندی شبکه هازانظرنوع مدار (Packet Switching) (Circuit Switching) ۳-۳- تقسیم بندی شبکه هازانظرنوع ساختارارتباطی (Peer-to-Peer, Multi Point) ۴- ساختار شبکه (Topology)	درک و فهم	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: ساختار شبکه و انواع آن را توضیح دهد
۲	۲	۲		۴-۱- مفهوم توپولوژی (Mesh, Ring, Star Bus) ۴-۲- انواع توپولوژی (Mesh, Ring, Star Bus) ۴-۳- مقایسه، مزایا، معایب انواع توپولوژیها ۵- معماری شبکه ۵-۱- مفهوم لایه های شبکه ۵-۲- لایه های شبکه در استاندارد OSI ۵-۳- علت استفاده از لایه های شبکه	درک و فهم	شناختی	 معماری شبکه و لایه ها را توضیح دهد
۸	۸	۸		۶- لایه فیزیکی ۶-۱- وظیفه لایه فیزیکی ۶-۲- انواع کانالها (کوآکسیال، زوج به هم تابیده شده، فیبر نوری)	درک و فهم	شناختی	مفاهیم لایه های فیزیکی و قطعات سخت افزاری مورد نیاز شبکه را توضیح دهد

اهداف	بازه کار	بیش
۰۳	۰۰	۰۰
۰۳	۰۰	۰۰
۰۴	۰۰	۰۰
۰۴	۰۰	۰۰
۰۵	۰۰	۰۰
۰۵	۰۰	۰۰
۰۵	۰۰	۰۰
۰۶	۰۰	۰۰
۰۶	۰۰	۰۰
۰۶	۰۰	۰۰

تاریخ موثر	تاریخ اعلام کننده	شماره اعلام	تغییر	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر
			۳				۱
			۵				۲
			۱				۳

تغییرهای انجام شده:  
 دید نظر آخر) ۳۰۴



کتاب: ۱۹	رشته: کامپیوتر	ساعت: ۲	کتاب: ۱۹۱۹۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱	نام درس: شبکه های محلی کامپیوتری
کتاب: ۰۱	گروه: کامپیوتر	ساعت: ۲	کتاب: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	پیش نیاز: سیستم عامل (۱)
کتاب: ۰۱	رشته: کامپیوتر	ساعت: ۲۳	کتاب: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	پیش نیاز: هم نیاز
کتاب: ۰۱	گرایش: برنامه‌نویس	ساعت: درسیات: ۳۳	کتاب: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	هم نیاز: هم نیاز

بوزش و پروژش  
آموزش متوسطه

مدتی که: آشنایی با انواع شبکه و سخت‌افزار و روتین کار و سیستم عامل موروثی شبکه

وسایل و روش روس و زیرمجموعه آموزش طبقه حیطه هدفتاری

ردیف	موضوع	تعداد	توضیحات	تعداد	توضیحات
۲	۸- لایه شبکه	۲	۸-۱- وظیفه لایه شبکه	درک و فهم	شناختی
۲	۸-۲- پروتکل‌های TCP/IP, IPX/SPX	۲	۸-۳- نظام آدرس دهی	درک و فهم	شناختی
۲	۸-۴- روش‌های دریافت و تولید دریافت اطلاعات	۲	۹-۴- بررسی استانداردهای شبکه	درک و فهم	شناختی
۲	۹-۱- Ethernet	۲	۹-۲- بررسی خصوصیات استاندارد Token Ring	درک و فهم	شناختی
			۹-۳- بررسی خصوصیات استاندارد Arcnet		
			۹-۴- بررسی خصوصیات استاندارد ATM		
			۹-۵- بررسی خصوصیات استاندارد شبکه های FDDI		
			۹-۶- مقایسه و کاربرد استانداردهای فوق الذکر		
۲	۱۰- ارتباط بین شبکه ای	۲	۱۰-۱- بررسی رعیت استفاده از Repeater	درک و فهم	شناختی
			۱۰-۲- بررسی رعیت استفاده از Bridge		



پیش از پایان این درس از هم آموختار و هم روزگار خود که: متفهم می‌شود و به لایه شبکه را توضیح دهد

استانداردهای شبکه را توضیح دهد

تجهیزات ارتباطی بین شبکه‌های را توضیح دهد

تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر
			۴				۱
			۵				۲
			۶				۳

تغییرهای انجام شده ۳۸  
پس از نظر آخر

۱۹- کلاس: ...  
 ۲۰- کلاس: ...  
 ۲۱- کلاس: ...  
 ۲۲- کلاس: ...

۲- ...  
 ۳- ...  
 ۴- ...  
 ۵- ...

۱۳۹۱۱۳۰۲۰۰۱  
 ۱۳۹۱۱۳۰۲۰۰۱  
 ۱۳۹۱۱۳۰۲۰۰۱  
 ۱۳۹۱۱۳۰۲۰۰۱  
 ۱۳۹۱۱۳۰۲۰۰۱

شبهه‌های محلی کامپیوتری  
 سیستم عامل (۱) کارگاه سیستم عامل (۲)  
 نام درس: ...  
 پیش نیاز: ...  
 هم نام نیاز: ...

آموزش و پرورش  
 آموزش متوسطه

آشنایی با انواع شبکه و ساختار و آموزش در آن و سیستم عامل مورد استفاده

اهداف - محتوی

زمان  
 نظری عملی جمع

دروس و ریزه محتوای آموزش

طبقه

حیطه

اهدای رفاری

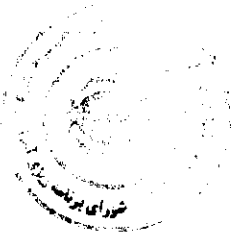
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:

اهداف پایه از کار

۱-۳- بررسی و علت استفاده از Router  
 ۱-۴- بررسی و علت استفاده از Gateway  
 ۱-۱- سیستم های عامل شبکه  
 ۱-۱-۱- سیستم عامل شبکه (چندنوبه، بررسی خصوصیات، کاربردها)  
 ۱-۲- سیستم عامل Peer to Peer (چندنوبه، بررسی خصوصیات، کاربردها)  
 منابع و مراجع:  
 ۱- شبکه های کامپیوتری نوشته Tonenbum  
 ۲- مدیریت شبکه های کامپیوتری نشر نرم افزار سینا

درک و فهم  
 شناختی  
 انواع سیستم های عامل شبکه را توضیح دهد

۱۰  
 ۱۰  
 ۱۱  
 ۱۱  
 ۱۱  
 ۱۲  
 ۱۲  
 ۱۲  
 ۹۹



تاریخ موثر

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تغییر

تاریخ موثر

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تغییر

تغییرهای انجام شده  
 دید نظر آخر ۳۹



۱۹ کد:	گروه کامپیوتر	۰۲	۰۰۱۳۱۹۱۱۱۳۰۳۰۳	نام درس:	کارگاه شبکه‌های محلی کامپیوتری
۰۱ کد:	رشته کامپیوتر	۰۳	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	پیش نیاز:	شبکه‌های محلی کامپیوتری
۰۰ کد:	گرایش نرم افزار	۰۴۸	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	هم نیاز:	آزمایش متوسطه

مدفکلی: توانایی نصب تجهیزات سیستم عامل نرم افزارهای کاربردی شبکه و کار با آنها

تعداد	نظری	عملی	جمع
-------	------	------	-----

ردیف	موضوعی آموزشی	نوع	تعداد	نظری	عملی	جمع
۱	۳-۲- نصب یک دستگاه (NT یا Novell) File Server	۴	۴	۰	۴	۰.۳
۲	۳-۳- برقراری ارتباط بین ایستگاههای کاری و Server	۴	۴	۰	۴	۰.۳
۳	ورود به شبکه	۴	۴	۰	۴	۰.۴
۴	کاردر محیط شبکه	۴	۴	۰	۴	۰.۵
۵	۴-۱- تعیین تعداد کاربران در حال کار	۴	۴	۰	۴	۰.۵
۶	۴-۲- مفهوم Map و اختصاص درایوها در شبکه و تعیین	۴	۴	۰	۴	۰.۵
۷	۴-۳- آشنایی با نحوه مراحل اتصال و Login به شبکه از ایستگاه کاری	۴	۴	۰	۴	۰.۵
۸	۴-۴- آشنایی با انواع محدودیتها و کار عملی	۴	۴	۰	۴	۰.۵
۹	۴-۵- آشنایی با محورهای عضویت	۴	۴	۰	۴	۰.۵
۱۰	۴-۶- آشنایی با ابزارهای امنیتی	۴	۴	۰	۴	۰.۵
۱۱	مدیریت شبکه	۴	۴	۰	۴	۰.۶
۱۲	۵-۱- تعریف و تعیین ایچاناکاربر	۴	۴	۰	۴	۰.۶
۱۳	۵-۲- تعیین مدیریت یک کاربر ایچاناکاربر	۴	۴	۰	۴	۰.۶
۱۴	۵-۳- تعریف و تعیین مدیریت یک گروه کاری	۴	۴	۰	۴	۰.۶



هدیه‌های رفتاری  
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:

عملیات ورود به شبکه را انجام دهد

مدیریت شبکه را انجام دهد

هدف: آشنایی با کار

روش و پرورش  
آموزش متوسطه

موضوعی

تاریخ موثر	اعلام کننده	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ موثر	اعلام کننده	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر
				۲	۲				۱
				۵	۵				۲
				۶	۶				۳

نظرمهای انجام شده  
دید نظر آتسی ۵۱



کد: ۱۹	رشته: کامپیوتر	نوع: ...	کلاس: ...
کد: ۰۱	گروه: کامپیوتر	نوع: ...	کلاس: ...
کد: ۰۰	رشته: نرم افزار	نوع: ...	کلاس: ...
کد: ۰۰	گرایش: گرایش	نوع: ...	کلاس: ...

نام درس: ...  
پیش نیاز: ...  
هم نیاز: ...

ف - محتوی

محتوای کلی: ...  
برای نصب تجهیزات، سیستم عامل و نرم افزارهای کاربردی شبکه و کار با آنها

تفصیلات

ردیف	نوعی عملی	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر
۱	۲۰	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸
۲	۲۰	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸

رویس و ریز محتوای آموزشی

ردیف	نوعی عملی	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر
۱	۲۰	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸
۲	۲۰	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸

اهداف و فشاری

پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:



تجهیزات جانبی شبکه را نصب کند

سیستم عامل windows 2000 Server را نصب نماید

۵-۴- آشنایی با مفاهیم مدیریت شبکه، مدیریت گروه کاری و مدیریت دسته و کاربر و محدوده اختیارات آنها  
۵-۵- تعریف رمزین Login Script  
۶- نصب ادوات جانبی در شبکه (برینتر...)  
۷- نصب نرم افزارهای کاربردی در شبکه  
۷-۱- تمرین نصب Utility ها  
۷-۲- نصب Windows در شبکه  
۷-۳- نصب برنامه های کاربردی در شبکه  
۸- نصب شبکه با محیط های  
۸-۱- نصب Windows 2000 Server بصورت Work Station  
۸-۲- ارتباط آنها با Netware Server از طریق ایستگاه Windows 95  
جمع ساعات

محتوای اینماتم شده  
تغییر نظر آید

کد: ۱۹	زمینه: کامپیوتر	ساعت واحد: ۰۳	کد: ۰۱۳۱۹۱۱۳۰۴	زبان ماشین و اسمبلی	نام درس:
کد: ۰۱	گروه: کامپیوتر	تیمسال پیشنهادی: ۰۵	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	برنامه سازی پیشرفته (۱)	پیش نیاز:
کد: ۰۱	رشته: نرم افزار	ساعات در هفته: ۰۸	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		مسم نیاز:
کد: ۰۱	گرایش: گرایش	ساعات در ترمسال: ۰۸	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

هدف کلی: آشنایی با معماری کامپیوتر و روش عمل اجرایی یک دستور العمل در ماشین و توانایی برنامه نویسی ساده به زبان ماشین و اسمبلی

رویس و ویژگی محتوای آموزش

تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام
۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵

- ۱- سیستم نمایش اعداد
- ۱-۱ SIGN MAGNETUDE
- ۱-۲ 1,S COMPLEMENT
- ۱-۳ 2,S COMPLEMENT
- ۲- نحوه انجام چهار عمل اصلی در سیستم های فوق

- ۲- روش های مختلف کدگذاری
- ۶- BCD -۲-۱
- ۲-۲ ASCII
- ۲-۳ EBCDIC
- ۲-۴ NORMAL - BCD

- ۳- ساختمان کامپیوتر
- ۳-۱ (ALU, CU) CPU
- ۳-۲ - حافظه درون ماشین و دلیل استفاده از هر یک شامل - اصلی MAIN (راحد آدرس پذیر - طول واحد آدرس پذیر و ظرفیت بیت (REGISTER) )
- 3-3 میابگن (بیتانی) BUFFER
- ۳-۴ - حافظه بیرون ماشین I/O دستگاههای
- ۳-۵ - خطوط CONTROL BUS, DATA BUS, ADDRESS BUS

- ۴- قالب دستور العمل های ماشین
- ۴-۱ OPERAND AND OBJECT CODE FIELDS
- ۴-۲ - ماشین های یک و دو و صفر آدرسه



پس از پایان این دوره آموزش میزبانان می توانند از طریق آزمون استخدامی شرکت کنند

کد و کدگذاری را شرح دهد

واحدهای مختلف کامپیوتر و نحوه ارتباط آنها را شرح دهد

قالب دستور العمل را در زبان ماشین توضیح دهد

هدف - محتوای

۰۲	۰۱	۰۲	۰۱	۰۲	۰۱	۰۲	۰۱	۰۲
۰۲	۰۱	۰۲	۰۱	۰۲	۰۱	۰۲	۰۱	۰۲
۰۲	۰۱	۰۲	۰۱	۰۲	۰۱	۰۲	۰۱	۰۲
۰۲	۰۱	۰۲	۰۱	۰۲	۰۱	۰۲	۰۱	۰۲

تجزیه ای انجام شده است  
بد نظر آخر ۵۳

۱۹	کلاس	کلاس	۰۳	۰۰۱۱۹۱۱۱۱۰	کلاس	۰۰۱۱۹۱۱۱۱۰
۱۸	کلاس	کلاس	۰۵	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کلاس	۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۱۷	کلاس	کلاس	۰۸	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کلاس	۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۱۶	کلاس	کلاس	۰۸	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کلاس	۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هدف کلی: آشنایی با معماری کامپیوتر و مراحل اجرای یک دستور العمل در ماشین و توانایی برنامه نویسی ساده به زبان ماشین و اسمبلی

**زبان**

**رویس و ریز محتوای آموزش**

**طبقه**

**حیطه**

**هدفهای رفتاری**

پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:

۱. هدف پایه اگر کار اشتغال

۰۲ ۰۶ ۰۵

۵- مفهوم استک  
 ۱-۵- مفهوم STACK MACHINE در قید و بند کاربرد و STACK پشته در کامپیوترهای فعلی  
 ۲-۵- LIFO - FILO  
 ۳-۵- رجیستر اشاره گر به استک SP  
 ۴-۵- ثبت فیزیکی و آدرسی دستورالعملها در حافظه

درک و فهم

شناختی

مفهوم استک را تشریح کند

۶- ساختمان داخلی ریز پردازنده 8086  
 ۱-۹- ساختمان داخلی و ارتباطها و قسمت (بلوک دیاگرام)  
 ۲-۶- عملکردها  
 ۳-۶- ارتباطها حافظه اصلی (آدرس دهی) (CS,SS,DS,ES)  
 ۴-۶- سنگت و انواع آن (آدرس دهی) (CS,SS,DS,ES)  
 ۵-۶- افسست و عملکرد آن در سنگت  
 ۶-۶- شیوه های نشان دهی به حافظه (index, direct, immediate, relative)  
 ۷-۶- رجیسترهای همه منظوره و تک منظوره  
 ۸-۶- رجیستر ip  
 ۹-۶- op-code fetch  
 ۱۰-۶- operand fetch  
 ۱۱-۶- execute

درک و فهم

شناختی

ساختمان داخلی ریز پردازنده 8086 و عملکرد پایه های آن - تقسیم بندی حافظه و شیوه های نشان دهی حافظه را شرح دهد و مراحل اجرای یک دستورالعمل را بیان کند

۰۲ ۰۶ ۰۶



۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
تاریخ موافقت	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ موافقت	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ موافقت	تاریخ اعلام

۱	۲	۳
تاریخ موافقت	تاریخ اعلام	شماره اعلام

۱- نظرهای (انجام شده) ۵۴  
 ۲- نظر (آخر) ۵۴

نام درس: ریز ماشین و اسمبلی  
 پیش نیاز: برنامه سازی پیشرفته (۱)  
 هم نیاز: ...  
 هم نیاز: ...

محتوی - سرف

کتاب: کالیبراتور	زبان ماشین و اسمبلی	نام درس:	آموزش و پرورش
کتاب: گره: کالیبراتور	پیشال پیشنهادی:	پیش نیاز:	آموزش متوسطه
کتاب: رشته: کالیبراتور	ساعات در هفته:	کتاب: .....	
کتاب: برنامه افزار	ساعات در ترم: ۸۰	کتاب: .....	
کتاب: گرایش:	ساعات در ترم: ۸۰	کتاب: .....	

هدف کلی: آشنایی با معماری کالیبراتور و مراحل اجرای یک دستورالعمل در ماشین و برنامه نویسی ساده به زبان ماشین و اسمبلی

**زمان - ترمز - ترمز عملی - جنه**

هدف: باره کار کل اشغال

زمان	ترمز	ترمز عملی	جنه	طبقه	حیطه	اهداف رفتاری
۲۰	۲۶	۱۴	۷- دستورات اولیه 8086 ۷-۱- دستورات MOVE ۷-۲- دستورات ARITHMATIC ۷-۳- دستورات LOGIC ۷-۴- دستورات INST (JUMP, CALL, IP ۷-۵- دستورات CPU CONTROL (RESET, SET) ۷-۶- دستورات STRING ۷-۷- دستورات IOOP ۷-۸- دستورات IN/OUT ۷-۹- INTERRUPT (سخت افزار و نرم افزار) ۷-۱۰- کاربرد برخی توابع از قفله های 27H, 16H, 21H, 10H ۷-۱۱- توابع زیر برنامه ۷-۱۲- زیر برنامه های FAR ۷-۱۳- زیر برنامه های NEAR ۷-۱۴- ماکرو و کاربرد آن	کاربرد	شناختی	بین از پایان این درس دانش فراگیر انتظار می رود که: دستورالعملهای 8086 را بیان نموده و اجرا کند
۵	۲	۱	۸- تایپ و اجرای یک برنامه اسمبلی ۸-۱- سرورد کدها PSEUDO - CODE ۸-۲- اسمبلر و عملکردهای آن ۸-۳- لینکر و عملکردهای آن	کاربرد	شناختی	یک برنامه اسمبلی را در محیط یک ادیتور تایپ کند
۸	۶	۲	۹- آشنایی با DEBUSER ۹-۱- نحوه خطایابی یک برنامه EXE در محیط DEBBUG ۹-۲- آشنایی با محیط DEBBUG ۹-۳- دستورات عملیاتی آن (E, A, G, P, T, D, R...) ۹-۴- نحوه احضار یک برنامه EXE در محیط آن خطایابی	کاربرد	شناختی	یک برنامه EXE را در محیط debug خطایابی کند



۱	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۰.۲	۰.۶	۰.۶	۰.۶	۰.۶	۰.۶	۱.۰

**محتوی**

کتابهای (۱) انجام شده، (۲) در نظر آید (۵)

کد: ۱۹	گروه: کامپیوتر	کد: ۱۳۱۹۱۳۰۴	ریان ماشین واسمبلی
کد: ۰۱	رشته: کامپیوتر	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	برنامه سازی پیشرفته (۱)
کد: ۰۱	گرایش: نرم افزار	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	هم نیاز

هدف کلی: آشنایی با معماری کامپیوتر و مراحل اجرای یک دستورالعمل در ماشین و توانایی برنامه نویسی ساده به زبان ماشین واسمبلی

**اهداف رفتاری**

پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:

ردیف	توضیحات	نوع و ریز محتوای آموزش	طبقه	حیطه	معیارهای رفتاری
۲	شرح قابلیت های COM و EXE و چگونگی تبدیل فایل EXE به COM و مثالهای آنها	۱۰- شرح قابلیت های COM و EXE و چگونگی تبدیل فایل EXE به COM و مثالهای آنها	درک و فهم	شناختی	برنامه EXE را به COM تبدیل کند
۱۰	انجام تمرین با برنامه نویسی مستقیم اسمبلی و با اسمبلی در داخل زبانهای سطح بالا	۱۱- انجام تمرین با برنامه نویسی مستقیم اسمبلی و با اسمبلی در داخل زبانهای سطح بالا	اجرای مستقل	روانی حرکتی	یک برنامه را به زبان ماشین بنویسد و آن را در حافظه رزیدنت کند
۸۰	جمع ساعات	جمع ساعات			



تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر
	اعلام کننده	تاریخ اعلام	تغییر	تاریخ موثر	اعلام کننده	تاریخ اعلام	تغییر
			۲				۱
			۵				۳
			۱				۳

**ف - محتوی**

ردیف	محتوی	ساعت
۱	مبانی اسمبلی شده	۰۶
۲	تمرینات	۰۶
۳	مجموع	۱۲

۱۹: کلاس	گروه: کامپیوتر	۲: نوبت	۰۱۳۱۹۱۱۳۰۴	۳: برنامه‌سازی پیشرفته (۲)	۳: روز	پیش نیاز: برنامه‌سازی پیشرفته ۱	هم نیاز: هم نیاز
۰۱: کلاس	رشته: کامپیوتر	۴: ساعات در هفته:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۴: کلاس	۴: پیش نیاز: هم نیاز	۱: برنامه‌سازی پیشرفته ۱	هم نیاز: هم نیاز
۰۱: کلاس	گرایش: نرم افزار	۴: ساعات در ترم: ۹۶	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۴: کلاس	۴: هم نیاز: هم نیاز	۱: برنامه‌سازی پیشرفته ۱	هم نیاز: هم نیاز

هدف کلی: آشنایی با انواع داده‌ها و ساختارهای کنترلی و عملیات روی فایلها در محیط C++

زمان	تئوری	عملی	جمع
------	-------	------	-----

ردیف	موضوع	تئوری	عملی	جمع				
۱۰	۶	۴	کاربرد	شناختی	یک برنامه ساده بنویسد	۰۰	۰۰	۰۱
۷	۴	۳	کاربرد	شناختی	یادستورات ورودی /خروجی کار کند	۰۰	۰۰	۰۱
۹	۶	۳	کاربرد	شناختی	آرایه و رشته تعریف و با آنها کار کند	۰۰	۰۰	۰۱
۷	۴	۳	کاربرد	شناختی	تابع تعریف و با آنها کار کند	۰۰	۰۰	۰۱
۹	۶	۳	کاربرد	شناختی	ساختارهای شرطی و حلقه را بشناسد و کار کند	۰۰	۰۰	۰۱
۶	۴	۲	کاربرد	شناختی	ساختارگر و رویداد و فایل و پهنی و نوع شمارشی را بشناسد و کار کند	۰۰	۰۰	۰۱
۱۱	۶	۵	کاربرد	شناختی	با فایلها برنامه نویسی کند	۰۰	۰۰	۰۱
۶	۴	۲	کاربرد	شناختی	استثنائات را بشناسد و برنامه نویسی کند	۰۰	۰۰	۰۱
۹	۶	۳	کاربرد	شناختی	اشاره‌گرها را در برنامه استفاده کند	۰۰	۰۰	۰۱
۱۰	۶	۴	کاربرد	شناختی	کلاس را تعریف و برنامه نویسی کند	۰۰	۰۰	۰۱
۱۲	۱۲	۱۲	کاربرد	شناختی	Visual C++ به Visual C++	۰۰	۰۰	۰۱
۹۶	۶۴	۳۲	جمع ساعات			۰۰	۰۰	۹۹



تاریخ آموزش	اطلاعات کلاس	شماره اعلام	تغییر	تاریخ آموزش	اطلاعات کلاس	شماره اعلام	تغییر
			۲				۱
			۵				۲
			۱				۳

هدف: آشنایی با انواع داده‌ها و عملیات روی فایلها در محیط C++

کد: ۱۹	گروه: کامپیوتر	پیمان پیشنهادی: ۰۲	پیش نیاز: .....
کد: ۰۱	رشته: کامپیوتر	ساعات در هفته: ۰۲	پیش نیاز: .....
کد: ۰۱	گرایش: نرم افزار	ساعات در پیمان: ۰۲۴	کد: .....

روش و پرورش  
مورث متوسطه

هدف کلی: ایجاد مهارت در تجزیه و تحلیل، طراحی، برنامه نویسی، تست و آزمایش یک سیستم

**زوسان**

**روس و زیرمجموعه های آموزش**

**هدفهای رفتاری**

**هدف پایه کار**

ردیف	تشریح عملی	توس و زیرمجموعه های آموزش	طبقه	حیطه	اهداف رفتاری	هدف پایه کار
۱	دسته بندی سیستم ها از لحاظ پیچیدگی دسته بندی سیستم ها از لحاظ باز و بسته بودن	دسته بندی سیستم ها از لحاظ پیچیدگی دسته بندی سیستم ها از لحاظ باز و بسته بودن	درک و فهم	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که سیستم ها را از لحاظ پیچیدگی و باز و بسته بودن تقسیم کند	۰۱
۱	چگونگی مستند سازی اطلاعاتی مبتنی بر کامپیوتر	مستند سازی سیستم ها (ORGANIZATION) (INTERACTION) ب - رابطه متقابل (INTERDEPENDENCE) ج وابستگی دوتایی (INTEGRATION) د - یک پارچگی و اتحاد (CENTRAL OBJECTIVE) ه - هدف مرکزی	درک و فهم	شناختی	سیستم های اطلاعاتی کامپیوتری را توضیح دهد	۰۱
۲	عناصر یک سیستم	عناصر یک سیستم الف - ورودی و خروجی ب - پردازش ج - کنترل د - محیط (ENVIRONMENT) و - مرزها و واسطه ها (BOUNDARIES AND INTERFACE)	درک و فهم	شناختی	عناصر یک سیستم را شرح دهد	۰۱
۱	چرخه عمر تکثیر سیستم و رسم چارت آن (SYSTEM DEVELOPMENT CYCLE)	چرخه عمر تکثیر سیستم و رسم چارت آن (SYSTEM DEVELOPMENT CYCLE)	کاربرد	شناختی	چرخه عمر تکثیر سیستم را شرح داده و چارت آن را ترسیم کند	۰۲
۲	نقش سیستم آنلاین	نقش سیستم آنلاین الف کارهایی که باید سیستم آنلاین انجام دهد ب - موقعیت و نقش سیستم آنلاین در داخل سیستم های اطلاعاتی ج - تخصص ها و مهارت های لازم برای سیستم آنلاین د - ویژگی های فیزیکی سیستم آنلاین ه - شرح وظایف سیستم آنلاین	درک و فهم	شناختی	وظایف سیستم آنلاین را شرح دهد	۰۲

ردیف	تاریخ موثر	تاریخ موثر	تاریخ موثر	تاریخ موثر	تاریخ موثر	تاریخ موثر	تاریخ موثر
۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۲	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱

هدف (انجام شده) ۵۸  
تکرار آموخته

۴	کلاس: ۱۹	گروه: کامپیوتر	تیم: کامپیوتر
۱	کلاس: ۰۱	گروه: کامپیوتر	تیم: کامپیوتر
۱	کلاس: ۰۱	گروه: کامپیوتر	تیم: کامپیوتر

۰۲	نیسمال پیشنهادی: ۰۲	نیسمال پیشنهادی: ۰۲
۰۲	ساعات در هفته: ۰۲	ساعات در هفته: ۰۲
۰۳۲	ساعات در نیسمال: ۰۳۲	ساعات در نیسمال: ۰۳۲

۰۰۱۳۱۹۱۱۲۱۱	کلاس: ۰۰۱۳۱۹۱۱۲۱۱
۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کلاس: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کلاس: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

نام درس: ۰۲	پیش نیاز: ۰۲	مهم نیاز: ۰۲
-------------	--------------	--------------

هدف کلی: ایجاد مهارت در تجزیه و تحلیل، طراحی، برنامه نویسی، تست و آزمایش و نصب یک سیستم

هدف - محتوی

زمان	موضوع	زوس و زیر محتوای آموزش	طبقه	حیطه	اهداف رفتاری
------	-------	------------------------	------	------	--------------

هدف	پایه کار	کلاس
-----	----------	------

۲	۲	سیستم های اطلاعاتی مدرن الف - وظایف سیستم های اطلاعاتی ب - سیستم های پردازش داده ها یا DPS (DATA PROCESSING SYSTEM) ج - سیستم های اطلاعاتی مدیریت (MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM) د: سیستم های پشتیبان تصمیم گیری (DECISION SUPPORT SYSTEM)	درک و فهم	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: سیستم های اطلاعاتی مدرن را توضیح دهد	۰۲	۰۲	۰۲
---	---	--	-----------	--------	---	----	----	----

۰۲	۰۲	۰۲
----	----	----

۲	۲	مژده پردازش های ساختاریافته و ابزار های مختلف برای نمایش سیستم الف تکنیک های ساختاریافته اصول اولیه برنامه سازی ساختاریافته اصول اولیه تجزیه و تحلیل ساختاریافته ب - ابزار های نمایش سیستم چارت سیستم (SYSTEM CHART) چارت جریان داده ها یا DFD (DATA FLOW DIAGRAM) دیکشنری داده ها (DATA DICTIONARY) درخت تصمیم گیری (DCISION TREE)	درک و فهم	شناختی	مژده و نوژیهای ساخت یافته و ابزار های مختلف نمایش سیستم را توضیح دهد	۰۲	۰۲	۰۲
---	---	---	-----------	--------	--	----	----	----

۰۲	۰۲	۰۲
----	----	----

۲	۲	مراحل تجزیه و تحلیل، طراحی و سیستم های پردازش داده ها	درک و فهم	شناختی	مراحل تجزیه و تحلیل، طراحی و سیستم های پردازش داده ها را تشریح کند	۰۲	۰۲	۰۲
---	---	---	-----------	--------	--	----	----	----

۰۲	۰۲	۰۲
----	----	----

۲	۲	مطالعه اولیه سیستم با امکان سنجی (FEASIBILITY STUDY) الف تشکیل گروه کار ب شناخت مساله یا مشکل ج: شناخت سیستم موجود د: اصول اولیه مطالعه سیستم ه: بازآورد هزینه ها و: تهیه برنامه زمانی	کاربرد	شناختی	مطالعه اولیه با امکان سنجی را انجام دهد	۰۲	۰۲	۰۲
---	---	--	--------	--------	---	----	----	----

۰۲	۰۲	۰۲
----	----	----

تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تیمبر	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تیمبر
۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲

لرهای انجام شده ۵۹  
تاریخ موثر



۱۹: کلاس	گروه: کامپیوتر	نیمسال پیشنهادی: ۰۲	کلاس: ۰۲	مباحث مهندسی نرم افزار	مدرس: پیش نیاز: هم نیاز:
۰۱: کلاس	رشته: کامپیوتر	ساعات در هفته: ۰۲	کلاس: ۰۲		
۰۱: کلاس	گرایش: نرم افزار	ساعات درنیمسال: ۰۳۲	کلاس: ۰۲		

هدف دوره کار آفرین

هدف: ۰۲  
۰۲  
۰۳

هدف کلی: ایجاد مهارت در تجزیه و تحلیل، طراحی، برنامه نویسی، تست و آزمایش و نصب یک سیستم

زیرساخت: نظری عملی

اهداف رفتاری

ردیف	نظری عملی	تئوری	موضوع	مکان	تعداد ساعات	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع
۱	۱	۱	مطالعه و تجزیه و تحلیل جامع سیستم	تجزیه و تحلیل	شناختی	هدف کلی: ایجاد مهارت در تجزیه و تحلیل، طراحی، برنامه نویسی، تست و آزمایش و نصب یک سیستم	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:	۰۲	۰۲	۰۳	۰۳
۲	۳	۳	الف: تعریف اطلاعات ب: انواع اطلاعات ج: روشهای مختلف جمع آوری اطلاعات (DATA GATHERING) د: حقیقت یابی (FACT FINDING) ه: روشهای مختلف فایده یابی و سودی و تعیین طرح (فروش) و مورد آنها	شناختی	شناختی		سیستم را مطالعه و تجزیه و تحلیل کند	۰۲	۰۲	۰۳	۰۳
۳	۵	۵	الف: طراحی سیستم جدید ب: انواع فایده های سیستم ج: انواع رکوردها د: طراحی فایده های ورودی و تعیین طرح (فروش) و مورد آنها ه: تعیین مشخصات انواع فایده های واسطه و تعیین طرح رکورد آنها و: تعیین نوع زبان برنامه نویسی و مشخصات انواع برنامه های مورد نیاز شامل برنامه های UPDATE SORT, VALIDATION یا EDIT ز: تعیین انواع نیاز مند بهای کاربرد آن بصورت پرس و جو INQUIRY و بر اساس آن تعیین مشخصات فایده های مورد نیاز، طراحی مستوهای مختلف ح: طراحی فیزیکی	ترکیب	شناختی		یک سیستم جدید را طراحی کند	۰۲	۰۲	۰۳	۰۳
۴	۱	۱	رسم فلور چارت برنامه ها الف: توضیح برنامه ها و تست آنها ب: تست کلی محلی برنامه ها بصورت مجتمع (یک پارچه) ج: تهیه نمونه انواع لیستهای خروجی تا اطمینان کامل از صحت و عملکرد سیستم	کاربرد	شناختی		برای برنامه های مختلف فلور چارت رسم کند	۰۲	۰۲	۰۳	۰۳



تاریخ موافقت	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ موافقت	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ موافقت	تاریخ اعلام	شماره اعلام

موضوع: مباحث مهندسی نرم افزار

تاریخ موافقت: ۱۳۹۰/۰۲/۰۳

تاریخ اعلام: ۱۳۹۰/۰۲/۰۳

شماره اعلام: ۱۳۹۰/۰۲/۰۳

نوع: ۱

نوع: ۲

نوع: ۳

کد: ۱۹	گروه: کامپیوتر	تیمسال پیشنهادی: ۰۲
کد: ۰۱	رشته: کامپیوتر	ساعات در هفته: ۰۲
کد: ۰۱	گرایش: نرم افزار	ساعات در ترمسال: ۰۳۲

کد: ۰۰۱۳۱۹۱۱۲۱	مد: ۰۰۱۳۱۹۱۱۲۱	نام درس: مبانی مهندسی نرم افزار
کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	پیش نیاز: هم نیاز
کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	هم نیاز: هم نیاز

روش و پرورش  
مورث: مورثه

**ف - محتوی**

هدف کلی: ایجاد مهارت در تجزیه و تحلیل، طراحی، برنامه نویسی، تست و آزمایش و نصب یک سیستم

**روس و ربر محتوی آموزش**

**دسته**

**جبهه**

**هدفهای رفتاری**

**هدف یادگیرنده**

ردیف	موضوع	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ	تاریخ
۱	پیاده سازی سیستم (SYSTEM IMPLEMENTATION) الف - پرکردن فایلها از داده های واقعی (انجام عملیات DATA ENTRY)	درک و فهم	شناختی	نحوه پیاده سازی سیستم را شرح دهد	۰۳				
۱	تست کلی سیستم با داده های واقعی	درک و فهم	شناختی	طریقه تست سیستم را با داده های واقعی توضیح دهد	۰۳				
۱	روشهای جایگزین کردن سیستم قدیم با جدید	درک و فهم	شناختی	روشهای جایگزین کردن سیستم قدیم با جدید را شرح دهد	۰۳				
۱	نوشتن دفترچه راهنمای کاربران (USER MANUAL) الف: مستندسازی کامل سیستم ب: آموزش پرسنل ج: تحویل سیستم د: اجرای سیستم	درک و فهم	شناختی	روش نوشتن دفترچه راهنما برای کاربران را توضیح دهد	۰۳				
۱	با استفاده از یک زبان سطح بالا ارائه و تشریح کامل و اجرای یک سیستم نمونه ساده و ترجیحا سیستم اجرایی و تجزیه و تحلیل طراحی سیستم (۱) پروژه جمع ساعات	کاربرد	شناختی	با استفاده از یک زبان سطح بالا یک سیستم نمونه را تشریح کند و آنرا اجرا کند	۰۳				



تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ موثر
			۲۵۶			۲۵۶			۱

مورث (های) انجام شده  
مورث نظر آخری ۹۱

کلاس: ۱۹	گروه: کامپیوتر	نیمسال پیشنهادی: ۰۴	کلاس: ۱۳۱۹۱۳۰۵	پایگاه داده ها	پیش نیاز: هیچ نیازی
کلاس: ۰۱	رشته: کامپیوتر	ساعات در هفته: ۰۲	کلاس: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	ذخیره و بازبینی اطلاعات	پیش نیاز: هیچ نیازی
کلاس: ۰۱	گرایش: نرم افزار	ساعات در نیمسال: ۰۳۲	کلاس: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

هدف کلی: آشنایی با مفاهیم و سطوح پایگاه داده ها و نحوه رسم نمودار ER و برنامه سازی بانکهای اطلاعاتی

**زبان: روسی و زیرمجموعه ای آموزش**

ردیف	موضوع	حیطه	طبقه	هدفهای رفتاری
۱	مفاهیم اساسی بانک اطلاعاتی تعریف داده، تعریف اطلاعات، تعریف موجودیت، تعریف فیلد، رکورد، فایل، سیستمی پایگاه داده ها، فایلی و بانکی بررسی انواع صفحات خاص	شناختی	درک و فهم	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: مفاهیم اساسی بانکهای اطلاعاتی را شرح دهد
۲	عناصر اصلی محیط بانک اطلاعاتی سخت افزار، نرم افزار، کاربرد داده و انواع این عناصر	شناختی	درک و فهم	عناصر اصلی یک محیط بانک اطلاعاتی را شرح دهد
۳	شرح DBMS، مدل سه سطحی، ANSI SPARC و بررسی سطوح آن شرح زبان فرعی داده ای DDL، DML، DCL، DRI و زبانهای داده ها، تعریف کلید و انواع آن	شناختی	درک و فهم	مدل سه سطحی ANSI SPARC را شرح دهد
۴	م معرفی نمودار ER و بررسی آن	شناختی	درک و فهم	بانمودار ER آشنا شود
۵	بررسی معماری مختلف پایگاه داده ها سلسله مراتبی، شبکه ای، ارتباطی	شناختی	درک و فهم	معماریهای پایگاه داده ها را شرح دهد
۶	بررسی جبر رابطه ای و امکانات آن	شناختی	دانش	باجبر رابطه ای آشنا شود
۷	بررسی زبان SQL و شرح دستورات و قابلیت های آن	شناختی	درک و فهم	دستورات SQL را شرح دهد
۸	نرمال سازی و بررسی BCNF, 3NF, 2NF, 1NF	شناختی	درک و فهم	سطوح نرمال سازی را شرح دهد
۹	جمع ساعات			



تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام
			۲۰۱۶			۲۰۱۶		

هدف پایه: آشنایی

ف - محتوی

روش و آموزش  
بروزی متوسطه

ماری انجام شده  
نظر آخر ۶۳

کد: ۱۹	گروه: کامپیوتر	کد: ۰۱	رشته: کامپیوتر	کد: ۰۱	گرایش: نرم افزار
کد: ۰۱	نیمسال پیشنهادی: ۰۴	کد: ۰۲	ساعات در هفته: ۰۲	کد: ۰۳	ساعات در نیمسال: ۰۳۲
کد: ۰۱	شماره: ۰۱۳۱۹۱۱۳۰۶	کد: ۰۲	ساعات در هفته: ۰۲	کد: ۰۳	ساعات در نیمسال: ۰۳۲

رشته و پروژش  
موضوع: متوسطه

هدف کلی: آشنایی با نرم افزار SQL Server برای ایجاد بانکهای اطلاعاتی و کاربرات آنها

ف - محتوی

زمانات

روسی و ریز محتوای آموزش

دقیقه

حجتله

هدفهای رفتاری

جدت باز کار کر

ردیف	موضوع	روسی و ریز محتوای آموزش	دقیقه	حجتله	هدفهای رفتاری	جدت باز کار کر
۱	۱	۱- نصب SQL Server	اجرای مستقل	روانی حرکتی	نصب SQL Server را انجام دهد	۰۱
۲	۲	۲- ایجاد یک جدول	اجرای مستقل	روانی حرکتی	ببراند جدول ایجاد کند و عملیات درج و حذف را انجام دهد	۰۱
۳	۳	۳- ایجاد یک ارتباط				۰۱
۴	۴	۴- درج داده ها و ایجاد دید				۰۱
۵	۵	۵- روابطی ذخیره شده				۰۱
۶	۶	۶- امنیت و اعتبارسنجی				۰۱
۷	۷	۷- معرفی برخی اشیاء مهم دیگر در SQL Server	اجرای مستقل	روانی حرکتی	با اجرا اشیاء SQL Server کار کند	۰۱
۸	۸	۸- اتصال داده هاتین جداول				۰۱
۹	۹	۹- اتصال داده هاتین جداول				۰۱
۱۰	۱۰	۱۰- تهیه نسخه پشتیبان	اجرای مستقل	روانی حرکتی	نسخه پشتیبان را تهیه کند	۰۱
۱۱	۱۱	۱۱- دستور Select	اجرای مستقل	روانی حرکتی	با دستورات Update, Select, پرس و جو نیز بسند	۰۱
۱۲	۱۲	۱۲- برخی دستورات پیشرفته زبان TSQL				۰۱
۱۳	۱۳	۱۳- جمع ساعات				۹۹



تاریخ موثر	اعلام کننده	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ موثر	اعلام کننده	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر
				۲					۱
				۵					۲
				۲					۳

برمائی انجام شده ۹۳  
تاریخ موثر ۹۳

۱۹: کد: گروه: کامپیوتر  
۰۱: کد: رشته: کامپیوتر  
۰۱: کد: گرایش: نرم افزار

۰۲: کد: پیشنهادی:  
۰۳: ساعات در هفته:  
۰۴۸: ساعات در ترم: ۴۸

دختره و نوزادین احصا نمود  
پیش نیاز:  
مهم نیاز

دانش و پژوهش  
بروزش متوسطه

فی - محتوی

وسایط		موضوع و زیرموضوع آموزشی	تعمیر	تاریخ پیوسته	تاریخ پیوسته	تاریخ پیوسته	تاریخ پیوسته	تاریخ پیوسته	تاریخ پیوسته	تاریخ پیوسته	تاریخ پیوسته	تاریخ پیوسته	تاریخ پیوسته	تاریخ پیوسته	تاریخ پیوسته	تاریخ پیوسته	تاریخ پیوسته	تاریخ پیوسته	تاریخ پیوسته	
روش	مطالعه																			
۰/۵	۰/۵	تعریف سیستم ذخیره و باززایی اطلاعات	دانش	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲	۲	انواع حافظه های جانسی (نوزاد دیسک، منطقی، پدیسک نوری)	درک وفهم	شناختی	سیستم ذخیره و باززایی را تعریف کند	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۰/۵	۰/۵	پارامترهای ظرفیتی (چگالی و ظرفیت)	درک وفهم	شناختی	انواع حافظه جانسی و نحوه عملکرد آنها را شرح دهد	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۰/۵	۰/۵	پارامترهای زمانی (مکانیزم نرخ با سرعت انتقال داده ها...)	درک وفهم	شناختی	پارامترهای ظرفیتی را شرح کند	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱/۵	۱/۵	مفاهیم اولیه (فلید، رکورد، انواع رکورد، فایل)	درک وفهم	شناختی	پارامترهای زمانی را در رسانه های ذخیره و باززایی شرح کند	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۰/۵	۰/۵	سیستم قابل ولایه های آن	درک وفهم	شناختی	مراحل عملیات اساسی روی قابل را شرح دهد	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳	۳	پلرک بندی (مزایا و معایب)	درک وفهم	شناختی	سیستم قابل ولایه های مرتبط به هم آن را شرح دهد	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳/۵	۳/۵	قابل در محیط فیزیکی (نیرو سسته و ناپیوسته) (مدیریت پلاکهای آزاد، تکنیکهای نسخه پشتیبان، سطح مختلف تنهایی دهی)	درک وفهم	شناختی	روشهای پلرک بندی را شرح و مقایسه کند	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲	۲	مفهوم بازو، بازو، بزرگ، مبریک، مدیریت بافر)	درک وفهم	شناختی	قابل را در محیط پیوسته و ناپیوسته بررسی کند	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۰/۵	۰/۵	مقایسه ظرفیت واقعی	درک وفهم	شناختی	پارامترهای زمانی، دیسک راه صورت واقعی مشخص کند	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱/۵	۱/۵	مقایسه نرخ انتقال واقعی و تاثیر بافر، بزرگ و آن	درک وفهم	شناختی	روشهای پیوسته و نرخ انتقال را بیان کند	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲	۲	تکنیکهای بهبود کارایی سیستم با کاهش زمان دورنگ و کاهش زمان استرازه خوری	درک وفهم	شناختی	پارامترهای زمانی، دیسک راه صورت واقعی مشخص کند	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۰/۵	۰/۵	تکراری RAID	درک وفهم	شناختی	مفاهیم اساسی سازندگی قابلها را شرح کند	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
تاریخ پیوسته	تاریخ پیوسته	تاریخ پیوسته	تاریخ پیوسته	تاریخ پیوسته	تاریخ پیوسته	تاریخ پیوسته	تاریخ پیوسته	تاریخ پیوسته	تاریخ پیوسته	تاریخ پیوسته	تاریخ پیوسته	تاریخ پیوسته	تاریخ پیوسته	تاریخ پیوسته	تاریخ پیوسته	تاریخ پیوسته	تاریخ پیوسته	تاریخ پیوسته	تاریخ پیوسته	تاریخ پیوسته



مفاهیم اساسی سازندگی قابلها را شرح کند

گروه: کامپیوتر  
رشته: کامپیوتر  
گرایش: نرم افزار  
کد: ۱۹  
کد: ۰۱  
کد: ۰۱

نیسمال پیشنهادی: ۰۲  
ساعات در هفته: ۰۳  
ساعات در نیسمال: ۰۶۸  
کد: .....

نام درس: ذخیره و بازیابی اطلاعات\*  
پیش نیاز: .....

روش و پروزش  
موردن متوسطه

ف - محتوی

هدف کلی: آشنایی با مفاهیم رسانه های ذخیره سازی و تکنیک های ذخیره و بازیابی اطلاعات و بازیابی آنها

زمان

روشن و زیر محتوای آموزش

هدف های رفتاری

پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:

جدید پایه کارگر اصل

نظری عملی	نظری عملی	شرح	سطح	حیطه	توصیف	تاریخ پوشر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ پوشر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام
۱/۵	۱/۵	ضوابط ارزیابی کارآیی فایل	درک و فهم	شناختی	فایل فایل را تعریف کند	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵
۱	۱	عملیات روی ساختار فایل (عملیات شش گانه)	درک و فهم	شناختی	فایل ترتیبی را تعریف کند و محاسن و معایب و عملیات را شرح کند	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵
۲/۵	۲/۵	ساختار فایلها ساختار فایل (معرفی)، کاربرد، دستور و انجام عملیات شش گانه)	درک و فهم	شناختی	نوعه تشکیل فایل های شاخص را شرح دهد	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵
۲/۵	۲/۵	ساختار ترتیبی (معرفی)، کاربرد، دستور و انجام عملیات شش گانه)	درک و فهم	شناختی	فایل ترتیبی شاخص دار را شرح دهد	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵
۱/۵	۱/۵	ساختار شاخص (مفاهیم، شاخص مترادف و غیر مترادف و چند سطوحی)	درک و فهم	شناختی	فایل چند شاخصی را شرح دهد	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵
۶	۶	ساختار ترتیبی شاخص دار (معرفی)، کاربرد، محاسبه سطح شاخص، تکنیک های درج سروریزی، عملیات شش گانه)	درک و فهم	شناختی	فایل ساختار مستقیم را شرح دهد	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵
۲	۲	ساختار چند شاخصی (معرفی)، کاربرد)	دانش	شناختی	فایل چند شاخصی را شرح دهد	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵
۵	۵	فایل مستقیم (معرفی)، کاربرد، توابع میل، راه حل های مشکل سروریزی معایب، انجام عملیات شش گانه) بررسی دستورات فایلینگ در یکی از زبانهای سطح بالا	درک و فهم	شناختی	فایل ساختار مستقیم را شرح دهد	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵
۸	۸	انجام پروژه عملی	کاربرد	شناختی	پروژه های در مورد مباحث مربوط به انجام دهد	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸
۲۸	۲۸	جمع ساعات				۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸



تاریخ پوشر

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تغییر

تاریخ پوشر

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تغییر

زمانی انجام شده است  
نظر آخری ۶۵

کد: ۱۹	گروه: کامپیوتر	نیمسال پیشنهادی: ۰۱	س: ۰۱۳۱۹۱۱۳۰۷	مبصر: ایسرت
کد: ۰۱	رشته: کامپیوتر	ساعات در هفته: ۰۲	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	پیش نیاز:
کد: ۰۱	گرایش: نرم افزار	ساعات درنیمسال: ۰۳۲	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	هم نیاز:

رض و پروش  
مورث: متوسط  
ف - محتوی

هدف کلی: آشنایی با اینترنت و نحوه عملیات پان

اهداف رفتاری

پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:

- مفاهیم اینترنت را توضیح دهد

- اتصال به اینترنت را از طریق مودم انجام دهد

- آدرس ها و نشانی های اینترنتی را توضیح دهد



- با صفحات ایستا و پویا در اینترنت کار کند

ردیف	تعداد	موضوع	موضوع و زیرموضوعی آموزش	طبقه	حیطه	روش های رفتاری	تعداد
۱	۱	آشنایی با اینترنت	۱- آشنایی با اینترنت - تاریخچه اینترنت TCP/IP - - کاربرد های اینترنت - مفهوم WEB و اجرای WEB	کاربرد	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: - مفاهیم اینترنت را توضیح دهد	۰۱
۲	۲	آشنایی با مودم و نصب مودم و اتصال از طریق مودم	۲- نحوه اتصال به اینترنت - سرعت اتصال اینترنت - مفهوم ISP ها و خدماتی که ارائه می دهد	ردانی حرکتی	شناختی	- اتصال به اینترنت را از طریق مودم انجام دهد	۰۲
۳	۲	آدرس ها و نشانی های اینترنت	۳- آدرس ها و نشانی های اینترنت - نام میزبان و حوزه ها و انواع حوزه های سازمانی و جزئیاتی - نشانی های IP و DNS - URL و اختصارات آنها - نشانی های پست الکترونیکی	کاربرد	شناختی	- آدرس ها و نشانی های اینترنتی را توضیح دهد	۰۳
۴	۲	صفحات وب	۴- صفحات وب	دقت	روانی حرکتی	- با صفحات ایستا و پویا در اینترنت کار کند	۰۳

ردیف	تعداد	موضوع	موضوع و زیرموضوعی آموزش	طبقه	حیطه	روش های رفتاری	تعداد
۱	۱	آشنایی با اینترنت	۱- آشنایی با اینترنت - تاریخچه اینترنت TCP/IP - - کاربرد های اینترنت - مفهوم WEB و اجرای WEB	کاربرد	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: - مفاهیم اینترنت را توضیح دهد	۰۱
۲	۲	آشنایی با مودم و نصب مودم و اتصال از طریق مودم	۲- نحوه اتصال به اینترنت - سرعت اتصال اینترنت - مفهوم ISP ها و خدماتی که ارائه می دهد	ردانی حرکتی	شناختی	- اتصال به اینترنت را از طریق مودم انجام دهد	۰۲
۳	۲	آدرس ها و نشانی های اینترنت	۳- آدرس ها و نشانی های اینترنت - نام میزبان و حوزه ها و انواع حوزه های سازمانی و جزئیاتی - نشانی های IP و DNS - URL و اختصارات آنها - نشانی های پست الکترونیکی	کاربرد	شناختی	- آدرس ها و نشانی های اینترنتی را توضیح دهد	۰۳
۴	۲	صفحات وب	۴- صفحات وب	دقت	روانی حرکتی	- با صفحات ایستا و پویا در اینترنت کار کند	۰۳

مجموع  
۰۱  
۰۲  
۰۳  
۰۳

تاریخ موثر

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تفسیر

تاریخ موثر

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تفسیر

تاریخ موثر

۱  
۲  
۳

۱  
۲  
۳

های انجام شده  
نظر آخر ۴۲

کد: ۱۹	گروه: کامپیوتر
کد: ۰۱	رشته: کامپیوتر
کد: ۰۱	گرایش: نرم افزار

کد: ۱۳۱۹۱۱۳۰۷	نیست پیشنهادی: ۰۱
کد: .....	ساعات در هفته: ۰۲
کد: .....	ساعات در ترم: ۰۲۲

نام درس: مبانی اینترنت  
پیش نیاز: هم نیاز  
مهم نیاز:

هدف کلی: آشنایی با اینترنت و نحوه عملیات با آن

روش و پرورش  
موزش متوسطه

زمان

نظری عملی

روس و ریز محتوای آموزشی

طبقه

حیطه

اهداف رفتاری

تغییر

تاریخ

هدف پایه کار

زمان	نظری	عملی	روس و ریز محتوای آموزشی	طبقه	حیطه	اهداف رفتاری	تغییر	تاریخ
۶	۶	۶	<p>HTML با آشنایی</p> <p>- آشنایی با نرم افزارهای ایجاد صفحات وب (Waver, Frontpage)</p> <p>- ایجاد صفحات وب</p> <p>۵- مرورگرهای Web</p> <p>- کاربرد مرورگرهای Internet Explorer, Netscape</p> <p>۶- پست الکترونیکی</p> <p>- ایجاد Email (ارسال و دریافت Email) با مفاهیم B۳۳, ۳۳, ۲0</p> <p>- Signature, Attachment</p> <p>- درک پیمانه‌های خطای پست الکترونیکی</p> <p>- ارسال پست به گروهها</p> <p>۷- پیدا کردن مطالب در اینترنت</p> <p>- موتورهای جستجو</p> <p>- روشهای استفاده از یک موتور جستجو</p> <p>۸- MFAAQ</p>	دقت	روانی حرکتی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:	۱	۲۰۱۲
۵	۵	۵	<p>۶- پست الکترونیکی</p> <p>- ایجاد Email (ارسال و دریافت Email) با مفاهیم B۳۳, ۳۳, ۲0</p> <p>- Signature, Attachment</p> <p>- درک پیمانه‌های خطای پست الکترونیکی</p> <p>- ارسال پست به گروهها</p> <p>۷- پیدا کردن مطالب در اینترنت</p> <p>- موتورهای جستجو</p> <p>- روشهای استفاده از یک موتور جستجو</p> <p>۸- MFAAQ</p>	دقت	روانی حرکتی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:	۲	۲۰۱۲
۴	۴	۴	<p>۴- پست الکترونیکی</p> <p>- ایجاد Email (ارسال و دریافت Email) با مفاهیم B۳۳, ۳۳, ۲0</p> <p>- Signature, Attachment</p> <p>- درک پیمانه‌های خطای پست الکترونیکی</p> <p>- ارسال پست به گروهها</p> <p>۷- پیدا کردن مطالب در اینترنت</p> <p>- موتورهای جستجو</p> <p>- روشهای استفاده از یک موتور جستجو</p> <p>۸- MFAAQ</p>	دقت	روانی حرکتی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:	۳	۲۰۱۲
۳	۳	۳	<p>۳- پست الکترونیکی</p> <p>- ایجاد Email (ارسال و دریافت Email) با مفاهیم B۳۳, ۳۳, ۲0</p> <p>- Signature, Attachment</p> <p>- درک پیمانه‌های خطای پست الکترونیکی</p> <p>- ارسال پست به گروهها</p> <p>۷- پیدا کردن مطالب در اینترنت</p> <p>- موتورهای جستجو</p> <p>- روشهای استفاده از یک موتور جستجو</p> <p>۸- MFAAQ</p>	دقت	روانی حرکتی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:	۴	۲۰۱۲



۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴
۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵
۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶
۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷
۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷

برای انجام شده ۹۱  
در نظر آید



کد: ۱۹	گروه: کامپیوتر	۰۱	تیمسال پیشنهادی:	۰۱۱۳۹۱۱۱۳۰۷	تیمی: اینترنت
کد: ۰۱	رشته: کامپیوتر	۰۲	ساعات در هفته:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	پیش نیاز:
کد: ۰۱	گرایش: نرم افزار	۰۳	ساعات در ترمسال:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	هم نیاز:

مدرک: آشنایی با اینترنت و نحوه عملیات با آن

ف - محتوی

زمان

نظری عملی

نظری و روبرو محتوای آموزش

طابقه

حفظه

هدفهای رفتاری

اهداف پایه ای هر فصل

۴	۴	- روش قدم به قدم برای جستجو				پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:	۰۷
		۸- گفتگو کردن از طریق اینترنت	وقت	روانی حرکتی		- یا مکان Chat Room از طریق اینترنت گفتگو و تبادل اطلاعات نماید	۰۸
		- اتاقهای چت زنی وب (Chat Room)					۰۸
		- اختصاص زمانی که در حین گفتگو به کار می روند					۰۸
		- صورت و تصویر در اینترنت					۰۸
۴	۴	۹- ایجاد Website بروزی اینترنت	دقت	روانی حرکتی		- Website ایجاد نماید	۰۹
۳۲	۳۲	جمع ساعات					۹۹



تاریخ موثر	اعلام کننده	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ موثر	اعلام کننده	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر
				۲					۱
				۵					۲
				۶					۳

لرهای انجام شده ۹۸  
در نظر آید

گروه: کامپیوتر  
رشته: کامپیوتر  
گرایش: نرم افزار  
کد: ۰۱  
کد: ۰۱  
کد: ۰۱

کد: ۰۰۲۱۹۱۱۳۸  
کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰  
کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰  
کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰  
ساعات درسی: ۳  
ساعات در هفته: ۴  
ساعات در ترم: ۴۴

نام درس: ساختمان داده‌ها  
پیش نیاز: برنامه سازی پیشرفته (۱)  
هم نیاز: ...

رشد و آموزش  
مورثه متوسطه

هدف کلی: آشنایی با مفاهیم ساختمان داده‌ها و برخی ساختارهای داده‌ای

ف - محتوی

زمان

روز و روز محتوای آموزش

سطح

حیطه

اهداف رفتاری

هدف پایه کار

۱- تعریف ساختارهای خطی (LINEAR STRUCTURE) و غیر خطی (NON-LINEAR STRUCTURE)

درک و فهم

شناختی

پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که: ساختارهای خطی و غیر خطی را توضیح دهد

۰۱

۲- رشته‌ها (STRINGS)  
نحوه نمایش رشته‌ها

درک و فهم

شناختی

نحوه نمایش رشته‌ها را توضیح دهد

۰۲

۱-۲- عملیات روی رشته‌ها (رشته‌ها) (رشته‌ها) و جستجوی یک زیر رشته در داخل رشته و دیگر، انتخاب زیر رشته‌ای از رشته دیگر، مقایسه رشته‌ها، حذف زیر رشته‌ای از داخل رشته، در داخل رشته دیگر، جایگزینی کردن قسمتی از یک رشته با زیر رشته دیگر، تهیه کپی از روی یک رشته

درک و فهم

شناختی

عملیات روی رشته‌ها را توضیح کند

۰۳

۳- رگردها

دانش

شناختی

رگردها را توصیف کند

۰۳

۴- نحوه توصیف رگردها

درک و فهم

شناختی

عملیات رایج را روی رگردها توضیح دهد

۰۳

SEARCH, SORT حذف و اضافه

درک و فهم

شناختی

نحوه نمایش آرایه‌ها را در حافظه کامپیوتر نشان دهد

۰۳

۵ ۲ ۱

۴- آرایه‌ها  
نحوه نمایش آرایه‌های یک‌بعدی و حافظه کامپیوتر

کاربرد

شناختی

آدرس یک عنصر در آرایه‌های یک‌بعدی را محاسبه کند

۰۳

نحوه محاسبه آدرس عنصری در آرایه‌های یک‌بعدی

کاربرد

شناختی

آدرس یک عنصر در آرایه‌های یک‌بعدی را محاسبه کند

۰۳

انجام عملیات SORT, SEARCH, حذف و در آرایه‌ها

کاربرد

شناختی

روی آرایه‌ها عملیات معمول را انجام دهد

۰۳

محاسبه، نمایش و محدودیت‌های آرایه‌ها و کارایی آن‌ها

درک و فهم

شناختی

محاسبه، نمایش و محدودیت‌های آرایه‌ها را توضیح دهد

۰۳

ماتریس‌ها

درک و فهم

شناختی

...

۰۳



تاریخ موثر

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تفسیر

تاریخ موثر

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تفسیر

۱  
۲  
۳

تجد نظر آخر ۶۹  
انجام شده

کد: ۱۹	کسورده: کامپیوتر	تیمان پیشنهادی: ۳	ساعات در هفته: ۶	ساعات درنیمسال: ۹۶
کد: ۰۱	رشته: کامپیوتر	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
کد: ۰۱	گرایش: نرم افزار			

روش و آموزش  
آموزش متوسطه

**مدرک کنی: آشنایی با مباحث ساختمان داده و آموزش ساختارهای داده‌ای**

هدف - **محتوی**

زمان: تئوری عملی

هدف: آشنایی با مباحث ساختمان داده و آموزش ساختارهای داده‌ای

روس و ریز محتوای آموزش

هدف: آشنایی با مباحث ساختمان داده و آموزش ساختارهای داده‌ای

ماتریس خلوت، ماتریس پایین مثلثی، ماتریس بالا مثلثی و کار با آنها

هدف: آشنایی با مباحث ساختمان داده و آموزش ساختارهای داده‌ای

۵- پشته یا STACK

هدف: آشنایی با مباحث ساختمان داده و آموزش ساختارهای داده‌ای

۵-۱- تعریف داده‌ها و حافظه‌های انواع STACK

هدف: آشنایی با مباحث ساختمان داده و آموزش ساختارهای داده‌ای

۵-۲- نحوه شبیه سازی STACK با استفاده از آرایه‌ها

هدف: آشنایی با مباحث ساختمان داده و آموزش ساختارهای داده‌ای

۵-۳- انجام عملیات درج (INSERT) یا حذف (DELETE) با POP و نوشتن الگوریتم آنها

هدف: آشنایی با مباحث ساختمان داده و آموزش ساختارهای داده‌ای

۵-۴- STACK و بیان الگوریتم آنها بر نامه سازی

هدف: آشنایی با مباحث ساختمان داده و آموزش ساختارهای داده‌ای

۵-۵- کاربرد ها:

هدف: آشنایی با مباحث ساختمان داده و آموزش ساختارهای داده‌ای

۵-۵-۱- در فرآیند انواع

هدف: آشنایی با مباحث ساختمان داده و آموزش ساختارهای داده‌ای

۵-۵-۲- در انواع بازگشتی (مانند تابع فاکتوریل، تعریف و محاسبه چند جمله ایهای بصورت بازگشتی، محکوس کردن (REVERSE) رشته ها، محاسبه بزرگترین مقسوم علیه دو عدد، تابع هانوی (HANOI FUNCTION))

هدف: آشنایی با مباحث ساختمان داده و آموزش ساختارهای داده‌ای

کاربرد STACK و تبدیل عبارات INFIX به SUFFIX نمایش عبارات ریاضی به صورت های PREFIX, INFIX, SUFFIX، الگوریتم های این تبدیلات

هدف: آشنایی با مباحث ساختمان داده و آموزش ساختارهای داده‌ای

۶- صف QUEUE

هدف: آشنایی با مباحث ساختمان داده و آموزش ساختارهای داده‌ای

تعریف صف

هدف: آشنایی با مباحث ساختمان داده و آموزش ساختارهای داده‌ای

شبیه سازی صف با استفاده از آرایه

هدف: آشنایی با مباحث ساختمان داده و آموزش ساختارهای داده‌ای

الگوریتم های درج عمودی در صف و حذف عمودی از صف

هدف: آشنایی با مباحث ساختمان داده و آموزش ساختارهای داده‌ای

ردیف	موضوع	محتوای آموزشی	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع
۶	۴	۲	ماتریس خلوت، ماتریس پایین مثلثی، ماتریس بالا مثلثی و کار با آنها	دانش	شناختی						
۰/۳۰	۰/۳۰	۰/۳۰	۵- پشته یا STACK	دانش	شناختی						
۰/۳۰	۰/۳۰	۰/۳۰	۵-۱- تعریف داده‌ها و حافظه‌های انواع STACK	دانش	شناختی						
۰/۳۰	۰/۳۰	۰/۳۰	۵-۲- نحوه شبیه سازی STACK با استفاده از آرایه‌ها	دانش	شناختی						
۰/۳۰	۰/۳۰	۰/۳۰	۵-۳- انجام عملیات درج (INSERT) یا حذف (DELETE) با POP و نوشتن الگوریتم آنها	دانش	شناختی						
۰/۳۰	۰/۳۰	۰/۳۰	۵-۴- STACK و بیان الگوریتم آنها بر نامه سازی	دانش	شناختی						
۰/۳۰	۰/۳۰	۰/۳۰	۵-۵- کاربرد ها:	دانش	شناختی						
۰/۳۰	۰/۳۰	۰/۳۰	۵-۵-۱- در فرآیند انواع	دانش	شناختی						
۰/۳۰	۰/۳۰	۰/۳۰	۵-۵-۲- در انواع بازگشتی (مانند تابع فاکتوریل، تعریف و محاسبه چند جمله ایهای بصورت بازگشتی، محکوس کردن (REVERSE) رشته ها، محاسبه بزرگترین مقسوم علیه دو عدد، تابع هانوی (HANOI FUNCTION))	دانش	شناختی						
۰/۳۰	۰/۳۰	۰/۳۰	کاربرد STACK و تبدیل عبارات INFIX به SUFFIX نمایش عبارات ریاضی به صورت های PREFIX, INFIX, SUFFIX، الگوریتم های این تبدیلات	دانش	شناختی						
۰/۳۰	۰/۳۰	۰/۳۰	۶- صف QUEUE	دانش	شناختی						
۰/۳۰	۰/۳۰	۰/۳۰	تعریف صف	دانش	شناختی						
۰/۳۰	۰/۳۰	۰/۳۰	شبیه سازی صف با استفاده از آرایه	دانش	شناختی						
۰/۳۰	۰/۳۰	۰/۳۰	الگوریتم های درج عمودی در صف و حذف عمودی از صف	دانش	شناختی						

ردیف	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع
۱	۲	۳	هدف: آشنایی با مباحث ساختمان داده و آموزش ساختارهای داده‌ای	هدف: آشنایی با مباحث ساختمان داده و آموزش ساختارهای داده‌ای	هدف: آشنایی با مباحث ساختمان داده و آموزش ساختارهای داده‌ای	هدف: آشنایی با مباحث ساختمان داده و آموزش ساختارهای داده‌ای	هدف: آشنایی با مباحث ساختمان داده و آموزش ساختارهای داده‌ای	هدف: آشنایی با مباحث ساختمان داده و آموزش ساختارهای داده‌ای	هدف: آشنایی با مباحث ساختمان داده و آموزش ساختارهای داده‌ای	هدف: آشنایی با مباحث ساختمان داده و آموزش ساختارهای داده‌ای	هدف: آشنایی با مباحث ساختمان داده و آموزش ساختارهای داده‌ای



هدف: آشنایی با مباحث ساختمان داده و آموزش ساختارهای داده‌ای

کند: ۱۹	گروه: کامپیوتر	۰۳	۰۰۲۱۹۱۱۳۴۸	نام درس:	ساختمان داده‌ها*
کند: ۰۱	رشته: کامپیوتر	۰۴	.....	پیش نیاز:	برنامه سازی پیشرفته (۱)
کند: ۰۱	گرایش: نرم افزار	۰۹م	.....	هم نیاز:	.....

روش و پروش  
مورث منوسطه

هدف کلی: آشنایی با مفاهیم ساختمان داده‌ها و برخی ساختارهای داده‌ای

**وسایل**

صفحه	تئوری	مفاهیم	روشن و ریز	محتوای آموزش	طبقه	حیطه	اهداف رفتاری
------	-------	--------	------------	--------------	------	------	--------------

۰/۳۰	۰/۳۰	- کاربردهای صف	دانش	شناختی	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:
۱۰/۳۰	۰/۳۰	- صف دایره‌ای (CIRCULAR QUEUE)	کاربرد	شناختی	شناختی	کاربردهای صف را نام ببرد
۱۳۰	۱	- الگوریتم‌های درج و حذف در صف دایره‌ای	کاربرد	شناختی	شناختی	صف دایره‌ای را تعریف کند
۵	۳	- لیست پیوندی امکان تعریف انحصار و پیوستگی، حذف و درج گره در ابتدای آنها	دقت	روانی حرکتی	روانی حرکتی	الگوریتم‌های درج و حذف را در صف دایره‌ای بنویسد
۸	۵	- لیست پیوندی دو طرفه امکان تعریف انحصار و پیوستگی، حذف و درج گره				لیست پیوندی را تعریف و عملیات بروی آنها را بنویسد
۵	۳	- امکان تعریف لیست پیوندی حلقوی و نحوه درج و حذف				
۱۳۰	۱	- ایجاد لیست پیوندی با سر لیست				
۴	۴	۷- درخت ۷-۱- تعریف درخت در حالت کلی و روشهای مختلف نمایش درخت در حافظه ۷-۲- درخت دو دویی ۷-۳- ویژگیهای درخت دو دویی و روشهای مختلف نمایش آن در حافظه ۷-۴- نمایشهای مختلف درخت دو دویی ۷-۵- تعاریف درختهای Heap, Max Heap, Min Tree, Max Tree ... Min	درک و فهم	شناختی	شناختی	درخت و انواع آن و روشهای نمایش آنها و روش پیوستگی درخت را شرح دهد



**ف - محتوی**

هدف	پایه کار	کلاس
۰۳	۰۰	۰۳
۰۳	۰۰	۰۳
۰۳	۰۰	۰۳
۰۳	۰۰	۰۳
۰۳	۰۰	۰۳
۰۳	۰۰	۰۳

تاریخ قبولی	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر
			۲			۲			۱			۱
			۵			۵			۲			۲
			۱			۱			۳			۳

ظرف‌های انجام شده ۷۱  
دید نظر آخر

کد: ۱۹	گروه: کامپیوتر	تیمان پیشنهادی: ۰۳	کلاس: ۰۱	پیش نیاز: برنامه سازی پیشرفته (۱)
کد: ۰۱	رشته: کامپیوتر	ساعات در هفته: ۰۶	کلاس: ۰۱	پیش نیاز: هم نیاز
کد: ۰۱	گرایش: نرم افزار	ساعات در ترم: ۰۹۶	کلاس: ۰۱	هدف کل: آشنایی با مفاهیم ساختمان داده ها و برخی ساختارهای داده ای

روش و پرورش  
آموزش متوسطه

ف - محتوی

زمان	تاریخ عملی	روشن و ریز محتوای آموزش	طیفه	حیطه	اهداف رفتاری	
۷	۵	۲	۸- عملیات متداول در درخت دو دویی ۸-۱- ایجاد درخت ۸-۲- جستجوی نود (node) خاص ۸-۳- حذف و درج درخت ۸-۴- الگوریتم های مربوط و استفاده از STACK در اینگونه موارد ۸-۵- تمرین برنامه سازی الگوریتم های بالا	کاربرد	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: عملیات متداول در درخت دو دویی را انجام دهد
۷	۵	۲	۹- کاربرد درخت دو دویی ۹-۱- جستجوی درخت دو دویی (BINARY TREE SEARCH) ۹-۲- مرتب کردن به روش درخت دو دویی (BINARY TREE SORT) ۹-۳- تبدیل عبارات INFIX به SUFFIX به کمک درخت دو دویی	کاربرد	شناختی	کاربرد درخت دو دویی را شرح دهد
۶	۴	۲	- گراف، نکات و برخی تعاریف	کاربرد	شناختی	گراف را توضیح دهد
۹۶	۶۴	۳۲	جمع ساعات			



تاریخ موثر	اعلام کننده	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تصویر	تاریخ موثر	اعلام کننده	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تصویر

معدل	تاریخ اعلام	معدل	تاریخ اعلام
۰۵	۰۰	۰۵	۰۰
۰۶	۰۰	۰۶	۰۰
۰۶	۰۰	۰۶	۰۰
۰۹	۰۰	۰۹	۰۰

۱  
۲  
۳  
۴  
۵  
۶  
۷  
۸  
۹  
۱۰  
۱۱  
۱۲  
۱۳  
۱۴  
۱۵  
۱۶  
۱۷  
۱۸  
۱۹  
۲۰  
۲۱  
۲۲  
۲۳  
۲۴  
۲۵  
۲۶  
۲۷  
۲۸  
۲۹  
۳۰  
۳۱  
۳۲  
۳۳  
۳۴  
۳۵  
۳۶  
۳۷  
۳۸  
۳۹  
۴۰  
۴۱  
۴۲  
۴۳  
۴۴  
۴۵  
۴۶  
۴۷  
۴۸  
۴۹  
۵۰  
۵۱  
۵۲  
۵۳  
۵۴  
۵۵  
۵۶  
۵۷  
۵۸  
۵۹  
۶۰  
۶۱  
۶۲  
۶۳  
۶۴  
۶۵  
۶۶  
۶۷  
۶۸  
۶۹  
۷۰  
۷۱  
۷۲  
۷۳  
۷۴  
۷۵  
۷۶  
۷۷  
۷۸  
۷۹  
۸۰  
۸۱  
۸۲  
۸۳  
۸۴  
۸۵  
۸۶  
۸۷  
۸۸  
۸۹  
۹۰  
۹۱  
۹۲  
۹۳  
۹۴  
۹۵  
۹۶  
۹۷  
۹۸  
۹۹  
۱۰۰

برنامه ای انجام شده است  
تصویر آن ۷۳



۱۹ کلاس	زمینه‌گذار آمیبر تر	۰۴	سج واحد	۰۱۳۱۹۱۱۳۱۱	کلاس	نام درس:
۰۱ کلاس	گروه‌های آمیبر تر	۰۳	نیمسال پیشه‌داری	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کلاس	پیش نیاز:
۰۱ کلاس	رشته نرم افزار	۰۳	ساعات در هفته	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کلاس	هم نیاز:
۰۱ کلاس	گرایش	۰۲۸	ساعات در نیمسال	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کلاس	هدف کل:

آشنایی با مباحث پست‌گرفته Vc++7

اهداف - محتوی

زمان	تقری عملی	روشن و روز محتوای آموزشی	موضوع	حیطه	اهداف رفتاری
۳	۲	۱- بافرها و کنترل ها کار بنماید	مستقل	روانی حرکتی	پس از پایان این دوره می‌تواند اقدام به موارد زیر کند:
۱۲	۸	۲- عملیات روی بانکهای اطلاعاتی	مستقل	روانی حرکتی	- روی بانکهای اطلاعاتی عملیات متیج، دج، حذف، ویرایش، جستجو و انجام دهد
۶	۴	۳- دستورات SQL	مستقل	روانی حرکتی	- با عملیات SQL روی بانکهای اطلاعاتی کار بنماید
۶	۴	۴- دستورات گرافیکی	مستقل	روانی حرکتی	- با محیط و دستورات گرافیکی عملیات متیج و انجام دهد
۸	۶	۵- امکانات و دستورات چند رسانه‌های	مستقل	شناختی	- امکانات چند رسانه‌های را توضیح داده و بتواند کار کند
۱۱	۸	۶- فرآیندی برخی توابع API مهم	مستقل	شناختی	- برخی توابع API را توضیح داده و فرآیندی آنها را انجام دهد
۲۸	۳۳	جمع ساعات			



تاریخ موثر	اعلام کننده	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تفسیر	تاریخ موثر	اعلام کننده	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تفسیر
				۲					۱
				۲					۲
				۱					۳

تاریخ موثر اعلام شده: ۷۴

اهداف بازدهی کار

کد: ۱	زمین: حوض	ساز و ساز: ۳	کد: ۰۰۱۳۱۹۱۱۲۴	نام درس: اصول سربرسی
کد: ۱۹	گروه: کامیوتر	پیمان پیشنهادی: ۲	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	پیش نیاز: هیچ نیاز
کد: ۰۱	رشته: کامیوتر	ساعات در هفته: ۰۳	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	هم نیاز: هیچ نیاز
کد: ۰۱	گرایش: نرم افزار	ساعات در ترم: ۰۳۳	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	

هدف کلی: فراگیر پس از پایان این واحد درسی توانایی کنترل کیفیت کار، سفارش دادن قطعات و امور سربرسی را بدست می آورد

**اهداف رفتاری**

ردیف	هدف پایه	تاریخ موعود	تاریخ اعلام	تاریخ موعود	تاریخ اعلام	تاریخ موعود	تاریخ اعلام
۱	۰۱	۱۶	۰۳	۲	۰۲	۲	۰۱
۲	۰۲	۱۶	۰۳	۲	۰۲	۲	۰۱
۳	۰۳	۱۶	۰۳	۲	۰۲	۲	۰۱
۴	۰۴	۱۶	۰۳	۲	۰۲	۲	۰۱
۵	۰۵	۱۶	۰۳	۲	۰۲	۲	۰۱

۱- پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:

۱- سربرسی و نگهداری دستگاهها را بتواند بنیاد کند.

- بتواند به وظائف شغلی کارهای مختلف را بین افراد تحت سربرسی تقسیم و زمان بندی کند.

۲- قطعات و ابزار لازم را سفارش دهد.



۳- کیفیت کار انجام شده را کنترل کند.

۴- کیفیت ابزار و وسائل کار را کنترل کند.

۴- بتواند به شرایط روحی و جسمی کارگران با آنها رابطه صحیح برقرار کند.

۵- آئین نامه ها و قوانین کارگری را در رابطه با دستمزدها بیمه های کارگری، سند یکاهای کارگری، تعطیلات و مرخصیها، محدودیتها کار در رابطه با سن و جنس و شرایط جسمی کارگر و شرایط محیط کار را بیان کند.

بر کار کارگران بطور صحیح نظارت کند و آنها را از ریشناسی نماید.

**روسی و ریز محتوای آموزش**

ردیف	نظری عملی	تاریخ موعود	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ موعود	تاریخ اعلام
۱	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۳	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۴	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۵	۲	۲	۲	۲	۲	۲

۱- اصول زمانبندی کارها و زمان سفارشی انجام کار

شغلیهای کاری

- وظائف شغلی

- اصول تقسیم کار بین افراد

۲- دفتر داری

- اصول ابزار داری

- فرم سفارش قطعات

اصول سفارش دادن قطعات و ابزار کار (مراصل اداری و زمان بندی)

۳- اصول بررسی استهلاک ابزار و وسائل کار

- اصول کنترل

کیفیت

- روش های کنترل کیفیت قطعات

۴- روش های برخورد با کارگران

- احتیاجات روحی کارگر در رابطه با سن و موقعیت زمان و مکان

- اصول اقتصادی اسلام در رابطه با کارگر

اصول نظارت بر کار افراد

- اصول ارزشیابی افراد

۵- آئین نامه ها و قوانین کارگری در رابطه با دستمزود

- بیمه های کارگری

- سند یکاهای کارگری - تعطیلات و مرخصی ها محدودیتها کار در رابطه با سن و جنس و شرایط جسمی کارگر شرایط محیط کار

**هدف - محتوای**

روش و پرورش  
آموزش متوسطه

۱	۰۱	۱۶	۰۳	۲	۰۲	۲	۰۱
۲	۰۲	۱۶	۰۳	۲	۰۲	۲	۰۱
۳	۰۳	۱۶	۰۳	۲	۰۲	۲	۰۱
۴	۰۴	۱۶	۰۳	۲	۰۲	۲	۰۱
۵	۰۵	۱۶	۰۳	۲	۰۲	۲	۰۱

نظریهای انجام شده  
دید نظر آخر ۷۵



۱۹	کد:	گروه:	کلاس:	نام درس:	اصول سرپرستی
۰۱	کد:	رشته:	کلاس:	پیش نیاز:	
۰۱	کد:	ترم آموزش:	ساعات در هفته:	هم نیاز:	
		گرایش:	ساعات در ترم:		

مدرف کل: نوگستر پس از پایان این واحد درسی توانایی کنترل کیفیت کار، ستارن دندن لطافت و اصول سرپرستی را بدست می آورد

هدف ویژه کار

آموزش متوسط  
آموزش و پرورش

رویس و ریز محتوای آموزشی

حیطه

اهداف رفتاری

تجربا بیان این قوانین و قوانین در ارتباط با کارکنان در دستورات و دستورالعملها  
- آیین نامه ها و قوانین کار در محیطهای غیر آلود - تمهیدات و  
مکانهایی که دارای گاز سمی، گازهای اشتعال زا و یا تحت  
فشار راست را بیان کند

آیین نامه ها و قوانین حفاظتی را اجرا کند

گزارش امور جاری را بنویسد

۰۲

۰۳

۰۶

۰۲

۰۳

۱۶

۰۷

۰۲

۱۶

۰۷

۰۰

۰۰

۰۰

۹۹

تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تقسیم	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تقسیم	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تقسیم	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تقسیم	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تقسیم																			
۲	۲			۲				۲				۲				۲				۲			۲				۲			۲			۲			۲		
۲	۲			۲				۲				۲				۲				۲			۲				۲			۲			۲			۲		
۲	۲			۲				۲				۲				۲				۲			۲				۲			۲			۲			۲		



برهای انجام شده  
۷۴ نظر آخر

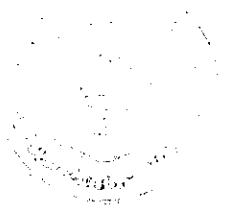
کد: ۱۹	زمینه: کامپیوتر	نوع واحد: ۴	کد: ۰۰۱۳۱۹۱۱۳۴	پروژه	نام درس:
کد: ۰۱	گروه: کامپیوتر	پیمان پیشنهادی: ۰۶	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		پیش نیاز:
کد: ۰۱	رشته: نرم افزار	ساعات در هفته: ۰۹۶	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		هم نیاز:
کد: ۰۱	گرایش: گرایش	ساعات در پیمان: ۰۹۶	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

کتاب: قابلیت ایجاد رابطه بین آمیخته های قبلی و استفاده از دستورها برای کنترل اجرای یک پروژه و دفاع از آن  
 هدف کلی:

روزش و پروزش  
 آموزش متوسطه

هدف - محتوی

ردیف	نظری عملی	روشی و زیر محتوای آموزش	طبقه	حیطه	اهداف رفتاری	تاریخ آزمون	تاریخ اعلام نتیجه	شماره اعلام	تعیین	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تعیین	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تعیین
۴۲	۴۲	بر اساس عنوان پروژه که توسط مدرس ارائه می شود دانشجو باید موارد زیر را انجام دهد ۱-۱- بر اساس تعریف پروژه منابع اطلاعاتی مورد نیاز را یافته و مطالعه کند ۱-۲- نرم افزار یا نرم افزارهای مورد نیاز را انتخاب کند ۱-۳- نحوه انجام پروژه را بصورت نموداری (فلو چارت) و دیگر ام، فلو چارت و ... نشان دهد ۲- مستندات مربوطه را تهیه کند	کاربرد	شناختی	پیش از پایان این درس از فرآیند انتخاب و پیروزی بر اساس تعریف پروژه منابع اطلاعاتی و نرم افزارهای مورد نظر را انتخاب و نحوه انجام پروژه را بصورت یک نمودار نشان دهد	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۴۶	۴۶	۳-۱- کلیه مستندات و برنامه ها را بصورت مکتوب و برنامه ها و نرم افزارهای مورد نظر را بر روی حافظه جانبی نظیر دیسک ارائه دهد ۳-۲- در جلسه دفاعیه از پروژه مذکور دفاع کند جمع ساعات	جزیه و تحلیل	شناختی	مستندات پروژه را تهیه کند پروژه را ارائه و از آن دفاع کند	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲
۱۰	۱۰		جزیه و تحلیل	شناختی		۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۹۶	۹۶					۹۹	۹۹	۹۹	۹۹	۹۹	۹۹	۹۹	۹۹	۹۹	۹۹



تاریخ آزمون	تاریخ اعلام نتیجه	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام
۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱

نظرسنجی (انجام شده)  
 بند نظر آخر

۱. کد:	۱۹	زیست: کامپوتر	۰۲	سبج واحد:	۰۳	نام درس:
۲. کد:	۰۱	گروه: کامپوتر	۰۴	پیمان پیشنهادی:	۰۴	پیش نیاز:
۳. کد:	۰۱	رشته: نرم افزار	۰۶	ساعات در هفته:	۰۶	مجم نیاز:
۴. کد:	۰۱	گرایش:		ساعات در پیمان:		

هدف کلی: با گذر از این دروس فراگیر با نحوه فعالیت شرکت ها و مراکز تولیدی و خدماتی آشنا میشوند و اطلاعات لازم جهت تعیین رانندگی و ایمنی ترافیکی را بدست می آورند

هدف ویژه و پروژه

آموزش سوسطه

محتوی

**وسایط**

**روشن و روز مجنوبی آموزش**

**اهداف رفتاری**

ردیف	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تعیین	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تعیین	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تعیین
۱	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۳	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۴	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۵	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۶	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۷	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۸	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۹	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۱۰	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۱۱	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۱۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۱۳	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲



تمامی اینجام شده ۷۸ نظر آخر

کد: ۱۹	تیم: کامپیوتر	شماره پرسنل: ۰۴	تاریخ: ۱۳۹۱/۱۱/۲۳	کارفرما: کارفرمای پروژه*	نام درس: ...
کد: ۰۱	گروه: کامپیوتر	پیشمال پیشنهادی: ۰۴	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	پیش نیاز: ...	پیش نیاز: ...
کد: ۰۱	رشته: کامپیوتر	ساعات در هفته: ۰۴	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	مهم نیاز: ...	مهم نیاز: ...
کد: ۰۱	نرم افزار: گرایش	ساعات درپیمانال: ۰۴	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

با گذراندن این درس فراگیر با نحوه فعالیت شرکتها و مراکز تولیدی و خدماتی آشنا میشود و اطلاعات لازم جهت تأمین و اداره یک واحد تولیدی را بدست می آورد

مدت کل: ...

روز و تاریخ آموزش  
آموزش توسط

هدف پایه از کل ...

ردیف	موضوع	زمان	روش و ریز محتوای آموزش	طبقه	حیطه	اهدای رضای
------	-------	------	------------------------	------	------	------------

۳	۳	۱۴	۱۴- انقضا، راهها، بدهی ها و مخارج جاری شرکتها و واحدهای صنعتی و تولیدی کوچک	کاربرد	شناختی	۳- از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: ۳-۱- چگونگی پرداخت اقساط راهها، بدهی ها و مخارج جاری شرکت را تعیین نماید.
۳	۳	۱۵	۱۵- محاسبات مالی شرکتها	توزک و فهم	شناختی	۱۵- محاسبات مالی شرکت فرضی را ارائه کند.
۳	۳	۱۶	۱۶- محاسبات فنی و تکنسین شرکتها	جرای مستقل	روانی حرکتی	۱۶- محاسبات فنی لازم را انجام دهد.
۳	۳	۱۷	۱۷- نقشه های نصب تجهیزات	جرای مستقل	روانی حرکتی	۱۷- نقشه های مربوط به نصب تجهیزات را تهیه نماید.
۳	۳	۱۸	۱۸- چگونگی ارائه مقالات و سمینارها	جرای مستقل	روانی حرکتی	۱۸- در حضور دانشجویان و استادان طرح تهیه شده دفاع نماید.
۳	۳	۱۹	۱۹- روشهای پاسخ به سئوالات و مشکلات	راکش	عاطفی	۱۹- به پرسش های احتمالی حاضرین پاسخ گوید.
۳	۳	۲۰	۲۰- روشهای رفع مشکلات و تنگناها	کاربرد	شناختی	۲۰- اشکالات موجود در طرح را رفع نماید.
۳	۳	۲۱	۲۱- تهیه یک پروژه تخصصی برق با توجه فنی و اقتصادی اجرایی	کاربرد	شناختی	۲۱- طرح نهائی مدون شده را جهت اجرا ارائه نماید.
۳	۳	۲۸	۲۸- جمع ساعات			




تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام
۲	۲	۲	۲	۲	۲

تاریخ موثر: ۱  
تاریخ اعلام: ۲  
شماره اعلام: ۷۹  
تاریخ موثر: ...  
تاریخ اعلام: ...  
شماره اعلام: ...

کد: ۱۹	زمینه: حسابداری	ساعت واحد: ۰۴	کد: ۰۰۱۳۱۹۱۱۳۳۱	نام درس: کارآموزی
کد: ۰۱	گروه: کامپیوتر	پیشال پیشنهادی: ۰۰	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	پیش نیاز: پیش نیاز
کد: ۰۱	رشته: کامپیوتر	ساعات در هفته: ۲۴۰	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	هم نیاز: هم نیاز
کد: ۰۱	نرم افزار: نرم افزار گرایش	ساعات در ترم: ۲۴۰	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	

فرگیر در پایان دوره تا شرایط محیط کار آشنایی شود و آنچه های خود را با معنی بیشتر در آنجا تجربه می کند

آموزش و پرورش  
آموزش متوسطه  
مرف - محتوی

زمان نظری عملی	رونی و روز محتوای آموزش	طبقه	حیطه	اهداف رفتاری
۲۴۰	انجام کارآموزی در یک سایت کامپیوتری، دارای تجهیزات کافی، مطابق آنچه که در این گرایش ضروری است و زیر نظر مربی آگاه و متعهد و در محیط سالم از نظر اخلاقی انجام می شود	دانش	شناختی	تئری از پایان این دروس از فرایند آشنایی می رود که: لزوم انجام کارآموزی را تبیین دهد.
۲۴۰		جزیره و تحلیل	شناختی	محیط کار از نظر چگونگی فضای آن توصیف کند.
		جزیره و تحلیل	شناختی	محیط کار از نظر چگونگی آرایش ماشینهایش دهد
		جزیره و تحلیل	شناختی	محیط کار را از نظر کارگری توصیف کند
		جزیره و تحلیل	شناختی	چگونگی تنظیم گزارش کار را شرح دهد.
		جزیره و تحلیل	شناختی	گزارش کار روزانه خود را بر اساس ضوابط محیط کاری خود تنظیم نماید.
		جزیره و تحلیل	شناختی	امتیازات کاری خود را با شرح چگونگی تصحیح بنویسد.
		جزیره و تحلیل	شناختی	سئوالات انجام شده توسط خود و پاسخهای دریافتی را تجزیه و تحلیل نماید.
		جزیره و تحلیل	شناختی	گزارش کامل از کارکرد خود طی دوره را تنظیم نماید.
		جزیره و تحلیل	شناختی	خلاصه مطالب تئوری و عملی دریافتی را خلاصه نماید.
		جزیره و تحلیل	شناختی	نظریات و برداشتهای کلی خود را طی دوره انجام شده را شرح دهد.
	جزیره و تحلیل	شناختی	کارهای مهارتس دوره درسی خود را در سطح یادگیری بالاتر انجام دهد.	

هدف پایه کار	نمره
۰۱	۰۰
۰۲	۰۰
۰۳	۰۰
۰۴	۰۰
۰۵	۰۰
۰۶	۰۰
۰۷	۰۰
۰۸	۰۰
۰۹	۰۰
۱۰	۰۰
۱۱	۰۰
۱۲	۰۰
۹۹	۰۰

تاریخ موثر	اعلام کننده	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تفسیر	تاریخ موثر	اعلام کننده	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تفسیر
۲۴۰				۲					۱
۲۴۰				۵					۲
۲۴۰				۱					۳

کارهای انجام شده  
۸۰ نمره (آخر)

کد: ۱۹	رشته: کامپیوتر	تاریخ و محل: ۰۴	نام درس: محیط‌های چند رسانه‌ای (انتخابی)	روز و پروژ: آموزش و پروژ
کد: ۰۱	گروه: کامپیوتر	تاریخ و محل: ۰۴	کد: ۰۱۳۱۹۱۱۳۳۱	پیش نیاز: هم نیاز
کد: ۰۱	رشته: کامپیوتر	تاریخ و محل: ۰۴	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	آموزش متوسطه
کد: ۰۱	نوع آموزش: تمام‌وقت	تاریخ و محل: ۰۴	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	

دکتر محترم صدا، تصویر، فیلم و کار تاین مرفعه‌ها در جهت تولید نرم افزار چند رسانه‌ای

مدت کلی:

نای - مجتوی

ردیف	عنوان	موضوع	تاریخ و محل	تاریخ و محل	تاریخ و محل	تاریخ و محل	تاریخ و محل	تاریخ و محل	تاریخ و محل
------	-------	-------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

ردیف	عنوان	موضوع	تاریخ و محل	تاریخ و محل	تاریخ و محل	تاریخ و محل	تاریخ و محل	تاریخ و محل	تاریخ و محل
۸	۶	۲	۱- آشنایی بانرم افزارهای صدا مانند Sound Forge ....	وقت	روانی حرکتی	هدفهای رفتاری	پیش از پایان این دروس از فراگیر انتظار می رود که:	۰۰	۰۱
۱۶	۱۲	۴	۲- آشنایی بانرم افزارهای ویرایش فیلم مانند Premier ....	جرای مستقل	روانی حرکتی	پس از پایان این دروس از فراگیر انتظار می رسد	پس از تکمیل این دروس از فراگیر انتظار می رسد	۰۰	۰۱
۵	۴	۱	۳- آشنایی بانرم افزارهای از صفحه مانند Snagit	جرای مستقل	روانی حرکتی	پس از تکمیل این دروس از فراگیر انتظار می رسد	پس از تکمیل این دروس از فراگیر انتظار می رسد	۰۰	۰۱
۱۳	۱۰	۳	۴- آشنایی بانرم افزارهای تهیه رابطه کارسردی مانند Photo Impact ....	جرای مستقل	روانی حرکتی	پس از تکمیل این دروس از فراگیر انتظار می رسد	پس از تکمیل این دروس از فراگیر انتظار می رسد	۰۰	۰۱
۲۲	۱۶	۶	۵- آشنایی بانرم افزارهای تدوین محیط چند رسانه‌ای مانند Authorware یا Multi Media Bulding و یا ....	جرای مستقل	روانی حرکتی	پس از تکمیل این دروس از فراگیر انتظار می رسد	پس از تکمیل این دروس از فراگیر انتظار می رسد	۰۰	۰۱
۶۴	۴۸	۱۶	جمع ساعات					۰۰	۹۹



تاریخ و محل: ۰۴	تاریخ و محل: ۰۴	تاریخ و محل: ۰۴	تاریخ و محل: ۰۴	تاریخ و محل: ۰۴	تاریخ و محل: ۰۴	تاریخ و محل: ۰۴	تاریخ و محل: ۰۴	تاریخ و محل: ۰۴	تاریخ و محل: ۰۴
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

تاریخ و محل: ۰۴

تاریخ و محل: ۰۴

تاریخ و محل: ۰۴

تاریخ و محل: ۰۴

تاریخ و محل: ۰۴

تاریخ و محل: ۰۴

تاریخ و محل: ۰۴

تاریخ و محل: ۰۴

کند	تعمیرات - کامپیوتر	۰۲	۰۰۰۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱	کند	تعمیرات - کامپیوتر
کند	گروه کامپیوتر	۰۲	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کند	گروه کامپیوتر
کند	رشته کامپیوتر	۰۲	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کند	رشته کامپیوتر
کند	گرایش: نرم افزار	۰۶۴	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کند	گرایش: نرم افزار

دکتر محترم کنترل پروژه و منابع ریاضی و سایر آشناسانی با برخی نرم افزارهای مرتبط

هدف کلی:

زمان نظری	رویس و سایر محتوای آموزش	طیقه	حیطه	اهداف رفتاری	هدف ویژه	نظری عملی
۱	۱- کاربرد نرم افزارهای ریاضی - آمار قابلیت های نرم افزارهای ریاضی و آمار مشخصات کلی و مولفه های اصلی	درک مفهوم	ساختی	تایی از پایان این درس از خواص انتظاری می رود که:	۰۱	۱
۱۷	۲- مشخصات و کاربردهای Matlab اجرای Matlab و استفاده از آن نحوه ورود اطلاعات به Matlab امکانات Matlab نحوه تعریف رشته ها و دنباله های عددی ماکرو نویسی در Matlab انواع توابع (ریاضی، آماری) رسم منحنی در ریاضی (دو بعدی رسمه بندی)	روانی حرکتی	روانی حرکتی	منحنيات و امکانات Matlab را توضیح داد و آنها را به کاربرد	۰۱	۵
۲۵	۳- کنترل پروژه: تعاریف کاربردها، مفاهیم Task-بحرانی، نمودار گانت	روانی حرکتی	روانی حرکتی	اصول کنترل پروژه را شرح دهد و با نرم افزار MSProject کار کند	۰۱	۵
۲۱	۴- کار با اکسل چگونگی تعریف انواع Task تعیین خصوصیات آنها نحوه تخصیص منابع به Task روزه در مدیریت و کنترل پروژه ها	کاربرد	شناختی	اصول کاربرد اکسل را شرح دهد	۰۱	۵
۶۴	۲۸- جمع ساعات	دروانی حرکتی	دروانی حرکتی	با Excel به طور پیشرفته کار کند	۰۱	۱۶



تاریخ موافق	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ موافق	شماره اعلام	تاریخ موافق	شماره اعلام	تاریخ موافق	شماره اعلام	تاریخ موافق	شماره اعلام
۲۸	۲۸	۱۶	۲۸	۲۸	۱۶	۲۸	۲۸	۱۶	۲۸	۲۸
۲۸	۲۸	۱۶	۲۸	۲۸	۱۶	۲۸	۲۸	۱۶	۲۸	۲۸

درج شده (انجام شده) ۸۲

۱۹	رئیس: کامیونتر گروه: کامیونتر گروه: کامیونتر رئیس: کامیونتر گروه: کامیونتر	۰۴ ۰۴ ۰۴ ۰۴	سج و طرح نیسمال پیشنهادی ساعات در هفته ساعات در نیسمال	۰۱۳۱۹۱۱۳۱۳ گد ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰ گد ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰ گد	گرافیک کامپیوتری (انتخابی) برنامه‌سازی پیشرفته (۲) پیش نیاز هم نیاز
----	--	----------------------	---	--	--

هدف کلی: درک مفاهیم و الگو رسم‌های گرافیکی

موضوع: آموزش و پرورش  
آموزش متوسطه

زمان	نظری عملی	رویس و ابزار محتوای آموزش	طابقه	حیطه	اعلام کننده	تقسیم	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تقسیم	تاریخ اعلام	شماره اعلام
۰/۱۵	۰/۱۵	۱- گرافیک چیست؟ ۱-۱- تصویربردگر گرافیک کامپیوتری ۱-۲- سیستم‌های گرافیکی ۱-۳- برنامه‌های گرافیکی ۲- مفاهیم عمومی گرافیک ۳-۱- اساس تشکیل تصاویر ساده ۳-۲- رنگ و تقسیم‌بندی آن ۳- الگو رسم‌های رسم خط ۴- الگو رسم ریاضی رسم خط ۵- الگو رسم ریاضی رسم خط ۶- الگو رسم ضخمات و الگو برای خط	درک و فهم	شناختی	اعلام کننده	۱	تاریخ اعلام	۱	تقسیم	تاریخ اعلام	۱
۲/۵	۰/۱۵	۵- الگو رسم رسم دایره ۵-۱- الگو رسم رسم دایره فرمولی ۵-۲- الگو رسم رسم دایره مثلثاتی ۵-۳- الگو رسم رسم دایره برزخ هم ۶- الگو رسم رسم بیضی ۶-۱- الگو رسم رسم بیضی فرمولی ۶-۲- الگو رسم رسم بیضی مثلثاتی ۶-۳- الگو رسم رسم بیضی برزخ هم ۷- الگو رسم رسم نمودارهای مثلثاتی ۷-۱- الگو رسم رسم نمودار Sin ۷-۲- الگو رسم رسم نمودار Cos	کاربرد	شناختی	اعلام کننده	۲	تاریخ اعلام	۲	تقسیم	تاریخ اعلام	۲
۷	۵	۲- الگو رسم‌های رسم خط ۳-۱- الگو رسم ریاضی رسم خط ۳-۲- الگو رسم رسم خط برزخ هم ۴- الگو رسم ضخمات و الگو برای خط ۵- الگو رسم رسم دایره ۵-۱- الگو رسم رسم دایره فرمولی ۵-۲- الگو رسم رسم دایره مثلثاتی ۵-۳- الگو رسم رسم دایره برزخ هم ۶- الگو رسم رسم بیضی ۶-۱- الگو رسم رسم بیضی فرمولی ۶-۲- الگو رسم رسم بیضی مثلثاتی ۶-۳- الگو رسم رسم بیضی برزخ هم ۷- الگو رسم رسم نمودارهای مثلثاتی ۷-۱- الگو رسم رسم نمودار Sin ۷-۲- الگو رسم رسم نمودار Cos	کاربرد	شناختی	اعلام کننده	۳	تاریخ اعلام	۳	تقسیم	تاریخ اعلام	۳
۲	۱	۱- الگو رسم‌های رسم خط ۲- الگو رسم ریاضی رسم خط ۳- الگو رسم رسم خط برزخ هم ۴- الگو رسم ضخمات و الگو برای خط ۵- الگو رسم رسم دایره ۵-۱- الگو رسم رسم دایره فرمولی ۵-۲- الگو رسم رسم دایره مثلثاتی ۵-۳- الگو رسم رسم دایره برزخ هم ۶- الگو رسم رسم بیضی ۶-۱- الگو رسم رسم بیضی فرمولی ۶-۲- الگو رسم رسم بیضی مثلثاتی ۶-۳- الگو رسم رسم بیضی برزخ هم ۷- الگو رسم رسم نمودارهای مثلثاتی ۷-۱- الگو رسم رسم نمودار Sin ۷-۲- الگو رسم رسم نمودار Cos	کاربرد	شناختی	اعلام کننده	۴	تاریخ اعلام	۴	تقسیم	تاریخ اعلام	۴
۸	۶	۲- الگو رسم‌های رسم خط ۳-۱- الگو رسم ریاضی رسم خط ۳-۲- الگو رسم رسم خط برزخ هم ۴- الگو رسم ضخمات و الگو برای خط ۵- الگو رسم رسم دایره ۵-۱- الگو رسم رسم دایره فرمولی ۵-۲- الگو رسم رسم دایره مثلثاتی ۵-۳- الگو رسم رسم دایره برزخ هم ۶- الگو رسم رسم بیضی ۶-۱- الگو رسم رسم بیضی فرمولی ۶-۲- الگو رسم رسم بیضی مثلثاتی ۶-۳- الگو رسم رسم بیضی برزخ هم ۷- الگو رسم رسم نمودارهای مثلثاتی ۷-۱- الگو رسم رسم نمودار Sin ۷-۲- الگو رسم رسم نمودار Cos	کاربرد	شناختی	اعلام کننده	۵	تاریخ اعلام	۵	تقسیم	تاریخ اعلام	۵
۸	۶	۲- الگو رسم‌های رسم خط ۳-۱- الگو رسم ریاضی رسم خط ۳-۲- الگو رسم رسم خط برزخ هم ۴- الگو رسم ضخمات و الگو برای خط ۵- الگو رسم رسم دایره ۵-۱- الگو رسم رسم دایره فرمولی ۵-۲- الگو رسم رسم دایره مثلثاتی ۵-۳- الگو رسم رسم دایره برزخ هم ۶- الگو رسم رسم بیضی ۶-۱- الگو رسم رسم بیضی فرمولی ۶-۲- الگو رسم رسم بیضی مثلثاتی ۶-۳- الگو رسم رسم بیضی برزخ هم ۷- الگو رسم رسم نمودارهای مثلثاتی ۷-۱- الگو رسم رسم نمودار Sin ۷-۲- الگو رسم رسم نمودار Cos	کاربرد	شناختی	اعلام کننده	۶	تاریخ اعلام	۶	تقسیم	تاریخ اعلام	۶



هدف پایه	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
----------	---	---	---	---	---	---	---

تغییرهای انجام شده ۸۳  
تغییر نظر آخری



کد: ۱۹	زبیه: کامپیوتر	ساعت واحد: ۰۴	کد: ۰۱۳۱۹۱۱۳۱۳	نام درس: پرورش
کد: ۰۱	گروه: کامپیوتر	تیمال پیشه‌های: ۰۴	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	پیش نیاز: پرورش
کد: ۰۱	رشته: پرورش	ساعات در هفته: ۰۶	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	مسم نیاز: پرورش
کد: ۰۱	نوع آموزش: برنامه آموزشی	ساعات در ترم: ۰۶	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	مسم نیاز: پرورش

مدیر کل: مرکز محاسبات و الگوریتم های گرافیکی

هدف - محتوی آموزشی

توضیحات: روش و روش محتوای آموزشی

ردیف	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام
۱۵	۱۲	۳	۸- الگوریتم های پرکردن اشکال	کاربرد	شناختی	۸- الگوریتم های پرکردن اشکال	۱۵	۱۲	۳
			۸-۱- الگوریتم های پرکردن مستطیل			۸-۱- الگوریتم های پرکردن مستطیل			
			۸-۲- الگوریتم های پرکردن مثلث			۸-۲- الگوریتم های پرکردن مثلث			
			۸-۳- الگوریتم های پرکردن چند ضلعی			۸-۳- الگوریتم های پرکردن چند ضلعی			
			۸-۴- الگوریتم های پرکردن دایره			۸-۴- الگوریتم های پرکردن دایره			
			۸-۵- الگوریتم های پرکردن بیضی			۸-۵- الگوریتم های پرکردن بیضی			
			۸-۶- الگوریتم های پرکردن اشکال بسته (عمومی)			۸-۶- الگوریتم های پرکردن اشکال بسته (عمومی)			
۱۵	۱۲	۲	۹- تبدیلات دو بعدی	کاربرد	شناختی	۹- الگوریتم های تبدیلات دو بعدی	۱۵	۱۲	۲
			۹-۱- تبدیلات دو بعدی			۹-۱- تبدیلات دو بعدی			
			۹-۲- تبدیلات جابه جایی			۹-۲- تبدیلات جابه جایی			
			۹-۳- تبدیلات دوران			۹-۳- تبدیلات دوران			
			۹-۴- تبدیلات قرینه یابی			۹-۴- تبدیلات قرینه یابی			
			۹-۵- تبدیلات کشیدگی			۹-۵- تبدیلات کشیدگی			
۶۴	۲۸	۱۶	جمع ساعات			جمع ساعات	۶۴	۲۸	۱۶



هدف های رفتاری: پس از اتمام این دوره آموزشی، دانشجو قادر خواهد بود که:

ردیف	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام
۱	۲	۱	۲	۲	۱	۲	۲	۱	۲
۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱

پیش نیاز: پرورش (انجام شده) ۸۴

لیست منابع آموزشی دروس رشته کامپیوتر آموزشگاه‌های فنی و حرفه‌ای

نام‌درس	نام‌منابع آموزشی	مؤلف / مترجم	انتشارات
سیستم عامل (۲) و کارگاه	مرجع کامل سیستم عامل مفاهیم سیستم عامل ویندوز ۹۸ پیشرفته آموزش رجیستری و ۲۵۰ دستورحفاظتی	عادلی نیا - سلامی پریسا آتامازوری کیوان فلاح مشفق صادقی	دیباگران تهران نشر گستر
کارگاه اینترنت	آموزش html, web مرجع کامل internet explorer	مجید اسکندری شاپور شایگانی ضرغامی	ناقوس
ذخیره و بازاریابی اطلاعات برنامه سازی پیشرفته (۱)	سیستم و ساختار فایل‌ها Vijual Basic 6.6 how to programm Dittel & Dittel	محمدتقی روحانی رانکوهی پاشایی	
برنامه سازی پیشرفته (۲)	C++ C++	فرنگیس شاکری جعفر نژاد قمی	
شبکه‌های محلی کامپیوتری	شبکه‌های کامپیوتری	حسین پدرام	
مبانی مهندسی نرم افزار	مهندس نرم افزار	جعفر نژاد قمی	
زبان ماشین و اسمبلی	زبان ماشین	سید رضی	
کارگاه شبکه‌های محلی کامپیوتری	Novell Netware 5.6	محسن شجاعی	پرتونگار
زبان فنی	ارجاع به سایت‌های اینترنت		
ساختمان داده‌ها	ساختمان داده‌ها در پاسکال ساختمان داده‌ها در پاسکال	مهدی پور- صالحی جعفر نژاد قمی	
مبانی الکترونیک	قطعات و مدارات الکترونیک اصول و مبانی الکترونیک	نشلسکی / قدت الله پیرنام میلمن	
سخت افزار کامپیوتر (۲) و کارگاه	اصول و مبانی سخت افزار مبانی Microprocessor معماری کامپیوتر	رضا خوش کیش محمد مهندسی مورس مانو	
برنامه نویسی مبتنی بروب	راهنمای آموزش ASP3.6 راهنمای آموزش ASP3.6	مهرداد توانا- حمید هراتیان کورائلو - عادلی نیا	
پایگاه داده‌ها	پایگاه داده‌ها بانک اطلاعات علمی و کاربردی بانک اطلاعات	محمد تقی روحانی رانکوهی مصطفی حق جو جعفر نژاد قمی	
آزمایشگاه پایگاه داده‌ها	راهنمای آموزشی SQLserver 200P	همدانی	ناقوس
چند زبانه سازی محیط‌های کامپیوتری	کتاب انتشارات دیباگران تهران		دیباگران تهران



گزارش اجمالی اصلاحات انجام شده برنامه کاردانی پیوسته  
در بازنگری سال ۱۳۸۳

نوم افزار کامپیوتر

برنامه مصوب					برنامه بازنگری شده						
عنوان درس	تعداد واحد	نظری	عملی	جمع	نتیجه	عنوان درس	تعداد واحد	نظری	عملی	جمع	نتیجه
ذخیره سازی اطلاعات (۱)	۲	۳۲	-	۳۲	حذف شده	-	-	-	-	-	-
ذخیره سازی اطلاعات (۲)	۲	۳۲	-	۳۲	حذف شده	-	-	-	-	-	-
سخت افزار کامپیوتر (۲)	۳	۳۲	۶۲	۹۴	-	سخت افزار کامپیوتر (۲)	۳	۳۲	۲۸	۶۰	ساعت عملی کم شده است
محاسبات عددی	۲	۳۲	-	۳۲	حذف شده	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	آزمایشگاه نرم افزارهای گرافیکی	۱	-	۳۲	۳۲	جدید
سیستم عامل (۲) و کارگاه	۲	۱۶	۶۲	۸۰	-	سیستم عامل (۲)	۲	۳۲	-	۳۲	واحد عملی و نظری از یکدیگر جدا شده و واحد نظری آن افزایش یافته است
-	-	-	-	-	-	کارگاه سیستم عامل (۲)	۱	-	۲۸	۲۸	-
زبان ماشین و اسمبلی	۳	۳۲	۳۲	۶۴	-	زبان ماشین و اسمبلی	۳	۳۲	۲۸	۶۰	ساعت عملی افزایش یافته است
چندمنظوره سازی محیط های کامپیوتری	۲	۱۶	۶۲	۸۰	حذف شده	-	-	-	-	-	-
پایگاه داده ها	۳	۳۲	۳۲	۶۴	-	پایگاه داده ها	۲	۳۲	-	۳۲	واحد عملی و نظری جدا شده است
-	-	-	-	-	-	آزمایشگاه پایگاه داده ها	۱	-	۳۲	۳۲	-
-	-	-	-	-	-	ذخیره سازی اطلاعات	۳	۲۸	-	۲۸	جدید
نرم افزارهای ریاضی و آمار	۲	-	-	-	-	برنامه نویسی مبتنی بر وب	۲	۱۶	۲۸	۴۴	جدید
گرافیک کامپیوتری	۲	۱۶	۲۸	۴۴	-	از جدول دروس تخصصی حذف و در جدول انتخابی آورده شده است	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	از جدول دروس تخصصی حذف و در جدول دروس انتخابی آورده شده است	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	کار آفرینش و پروژه	۲	۱۶	۲۸	۴۴	جدید
-	-	-	-	-	-	محیط های چند رسانه ای	۲	۱۶	۲۸	۴۴	جدید
-	-	-	-	-	-	نرم افزارهای ریاضی و آمار	۲	۱۶	۲۸	۴۴	جزو دروس انتخابی آورده شده و واحد آن به نظری - عملی تغییر کرده است
-	-	-	-	-	-	گرافیک کامپیوتری	۲	۱۶	۲۸	۴۴	جزو دروس انتخابی آورده شده است
دروس عمومی	۱۱	-	-	-	-	دروس عمومی	۱۱	-	-	-	-
دروس پایه	۵	-	-	-	-	دروس پایه	۵	-	-	-	-
دروس اصلی	۱۹	-	-	-	-	دروس اصلی	۱۲	-	-	-	-
دروس تخصصی	۳۷	-	-	-	-	دروس تخصصی	۳۹	-	-	-	-
دروس انتخابی	-	-	-	-	-	دروس انتخابی	۲	-	-	-	-
جمع کل	۷۲	-	-	-	-	جمع کل	۷۱	-	-	-	-



