



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس

دوره کاردانی 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.

مصوب پنجاهمین جلسه شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی مورخ ۱۳۸۴/۳/۲۸

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.

رأی 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

نوع



Handwritten signature of the Dean of the Faculty of Applied Sciences, Islamic Azad University, Tehran Branch.

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 تواناییها و مهارتهای علمی و عملی مشخص از عهده 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 زبانهای ناشی از سرمایه گذاری های عظیم در این زمینه و عدم تحقق اهداف موردنظر 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، نرم افزارهای پایه و برنامه های کاربردی
- تهیه پشتیبان اطلاعاتی و اطلاعات شبکه
- تهیه روشهای بازسازی و راه اندازی شبکه

مشاغل قابل احراز:

- مسئول کارگاههای آموزشی کامپیوتر
- مربی آموزشی کامپیوتر
- مسئول آرشو نرم افزاری
- برنامه ساز سیستم های کامپیوتری
- مستندساز 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 کاردانش 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:

ضرائب	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	تعداد		ساعت		دروس هم نیاز
		واحد	نظری	عملی	جمع	
۱	مبانی برنامه سازی و ویژوال بیسیک	۳	۴۸	-	۴۸	
۲	ریاضی	۲	۳۲	-	۳۲	
۳	فیزیک	۲	۳۲	-	۳۲	
۴	زبان	۲	۳۲	-	۳۲	
	جمع	۹	۱۴۴	-	۱۴۴	



بسمه تعالی

دوره دو ساله کاردانی پیوسته کامپیوتر - نرم افزار کامپیوتر

جدول دروس عمومی

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

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





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	جمع		
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	ذخیره‌ویزایی اطلاعات	
۱۰	آزمایشگاه پایگاه داده‌ها	۱	-	۳۲	۳۲	پایگاه داده‌ها	
۱۱	ذخیره‌ویزایی 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	۳۸۴	۸۶۴	۱۲۴۸		

بسمه تعالی

دوره دو ساله کاردانی پیوسته کامپیوتر - نرم افزار کامپیوتر

جدول دروس انتخابی

دروس هم‌نیاز	دروس پیشنهادی	ساعت			تعداد واحد	نام درس	کد درس
		جمع	عملی	نظری			
		۶۴	۴۸	۱۶	۲	محیط‌های چندرسانه‌ای	۱
	آمار و احتمالات	۶۴	۴۸	۱۶	۲	نرم افزارهای ریاضی و آمار	۲
	برنامه‌سازی پیشرفته (۲)	۶۴	۴۸	۱۶	۲	گرافیک کامپیوتری	۳
		۶۴	۴۸	۱۶	۲	جمع	

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



بسمه تعالی

جدول ترم بندی 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	برنامه سازی 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 ترم بندی 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	برنامه سازی پیشرفته (۲)	۳	۳۲	۶۴	۹۶
۵	شبکه های محلی کامپیوتری	۲	۳۲	-	۳۲
۶	کارگاه شبکه های کامپیوتری	۱	-	۴۸	۴۸
۷	مبانی مهندسی نرم افزار	۲	۳۲	-	۳۲
۸	شیوه ارائه 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	ساعت			تعداد واحد
		نظری	عملی	جمع	
۱	معارف اسلامی (۱)	۳۲	-	۳۲	۲
۲	زبان ماشین و اسمبلی	۳۲	۴۸	۸۰	۳
۳	ریاضی کاربردی	۳۲	-	۳۲	۲
۴	آمار و احتمالات	۳۲	-	۳۲	۲
۵	مبانی الکترونیک	۳۲	-	۳۲	۲
۶	کارگاه مبانی الکترونیک	۶۴	۶۴	-	۱
۷	ساختمان داده‌ها	۳۲	۶۴	۹۶	۳
۸	اصول سرپرستی	۳۲	-	۳۲	۲
۹	زبان فنی	۳۲	-	۳۲	۲

بسمه تعالی

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

ترم چهارم

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



فصل سوم

سرفصل دروس



جدول هدف - محتوی

کد نوبت:	نام درسی:	تاریخ تهیه:	صفحه:	تعداد واحد:
پیش نیاز:	ریاضی عمومی	از ۲	۲	نظری
هم نیاز:				تئوری واحد:
				نیمسال پیشنهادی:
				ساعات در هفته:
				ساعات در نیمسال:

هدف کلی: فراگیری بین الزامات این درس، محاسبات مربوط به توابع، مشتق، دایره، لگاریتم، سری‌ها و انتگرال را انجام میدهد.

هدفهای رفتاری

پس از پایان این درس از فراگیری انتظار میرود که:



ردیف	تغییر	جزء هدف	آیا آره آره آره	نشان	رواف
۰۱	۰۱	۰۲	۰۰	۰۰	۰۳۲۶۰
۰۲	۰۲	۰۳	۰۰	۰۰	۰۳۲۶۰
۰۳	۰۳	۰۱	۰۰	۰۰	۰۳۲۶۰
۰۴	۰۴	۰۲	۰۰	۰۰	۰۳۲۶۰
۰۵	۰۵	۰۳	۰۰	۰۰	۰۳۲۶۰
۰۶	۰۶	۰۴	۰۰	۰۰	۰۳۲۶۰
۰۷	۰۷	۰۵	۰۰	۰۰	۰۳۲۶۰
۰۸	۰۸	۰۶	۰۰	۰۰	۰۳۲۶۰

ردیف	تغییر	موضوع	تاریخ موثر	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱

ردیف	تغییر	موضوع	تاریخ موثر	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳
۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵
۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶
۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷
۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸

۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳
۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵
۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶
۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷
۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸

تغییرات (جدید نظرهای) انجام شده (نش) تجدید نظر (نش) ۱۷

۱	کتابخانه: فنی و حرفه‌ای	۲	نماد واحد: نظری
۲	خدمات	۳	نوع واحد: نیمسال پیشهادی
۳	زمینه: کامپیوتر	۴	تعداد واحد: ۰۱
۴	گروه: کامپیوتر	۵	ساعات در هفته: ۰۲
۵	رشته: کامپیوتر	۶	ساعات در ترم: ۰۳۲
۶	مقطع: یکم	۷	ساعات در ترم: ۰۳۲
۷	گرایش: نرم افزار		

کد فرم:	۰۰۱۳۱۹۱۱۳۵
نام درس:	فیزیک الکتروستاتیک و معناطیس
پیش نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
هم نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
تاریخ تهیه:	۱۳۹۵/۰۱/۰۱
صفحه:	۲ از ۲

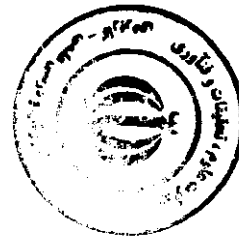
جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

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

رونی و ریز محتوای آموزش

ردیف	تعیین	نوع	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ موثر	تعیین	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ موثر	طبقه	حیطه	اهدای رفتاری	نظری عملی
۰۱	۰۳۳۶۱۸	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	دک و تفهم	شناختی	پس از پایان این درس از لحاظ انتظار می‌رود که: اگر میدان الکتریکی بزرگ بار نقطه ای را توضیح دهد و فرمول آن را بنویسد	۲
۰۲	۰۳۳۶۱۸	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	دانش	شناختی	فلز میدان الکتریکی را تعریف کند	۲
۰۳	۰۳۳۶۱۸	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	کاربرد	شناختی	فرمول کمیت فلز را بنویسد	۲
۰۴	۰۳۳۶۱۸	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	دانش	شناختی	قانون گوس را بیان کند	۲
۰۵	۰۳۳۶۱۸	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	کاربرد	شناختی	فرمول گوس برای بار نقطه ای، بار خطی و صفحه باردار را بنویسد	۲
۰۶	۰۳۳۶۱۸	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	دانش	شناختی	قانون کولمب را از قانون گوس نتیجه بگیرد	۲
۰۷	۰۳۳۶۱۸	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	کاربرد	شناختی	مورد استفاده قانون گوس (بخش یکواخت بار الکتریکی در داخل کره - مدل اتم تامسون و ...) را بیان کند	۲
۰۸	۰۳۳۶۱۸	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	کاربرد	شناختی	پتانسیل بار نقطه ای را بنویسد	۲
۰۹	۰۳۳۶۱۸	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	کاربرد	شناختی	فرمول پتانسیل نقاط واقع در حول نقطه بار دار را محاسبه کند	۲
۱۰	۰۳۳۶۱۸	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	کاربرد	شناختی	مجموع پتانسیل نقاط باردار را بدست آورد	۲
۱۱	۰۳۳۶۱۸	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	کاربرد	شناختی	پتانسیل حول یک دو قطبی (دقیق) را محاسبه کند	۲
۱۲	۰۳۳۶۱۸	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	کاربرد	شناختی	رابطه شدت میدان E را با استفاده از اختلاف پتانسیل V بدست آورد	۲



اطلاع کننده | تاریخ اعلام | شماره اعلام | تاریخ موثر | اعلام کننده | تاریخ اعلام | شماره اعلام | تاریخ موثر

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده جدول
(دانش تجدید نظر آخر) ۱۹

کتاب	مباحثه: فنی و حرفه‌ای	۲	مکان و واحد:	۳
کتاب	خدمات	۱	نوع واحد:	۳
کتاب	گروه کامپیوتر	۱	نیمسال پیشنهادی:	۳
کتاب	رشته: کامپیوتر	۲	ساعات در هفته:	۳
کتاب	گرایش: نرم افزار	۳	ساعات در نیمسال:	۳

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه: ۳ از ۵
نام درس:	فیزیک الکتریسته و مغناطیس	کتاب: ۰۰۱۳۱۹۱۱۳۵
پیش باز:		کتاب: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
هم باز:		کتاب: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

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

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه
جدول هدف - محتوی

ردیف	تقسیم	هدف پایه‌ها و اگر باشد	محتوی	روش	تقسیم	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ موثر	تقسیم	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ موثر
۱	۱	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	پیش از پایان این درس از فرآیند انتظار می‌رود که: پتانسیل الکتریکی اطراف یک هادی باردار را محاسبه کند	فرمول انرژی میدان الکتریکی را محاسبه کند	۱	۳۳۶۲	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۱	۳۳۶۲	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۲	۲	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	میدان مغناطیسی را تشریح کند	میدان مغناطیسی را تشریح کند	۲	۳۳۶۲	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۲	۳۳۶۲	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۳	۳	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	اندکسین مغناطیسی را با ذکر فرمول تشریح کند	اندکسین مغناطیسی را با ذکر فرمول تشریح کند	۳	۳۳۶۲	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۳	۳۳۶۲	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۴	۴	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	علت بوجود آمدن نیرو در سیم حامل جریان را بیان کند	جهت نیروی وارده را بدست آورد	۴	۳۳۶۲	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۴	۳۳۶۲	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۵	۵	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	انرژی را توضیح دهد	انرژی را توضیح دهد	۵	۳۳۶۲	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۵	۳۳۶۲	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۶	۶	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	رفتار ذرات باردار با سرعت ثابت وارد میدان مغناطیسی می‌شوند را شرح داده و فرمول حرکت و توکنس آنرا بدست آورد	رفتار ذرات باردار در میدان مغناطیسی	۶	۳۳۶۲	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۶	۳۳۶۲	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۷	۷	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	قانون آمپر بارزاکر روابط توضیح دهد	قانون آمپر: قانون آمپر	۷	۳۳۶۲	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۷	۳۳۶۲	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۸	۸	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	اندوکسین را در اطراف سیم حامل جریان محاسبه کند	محاسبه اندوکسین اطراف سیم حامل جریان	۸	۳۳۶۲	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۸	۳۳۶۲	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۹	۹	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	خطوط میدان مغناطیسی اطراف هادیهای بلند را رسم و نیروی وارده را محاسبه کند	محاسبه نیروی وارده در هادیهای بلند	۹	۳۳۶۲	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۹	۳۳۶۲	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۱۰	۱۰	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	قانون بیوساوار را توضیح داده و از آن در حل مسائل استفاده کند	قانون بیوساوار	۱۰	۳۳۶۲	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۱۰	۳۳۶۲	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰



تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده: ۲۵ (دش) تجدید نظر اخیر

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه: ۴ از ۵	تعداد واحد:	۲
نام درس:	فیزیک الکتروستاتیک و مغناطیس	کد: ۰۰۱۳۱۹۱۱۳۵	نوع واحد:	نظری
پیش نیاز:		کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تیمسال پیشنهادی:	۰۱
مهم نیاز:		کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	ساعات در هفته:	۰۲
		کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	ساعات در ترم:	۰۳
		کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	ساعات در نیمسال:	۰۳

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

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه
جدول هدف - محتوی

ردیف	تعیین	شماره اعلام	تاریخ اعلام	اطلاع کننده	تعیین	شماره اعلام	تاریخ اعلام	اطلاع کننده	طبقه	حیطه	هدفهای رفتاری	نوع امتحان	وزارت	تعیین
۱	۰۰	۰۰	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	دک و فهم	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: - چگونگی آزمایش فارادی را توضیح دهد	۰۰	۰۰	۰۰
۲	۰۰	۰۰	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	دک و فهم	شناختی	قانون لنز را بیان کند	۰۰	۰۰	۰۰	
۳	۰۰	۰۰	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	دانش	شناختی	قانون القاء فارادی را با ذکر فرمول شرح دهد	۰۰	۰۰	۰۰	
۴	۰۰	۰۰	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	دانش	شناختی	چگونگی تولید نیروی محرکه توسط میدانهای مغناطیسی متغیر را بیان کند	۰۰	۰۰	۰۰	
۵	۰۰	۰۰	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	کاربرد	شناختی	فرمول نیروی محرکه القایی ستیسی را محاسبه کند	۰۰	۰۰	۰۰	
۶	۰۰	۰۰	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	کاربرد	شناختی	اندوکنانس را تعریف کند	۰۰	۰۰	۰۰	
۷	۰۰	۰۰	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	کاربرد	شناختی	فرمول اندوکنانس را بدست آورد	۰۰	۰۰	۰۰	
۸	۰۰	۰۰	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	کاربرد	شناختی	مهار RL را در جریان مستقیم تحلیل کند	۰۰	۰۰	۰۰	
۹	۰۰	۰۰	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	کاربرد	شناختی	فرمول جریان حالت گذار را محاسبه کند	۰۰	۰۰	۰۰	
۱۰	۰۰	۰۰	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	کاربرد	شناختی	انرژی میدان مغناطیسی را محاسبه کند	۰۰	۰۰	۰۰	
۱۱	۰۰	۰۰	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	دک و فهم	شناختی	دوقطبی ها را با ذکر فرمول تعریف کند	۰۰	۰۰	۰۰	
۱۲	۰۰	۰۰	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	دانش	شناختی	قانون گوس در مغناطیس را بیان کند	۰۰	۰۰	۰۰	
۱۳	۰۰	۰۰	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	دانش	شناختی	پارا مغناطیس را تعریف کند	۰۰	۰۰	۰۰	



تغییرات (جدید نظرهای) انجام شده اعلام
تعیین تجدید نظر آخر ۲/۱

جدول هدف - محتوی

کد فرم:	ریاضی کاربردی	صفحه: 1 از 2	شماره واحد: نظری	شاخه: فنی و حرفه‌ای
نام درس:	ریاضی عمومی	تاریخ تهیه:	ساعت واحد: ۳	زمینه: خدمات
پیش نیاز:	ریاضی عمومی	تاریخ تصویب:	تعداد ساعات: ۳۳	گروه: کامپیوتر
هم نیاز:	هیچ نیازی ندارد	تاریخ انتشار:	تعداد ساعات در هفته: ۲	روش: کامپیوتر
		تاریخ به‌روزرسانی:	تعداد ساعات در ترم: ۳۳	تاریخ: ترم آفرار
			تعداد ساعات در ترم: ۳۳	گرایش: کامپیوتر

هدف کلی: فراگیری از پایه‌های این واحد درسی محاسبات مربوط به بردارها، توابع چند متغیره، توابع برداری، انگوار دوگانه و دستگاه معادلات دیفرانسیل را انجام میدهد.

ردیف	تعیین	جزء	هدف پایه‌ای	محتوی آموزشی	روش و زیر محتوای آموزش	نظری			
۱	۰۳۳۶۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	فصل اول: بردارها در R ۱-۱- تعریف بردار، اندازه بردار، بردار واحد ۱-۲- جمع بردارها، تفاضل دو بردار، تجزیه یک بردار در چند امتداد ۱-۳- نمایش یک بردار بر حسب بردارهای واحد ۱-۴- ضرب عددی با نقطه ای، ضرب برداری، ضرب مختلط سه بردار ۱-۵- معادله نقطه در فضا، معادله صفحه فصل دوم: توابع چند متغیره ۲-۱- تعریف توابع چند متغیره ۲-۲- حد و پیوستگی ۲-۳- مسائلی مربوط به حد و پیوستگی را حل نماید ۲-۴- معادله خط در فضا و معادله صفحه را حل نماید ۲-۵- مسائلی در فضا و پیوستگی را حل نماید	دانش	شناختی	دانش	شناختی
۲	۰۳۳۶۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۲-۱- مسائلی در فضا و پیوستگی را حل نماید ۲-۲- مسائلی در فضا و پیوستگی را حل نماید ۲-۳- توابع برداری و عملیات ریاضی مربوط به آنها را انجام دهد ۲-۴- مسائلی در فضا و پیوستگی را حل نماید ۲-۵- مسائلی در فضا و پیوستگی را حل نماید	دانش	شناختی	دانش	شناختی
۳	۰۳۳۶۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۲-۱- مسائلی در فضا و پیوستگی را حل نماید ۲-۲- مسائلی در فضا و پیوستگی را حل نماید ۲-۳- توابع برداری و عملیات ریاضی مربوط به آنها را انجام دهد ۲-۴- مسائلی در فضا و پیوستگی را حل نماید ۲-۵- مسائلی در فضا و پیوستگی را حل نماید	دانش	شناختی	دانش	شناختی
۴	۰۳۳۶۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۲-۱- مسائلی در فضا و پیوستگی را حل نماید ۲-۲- مسائلی در فضا و پیوستگی را حل نماید ۲-۳- توابع برداری و عملیات ریاضی مربوط به آنها را انجام دهد ۲-۴- مسائلی در فضا و پیوستگی را حل نماید ۲-۵- مسائلی در فضا و پیوستگی را حل نماید	دانش	شناختی	دانش	شناختی
۵	۰۳۳۶۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۲-۱- مسائلی در فضا و پیوستگی را حل نماید ۲-۲- مسائلی در فضا و پیوستگی را حل نماید ۲-۳- توابع برداری و عملیات ریاضی مربوط به آنها را انجام دهد ۲-۴- مسائلی در فضا و پیوستگی را حل نماید ۲-۵- مسائلی در فضا و پیوستگی را حل نماید	دانش	شناختی	دانش	شناختی



پس از پایان این درس از فرم انتقال هیجی رد کنید
وزارت آموزش و پرورش

کد فرم:	شماره واحد:	نظری
نام درس:	سبع واحد:	سبع واحد
پیش نیاز:	نیسان پیشه‌داری:	۰۲
هم نیاز:	ساعات در هفته:	۰۲
	ساعات در نوبت:	۰۲
	ساعات در نوبت:	۰۲

کد فرم:	صفحه:	۲	از:	۲
تاریخ تهیه:	تاریخ کاربندی:	۰۰۱۳۱۹۱۱۳۳	کد:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
نام درس:	ریاضی عمومی	کد:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کد:
پیش نیاز:	ریاضی عمومی	کد:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کد:
هم نیاز:	ریاضی عمومی	کد:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کد:

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه
جدول هدف - محتوی

نظری عمل / **روزهای آموزشی** / **هدف‌های رفتاری**

ردیف	هدف	آزادگار	کد	نظری	عمل	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر				
۱	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰	۰۰۰۰	فصل چهارم: انتگرال دوگانه ۴-۱- تعریف انتگرال دوگانه روش محاسبه آن ۴-۲- تغییر فرم یکج و هندسی انتگرال دوگانه ۴-۳- خواص انتگرال دوگانه ۴-۴- تعریف ترتیب انتگرال گیری ۴-۵- تعریف متغیر در انتگرال دوگانه، محاسبه انتگرال دوگانه در مشخصات قطبی ۴-۶- کاربرد انتگرال دوگانه در محاسبه مساحت یک ناحیه سطح، حجم، جرم، مختصات گرینگاه کشتاور ماند ۴-۷- محاسبه مساحت روزه	فصل چهارم: انتگرال دوگانه ۴-۱- تعریف انتگرال دوگانه روش محاسبه آن ۴-۲- تغییر فرم یکج و هندسی انتگرال دوگانه ۴-۳- خواص انتگرال دوگانه ۴-۴- تعریف ترتیب انتگرال گیری ۴-۵- تعریف متغیر در انتگرال دوگانه، محاسبه انتگرال دوگانه در مشخصات قطبی ۴-۶- کاربرد انتگرال دوگانه در محاسبه مساحت یک ناحیه سطح، حجم، جرم، مختصات گرینگاه کشتاور ماند ۴-۷- محاسبه مساحت روزه	۰۰۰۰	۰۰۰۰	۰۰۰۰	۰۰۰۰	۰۰۰۰	۰۰۰۰	۰۰۰۰	۰۰۰۰
۲	۰۰۰۰	۰۰۰۰	۰۰۰۰	فصل ۵ ۵-۱- تعریف انتگرال روی خم و روش محاسبه آن	فصل ۵ ۵-۱- تعریف انتگرال روی خم و روش محاسبه آن	درک و فهم	شناختی	۰۰۰۰	۰۰۰۰	۰۰۰۰			
۳	۰۰۰۰	۰۰۰۰	۰۰۰۰	فصل ۶: انتگرال سه گانه ۶-۱- تعریف انتگرال سه گانه و روش محاسبه آن	فصل ۶: انتگرال سه گانه ۶-۱- تعریف انتگرال سه گانه و روش محاسبه آن	درک و فهم	شناختی	۰۰۰۰	۰۰۰۰	۰۰۰۰			
۴	۰۰۰۰	۰۰۰۰	۰۰۰۰	فصل ۷: معادلات دیفرانسیل ۷-۱- تعریف معادله دیفرانسیل و روشهای تشکیل آن ۷-۲- حل انواع معادلات دیفرانسیل مرتبه اول ۷-۳- جدانشدنی ۷-۴- معادله دیفرانسیل کامل ۷-۵- عامل انتگرال ساز ۷-۶- معادله دیفرانسیل همگن و روش محاسبه آن ۷-۷- معادله دیفرانسیل خطی و برونولی	فصل ۷: معادلات دیفرانسیل ۷-۱- تعریف معادله دیفرانسیل و روشهای تشکیل آن ۷-۲- حل انواع معادلات دیفرانسیل مرتبه اول ۷-۳- جدانشدنی ۷-۴- معادله دیفرانسیل کامل ۷-۵- عامل انتگرال ساز ۷-۶- معادله دیفرانسیل همگن و روش محاسبه آن ۷-۷- معادله دیفرانسیل خطی و برونولی	درک و فهم	شناختی	۰۰۰۰	۰۰۰۰	۰۰۰۰	۰۰۰۰		
۵	۰۰۰۰	۰۰۰۰	۰۰۰۰	جمع ساعات	جمع ساعات	۰۰۰۰	۰۰۰۰	۰۰۰۰	۰۰۰۰	۰۰۰۰			



تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده (نسخه تجدید نظر آخر) ۲۳

جدول هدف - محتوی

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه: ۳ از ۳
نام درس:	آمار و احتمالات	کتاب: ۰۰۱۳۱۹۱۱۱۱۱۱۱۱
پیش نیاز:	ریاضی عمومی	کتاب: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
هم نیاز:		کتاب: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه: ۳ از ۳
نام درس:	آمار و احتمالات	کتاب: ۰۰۱۳۱۹۱۱۱۱۱۱۱۱
پیش نیاز:	ریاضی عمومی	کتاب: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
هم نیاز:		کتاب: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هدف کلی: آشنایی با مفهوم و کاربردهای آمار و احتمالات

ردیف	تقسیم	جزء هدف پایه کار	شرح
۰۰۵۰۱۲۱	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۲۱
۰۰۵۰۱۲۲	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۲۲
۰۰۵۰۱۲۳	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۲۳
۰۰۵۰۱۲۴	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۲۴
۰۰۵۰۱۲۵	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۲۵
۰۰۵۰۱۲۶	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۲۶
۰۰۵۰۱۲۷	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۲۷
۰۰۵۰۱۲۸	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۲۸
۰۰۵۰۱۲۹	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۲۹
۰۰۵۰۱۳۰	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۳۰
۰۰۵۰۱۳۱	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۳۱
۰۰۵۰۱۳۲	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۳۲
۰۰۵۰۱۳۳	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۳۳
۰۰۵۰۱۳۴	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۳۴
۰۰۵۰۱۳۵	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۳۵
۰۰۵۰۱۳۶	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۳۶
۰۰۵۰۱۳۷	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۳۷
۰۰۵۰۱۳۸	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۳۸
۰۰۵۰۱۳۹	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۳۹
۰۰۵۰۱۴۰	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۴۰
۰۰۵۰۱۴۱	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۴۱
۰۰۵۰۱۴۲	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۴۲
۰۰۵۰۱۴۳	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۴۳
۰۰۵۰۱۴۴	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۴۴
۰۰۵۰۱۴۵	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۴۵
۰۰۵۰۱۴۶	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۴۶
۰۰۵۰۱۴۷	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۴۷
۰۰۵۰۱۴۸	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۴۸
۰۰۵۰۱۴۹	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۴۹
۰۰۵۰۱۵۰	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۵۰
۰۰۵۰۱۵۱	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۵۱
۰۰۵۰۱۵۲	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۵۲
۰۰۵۰۱۵۳	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۵۳
۰۰۵۰۱۵۴	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۵۴
۰۰۵۰۱۵۵	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۵۵
۰۰۵۰۱۵۶	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۵۶
۰۰۵۰۱۵۷	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۵۷
۰۰۵۰۱۵۸	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۵۸
۰۰۵۰۱۵۹	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۵۹
۰۰۵۰۱۶۰	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۶۰
۰۰۵۰۱۶۱	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۶۱
۰۰۵۰۱۶۲	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۶۲
۰۰۵۰۱۶۳	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۶۳
۰۰۵۰۱۶۴	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۶۴
۰۰۵۰۱۶۵	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۶۵
۰۰۵۰۱۶۶	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۶۶
۰۰۵۰۱۶۷	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۶۷
۰۰۵۰۱۶۸	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۶۸
۰۰۵۰۱۶۹	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۶۹
۰۰۵۰۱۷۰	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۷۰
۰۰۵۰۱۷۱	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۷۱
۰۰۵۰۱۷۲	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۷۲
۰۰۵۰۱۷۳	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۷۳
۰۰۵۰۱۷۴	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۷۴
۰۰۵۰۱۷۵	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۷۵
۰۰۵۰۱۷۶	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۷۶
۰۰۵۰۱۷۷	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۷۷
۰۰۵۰۱۷۸	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۷۸
۰۰۵۰۱۷۹	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۷۹
۰۰۵۰۱۸۰	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۸۰
۰۰۵۰۱۸۱	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۸۱
۰۰۵۰۱۸۲	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۸۲
۰۰۵۰۱۸۳	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۸۳
۰۰۵۰۱۸۴	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۸۴
۰۰۵۰۱۸۵	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۸۵
۰۰۵۰۱۸۶	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۸۶
۰۰۵۰۱۸۷	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۸۷
۰۰۵۰۱۸۸	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۸۸
۰۰۵۰۱۸۹	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۸۹
۰۰۵۰۱۹۰	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۹۰
۰۰۵۰۱۹۱	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۹۱
۰۰۵۰۱۹۲	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۹۲
۰۰۵۰۱۹۳	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۹۳
۰۰۵۰۱۹۴	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۹۴
۰۰۵۰۱۹۵	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۹۵
۰۰۵۰۱۹۶	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۹۶
۰۰۵۰۱۹۷	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۹۷
۰۰۵۰۱۹۸	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۹۸
۰۰۵۰۱۹۹	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۹۹
۰۰۵۰۲۰۰	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۲۰۰



ردیف	تقسیم	جزء هدف پایه کار	شرح
۰۰۵۰۱۹۱	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۹۱
۰۰۵۰۱۹۲	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۹۲
۰۰۵۰۱۹۳	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۹۳
۰۰۵۰۱۹۴	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۹۴
۰۰۵۰۱۹۵	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۹۵
۰۰۵۰۱۹۶	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۹۶
۰۰۵۰۱۹۷	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۹۷
۰۰۵۰۱۹۸	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۹۸
۰۰۵۰۱۹۹	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۱۹۹
۰۰۵۰۲۰۰	۰۱	۰۱	۰۰۵۰۲۰۰

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده جدول
(دانش تجدید نظر آخر) ۲۵

کد	شماره	تاریخ	موضوع
۱	۱	۱۳۹۱/۱۱/۱۱	کلاس
۲	۲	۱۳۹۱/۱۱/۱۱	کلاس
۳	۳	۱۳۹۱/۱۱/۱۱	کلاس
۴	۴	۱۳۹۱/۱۱/۱۱	کلاس

کد نوم:
 نام درس:
 پیش نیاز:
 هم نیاز:
 تاریخ تهیه:
 آمار و احتمالات
 ریاضی عمومی
 صفحه: ۲ از ۳
 هدف کلی: آشنایی با مفهوم و کاربردهای آمار و احتمالات

جمهوری اسلامی ایران
 وزارت آموزش و پرورش
 نظام جدید آموزش متوسطه
جدول هدف - محتوی

ردیف	تفصیل	جزء هدف	نوع	هدف پایه	هدف
۱	آشنایی با مبانی آمار و کاربردهای آن	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲	توزیع دوجمله ای	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۳	توزیع نرمال	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۴	توزیع چندجمله ای	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۵	توزیع تصادفی	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۶	توزیع تصادفی و کاربردهای آن	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۷	توزیع تصادفی و کاربردهای آن	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰



رویس و ریز محتوای آموزش
 نظری عملی
 اعلام کننده
 شماره اعلام
 تاریخ اعلام
 تغییر
 تاریخ موثر
 اعلام کننده
 شماره اعلام
 تاریخ اعلام
 تغییر
 تاریخ موثر

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده
 (نشن تجدید نظر آخر) ۲۲

کلاس	کلاس	کلاس	کلاس
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

کد فرم: صفحه: از

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول اهداف - محتوی

ردیف	تغییر	جزء هدف	بارها در هر سال	هدف	تغییر	ردیف	تغییر	جزء هدف	بارها در هر سال	هدف
۱	۱	۰۸	۰۳	۰۱	۰۰	۱	۱	۰۸	۰۳	۰۱
۲	۲	۰۸	۰۳	۰۳	۰۱	۲	۲	۰۸	۰۳	۰۳
۳	۳	۰۸	۰۳	۰۳	۰۱	۳	۳	۰۸	۰۳	۰۳
۴	۴	۰۸	۰۳	۰۳	۰۱	۴	۴	۰۸	۰۳	۰۳
۵	۵	۰۸	۰۳	۰۳	۰۱	۵	۵	۰۸	۰۳	۰۳
۶	۶	۰۸	۰۳	۰۳	۰۱	۶	۶	۰۸	۰۳	۰۳
۷	۷	۰۸	۰۳	۰۳	۰۱	۷	۷	۰۸	۰۳	۰۳
۸	۸	۰۸	۰۳	۰۳	۰۱	۸	۸	۰۸	۰۳	۰۳
۹	۹	۰۸	۰۳	۰۳	۰۱	۹	۹	۰۸	۰۳	۰۳
۱۰	۱۰	۰۸	۰۳	۰۳	۰۱	۱۰	۱۰	۰۸	۰۳	۰۳
۱۱	۱۱	۰۸	۰۳	۰۳	۰۱	۱۱	۱۱	۰۸	۰۳	۰۳
۱۲	۱۲	۰۸	۰۳	۰۳	۰۱	۱۲	۱۲	۰۸	۰۳	۰۳
۱۳	۱۳	۰۸	۰۳	۰۳	۰۱	۱۳	۱۳	۰۸	۰۳	۰۳
۱۴	۱۴	۰۸	۰۳	۰۳	۰۱	۱۴	۱۴	۰۸	۰۳	۰۳
۱۵	۱۵	۰۸	۰۳	۰۳	۰۱	۱۵	۱۵	۰۸	۰۳	۰۳
۱۶	۱۶	۰۸	۰۳	۰۳	۰۱	۱۶	۱۶	۰۸	۰۳	۰۳
۱۷	۱۷	۰۸	۰۳	۰۳	۰۱	۱۷	۱۷	۰۸	۰۳	۰۳
۱۸	۱۸	۰۸	۰۳	۰۳	۰۱	۱۸	۱۸	۰۸	۰۳	۰۳
۱۹	۱۹	۰۸	۰۳	۰۳	۰۱	۱۹	۱۹	۰۸	۰۳	۰۳
۲۰	۲۰	۰۸	۰۳	۰۳	۰۱	۲۰	۲۰	۰۸	۰۳	۰۳
۲۱	۲۱	۰۸	۰۳	۰۳	۰۱	۲۱	۲۱	۰۸	۰۳	۰۳
۲۲	۲۲	۰۸	۰۳	۰۳	۰۱	۲۲	۲۲	۰۸	۰۳	۰۳
۲۳	۲۳	۰۸	۰۳	۰۳	۰۱	۲۳	۲۳	۰۸	۰۳	۰۳
۲۴	۲۴	۰۸	۰۳	۰۳	۰۱	۲۴	۲۴	۰۸	۰۳	۰۳
۲۵	۲۵	۰۸	۰۳	۰۳	۰۱	۲۵	۲۵	۰۸	۰۳	۰۳
۲۶	۲۶	۰۸	۰۳	۰۳	۰۱	۲۶	۲۶	۰۸	۰۳	۰۳
۲۷	۲۷	۰۸	۰۳	۰۳	۰۱	۲۷	۲۷	۰۸	۰۳	۰۳
۲۸	۲۸	۰۸	۰۳	۰۳	۰۱	۲۸	۲۸	۰۸	۰۳	۰۳
۲۹	۲۹	۰۸	۰۳	۰۳	۰۱	۲۹	۲۹	۰۸	۰۳	۰۳
۳۰	۳۰	۰۸	۰۳	۰۳	۰۱	۳۰	۳۰	۰۸	۰۳	۰۳

روایی و ارزش محتوای آموزش

ردیف	موضوع	تعداد واحد	نوع واحد	عملی نظری	تجزیه و تحلیل	حیطه	مهارت‌های رفتاری
۱	۱-۱ تحلیل انواع خانه‌های ICها (CMOS, MOS, TTL, RTL) ...	۰۲	نیمسال پیشنهادی	۰۲	شناختی	شناختی	تعیین از پایان این درس از لحاظ انتظار مهارت‌ها که:
۲	۲-۱ معرفی میکروپروسسورها (ریزپردازنده‌ها) تاریخچه آنها	۰۲	ساعات در هفته	۰۵	شناختی	شناختی	تعیین از پایان این درس از لحاظ انتظار مهارت‌ها که:
۳	۳-۱ نصب پرونده اصلی	۰۲	ساعات در نیمسال	۰۸	کاربرد	شناختی	تعیین از پایان این درس از لحاظ انتظار مهارت‌ها که:
۴	۴-۱ نصب منبع تغذیه Power Supply	۰۲	ساعات در نیمسال	۰۸	کاربرد	شناختی	تعیین از پایان این درس از لحاظ انتظار مهارت‌ها که:
۵	۵-۱ نصب پرونده اصلی	۰۲	ساعات در نیمسال	۰۸	کاربرد	شناختی	تعیین از پایان این درس از لحاظ انتظار مهارت‌ها که:
۶	۶-۱ نصب پرونده اصلی	۰۲	ساعات در نیمسال	۰۸	کاربرد	شناختی	تعیین از پایان این درس از لحاظ انتظار مهارت‌ها که:
۷	۷-۱ نصب پرونده اصلی	۰۲	ساعات در نیمسال	۰۸	کاربرد	شناختی	تعیین از پایان این درس از لحاظ انتظار مهارت‌ها که:
۸	۸-۱ نصب پرونده اصلی	۰۲	ساعات در نیمسال	۰۸	کاربرد	شناختی	تعیین از پایان این درس از لحاظ انتظار مهارت‌ها که:
۹	۹-۱ نصب پرونده اصلی	۰۲	ساعات در نیمسال	۰۸	کاربرد	شناختی	تعیین از پایان این درس از لحاظ انتظار مهارت‌ها که:
۱۰	۱۰-۱ نصب پرونده اصلی	۰۲	ساعات در نیمسال	۰۸	کاربرد	شناختی	تعیین از پایان این درس از لحاظ انتظار مهارت‌ها که:
۱۱	۱۱-۱ نصب پرونده اصلی	۰۲	ساعات در نیمسال	۰۸	کاربرد	شناختی	تعیین از پایان این درس از لحاظ انتظار مهارت‌ها که:
۱۲	۱۲-۱ نصب پرونده اصلی	۰۲	ساعات در نیمسال	۰۸	کاربرد	شناختی	تعیین از پایان این درس از لحاظ انتظار مهارت‌ها که:
۱۳	۱۳-۱ نصب پرونده اصلی	۰۲	ساعات در نیمسال	۰۸	کاربرد	شناختی	تعیین از پایان این درس از لحاظ انتظار مهارت‌ها که:
۱۴	۱۴-۱ نصب پرونده اصلی	۰۲	ساعات در نیمسال	۰۸	کاربرد	شناختی	تعیین از پایان این درس از لحاظ انتظار مهارت‌ها که:
۱۵	۱۵-۱ نصب پرونده اصلی	۰۲	ساعات در نیمسال	۰۸	کاربرد	شناختی	تعیین از پایان این درس از لحاظ انتظار مهارت‌ها که:
۱۶	۱۶-۱ نصب پرونده اصلی	۰۲	ساعات در نیمسال	۰۸	کاربرد	شناختی	تعیین از پایان این درس از لحاظ انتظار مهارت‌ها که:
۱۷	۱۷-۱ نصب پرونده اصلی	۰۲	ساعات در نیمسال	۰۸	کاربرد	شناختی	تعیین از پایان این درس از لحاظ انتظار مهارت‌ها که:
۱۸	۱۸-۱ نصب پرونده اصلی	۰۲	ساعات در نیمسال	۰۸	کاربرد	شناختی	تعیین از پایان این درس از لحاظ انتظار مهارت‌ها که:
۱۹	۱۹-۱ نصب پرونده اصلی	۰۲	ساعات در نیمسال	۰۸	کاربرد	شناختی	تعیین از پایان این درس از لحاظ انتظار مهارت‌ها که:
۲۰	۲۰-۱ نصب پرونده اصلی	۰۲	ساعات در نیمسال	۰۸	کاربرد	شناختی	تعیین از پایان این درس از لحاظ انتظار مهارت‌ها که:
۲۱	۲۱-۱ نصب پرونده اصلی	۰۲	ساعات در نیمسال	۰۸	کاربرد	شناختی	تعیین از پایان این درس از لحاظ انتظار مهارت‌ها که:
۲۲	۲۲-۱ نصب پرونده اصلی	۰۲	ساعات در نیمسال	۰۸	کاربرد	شناختی	تعیین از پایان این درس از لحاظ انتظار مهارت‌ها که:
۲۳	۲۳-۱ نصب پرونده اصلی	۰۲	ساعات در نیمسال	۰۸	کاربرد	شناختی	تعیین از پایان این درس از لحاظ انتظار مهارت‌ها که:
۲۴	۲۴-۱ نصب پرونده اصلی	۰۲	ساعات در نیمسال	۰۸	کاربرد	شناختی	تعیین از پایان این درس از لحاظ انتظار مهارت‌ها که:
۲۵	۲۵-۱ نصب پرونده اصلی	۰۲	ساعات در نیمسال	۰۸	کاربرد	شناختی	تعیین از پایان این درس از لحاظ انتظار مهارت‌ها که:
۲۶	۲۶-۱ نصب پرونده اصلی	۰۲	ساعات در نیمسال	۰۸	کاربرد	شناختی	تعیین از پایان این درس از لحاظ انتظار مهارت‌ها که:
۲۷	۲۷-۱ نصب پرونده اصلی	۰۲	ساعات در نیمسال	۰۸	کاربرد	شناختی	تعیین از پایان این درس از لحاظ انتظار مهارت‌ها که:
۲۸	۲۸-۱ نصب پرونده اصلی	۰۲	ساعات در نیمسال	۰۸	کاربرد	شناختی	تعیین از پایان این درس از لحاظ انتظار مهارت‌ها که:
۲۹	۲۹-۱ نصب پرونده اصلی	۰۲	ساعات در نیمسال	۰۸	کاربرد	شناختی	تعیین از پایان این درس از لحاظ انتظار مهارت‌ها که:
۳۰	۳۰-۱ نصب پرونده اصلی	۰۲	ساعات در نیمسال	۰۸	کاربرد	شناختی	تعیین از پایان این درس از لحاظ انتظار مهارت‌ها که:



تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده
(رشمش تجدید نظر آخر) ۳۰

۱	شماره های	شماره های	شماره های
۲	شماره های	شماره های	شماره های
۳	شماره های	شماره های	شماره های
۴	شماره های	شماره های	شماره های
۵	شماره های	شماره های	شماره های
۶	شماره های	شماره های	شماره های
۷	شماره های	شماره های	شماره های
۸	شماره های	شماره های	شماره های

کد فرم: از صفحه: از
 نام درس: سخت افزار کامپیوتر (۲)
 پیش نیاز: مبانی الکترونیک
 هم نیاز: کد:
 هدف کلی: آشنایی با ساختار کلی یک میکرو پرو세서 و ارتباط آن با اجزای دیگر و کسب مهارت در تعمیر قطعات اصلی

جمهوری اسلامی ایران
 وزارت آموزش و پرورش
 نظام جدید آموزش متوسطه
جدول هدف - محتوی

ردیف	تعیین	جزء هدف	پارامتر	مقیاس	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	روش و ابزار محتوای آموزشی	تاریخ آشنایی	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ موافقت	تاریخ موافقت	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ موافقت	تاریخ موافقت	
۱	۰.۲	۱۰	۰.۱	۰.۱	۰.۷	۰.۲	۰.۱	۰.۱	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲
۲	۰.۳	۱۰	۰.۱	۰.۱	۰.۷	۰.۳	۰.۱	۰.۱	۰.۳	۰.۳	۰.۳	۰.۳	۰.۳	۰.۳	۰.۳	۰.۳	۰.۳	۰.۳
۳	۰.۴	۱۰	۰.۱	۰.۱	۰.۷	۰.۴	۰.۱	۰.۱	۰.۴	۰.۴	۰.۴	۰.۴	۰.۴	۰.۴	۰.۴	۰.۴	۰.۴	۰.۴
۴	۰.۵	۱۰	۰.۱	۰.۱	۰.۷	۰.۵	۰.۱	۰.۱	۰.۵	۰.۵	۰.۵	۰.۵	۰.۵	۰.۵	۰.۵	۰.۵	۰.۵	۰.۵
۵	۰.۶	۱۰	۰.۱	۰.۱	۰.۷	۰.۶	۰.۱	۰.۱	۰.۶	۰.۶	۰.۶	۰.۶	۰.۶	۰.۶	۰.۶	۰.۶	۰.۶	۰.۶
۶	۰.۷	۱۰	۰.۱	۰.۱	۰.۷	۰.۷	۰.۱	۰.۱	۰.۷	۰.۷	۰.۷	۰.۷	۰.۷	۰.۷	۰.۷	۰.۷	۰.۷	۰.۷
۷	۰.۸	۱۰	۰.۱	۰.۱	۰.۷	۰.۸	۰.۱	۰.۱	۰.۸	۰.۸	۰.۸	۰.۸	۰.۸	۰.۸	۰.۸	۰.۸	۰.۸	۰.۸
۸	۰.۹	۱۰	۰.۱	۰.۱	۰.۷	۰.۹	۰.۱	۰.۱	۰.۹	۰.۹	۰.۹	۰.۹	۰.۹	۰.۹	۰.۹	۰.۹	۰.۹	۰.۹
۹	۰.۱۰	۱۰	۰.۱	۰.۱	۰.۷	۰.۱۰	۰.۱	۰.۱	۰.۱۰	۰.۱۰	۰.۱۰	۰.۱۰	۰.۱۰	۰.۱۰	۰.۱۰	۰.۱۰	۰.۱۰	۰.۱۰



تغییرات (جدید نظرهایی) انجام شده است
 (دانش تجدید نظر آخر) ۳۱

کلاس	شاخه: خدمات	۱	تعداد واحد: نظری
کلاس	زمینه: کامپیوتر	۲	نوع واحد: نیمسال پیشنهادی
کلاس	گروه: کامپیوتر	۲	ساعات در هفته: ۰۲
کلاس	رشته: نرم افزار	۲	ساعات در نیمسال: ۰۲۲
کلاس	گرایش:		ساعات در نیمسال:

کد فرم:	صفحه: ۱ از ۳
نام درس:	کد: ۰۰۱۳۱۹۱۱۱۶
پیش نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
هم نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
مکانی الکترونیک	کد:
تاریخ تهیه:	

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

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

روشن و روز محتوای آموزش

ردیف	تقسیم	جواب	هدف	آزمایش
۰۰۵۱۶	۱	۰۱	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:	
۰۰۵۱۶	۲	۰۲	جریان هارونانزهای AC/DC را تعریف کند	
۰۰۵۱۶	۳	۰۳	قوانین اهم، KCL, KVL را بیان نماید	
۰۰۵۱۶	۴	۰۴	مدارات الکترونیک را تحلیل نماید	
۰۰۵۱۶	۵	۰۵	نیمه هادی نوع N/P را تعریف کند	
۰۰۵۱۶	۶	۰۶	خواص اتصال PN را شرح دهد	
۰۰۵۱۶	۷	۰۶	کاربردهای دیود را بیان نماید	
۰۰۵۱۶	۸	۰۶	دیودهای زنر LED را شرح دهد	
۰۰۵۱۶	۹	۰۷	ترانزیستورهای PNP, NPN را تعریف کند	
۰۰۵۱۶	۱۰	۰۷	بایاسینگ ترانزیستور را بیان نماید	
۰۰۵۱۶	۱۱	۰۷		
۰۰۵۱۶	۱۲	۰۷		
۰۰۵۱۶	۱۳	۰۷		
۰۰۵۱۶	۱۴	۰۷		
۰۰۵۱۶	۱۵	۰۷		



تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده: ۳۲
(دستش تجدید نظر آخر)

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه: ۳ از ۳	تعداد واحد:	۲	نوع واحد:	نظری
نام درس:	مبانی الکترونیک	کد: ۰۰۱۳۱۹۱۱۱۱۴	تیمسال پیشنهادی:	۰۳	گروه:	کامپیوتر
پیش نیاز:		کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	ساعات در هفته:	۰۲	رشته:	کامپیوتر
هم نیاز:		کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	ساعات در ترم:	۰۳	گرایش:	برم افزار

هدف کلی: درک مفاهیم اولیه الکترونیک و شناخت المانهای الکترونیکی مشابه مقاومت دیود، سلف، خازن و ترانزیستور

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه
جدول هدف - محتوی

ردیف	نظری	روسی	موضوع	حیطه	جمله	اهدای رفتاری	هدف	اثر
۱	۲	۷-۴	استفاده از ترانزیستور ریمپوان سوئیچ و تقویت کننده	درک و فهم	شناختی	پیش از پایان این درس از خواص انتقالی ورودی که استفاده از ترانزیستور ریمپوان سوئیچ و تقویت کننده را بیان نماید	۰۷	۰۰۰۱۶
۲	۸	۸-۱	ترانزیستورهای اثر میدان	دانش	شناختی	ترانزیستور اثر میدان را شرح دهد	۰۸	۰۵۰۰۹
۳	۸-۲	۸-۲	کاربرد	درک و فهم	شناختی	کاربرد ترانزیستور اثر میدان را بیان نماید	۰۸	۰۵۰۰۹
۴	۸-۳	۸-۳	مقایسه BGT با ترانزیستورهای اثر میدان	دانش	شناختی		۰۸	۰۵۰۰۹
۵	۹	۹	مدارات مجتمع (IC) کلی	دانش	شناختی	مدار مجتمع را شرح دهد	۰۹	۰۵۰۰۹
۶	۹-۱	۹-۱	تعریف مدار مجتمع و اجزای متشکله آن	دانش	شناختی	اجزای مدار مجتمع را شرح دهد	۰۹	۰۵۰۰۹
۷	۹-۲	۹-۲	مزایای مدارات مجتمع	دانش	شناختی	نحوه ساخت آن را شرح دهد	۰۹	۰۵۰۰۹
۸	۹-۳	۹-۳	نحوه ساخت یک مدار مجتمع	دانش	شناختی		۰۹	۰۵۰۰۹
۹	جمع ساعات						۹۹	۰۵۰۰۹



تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام
۱	۳	۲۰	۲	۵	۲۱	۳	۳	۲۱

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده اعلام
(نسخ جدید نظر آخر) ۳۳

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از تا
نام درس:	کارگاه مبانی الکترونیک	کتاب:	۰۰۱۳۱۹۱۱۱۷
پیش نیاز:	مبانی الکترونیک	گلد:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
مهم نیاز:		کتاب:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

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

ردیف	تعیین	حوزه	هدف	آزادگاه	محتوی
۱	۰۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۲۲۵۳
۲	۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۲۲۵۳
۳	۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۲۲۵۳
۴	۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۲۲۵۳
۵	۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۲۲۵۳
۶	۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۲۲۵۳
۷	۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۲۲۵۳
۸	۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۲۲۵۳
۹	۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۲۲۵۳
۱۰	۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۲۲۵۳
۱۱	۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۲۲۵۳
۱۲	۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۲۲۵۳

زمنی و زیر محتوای آموزش

۱- تعیین مقدار مقاومت با استفاده از کد رنگی	تعیین مقدار مقاومت های خطی و غیر خطی	کاربردهای مقاومتهای متغیر	تعیین تفاوت اسمی مقاومتها با روش اندازه گیری
تعیین مقاومتها و تلرانسهای غیر استاندارد	نحوه تست مقاومت های تابع نور و حرارت	۲- طریقه تشخیص خازنهای الکترولیتی و سرامیکی	تعیین ظرفیت خازنهای سرامیکی
روشهای تست سلف	تفاوت بین سیمهای لای و غیر لای	نحوه تست باطری و کاربرد آنها	مولتی متر عقربه ای و دیجیتال
علامت روی آوومتر	۳- تعیین کمیتهای الکتریکی از روی صفحه مدیج		



اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تعیین

تاریخ موثر

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تعیین

تغییرات (تجدید نظرهای انجام شده الفح
(نسخ تجدید نظر آخر) ۲۴

جدول هدف - محتوی

کد درس:	تاریخ تهیه:	صفحه: ۴ از ۵	تعداد واحد: عملی	نوع واحد: نیمسال پیشنهادی	ساعات در هفته: ۰۴	ساعات در نیمسال: ۰۴
نام درس:	کارگاه مبانی الکترونیک	کتاب: ۰۰۱۳۱۹۱۱۱۷	ساعات در هفته: ۰۴	ساعات در نیمسال: ۰۴	ساعات در نیمسال: ۰۴	ساعات در نیمسال: ۰۴
پیش نیاز:	مبانی الکترونیک	کتاب: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کتاب: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کتاب: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کتاب: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کتاب: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
هم نیاز:	مبانی الکترونیک	کتاب: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کتاب: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کتاب: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کتاب: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کتاب: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

کتاب: مبانی الکترونیک
هدف کلی: کاربرد صحیح دستگاههای اندازه گیری و آستانهای پاسخ و تست و اندازه گیری مدارهای ساده الکترونیکی

ردیف	تعیین	حجم	موقع	هدف ویژه	اهداف ویژه	تعیین	هدف ویژه	ردیف
۱	۰۲	۰۶	مستقل	درمانی حرکتی	اجرای مستقل	طریقه بدست آوردن ولتاژ شکست دیود زینر	۰۲	۰۲
۲	۰۳	۰۶	مستقل	درمانی حرکتی	اجرای مستقل	ثبت ولتاژ توسط دیود زینر	۰۳	۰۳
۳	۰۴	۰۶	مستقل	درمانی حرکتی	اجرای مستقل	طرز تعیین جریان های LED	۰۴	۰۴
۴	۰۵	۰۶	مستقل	درمانی حرکتی	اجرای مستقل	۸- قدرت نامی ترانزیستورها	۰۵	۰۵
۵	۰۶	۰۶	مستقل	درمانی حرکتی	اجرای مستقل	علائم و شمای فنی ترانزیستورها	۰۶	۰۶
۶	۰۷	۰۶	مستقل	درمانی حرکتی	اجرای مستقل	طرز تعیین پایه های ترانزیستور یکمک اهم متر	۰۷	۰۷
۷	۰۸	۰۶	مستقل	درمانی حرکتی	اجرای مستقل	تعیین نوع ترانزیستورها یکمک اهم متر	۰۸	۰۸
۸	۰۹	۰۶	مستقل	درمانی حرکتی	اجرای مستقل	طریقه تست برای صحت ترانزیستور	۰۹	۰۹
۹	۱۰	۰۶	مستقل	درمانی حرکتی	اجرای مستقل	طریقه تست مداریس مشتری	۱۰	۱۰
۱۰	۱۱	۰۶	مستقل	درمانی حرکتی	اجرای مستقل	طریقه تست مداریس مشتری	۱۱	۱۱
۱۱	۱۲	۰۶	مستقل	درمانی حرکتی	اجرای مستقل	۹- طریقه اندازه گیری ولتاژ بهره جریان ، امپدانس ورودی و خروجی و اختلاف فاز بین ولتاژ ورودی و خروجی در مدار بیس مشتری	۱۲	۱۲
۱۲	۱۳	۰۶	مستقل	درمانی حرکتی	اجرای مستقل	طریقه طراحی و مدار تست مشتری	۱۳	۱۳
۱۳	۱۴	۰۶	مستقل	درمانی حرکتی	اجرای مستقل	طریقه تست مداریس مشتری	۱۴	۱۴
۱۴	۱۵	۰۶	مستقل	درمانی حرکتی	اجرای مستقل	طریقه تست مداریس مشتری	۱۵	۱۵
۱۵	۱۶	۰۶	مستقل	درمانی حرکتی	اجرای مستقل	طریقه تست مداریس مشتری	۱۶	۱۶
۱۶	۱۷	۰۶	مستقل	درمانی حرکتی	اجرای مستقل	طریقه تست مداریس مشتری	۱۷	۱۷
۱۷	۱۸	۰۶	مستقل	درمانی حرکتی	اجرای مستقل	طریقه تست مداریس مشتری	۱۸	۱۸
۱۸	۱۹	۰۶	مستقل	درمانی حرکتی	اجرای مستقل	طریقه تست مداریس مشتری	۱۹	۱۹
۱۹	۲۰	۰۶	مستقل	درمانی حرکتی	اجرای مستقل	طریقه تست مداریس مشتری	۲۰	۲۰
۲۰	۲۱	۰۶	مستقل	درمانی حرکتی	اجرای مستقل	طریقه تست مداریس مشتری	۲۱	۲۱
۲۱	۲۲	۰۶	مستقل	درمانی حرکتی	اجرای مستقل	طریقه تست مداریس مشتری	۲۲	۲۲
۲۲	۲۳	۰۶	مستقل	درمانی حرکتی	اجرای مستقل	طریقه تست مداریس مشتری	۲۳	۲۳
۲۳	۲۴	۰۶	مستقل	درمانی حرکتی	اجرای مستقل	طریقه تست مداریس مشتری	۲۴	۲۴
۲۴	۲۵	۰۶	مستقل	درمانی حرکتی	اجرای مستقل	طریقه تست مداریس مشتری	۲۵	۲۵
۲۵	۲۶	۰۶	مستقل	درمانی حرکتی	اجرای مستقل	طریقه تست مداریس مشتری	۲۶	۲۶
۲۶	۲۷	۰۶	مستقل	درمانی حرکتی	اجرای مستقل	طریقه تست مداریس مشتری	۲۷	۲۷
۲۷	۲۸	۰۶	مستقل	درمانی حرکتی	اجرای مستقل	طریقه تست مداریس مشتری	۲۸	۲۸
۲۸	۲۹	۰۶	مستقل	درمانی حرکتی	اجرای مستقل	طریقه تست مداریس مشتری	۲۹	۲۹
۲۹	۳۰	۰۶	مستقل	درمانی حرکتی	اجرای مستقل	طریقه تست مداریس مشتری	۳۰	۳۰



کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه: ۵ از ۵.....	تعداد واحد:	۱	نوع واحد:	عملی	شاخه: فنی و حرفه‌ای
نام درس:	کارگاه مبانی الکترونیک	کد: ۰۰۱۳۱۹۱۱۱۷	تیمسال پیشنهادی:	۰۳	تیمسال پیشنهادی:	۰۳	زمینه: کامپیوتر
پیش نیاز:	مبانی الکترونیک	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	ساعات در هفته:	۰۲	ساعات در هفته:	۰۲	گروه: کامپیوتر
هم نیاز:		کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	ساعات در ترمسال:	۰۶۴	ساعات در ترمسال:	۰۶۴	رشته: نرم افزار
		کد:					گرایش: گرافیک

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

کلاس: دوازدهم

نوع: فنی و حرفه‌ای

موضوع: الکترونیک

روز و روز محتوای آموزش

ردیف	تغییر	حرف باره اول	هدف	جزء	تغییر	ردیف	تغییر	هدف باره اول	هدف	جزء	تغییر	ردیف	تغییر	هدف باره اول	هدف	جزء	تغییر	
۱	۲	۰۱	۰۵	۰۴	۰۵	۰۱	۰۲	۰۱	۰۵	۰۴	۰۵	۰۱	۰۲	۰۱	۰۵	۰۴	۰۵	۰۵
۲	۵	۰۱	۰۵	۰۴	۰۵	۰۱	۰۲	۰۱	۰۵	۰۴	۰۵	۰۱	۰۲	۰۱	۰۵	۰۴	۰۵	۰۵
۳	۶	۰۱	۰۵	۰۴	۰۵	۰۱	۰۲	۰۱	۰۵	۰۴	۰۵	۰۱	۰۲	۰۱	۰۵	۰۴	۰۵	۰۵

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

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده ۳۸ (دانش تجدید نظر آخر)



تست مدار مشترک امیتر
 طریقه اندازه گیری ولتاژ بهره جریان امپدانس ورودی و خروجی
 و اختلاف فاز بین ولتاژ

۱- نحوه طراحی مدار کلکتور مشترک
 تست مدار کلکتور
 روش تعیین بهره ولتاژ، بهره جریان
 امپدانس ورودی و خروجی، اختلاف فاز بین ولتاژ ورودی و خروجی
 مدار کلکتور مشترک

جمع ساعات

جدول هدف - محتوی

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از تا
نام درس:	زبان فنی	کد:	۰۱۳۱۹۱۳۰۱
پیش نیاز:	زبان خارجه	کد:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
هم نیاز:		کد:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
		کد:	کد:

هدف کلی: آشنایی با اصطلاحات فنی خودرو در زمینه نرم افزار کامپیوتر و توانایی درک صورت مربوطه

رووس و ریز محتوای آموزش

ردیف	موضوع	تاریخ تهیه	تاریخ موثر	تقسیم	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تقسیم	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تقسیم
۳۲	در این درس فراگیری متون و لغات فنی تخصصی که حدود ۱۰۰۰۰ کلمه می باشد و با استفاده از متون مناسب که پیرامون دانشجو بیان را ضمن آشنایی با این کلمات و متون، ریشه یابی رانیز آموزش دهند نیز درسی که بنحوی که پیرامون کتب تخصصی و نشریات مربوط به خودروی استفاده نموده و قادر به تهیه گزارش فنی به زبان آموزشی باشد.											



ردیف: ۰۳۳۳۳۶

حوزه هدف: پایه اول تا آخر

تقسیم: ۰۰ ۰۱ ۰۰ ۹۹ ۹۹

تغییرات (تجدید نظرهای انجام شده):
(نشانی تجدید نظر آخر) ۹۳۴

جدول هدف - محتوی

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
کد درس:	سیستم عامل (۲)	۰۱۳۱۹۱۱۳۱۲	کد:
پیش نیاز:		.....	کد:
هم نیاز:		.....	کد:

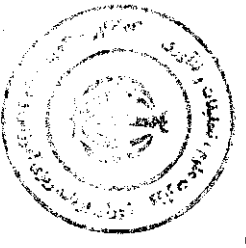
هدف کلی: آشنایی با مفاهیم، مدیریتها و الگوریتم های سیستم عامل

ردیف	جزء هدف پایه	کار	تغییر
۱	۰۱	۰۱	۰۱
۲	۰۱	۰۱	۰۱
۳	۰۱	۰۱	۰۱
۴	۰۱	۰۱	۰۱
۵	۰۱	۰۱	۰۱
۶	۰۱	۰۱	۰۱
۷	۰۱	۰۱	۰۱
۸	۰۱	۰۱	۰۱
۹	۰۱	۰۱	۰۱
۱۰	۰۱	۰۱	۰۱
۱۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۲	۰۱	۰۱	۰۱

تاریخ

رویس و ریز محتوای آموزش

ردیف	موضوع	شرح	تعداد واحد نظری	نوع واحد	تاریخ	مدرس	تاریخ
۱	تعریف سیستم عامل، تعریف وقفه و انواع آن، سیستم های Time Sharing, Online Spooling	درک و فهم	۰۱	شناختی			
۲	تعریف پردازش، رسم نمودار حالات پردازش و شرح آنها	درک و فهم	۰۱	شناختی			
۳	الگوریتم های زمان بندی: انحصاری و غیر انحصاری، سطح پردازش MLC, MLFQ, SRT, MRN, Priority, SPN, RR, FIFO, شرح الگوریتم های انتخاب Job توسط زمان بندی کار: SYF, FIFO, Mixed	درک و فهم	۰۱	شناختی			
۴	شرح حافظه های جانبی و مجازی، الگوریتم های انتخاب ابتاره: Buddy Fit, Worst Fit, Best Fit, Next Fit, First Fit, Quick Fit	درک و فهم	۰۱	شناختی			
۵	مدیریت حافظه و شرح مشکلات آن، تکنیک های مدیریت حافظه با صفحه بندی Paging، تقطع بندی Segmentation و ترکیب	درک و فهم	۰۱	شناختی			
۶	تعریف بین بست، شرایط بروز بین بست و راه حل های برخورد با آن	درک و فهم	۰۱	شناختی			
۷	والگوریتم بانکداری	درک و فهم	۰۱	شناختی			
۸	جمع ساعات		۰۱				



هدفهای رفتاری

پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:
سیستم را تعریف و انواع وقفه را شرح دهد
پردازش را شرح دهد و حالات آن را بیان کند
الگوریتم های زمان بندی را شرح دهد
پردازش های انتخاب ابتاره را شرح دهد
مشکلات مدیریت حافظه را شرح دهد
بین بست را تعریف و راه حل های برخورد با آن را توضیح دهد

تاریخ

اطلاعات

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

تغییرات (جدید نظرهای انجام شده)
(شرح تجدید نظر آخر) ۴۱

جدول هدف - محتوی

ردیف	تغییرات	حجم	هدف	آزمایشگاه	نقشه
۱	۰۱۰۵۶۸	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۲	۰۱۰۵۶۸	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۳	۰۱۰۵۶۸	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۴	۰۱۰۵۶۸	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۵	۰۱۰۵۶۸	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۶	۰۱۰۵۶۸	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۷	۰۱۰۵۶۸	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۸	۰۱۰۵۶۸	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۹	۰۱۰۵۶۸	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۱۰	۰۱۰۵۶۸	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده
(نقشه تجدید نظر آخر) ۴۳

کد فرم:
 تاریخ تهیه: از
 صفحه: از
 کارگاه سیستم عامل (۲)*
 نام درس:
 پیش نیاز:
 هم نیاز:
 سیستم عامل (۲)
 کد:

هدف کلی: کار با سیستم عامل Windows 2000 و سیستم عامل Linux

هدفهای رفتاری

پس از پایان این فرم از فراگیر انتظار می رود که:	تغییر رجیستری ویندوز تغییرات مورد نظر را اعمال نماید
تواند مراحل Boot را مدیریت کند	امکانات شبکه ای سیستم عامل را به کار گیرد
قابلیتهای پیکربندی را توضیح دهد	عیب های به وجود آمده ویندوز را برطرف کند
مفاهیم Linux را توضیح دهد	مفاهیم Linux را توضیح دهد
نصب و پارتیشن بندی سیستم عامل را انجام دهد	نصب و پارتیشن بندی سیستم عامل را انجام دهد
ایجاد، تغییر و حذف حسابهای کاربری را انجام دهد	ایجاد، تغییر و حذف حسابهای کاربری را انجام دهد
تواند با محیط KDE کار کند	تواند با محیط KDE کار کند
تواند چاپگر را مدیریت کند	تواند چاپگر را مدیریت کند
مدیریت فایل در محیط Linux را انجام دهد	مدیریت فایل در محیط Linux را انجام دهد



محتوی

ردیف	محتوی	حجم	نقشه
۱	مدیریت فایل در محیط Linux	۱	۱
۲	تواند چاپگر را مدیریت کند	۱	۱
۳	تواند با محیط KDE کار کند	۱	۱
۴	ایجاد، تغییر و حذف حسابهای کاربری	۱	۱
۵	نصب و پارتیشن بندی سیستم عامل	۱	۱
۶	عیب های به وجود آمده ویندوز را برطرف کند	۱	۱
۷	مفاهیم Linux را توضیح دهد	۱	۱
۸	تغییر رجیستری ویندوز	۱	۱
۹	قابلیتهای پیکربندی	۱	۱
۱۰	تواند مراحل Boot را مدیریت کند	۱	۱

روش و روز محتوای آموزشی

ردیف	روش	محتوای آموزشی
۱	بررسی فایل بوت شدن سیستم عامل ویندوز ۲۰۰۰ و پیکربندی فایل BOOT.ini	بررسی فایل های پیکربندی سیستم عامل ویندوز ۲۰۰۰ و پیکربندی اطلاعاتی پیکربندی (Registry)
۲	اعمال تغییرات در Registry سیستم عامل ویندوز ۲۰۰۰	کاربرد مفاهیم شبکه در سیستم عامل Windows ۲۰۰۰ (network neighborhood, MyNetworkPlace)
۳	عیب های و رفع اشکال در سیستم عامل Windows	مفاهیم Linux، تاریخچه
۴	عملیات نصب و پارتیشن بندی توسط ابزار Disk Druid به صورت اتوماتیک	نصب در حالت های مختلف محیط کاری شخصی، استیج کاری، سرور و نصب رابطه ای لینوکس کاربر، نصب از روی HTTP, FTP, NFS
۵	نصب لینوکس و کار با یکدیگر و ورود به کسول مجازی (حالت متنی)	ایجاد، تغییر و حذف یک حساب کاربری و گروه های کاری، ورود به حالت مجازی و استفاده از اپلت ها را با لینوکس
۶	کار در محیط KDE، دستوری، به دیسک و CD-ROM در Linux	اتصال یک چاپگر و صف چاپ و مدیریت کارهای چاپ
۷	تواند چاپگر را مدیریت کند	ایجاد، تغییر و حذف، انتقال، فایل در Linux

تغییرات

ردیف	تغییرات	تاریخ
۱	تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده	۰۱/۰۵/۰۶
۲	تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده	۰۱/۰۵/۰۶
۳	تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده	۰۱/۰۵/۰۶
۴	تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده	۰۱/۰۵/۰۶
۵	تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده	۰۱/۰۵/۰۶
۶	تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده	۰۱/۰۵/۰۶
۷	تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده	۰۱/۰۵/۰۶
۸	تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده	۰۱/۰۵/۰۶
۹	تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده	۰۱/۰۵/۰۶
۱۰	تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده	۰۱/۰۵/۰۶

کد فرم:	کد درس:	نام نیاز:	پیش نیاز:	هم نیاز:
کد فرم: ۳	کد درس: ۰۱	نام نیاز: عملی نظری	پیش نیاز: ۰۱	هم نیاز: ۰۹

کتابخانه: فنی و حرفه‌های خدمات	تعداد واحد: ۰۱	نوع واحد: عملی نظری	کتاب: ۰۱۳۱۹۱۱۳۱۳	تاریخ تهیه: ۲۰۰۰
گروه: کامپیوتر	نیمسال پیشنهادی: ۰۱	نیمسال پیشنهادی: ۰۱	کتاب: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	برنامه‌سازی پیشرفته (۱)
رشته: کامپیوتر	ساعات در هفته: ۰۹	ساعات در هفته: ۰۹	کتاب: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کد فرم: ۳
ترم: دوم	ساعات در نیمسال: ۰۹	ساعات در نیمسال: ۰۹	کتاب: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تاریخ تهیه: ۲۰۰۰

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

جمهوری اسلامی ایران
 وزارت آموزش و پرورش
 نظام جدید آموزش متوسطه
جدول هدف - محتوی

ردیف	تغییر	جزء هدف پایه‌گر	محتوی	تغییر	ردیف
۱	۱	۰۰	۰۱	۱۰	۱۰
۲	۲	۰۰	۰۱	۰۹	۰۹
۳	۳	۰۰	۰۱	۰۹	۰۹



ردیف	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	اطلاع کننده	ردیف	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	اطلاع کننده
۱	۱	۲	۲۰۰۰	۳	۱	۱	۲	۲۰۰۰	۳
۲	۲	۵	۲۰۰۰	۳	۲	۲	۵	۲۰۰۰	۳
۳	۳	۶	۲۰۰۰	۳	۳	۶	۲۰۰۰	۳	۳

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده
 (رئیس تجدید نظر آخر) ۳

۱	شاخصه: فنی و سرفه‌های	۲	تعداد واحد: نظری
۲	شاخصه: خدمات	۳	نوع واحد: نیمسال پیشنهادی: ۰۲
۳	زیرشاخصه: کامپیوتر	۴	نیمسال پیشنهادی: ۰۲
۴	گروه کامپیوتر	۵	ساعات در هفته: ۰۳
۵	رشته: نرم افزار	۶	ساعات در نیمسال: ۰۳۴
۶	گرایش: ...		

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از ...
نام درس:	شبکه‌های محلی کامپیوتری	کد:	۰۱۳۱۹۱۱۳۰۰۳
پیش نیاز:	سیستم عامل (۱) کارگاه سیستم عامل (۲)	کد:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
هم نیاز:		کد:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
هدف کلی:	آشنایی با انواع شبکه و سخت افزار ریزورس آن و سیستم عامل مورد استفاده	کد:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه
جدول هدف - محتوی

ردیف	هدف پایه از کار	هدف	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام
۱	۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲	۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۳	۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۴	۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۵	۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۶	۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۷	۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۸	۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۹	۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۰	۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۱	۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۲	۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۳	۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۴	۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۵	۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۶	۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۷	۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۸	۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۹	۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲۰	۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲۱	۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲۲	۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲۳	۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲۴	۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲۵	۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲۶	۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲۷	۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲۸	۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲۹	۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۳۰	۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰

تغییرات (جدید نظرهای) انجام شده
(نشن تجدید نظر آنرا) ۳۵

۱	مباحث: کلی و حردهای	۱	تعداد واحد: نظری
۲	زبانه: خدمات	۲	نوع واحد: نظری
۳	زبانه: کامپیوتر	۲	تعداد واحد: نظری
۴	گروه: کامپیوتر	۲	تعداد واحد: نظری
۵	زبانه: کامپیوتر	۲	تعداد واحد: نظری
۶	زبانه: کامپیوتر	۲	تعداد واحد: نظری
۷	زبانه: کامپیوتر	۲	تعداد واحد: نظری
۸	زبانه: کامپیوتر	۲	تعداد واحد: نظری

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه: ۲ از ۲
نام درس:	شبکه های محلی کامپیوتری	کد: ۰۱۳۱۹۱۱۳۳۲
پیش نیاز:	سیستم عامل (۲) کارگاه سیستم عامل (۲)	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
هم نیاز:		کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه
جدول هدف - محتوی

محتوی آموزشی

ردیف	آشنایی	نوع هدف	پایه	حیطه	طبقه	هدفهای رفتاری	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام
۱	۰۲۳۳۵	۰۳	۰۱	ساختنی	درک و فهم	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲	۰۲۳۳۵	۰۳	۰۲	ساختنی	درک و فهم	ساختار شبکه و انواع آن را توضیح دهد	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۳	۰۲۳۳۵	۰۳	۰۳	ساختنی	درک و فهم	معماری شبکه و انواع آن را توضیح دهد	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳
۴	۰۲۳۳۵	۰۳	۰۴	ساختنی	درک و فهم	معماری شبکه و انواع آن را توضیح دهد	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۵	۰۲۳۳۵	۰۳	۰۴	ساختنی	درک و فهم	معماری شبکه و انواع آن را توضیح دهد	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵
۶	۰۲۳۳۵	۰۳	۰۵	ساختنی	درک و فهم	معماری شبکه و انواع آن را توضیح دهد	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶
۷	۰۲۳۳۵	۰۳	۰۵	ساختنی	درک و فهم	معماری شبکه و انواع آن را توضیح دهد	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷
۸	۰۲۳۳۵	۰۳	۰۶	ساختنی	درک و فهم	معماری شبکه و انواع آن را توضیح دهد	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸



تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده
(تجدید نظر آخر) ۴۲

کد فرم:	شماره: ۳۰۰۰۰ از ۳۰۰۰۰	تعداد واحد:	نظری
نام درس:	شبکه‌های محلی کامپیوتری	تاریخ تهیه:	۰۲/۰۳/۱۳۸۲
پیش نیاز:	سیستم عامل (۲) کارگاه سیستم عامل (۲)	تاریخ ترم:	۰۲/۰۳/۱۳۸۲
هم نیاز:		کلاس:	کلاس
مدرس کلی:	آشنایی با انواع شبکه و سخت‌افزار و دربار آن و سیستم عامل و پروتکل شبکه	ساعات در هفته:	۰۲
		ساعات در ترم:	۰۲
		ساعات در ترم:	۰۲

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

ردیف	تقسیم	حوزه	هدف	پایه اول	پایه دوم	پایه اول
۰۳۳۳۵	۰۲	۰۶	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۴	۰۶	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۵	۰۶	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۶	۰۶	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۷	۰۶	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۸	۰۶	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۹	۰۶	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۱۰	۰۶	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۷	۰۷	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۱	۰۷	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۳	۰۷	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۴	۰۷	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰

کد فرم: ۳۰۰۰۰ از ۳۰۰۰۰
تاریخ تهیه: ۰۲/۰۳/۱۳۸۲
نام درس: شبکه‌های محلی کامپیوتری
پیش نیاز: سیستم عامل (۲) کارگاه سیستم عامل (۲)
هم نیاز: هم نیاز

صفحه: ۳۰۰۰۰ از ۳۰۰۰۰
تاریخ تهیه: ۰۲/۰۳/۱۳۸۲
کلاس: کلاس

تعداد واحد: نظری
تاریخ تهیه: ۰۲/۰۳/۱۳۸۲
ساعات در هفته: ۰۲
ساعات در ترم: ۰۲

کد: ۰۳
کد: ۰۴
کد: ۰۵
کد: ۰۶
کد: ۰۷

نظری عملی

ردیف	تقسیم	حوزه	هدف	پایه اول	پایه دوم	پایه اول
۰۳۳۳۵	۰۲	۰۶	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۴	۰۶	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۵	۰۶	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۶	۰۶	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۷	۰۶	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۸	۰۶	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۹	۰۶	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۱۰	۰۶	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۷	۰۷	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۱	۰۷	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۳	۰۷	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۴	۰۷	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰

نظری عملی

ردیف	تقسیم	حوزه	هدف	پایه اول	پایه دوم	پایه اول
۰۳۳۳۵	۰۲	۰۶	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۴	۰۶	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۵	۰۶	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۶	۰۶	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۷	۰۶	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۸	۰۶	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۹	۰۶	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۱۰	۰۶	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۷	۰۷	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۱	۰۷	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۳	۰۷	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۴	۰۷	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰



ردیف	تقسیم	حوزه	هدف	پایه اول	پایه دوم	پایه اول
۰۳۳۳۵	۰۲	۰۶	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۴	۰۶	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۵	۰۶	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۶	۰۶	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۷	۰۶	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۸	۰۶	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۹	۰۶	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۱۰	۰۶	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۷	۰۷	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۱	۰۷	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۳	۰۷	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۴	۰۷	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰

ردیف	تقسیم	حوزه	هدف	پایه اول	پایه دوم	پایه اول
۰۳۳۳۵	۰۲	۰۶	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۴	۰۶	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۵	۰۶	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۶	۰۶	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۷	۰۶	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۸	۰۶	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۹	۰۶	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۱۰	۰۶	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۷	۰۷	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۱	۰۷	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۳	۰۷	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳۳۳۵	۰۴	۰۷	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده: ۳
تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده: ۳
(نسخ تجدید نظر آخر) ۳۷

1	موضوع: فناوری های نوین و حرفه های	1	موضوع: فناوری های نوین و حرفه های
2	موضوع: فناوری های نوین و حرفه های	2	موضوع: فناوری های نوین و حرفه های
3	موضوع: فناوری های نوین و حرفه های	3	موضوع: فناوری های نوین و حرفه های
4	موضوع: فناوری های نوین و حرفه های	4	موضوع: فناوری های نوین و حرفه های
5	موضوع: فناوری های نوین و حرفه های	5	موضوع: فناوری های نوین و حرفه های
6	موضوع: فناوری های نوین و حرفه های	6	موضوع: فناوری های نوین و حرفه های
7	موضوع: فناوری های نوین و حرفه های	7	موضوع: فناوری های نوین و حرفه های
8	موضوع: فناوری های نوین و حرفه های	8	موضوع: فناوری های نوین و حرفه های
9	موضوع: فناوری های نوین و حرفه های	9	موضوع: فناوری های نوین و حرفه های
10	موضوع: فناوری های نوین و حرفه های	10	موضوع: فناوری های نوین و حرفه های

کد فرم:
 نام درس: شبکه های محلی کامپیوتری
 پیش نیاز: سیستم عامل (۱) کارگاه سیستم عامل (۱)
 هم نیاز: کد:

جمهوری اسلامی ایران
 وزارت آموزش و پرورش
 نظام جدید آموزش متوسطه

هدف کلی:

جدول هدف - محتوی

روشن و ریز محتوای آموزشی

ردیف	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	
۱	۱	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶
۲	۲	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶
۳	۳	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶
۴	۴	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶
۵	۵	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶
۶	۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶
۷	۷	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶
۸	۸	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶
۹	۹	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶
۱۰	۱۰	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶	۰۳۳۳۶

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده
 (دست تجدید نظر آخر) ۳۸



اهدای رفقای
 هشتم از پایان این درس از اهدای انتظار می رود که:
 هشتم مربوط به این دوره شبکه را توضیح دهد

استانداردهای شبکه را توضیح دهد

تجهیزات ارتباطی بین شبکه ای را توضیح دهد

۱	کد	شناخته: فنی و حرفه‌ای	۲	تعداد واحد:	نظری
۲	کد	زبینه: خدمات	۳	نوع واحد:	تئوری
۳	کد	گروه: کامپیوتر	۴	بیمال پیشنهادی:	۰۲
۴	کد	رشته: کامپیوتر	۵	ساعات در هفته:	۰۲
۵	کد	گرایش: نرم‌افزار	۶	ساعات دربیسمال:	۰۳۳

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
نام درس:	شبهه‌های محلی کامپیوتری	کد:	۰۱۳۱۹۱۱۳۰۲۰
پیش نیاز:	سیستم عامل (۲) کارگاه سیستم عامل (۱)	کد:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
هم نیاز:		کد:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه
جدول هدف - محتوی

کد ملی: آشنایی با انواع شبکه و ساخت انواع ریزر و ریزر آن و سیستم عامل مورديتاژ شبکه

محتوی آموزشی

ردیف	تغییر	جزء هدف	بارده‌گر	محتوی آموزشی	طبقه	جمله	اهداف رفتاری	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام
۰۳۳۳۶		۱۰	۰۳	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:															
۰۳۳۳۶		۱۰	۰۳	انواع سیستم‌های عامل شبکه را توضیح دهد	درک و فهم	گساختی													
۰۳۳۳۶		۱۱	۰۱																
۰۳۳۳۶		۱۱	۰۲																
۰۳۳۳۶		۱۲	۰۰																
۰۳۳۳۶		۱۲	۰۱																
۰۳۳۳۶		۱۲	۰۲																
۰۳۳۳۶		۹۹	۹۹																



تغییرات (جدید بنظرهای) انجام شده
(نشن تجدید نظر آخر) ۳۹

کلاس ۱	شاخه: فنی و حرفه‌ای	۱	تعداد واحد: عملی
کلاس ۲	زبانه: خدمات	۲	نوع واحد: تئوری
کلاس ۳	گروه: کامپیوتر	۳	نیمسال پیشنهادی: ۳
کلاس ۴	رشته: کامپیوتر	۴	ساعات در هفته: ۲۸
کلاس ۵	رشته: کامپیوتر	۵	ساعات در هفته: ۲۸
کلاس ۶	گرایش: نرم افزار	۶	ساعات در هفته: ۲۸
کلاس ۷	گرایش: نرم افزار	۷	ساعات در هفته: ۲۸

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه: ۱ از ۳
نام درس:	کارگاه شبکه‌های محلی کامپیوتری *	کد: ۰۱۳۱۹۱۱۳۰۳
پیش نیاز:	شبکه‌های محلی کامپیوتری	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
هم نیاز:	شبکه‌های محلی کامپیوتری	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هدف کلی: توانایی نصب تجهیزات، سیستم عامل و نرم افزارهای کاربردی شبکه و کار با آنها

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
سیستم جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

ردیف	تعیین	چهار هدف و بازه کار	محتوی
۱	۰۱.۰۵۷۶	۰۱	۰۱
۲	۰۱.۰۵۷۶	۰۱	۰۱
۳	۰۱.۰۵۷۶	۰۱	۰۲
۴	۰۱.۰۵۷۶	۰۱	۰۳
۵	۰۱.۰۵۷۶	۰۱	۰۴
۶	۰۱.۰۵۷۶	۰۱	۰۵
۷	۰۱.۰۵۷۶	۰۲	۰۱
۸	۰۱.۰۵۷۶	۰۲	۰۲
۹	۰۱.۰۵۷۶	۰۲	۰۳
۱۰	۰۱.۰۵۷۶	۰۲	۰۴
۱۱	۰۱.۰۵۷۶	۰۲	۰۵
۱۲	۰۱.۰۵۷۶	۰۳	۰۱

رویس و ریز محتوای آموزش

کلیات	موضوعات	حیطه	روش	تجهیزات و فضای
۱-۱- آشنایی با مفهوم Work Station, File Server	۱-۱- آشنایی با تفاوت Dedicated و Non Dedicated و مقایسه آنها	شناختی	روایی	پیش از پایان این درس از فرآیند انتظار می رود که: متفهم شبکه را توضیح دهد
۱-۲- آشنایی با تفاوت Dedicated و Non Dedicated و مقایسه آنها	۱-۲- آشنایی با تفاوت Dedicated و Non Dedicated و مقایسه آنها	شناختی	روایی	تویولوژی های شبکه کامپیوتری را شناسایی کند
۱-۳- آشنایی با تفاوت Dedicated و Non Dedicated و مقایسه آنها	۱-۳- آشنایی با تفاوت Dedicated و Non Dedicated و مقایسه آنها	شناختی	روایی	تجهیزات سخت افزاری شبکه را آماده نصب نماید
۱-۴- آشنایی با تفاوت Dedicated و Non Dedicated و مقایسه آنها	۱-۴- آشنایی با تفاوت Dedicated و Non Dedicated و مقایسه آنها	شناختی	روایی	تجهیزات سخت افزاری شبکه را آماده نصب نماید
۲-۱- انواع کارهای شبکه	۲-۱- انواع کارهای شبکه	روایی	روایی	کارت شبکه را نصب کند
۲-۲- انواع کابلها	۲-۲- انواع کابلها	روایی	روایی	تجهیزات شبکه از قبیل Repeater, Hub را به کار گیرد
۲-۳- انواع اتصالات	۲-۳- انواع اتصالات	روایی	روایی	کارت شبکه را نصب کند
۲-۴- نصب کارهای شبکه در کامپیوترها	۲-۴- نصب کارهای شبکه در کامپیوترها	روایی	روایی	تجهیزات شبکه از قبیل Repeater, Hub را به کار گیرد
۲-۵- استفاده و یکسازگاری RJ-45, T-connector, Terminator, BNC Repeater, HUB, Box	۲-۵- استفاده و یکسازگاری RJ-45, T-connector, Terminator, BNC Repeater, HUB, Box	روایی	روایی	کارت شبکه را نصب کند
۳-۱- نصب شبکه	۳-۱- نصب شبکه	روایی	روایی	تجهیزات شبکه از قبیل Repeater, Hub را به کار گیرد
۳-۲- شبکه های مختلف کابل کشی	۳-۲- شبکه های مختلف کابل کشی	روایی	روایی	کارت شبکه را نصب کند
۳-۳- نصب و راه اندازی آزمایش حداقل دو Work Station	۳-۳- نصب و راه اندازی آزمایش حداقل دو Work Station	روایی	روایی	تجهیزات شبکه از قبیل Repeater, Hub را به کار گیرد



تاریخ اعلام	شماره اعلام	تعیین	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تعیین
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷

تغییرات (تجدید نظر های) انجام شده (نش) تجدید نظر نمی شود

کد فرم:	کد درس:	تعداد واحد:	شماره ثبت:
۰۰۲۰۱	۰۰۳۱۹۱۱۳	۳	۰۰۱۳۹۱۱۳
کشور:	کتابخانه:	نوع واحد:	کتاب:
کشور:	کتابخانه:	نوع واحد:	کتاب:
کتابخانه:	کتابخانه:	نوع واحد:	کتاب:
کتابخانه:	کتابخانه:	نوع واحد:	کتاب:
کتابخانه:	کتابخانه:	نوع واحد:	کتاب:
کتابخانه:	کتابخانه:	نوع واحد:	کتاب:
کتابخانه:	کتابخانه:	نوع واحد:	کتاب:

کتابخانه: کارگاه شبکه‌های محلی کامپیوتری *
 نام درس: پیش نیاز
 پیش نیاز: شبکه‌های محلی کامپیوتری
 هم نیاز: هم نیاز

جمهوری اسلامی ایران
 وزارت آموزش و پرورش
 نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

ردیف	تغییر	جزء هدف	پایه از کلاس	نوع
۱	۰۰	۰۳	۰۳	۰۱
۲	۰۰	۰۳	۰۳	۰۱
۳	۰۰	۰۳	۰۳	۰۱
۴	۰۰	۰۳	۰۳	۰۱
۵	۰۰	۰۳	۰۳	۰۱
۶	۰۰	۰۳	۰۳	۰۱
۷	۰۰	۰۳	۰۳	۰۱
۸	۰۰	۰۳	۰۳	۰۱
۹	۰۰	۰۳	۰۳	۰۱
۱۰	۰۰	۰۳	۰۳	۰۱
۱۱	۰۰	۰۳	۰۳	۰۱
۱۲	۰۰	۰۳	۰۳	۰۱
۱۳	۰۰	۰۳	۰۳	۰۱
۱۴	۰۰	۰۳	۰۳	۰۱
۱۵	۰۰	۰۳	۰۳	۰۱
۱۶	۰۰	۰۳	۰۳	۰۱
۱۷	۰۰	۰۳	۰۳	۰۱
۱۸	۰۰	۰۳	۰۳	۰۱
۱۹	۰۰	۰۳	۰۳	۰۱
۲۰	۰۰	۰۳	۰۳	۰۱
۲۱	۰۰	۰۳	۰۳	۰۱
۲۲	۰۰	۰۳	۰۳	۰۱
۲۳	۰۰	۰۳	۰۳	۰۱
۲۴	۰۰	۰۳	۰۳	۰۱
۲۵	۰۰	۰۳	۰۳	۰۱
۲۶	۰۰	۰۳	۰۳	۰۱
۲۷	۰۰	۰۳	۰۳	۰۱
۲۸	۰۰	۰۳	۰۳	۰۱
۲۹	۰۰	۰۳	۰۳	۰۱
۳۰	۰۰	۰۳	۰۳	۰۱



پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:

ردیف	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	موضوع	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام
۱	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۳	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده:
 (تجدید نظر آخر) ۵۱

کلاس ۱	شخصه: علمی و حرفه‌ای	۱	تعداد واحد: عملی
کلاس ۲	زمنه: کامپیوتر	۲	نوع واحد: نیمسال پیشنهادی
کلاس ۳	گروه: کامپیوتر	۳	ساعات در هفته:
کلاس ۴	رشته: نرم افزار	۴	ساعات دریمسال:
کلاس ۵	گرایش: گرایش	۵	

کد فرم:	صفحه: ۳ از ۳
تاریخ تهیه:	۰۱۳۱۹۱۱۳۳
کارگاه شبکه‌های محلی کامپیوتری	کلاس: ۰۰۰۰۰۰۰۰
نام درس:	کلاس: ۰۰۰۰۰۰۰۰
پیش نیاز:	کلاس: ۰۰۰۰۰۰۰۰
هم نیاز:	کلاس: ۰۰۰۰۰۰۰۰

موضوع: نصب تجهیزات سیستم عامل درم افزارهای کاربردی شبکه و کار با آنها

هدف کلی:

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه
جدول هدف - محتوی

ردیف	تعیین	جزء هدف	آزمایش کار	نشان	محتوی	روش	تعیین	ردیف
۱	۰۱۰۵۷۳	۰۴	۰۰	۰۰	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	هدفهای رفتاری	۱	۰۱۰۵۷۳
۲	۰۱۰۵۷۳	۰۵	۰۰	۰۰	تجهیزات جانبی شبکه را نصب کند	تجهیزات جانبی شبکه	۲	۰۱۰۵۷۳
۳	۰۱۰۵۷۳	۰۶	۰۰	۰۰	روانی حرکتی	روانی حرکتی	۳	۰۱۰۵۷۳
۴	۰۱۰۵۷۳	۰۷	۰۰	۰۰	روانی حرکتی	روانی حرکتی	۴	۰۱۰۵۷۳
۵	۰۱۰۵۷۳	۰۸	۰۰	۰۰	روانی حرکتی	روانی حرکتی	۵	۰۱۰۵۷۳
۶	۰۱۰۵۷۳	۰۸	۰۰	۰۰	روانی حرکتی	روانی حرکتی	۶	۰۱۰۵۷۳
۷	۰۱۰۵۷۳	۰۸	۰۰	۰۰	روانی حرکتی	روانی حرکتی	۷	۰۱۰۵۷۳
۸	۰۱۰۵۷۳	۰۸	۰۰	۰۰	روانی حرکتی	روانی حرکتی	۸	۰۱۰۵۷۳
۹	۰۱۰۵۷۳	۰۸	۰۰	۰۰	روانی حرکتی	روانی حرکتی	۹	۰۱۰۵۷۳
۱۰	۰۱۰۵۷۳	۰۸	۰۰	۰۰	روانی حرکتی	روانی حرکتی	۱۰	۰۱۰۵۷۳
۱۱	۰۱۰۵۷۳	۰۸	۰۰	۰۰	روانی حرکتی	روانی حرکتی	۱۱	۰۱۰۵۷۳
۱۲	۰۱۰۵۷۳	۰۸	۰۰	۰۰	روانی حرکتی	روانی حرکتی	۱۲	۰۱۰۵۷۳
۱۳	۰۱۰۵۷۳	۰۸	۰۰	۰۰	روانی حرکتی	روانی حرکتی	۱۳	۰۱۰۵۷۳
۱۴	۰۱۰۵۷۳	۰۸	۰۰	۰۰	روانی حرکتی	روانی حرکتی	۱۴	۰۱۰۵۷۳
۱۵	۰۱۰۵۷۳	۰۸	۰۰	۰۰	روانی حرکتی	روانی حرکتی	۱۵	۰۱۰۵۷۳
۱۶	۰۱۰۵۷۳	۰۸	۰۰	۰۰	روانی حرکتی	روانی حرکتی	۱۶	۰۱۰۵۷۳
۱۷	۰۱۰۵۷۳	۰۸	۰۰	۰۰	روانی حرکتی	روانی حرکتی	۱۷	۰۱۰۵۷۳
۱۸	۰۱۰۵۷۳	۰۸	۰۰	۰۰	روانی حرکتی	روانی حرکتی	۱۸	۰۱۰۵۷۳
۱۹	۰۱۰۵۷۳	۰۸	۰۰	۰۰	روانی حرکتی	روانی حرکتی	۱۹	۰۱۰۵۷۳
۲۰	۰۱۰۵۷۳	۰۸	۰۰	۰۰	روانی حرکتی	روانی حرکتی	۲۰	۰۱۰۵۷۳
۲۱	۰۱۰۵۷۳	۰۸	۰۰	۰۰	روانی حرکتی	روانی حرکتی	۲۱	۰۱۰۵۷۳
۲۲	۰۱۰۵۷۳	۰۸	۰۰	۰۰	روانی حرکتی	روانی حرکتی	۲۲	۰۱۰۵۷۳
۲۳	۰۱۰۵۷۳	۰۸	۰۰	۰۰	روانی حرکتی	روانی حرکتی	۲۳	۰۱۰۵۷۳
۲۴	۰۱۰۵۷۳	۰۸	۰۰	۰۰	روانی حرکتی	روانی حرکتی	۲۴	۰۱۰۵۷۳
۲۵	۰۱۰۵۷۳	۰۸	۰۰	۰۰	روانی حرکتی	روانی حرکتی	۲۵	۰۱۰۵۷۳
۲۶	۰۱۰۵۷۳	۰۸	۰۰	۰۰	روانی حرکتی	روانی حرکتی	۲۶	۰۱۰۵۷۳
۲۷	۰۱۰۵۷۳	۰۸	۰۰	۰۰	روانی حرکتی	روانی حرکتی	۲۷	۰۱۰۵۷۳
۲۸	۰۱۰۵۷۳	۰۸	۰۰	۰۰	روانی حرکتی	روانی حرکتی	۲۸	۰۱۰۵۷۳
۲۹	۰۱۰۵۷۳	۰۸	۰۰	۰۰	روانی حرکتی	روانی حرکتی	۲۹	۰۱۰۵۷۳
۳۰	۰۱۰۵۷۳	۰۸	۰۰	۰۰	روانی حرکتی	روانی حرکتی	۳۰	۰۱۰۵۷۳

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده
۵۲ (بیش تجدید نظر آخر)

کد فرم:	کد: ۰۱۳۱۹۱۳۰۴	صفحه: ۱ از ۳	تاریخ تهیه:	کد فرم:
نام درس:	کتابخانه سازی پیشرفته (۱)	موضوع: سیستم های کامپیوتر	زبان ماشین و اسمبلی	جمهوری اسلامی ایران
پیش نیاز:	کتابخانه سازی پیشرفته (۱)	نوع واحد:	زبان ماشین و اسمبلی	وزارت آموزش و پرورش
مسم نیاز:	کتابخانه سازی پیشرفته (۱)	نوع و شرح عملی نظری:	نیمسال پیشه‌آوردی: ۰۳ نیمسال پیشه‌آوردی: ۰۵ ساعات در هفته: ۰۸ ساعات در نیمسال: ۰۸	نظام جدید آموزش متوسطه

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

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه
جدول هدف - محتوی

ردیف	تیم	جزء هدف	پاره کار	آشنایی
۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۰۲	۰۱	۰۲	۰۱	۰۲
۰۳	۰۱	۰۳	۰۲	۰۳
۰۴	۰۱	۰۴	۰۳	۰۴
۰۵	۰۱	۰۵	۰۴	۰۵

ردیف	تیم	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تیم	تاریخ موافقت	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تیم	تاریخ موافقت
۱	۳					۳				۳	
۲	۲					۲				۲	
۳	۲					۲				۲	
۴	۲					۲				۲	
۵	۲					۲				۲	

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده شده (تغییرات) (تجدید نظر آخر) ۳۳

کلاس	شاخه:	۲	تعداد واحد:	۴
کلاس	خدمات	عملی نظری	نوع واحد:	۲
کلاس	زمینه:	۳	تعداد واحد:	۲
کلاس	گروه:	۰۳	نوع واحد:	۲
کلاس	کامپیوتر	۰۵	نوع واحد:	۲
کلاس	رشته:	۰۵	نوع واحد:	۲
کلاس	نوم افزار	۰۸۰	نوع واحد:	۲
کلاس	گرایش:	۰۸۰	نوع واحد:	۲

کد فرم:	صفحه: ۲ از ۴
تاریخ تهیه:	۰۱۳۱۹۱۳۰۴
زمان ماشین و اسمبلی:	کلاس
برنامه سازی پیشرفته (۱):	کلاس
پیش نیاز:	کلاس
هم نیاز:	کلاس

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه
جدول هدف - محتوی

هدفهای رفتاری

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

رتبه <th>تعیین <th>حجم <th>هدف <th>پاره کار <th>اشغال </th></th></th></th></th>	تعیین <th>حجم <th>هدف <th>پاره کار <th>اشغال </th></th></th></th>	حجم <th>هدف <th>پاره کار <th>اشغال </th></th></th>	هدف <th>پاره کار <th>اشغال </th></th>	پاره کار <th>اشغال </th>	اشغال
---	---	--	---------------------------------------	--------------------------	-------

مفهوم استک را تشریح کند
ساختار داخلی ریزپردازنده 8086 عملگر و پایه های آن - تقسیم بندی حافظه و شیوه های نشان دهی حافظه را تشریح دهد و مراحل اجرای یک دستور العمل را بیان کند

۰۲	۰۶	۰۶	۰۶	۰۰	۰۲۸۵۷
----	----	----	----	----	-------



ردیف	تعیین	حجم	هدف	پاره کار	اشغال
۲	۰۶	۰۶	۰۶	۰۰	۰۲۸۵۷

۰۲	۰۶	۰۶	۰۶	۰۰	۰۲۸۵۷
----	----	----	----	----	-------

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

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده
تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده (آخر) ۵۴

کلاس	فنی و حرفه‌ای	تعداد واحد:	۳
کلاس	خدمات	سرع واحد:	۰.۳
کلاس	زمینه: کامپیوتر	پیمایش پیشنهادی:	۰.۵
کلاس	گروه: کامپیوتر	ساعات در هفته:	۰.۵
کلاس	رشته: کامپیوتر	ساعات در نیمسال:	۰.۸۰
کلاس	گرایش: نرم افزار	ساعات در نیمسال:	۰.۸۰

آشنایی با معماری کامپیوتر توسط مراحل اجرای یک دستورات عمل در ماشین و توانایی برنامه نویسی ساده به زبان ماشین را آشنایی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

ردیف	تغییر	جزء هدف	پارامتر	کار	محتوی	هدفهای رفتاری	حیطه	موقع	تغییر	شماره اطلاع	تاریخ اطلاع	اطلاع کننده
۰۳	۰۶	۰۶	۰۷	۰۰	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۰۳	۰۶	۰۶	۰۸	۰۰	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۰۳	۰۶	۰۶	۰۹	۰۰	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۰۳	۰۶	۰۶	۱۰	۰۰	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳
۰۳	۰۶	۰۶	۱۰	۰۰	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳

تغییرات

ردیف و ریز محتوای آموزشی

۱۴	۷-۱	دستورات اولیه 8086	کاربرد	شناختی	شناختی	کاربرد	کاربرد	کاربرد	کاربرد	کاربرد	کاربرد	کاربرد
	۷-۱	دستورات MOVE										
	۷-۲	دستورات ARITHMATIC										
	۷-۳	دستورات LOGIC										
	۷-۴	دستورات JUMP CALL, IP - INST										
	۷-۵	دستورات CPU CONTROL (RESET, SET)										
	۷-۶	دستورات STRING										
	۷-۷	دستورات IOOP										
	۷-۸	دستورات IN/OUT										
	۷-۹	INTERRUPT (مسخ تا انقضای نرم افزار)										
	۷-۱۰	کد زیر در برخی توابع از وقفه های 27H, 16H, 21H, 10H										
	۷-۱۱	تعریف زیر برنامه FAR										
	۷-۱۲	زیر برنامه های FAR										
	۷-۱۳	زیر برنامه های NEAR										
	۷-۱۴	ماکر و و کاور و دان										
	۸-۱	تایپ و اجرای یک برنامه اسمبلی	کاربرد	شناختی	شناختی	کاربرد	کاربرد	کاربرد	کاربرد	کاربرد	کاربرد	کاربرد
	۸-۱	سردود کدها PSEUDO - CODE										
	۸-۲	اسمبلر و عملگر دان و نون و نحوه تصحیح خطاهایی که در آن گرفته می شود										
	۸-۳	لینکر و عملگر دان و نون و نحوه تصحیح خطاهای که در آن گرفته می شود										
	۹-۱	آشنایی با DEBUGGER	کاربرد	شناختی	شناختی	کاربرد	کاربرد	کاربرد	کاربرد	کاربرد	کاربرد	کاربرد
	۹-۱	نحوه خطایابی یک برنامه EXE در محیط DEBUG										
	۹-۲	آشنایی با محیط DEBUG										
	۹-۳	دستورالعملهای آن (EAG, P, T, D, R)										
	۹-۴	نحوه احطار یک برنامه EXE در محیط آن و خطایابی										



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

دستورالعملهای 8086 را بیان نموده و اجرا کند

یک برنامه اسمبلی را در محیط یک ادیتور تایپ کند

یک برنامه EXE را در محیط debug خطایابی کند

برنامه های COM را شرح دهد

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده است
(دستن تجدید نظر آخر) ۵۵

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از
نام درس:	زبان ماشین و اسمبلی *	کد:	۰۱۳۱۹۱۱۳۰۴
پیش نیاز:	برنامه سازی پیشرفته (۱)	کد:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
هم نیاز:		کد:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از
نام درس:	زبان ماشین و اسمبلی *	کد:	۰۱۳۱۹۱۱۳۰۴
پیش نیاز:	برنامه سازی پیشرفته (۱)	کد:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
هم نیاز:		کد:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

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

اهداف رفتاری

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

ردیف	تفسیر	حرف	هدف	بازه	اگر	شکل
۱	۲۲۸۵۷	۰۰	۱۱	۰۶	۰۲	۰۰
۲	۲۲۸۵۷	۰۰	۱۲	۰۶	۰۲	۰۰
۳	۲۲۸۵۷	۹۹	۹۹	۹۹	۰۰	۰۰



ردیف	نظری عمل	رئوس و زیر محتوای آموزش	طبقه	حیطه	اهداف رفتاری
۱					
۲		COM و EXE و EXE تبدیل فایل COM به EXE ۱۰- شرح فایلهای COM و EXE و چگونگی تبدیل فایل COM به EXE و تفاوت های آنها ۱۱- انجام تمرین با برنامه نویسی مستقیم اسمبلی و با اسمبلی در داخل زبانهای سطح بالا جمع ساعات	درک و فهم	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: برنامه EXE را به COM تبدیل کند یک برنامه را به زبان ماشین ببرد و آن را در حافظه وزیدنت کند
۳					

تغییرات (بجای دید نظرهای) انجام شده است
(تیش تجدید نظر آخر) ۸۶

تاریخ تهیه	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ موافق	تفسیر
۲	۲	۲	۲	۲

تاریخ تهیه	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ موافق	تفسیر
۲	۲	۲	۲	۲

کد:	شاخه:	تی و حرفه‌ای
کد:	زمینه:	خدمات
کد:	گروه:	کامپیوتر
کد:	رشته:	کامپیوتر
کد:	گرایش:	نرم افزار
تعداد واحد:	۳	
نوع واحد:	عملی نظری	
نیسناد پیشنهادی:	۰۲	
ساعات در هفته:	۰۶	
ساعات در ترم:	۱۸	

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صنعت:	از ...
نام درس:	برنامه سازی پیشرفته (۲)*	کد:	۰۱۳۱۹۱۱۳۰۴۰۳
پیش نیاز:	برنامه سازی پیشرفته ۱	کد:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
هم نیاز:		کد:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

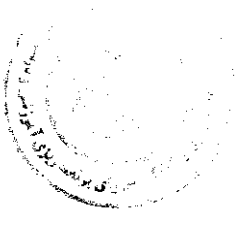
جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

هدف کلی: آشنایی با انواع داده ها و ساختارهای کنترل و عملیات روی فایلها در محیط C++

جدول هدف - محتوی

ردیف	تعیین	نوع	هدف	آورد	مقدار	تعیین	ردیف
۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۱
۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۲
۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۳
۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۴
۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۵
۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۶
۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۷
۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۸
۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۹
۱۰	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۱۰
۱۱	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۱
۱۲	۹۹	۹۹	۹۹	۹۹	۹۹	۹۹	۱۲
۱۳	۱۰۵۵	۱۰۵۵	۱۰۵۵	۱۰۵۵	۱۰۵۵	۱۰۵۵	۱۳
۱۴	۱۰۵۵	۱۰۵۵	۱۰۵۵	۱۰۵۵	۱۰۵۵	۱۰۵۵	۱۴
۱۵	۹۹	۹۹	۹۹	۹۹	۹۹	۹۹	۱۵
۱۶	۱۰۵۵	۱۰۵۵	۱۰۵۵	۱۰۵۵	۱۰۵۵	۱۰۵۵	۱۶

تعیینات (تجدید نظر های) انجام شده است
(تعیین تجدید نظر آخر) ۵۷



کد: ۱	شاخه: فنی و حرفه‌ای	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	کد: ۰۰۱۳۱۹۱۱۲۱	صفحه: از ۵۰۰
کد: ۲	زمینه: خدمات	نیمسال پیشنهادی: ۰۲	کلاس: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تاریخ تهیه:	مباحث مهندسی نرم افزار
کد: ۳	گروه: کامپیوتر	دسته بندی سیستم ها از لحاظ باز و بسته بودن	کلاس: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	میان: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نام درس: پیش نیاز: هم نیاز: هم نیاز
کد: ۴	رشته: کامپیوتر	چگونگی سیستم های اطلاعاتی مبتنی بر کامپیوتر	کلاس: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تاریخ تهیه:	هدف کل: ایجاد مهارت در تجزیه و تحلیل، طراحی، برنامه نویسی، تست و آزمایش و نصب یک سیستم
کد: ۵	گرایش: نرم افزار	مشخصه های سیستم (ORGANIZATION) (INTERACTION)	کلاس: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تاریخ تهیه:	هدف کل: ایجاد مهارت در تجزیه و تحلیل، طراحی، برنامه نویسی، تست و آزمایش و نصب یک سیستم

کد: ۱	نوع واحد: نظری	کلاس: ۰۰۱۳۱۹۱۱۲۱	صفحه: از ۵۰۰	تاریخ تهیه:	مباحث مهندسی نرم افزار	نام درس: پیش نیاز: هم نیاز: هم نیاز
کد: ۲	نیمسال پیشنهادی: ۰۲	کلاس: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	صفحه: از ۵۰۰	تاریخ تهیه:	مباحث مهندسی نرم افزار	نام درس: پیش نیاز: هم نیاز: هم نیاز
کد: ۳	دسته بندی سیستم ها از لحاظ باز و بسته بودن	کلاس: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	صفحه: از ۵۰۰	تاریخ تهیه:	مباحث مهندسی نرم افزار	نام درس: پیش نیاز: هم نیاز: هم نیاز
کد: ۴	چگونگی سیستم های اطلاعاتی مبتنی بر کامپیوتر	کلاس: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	صفحه: از ۵۰۰	تاریخ تهیه:	مباحث مهندسی نرم افزار	نام درس: پیش نیاز: هم نیاز: هم نیاز
کد: ۵	مشخصه های سیستم (ORGANIZATION) (INTERACTION)	کلاس: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	صفحه: از ۵۰۰	تاریخ تهیه:	مباحث مهندسی نرم افزار	نام درس: پیش نیاز: هم نیاز: هم نیاز

کد: ۱	نوع واحد: نظری	کلاس: ۰۰۱۳۱۹۱۱۲۱	صفحه: از ۵۰۰	تاریخ تهیه:	مباحث مهندسی نرم افزار	نام درس: پیش نیاز: هم نیاز: هم نیاز
کد: ۲	نیمسال پیشنهادی: ۰۲	کلاس: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰	صفحه: از ۵۰۰	تاریخ تهیه:	مباحث مهندسی نرم افزار	نام درس: پیش نیاز: هم نیاز: هم نیاز
کد: ۳	دسته بندی سیستم ها از لحاظ باز و بسته بودن	کلاس: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	صفحه: از ۵۰۰	تاریخ تهیه:	مباحث مهندسی نرم افزار	نام درس: پیش نیاز: هم نیاز: هم نیاز
کد: ۴	چگونگی سیستم های اطلاعاتی مبتنی بر کامپیوتر	کلاس: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	صفحه: از ۵۰۰	تاریخ تهیه:	مباحث مهندسی نرم افزار	نام درس: پیش نیاز: هم نیاز: هم نیاز
کد: ۵	مشخصه های سیستم (ORGANIZATION) (INTERACTION)	کلاس: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	صفحه: از ۵۰۰	تاریخ تهیه:	مباحث مهندسی نرم افزار	نام درس: پیش نیاز: هم نیاز: هم نیاز

جدول هدف - محتوی

ردیف	هدف	پارامتر	کلاس	تاریخ تهیه	مباحث مهندسی نرم افزار	نام درس	پیش نیاز	هم نیاز
۱	درک مفهوم	شناختی	شناختی	درک مفهوم	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: سیستم ها را از لحاظ پیچیدگی و باز بسته بودن تقسیم کند	۰۰۱۳۱۹۱۱۲۱	۰۰	۰۰
۲	درک مفهوم	شناختی	شناختی	درک مفهوم	سیستم های اطلاعاتی کامپیوتری را توضیح دهد مشخصه های سیستم را تشریح کند	۰۰۱۳۱۹۱۱۲۱	۰۰	۰۰
۳	درک مفهوم	شناختی	شناختی	درک مفهوم	عناصر یک سیستم را شرح دهد	۰۰۱۳۱۹۱۱۲۱	۰۰	۰۰
۴	کاربرد	شناختی	شناختی	کاربرد	چرخه عمر تکثیرن سیستم را شرح داده و چارت آنرا ترسیم کند وظایف سیستم آنالیز را شرح دهد	۰۰۱۳۱۹۱۱۲۱	۰۰	۰۰
۵	درک مفهوم	شناختی	شناختی	درک مفهوم	نقش سیستم آنالیز الف کارهایی که باید سیستم آنالیز انجام دهد ب - مرفقیت و نقش سیستم آنالیز در داخل سیستم های اطلاعاتی ج - تخصص ها و مهارت های لازم برای سیستم آنالیز د - ویژگی های فرود سیستم آنالیز ه - شرح وظایف سیستم آنالیز	۰۰۱۳۱۹۱۱۲۱	۰۰	۰۰

تغییرات (جدید بنظرهای) انجام شده
(تشن تجدید نظر آخر) ۵۸

کد: ۱	شاخه: فنی و حرفه‌ای	شماره واحد: ۲	نوع واحد: نظری
کد: ۲	زیننه: خدمات	نیمسال پیشنهادی: ۰۲	نیمسال پیشنهادی: ۰۲
کد: ۳	گروه: کامپیوتر	ساعات در هفته: ۰۲	ساعات در هفته: ۰۲
کد: ۴	رشته: کامپیوتر	ساعات در نیمسال: ۰۳۲	ساعات در نیمسال: ۰۳۲
کد: ۵	گرایش: نرم افزار		

کد فرم:	صفحه: ۲ از ۴	تاریخ تهیه:	کد: ۰۰۱۳۱۹۱۱۲۲۱
نام درس:	صفحه: ۲	تاریخ تهیه:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
پیش نیاز:	صفحه: ۲	تاریخ تهیه:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
هم نیاز:	صفحه: ۲	تاریخ تهیه:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

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

جدول هدف - محتوی

ردیف	تفسیر	جواب هدف پایه کار	شرح
۰۰۵۱۸۰	۰۲	۰۲	۰۲
۰۰۵۱۸۱	۰۳	۰۳	۰۳
۰۰۵۱۸۱	۰۱	۰۳	۰۱
۰۰۵۱۸۱	۰۲	۰۳	۰۲

ردیف	تفسیر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تفسیر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تفسیر	شماره اعلام	تاریخ اعلام
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲

اهداف رفتاری

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



سیستم های اطلاعاتی مدرن را توضیح دهد

موز و لوزیهای ساخت یافته و ابزار های مختلف نمایش سیستم را توضیح دهد

مراحل تجزیه و تحلیل، طراحی و سیستم های پردازش داده ها را تشریح کند

مطالعه اولیه با امکان سنجی را انجام دهد

۲	سیستم های اطلاعاتی مدرن	درک و فهم	شناختی	درک و فهم	شناختی	کاربرد
۲	الف - وظایف سیستم های اطلاعاتی ب - سیستم های پردازش داده ها یا (DATA PROCESSING SYSTEM) DPS ج - سیستم های اطلاعاتی مدیریت (MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM) د: سیستم های پشتیبان تصمیم گیری (DECISION SUPPORT SYSTEM)	درک و فهم	شناختی	درک و فهم	شناختی	کاربرد
۲	موز و لوزی های ساخته شده و ابزار های مختلف برای نمایش سیستم الف تکنیک های ساخته شده اصول اولیه برنامه سازی ساخته شده اصول اولیه تجزیه و تحلیل ساخته شده ب - ابزار های نمایش سیستم چارت سیستم (SYSTEM CHART) چارت جریان داده ها یا DFD (DATA FLOW DIAGRAM) دیگشنری داده ها (DATA DICTIONARY) درخت تصمیم گیری (DCISION TREE)	درک و فهم	شناختی	درک و فهم	شناختی	کاربرد
۲	مراحل تجزیه و تحلیل، طراحی و سیستم های پردازش داده ها	درک و فهم	شناختی	درک و فهم	شناختی	کاربرد
۲	مطالعه اولیه سیستم یا امکان سنجی (FEASIBILITY STUDY)	درک و فهم	شناختی	درک و فهم	شناختی	کاربرد

تغییرات (جدید بنظر نظر های) انجام شده ۵۹
(تغییرات جدید بنظر نظر آخری) ۵۹

کد فرم: ۰۰۱۳۱۹۱۱۲۱	صفحه: ۳ از ۴	تاریخ تهیه: ۰۰/۰۰/۰۰	کد فرم: ۰۰/۰۰/۰۰
کد درس: ۰۰/۰۰/۰۰	میانگین مهندسی نرم افزار	تاریخ ترم: ۰۰/۰۰/۰۰	کد درس: ۰۰/۰۰/۰۰
کد: ۰۰/۰۰/۰۰	میانگین مهندسی نرم افزار	تاریخ ترم: ۰۰/۰۰/۰۰	کد: ۰۰/۰۰/۰۰
کد: ۰۰/۰۰/۰۰	میانگین مهندسی نرم افزار	تاریخ ترم: ۰۰/۰۰/۰۰	کد: ۰۰/۰۰/۰۰
کد: ۰۰/۰۰/۰۰	میانگین مهندسی نرم افزار	تاریخ ترم: ۰۰/۰۰/۰۰	کد: ۰۰/۰۰/۰۰

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

ردیف	تفصیل	جزء هدف	یاره اگر	شکل
۱	هدف: طراحی سیستم جدید	۰۳	۰۳	۰۳
۲	هدف: تحلیل و تجزیه سیستم	۰۳	۰۳	۰۳
۳	هدف: شناسایی نیازها	۰۳	۰۳	۰۳
۴	هدف: طراحی پایگاه داده	۰۳	۰۳	۰۳
۵	هدف: تست و رفع اشکال	۰۳	۰۳	۰۳

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

اهداف رفتاری

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

یک سیستم جدید را طراحی کند



برای برنامه های مختلف فلوجارت رسم کند

ردیف	موضوع	تجزیه و تحلیل	شناسایی
۱	طراحی سیستم جدید	تجزیه و تحلیل	شناسایی
۲	طراحی سیستم	تجزیه و تحلیل	شناسایی
۳	طراحی سیستم	تجزیه و تحلیل	شناسایی
۴	طراحی سیستم	تجزیه و تحلیل	شناسایی
۵	طراحی سیستم	تجزیه و تحلیل	شناسایی

ردیف	موضوع	تجزیه و تحلیل	شناسایی
۱	طراحی سیستم جدید	تجزیه و تحلیل	شناسایی
۲	طراحی سیستم	تجزیه و تحلیل	شناسایی
۳	طراحی سیستم	تجزیه و تحلیل	شناسایی
۴	طراحی سیستم	تجزیه و تحلیل	شناسایی
۵	طراحی سیستم	تجزیه و تحلیل	شناسایی

تغییرات (جدید نظرهای) انجام شده (نشان تجدید نظر آخر) %

کد:	شماره: فنی و حرفه‌ای	تعداد واحد:	۲
کد:	زیننه: خدمات	شرح واحد:	نظری
کد:	گروه: کامپیوتر	پیمایش پیشنهادی:	۰۲
کد:	رشته: کامپیوتر	ساعات در هفته:	۰۲
کد:	گرایش: نرم افزار	ساعات درنیمسال:	۰۳۲

کد فرم:	صفحه: ۴ از ۴	تاریخ تهیه:	
نام درس:	مبانی مهندسی نرم افزار	مکان:	کد: ۰۰۱۳۱۹۱۱۲۱
پیش نیاز:		کد:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
هم نیاز:		کد:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه
جدول هدف - محتوی

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

ردیف	تعیین	جزء	هدف	ابزار	کل	روش	محتوای آموزشی	روش و ریز محتوای آموزشی	طبقه	حیطه	شناختی	هدفهای رفتاری	تعیین
۰۶	۰۰۵۱۸۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: نحوه پیاده سازی سیستم را شرح دهد	پیاده سازی سیستم (SYSTEM IMPLEMENTATION) الف - پر کردن فایلها از داده های واقعی (انجام عملیات DATA ENTRY)	درک و فهم	شناختی	شناختی		۰۰۵۱۸۳
۰۷	۰۰۵۱۸۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	طریقه تست سیستم را با داده های واقعی توضیح دهد	تست کلی سیستم با داده های واقعی	درک و فهم	شناختی	شناختی		۰۰۵۱۸۳
۰۸	۰۰۵۱۸۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	روشهای جایگزین کردن سیستم قدیم با جدید دهد	روشهای جایگزین کردن سیستم قدیم با جدید	درک و فهم	شناختی	شناختی		۰۰۵۱۸۳
۰۹	۰۰۵۱۸۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	روش نوشتن دفترچه راهنما برای کاربران را توضیح دهد	نوشتن دفترچه راهنمای کاربران (USER MANUAL)	درک و فهم	شناختی	شناختی		۰۰۵۱۸۳
۱۰	۰۰۵۱۸۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	با استفاده از یک زبان سطح بالا یک سیستم نمونه را شرح کند و آنرا اجرا کند	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	شناختی		۰۰۵۱۸۳



تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده
(نشن تجدید نظر آخر) ۹۱

تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تعیین	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تعیین
۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵

کد:	شاخه:	تعداد واحد:	کد:	صفحه:	تاریخ تهیه:	کد فرم:
کد:	زمینه: خدمات	نظری	کد: ۱۳۱۹۱۳۰۵	از تا	پایگاه داده‌ها*	نام درس:
کد:	گروه: کامپیوتر	نیمسال پیشنهادی: ۰۲	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		ذخیره و بازیابی اطلاعات	پیش نیاز:
کد:	رشته: کامپیوتر	ساعات در هفته: ۰۲	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		هم نیاز:	هم نیاز:
کد:	گرایش: نرم افزار	ساعات در ترم: ۰۲۲	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰			

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

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

ردیف	نظری عملی	رونی و روز محتوای آموزش	طیقه	حیطه	مدهای رفتاری	هدف پایه‌گر	کد
۱	۳	۱- مفاهیم اساسی بانک اطلاعاتی تعریف داده، تعریف اطلاع، تعریف موجودیت، تعریف فیلد، رکورد فایل، سیمای پایگاه داده‌های ناپی ویانکی بررسی انواع صفحات خاص	درک و فهم	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که: مفاهیم اساسی بانکهای اطلاعاتی را شرح دهد	۰۱	۰۱
۲	۲	۲- عناصر اصلی محیط بانک اطلاعاتی سخت افزار، نرم افزار، رکورد، داده و انواع این عناصر	درک و فهم	شناختی	عناصر اصلی یک محیط بانک اطلاعاتی را شرح دهد	۰۱	۰۱
۳	۴	۳- شرح DBMS، مدل سه سطحی ANSI SPARC و بررسی سطح آن شرح زبان فرعی داده‌ای DDL، زبانهای DML، DCL، ترریف نرم‌سنگ داده‌ها، تعریف کلید و انواع آن	درک و فهم	شناختی	مدل سه سطحی ANSI SPARC را شرح دهد	۰۱	۰۲
۴	۲	۴- معرفی نمودار ER و بررسی آن	درک و فهم	شناختی	بانمودار ER آشنا شود	۰۱	۰۳
۵	۲	۵- بررسی معماری مختلف پایگاه داده‌ها سلسله مراتبی، شبکه‌ای، رابطه‌ای	درک و فهم	شناختی	معماریهای پایگاه داده‌ها را شرح دهد	۰۱	۰۴
۶	۶	۶- بررسی جبر رابطه‌ای و امکانات آن	دانش	شناختی	باجبر رابطه‌ای آشنا شود	۰۱	۰۵
۷	۸	۷- بررسی زبان SQL و شرح دستورات و قابلیت‌های آن BCNF, 3NF, 2NF, 1NF	درک و فهم	شناختی	دستورات SQL را شرح دهد	۰۱	۰۶
۸	۲۲	۹- نرم‌سازای و بررسی جمع ساعات	درک و فهم	شناختی	سطوح نرم‌سازای را شرح دهد	۰۱	۰۷
۹	۳۲					۹۹	۹۹



تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده [تغییرات]
(تجدید نظر آخر) ۹۲

جدول هدف - محتوی

کد نوم:	آزمایشگاه پایه دوازدهم*	صفحه:	۱ از ۱
تاریخ تهیه:		کلاس:	۰۱۳۱۹۱۱۳۰ م
نام درس:	پیش نیاز	کلاس:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
پیش نیاز:	هم نیاز	کلاس:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
تعداد واحد:	۱	تعداد دروس:	۰۲
نوع واحد:	عملی	ساعات در هفته:	۰۲
نیمسال پیشنهادی:	۰۲	ساعات در نیمسال:	۰۲۳
گروه:	کامپیوتر		
رشته:	کامپیوتر		
شاخه:	فنی و حرفه‌ای		

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

ردیف	تشریح	حرف	هدف پایه کار	انتقال
۲۳۸۳۱	- نصب SQL Server و انجام دهم	۰۱	۰۰	۰۰
۲۳۸۳۱	- برآورد جدول ایجاد کند و عملیات درج و حذف را انجام دهد	۰۱	۰۱	۰۰
۲۳۸۳۱		۰۲	۰۰	۰۰
۲۳۸۳۱		۰۳	۰۰	۰۰
۲۳۸۳۱		۰۴	۰۰	۰۰
۲۳۸۳۱		۰۵	۰۰	۰۰
۲۳۸۳۱	- با اجرا با آشنایی SQL Server کار کند	۰۶	۰۱	۰۰
۲۳۸۳۱		۰۷	۰۰	۰۰
۲۳۸۳۱		۰۸	۰۰	۰۰
۲۳۸۳۱	- نسخه پشتیبان را تهیه کند	۰۹	۰۱	۰۰
۲۳۸۳۱	- یادستورات Select, Update, Insert و Join بنویسد	۱۰	۰۱	۰۰
۲۳۸۳۱		۱۱	۰۰	۰۰
۲۳۸۳۱		۱۲	۰۰	۰۰

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده (تشریح) تجدید نظر آخر) ۶۳

ردیف	محتوی آموزشی	رویس و ریز محتوای آموزشی	تاریخ موثر	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ موثر	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ موثر
۱	نصب SQL Server	۱- نصب SQL Server	۲۰۱۳/۰۶/۱۳	۱	۱	۱۳۸۳/۰۶/۱۳	۱	۱	۱	۱۳۸۳/۰۶/۱۳	۱
۲	ایجاد یک جدول	۲- ایجاد یک جدول	۲۰۱۳/۰۶/۱۳	۲	۲	۱۳۸۳/۰۶/۱۳	۲	۲	۲	۱۳۸۳/۰۶/۱۳	۲
۳	ایجاد یک ارتباط	۳- ایجاد یک ارتباط	۲۰۱۳/۰۶/۱۳	۳	۳	۱۳۸۳/۰۶/۱۳	۳	۳	۳	۱۳۸۳/۰۶/۱۳	۳
۴	درج داده ها و ایجاد دید	۴- درج داده ها و ایجاد دید	۲۰۱۳/۰۶/۱۳	۴	۴	۱۳۸۳/۰۶/۱۳	۴	۴	۴	۱۳۸۳/۰۶/۱۳	۴
۵	روالهای ذخیره شده	۵- روالهای ذخیره شده	۲۰۱۳/۰۶/۱۳	۵	۵	۱۳۸۳/۰۶/۱۳	۵	۵	۵	۱۳۸۳/۰۶/۱۳	۵
۶	اولیت و اعتبارسنجی	۶- اولیت و اعتبارسنجی	۲۰۱۳/۰۶/۱۳	۶	۶	۱۳۸۳/۰۶/۱۳	۶	۶	۶	۱۳۸۳/۰۶/۱۳	۶
۷	معرفی برخی اشیاء مهم دیگر در SQL Server	۷- معرفی برخی اشیاء مهم دیگر در SQL Server	۲۰۱۳/۰۶/۱۳	۷	۷	۱۳۸۳/۰۶/۱۳	۷	۷	۷	۱۳۸۳/۰۶/۱۳	۷
۸	انتقال داده هاین جدول	۸- انتقال داده هاین جدول	۲۰۱۳/۰۶/۱۳	۸	۸	۱۳۸۳/۰۶/۱۳	۸	۸	۸	۱۳۸۳/۰۶/۱۳	۸
۹	انتقال داده هاین جدول	۹- انتقال داده هاین جدول	۲۰۱۳/۰۶/۱۳	۹	۹	۱۳۸۳/۰۶/۱۳	۹	۹	۹	۱۳۸۳/۰۶/۱۳	۹
۱۰	تهیه نسخه پشتیبان	۱۰- تهیه نسخه پشتیبان	۲۰۱۳/۰۶/۱۳	۱۰	۱۰	۱۳۸۳/۰۶/۱۳	۱۰	۱۰	۱۰	۱۳۸۳/۰۶/۱۳	۱۰
۱۱	دستور Select	۱۱- دستور Select	۲۰۱۳/۰۶/۱۳	۱۱	۱۱	۱۳۸۳/۰۶/۱۳	۱۱	۱۱	۱۱	۱۳۸۳/۰۶/۱۳	۱۱
۱۲	برخی دستورات پیشرفته زبان TSQL	۱۲- برخی دستورات پیشرفته زبان TSQL	۲۰۱۳/۰۶/۱۳	۱۲	۱۲	۱۳۸۳/۰۶/۱۳	۱۲	۱۲	۱۲	۱۳۸۳/۰۶/۱۳	۱۲
۱۳	جمع ساعات	جمع ساعات	۲۰۱۳/۰۶/۱۳	۱۳	۱۳	۱۳۸۳/۰۶/۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳۸۳/۰۶/۱۳	۱۳



کد: ۱	شاخه: فنی و حرفه‌ای	تعداد واحد: ۳
کد: ۲	زمینه: خدمات	نوع واحد: نظری
کد: ۳	گروه: کامپیوتر	تیمسال پیشنهادی: ۰۲
کد: ۴	رشته: کامپیوتر	ساعات در هفته: ۰۳
کد: ۵	گرایش: نرم افزار	ساعات در ترمسال: ۰۴۸

کد فرم:	صفحه: ۱ از ۲
نام درس:	ذخیره و بازیابی اطلاعات *
پیش نیاز:	کد:
هم نیاز:	کد:

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

ردیف	تفسیر	جزء هدف	پاره اول	پاره دوم	پاره سوم	تفسیر
۰۱	۰۱۰۵۷۰	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱۰۵۷۰
۰۲	۰۱۰۵۷۰	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱۰۵۷۰
۰۳	۰۱۰۵۷۰	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱۰۵۷۰
۰۴	۰۱۰۵۷۰	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱۰۵۷۰
۰۵	۰۱۰۵۷۰	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱۰۵۷۰
۰۶	۰۱۰۵۷۰	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱۰۵۷۰
۰۷	۰۱۰۵۷۰	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱۰۵۷۰
۰۸	۰۱۰۵۷۰	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱۰۵۷۰
۰۹	۰۱۰۵۷۰	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱۰۵۷۰
۱۰	۰۱۰۵۷۰	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱۰۵۷۰
۱۱	۰۱۰۵۷۰	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱۰۵۷۰
۱۲	۰۱۰۵۷۰	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱۰۵۷۰
۱۳	۰۱۰۵۷۰	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱۰۵۷۰

تفسیرات (تجدید نظرهای) انجام شده ۱۳۹۷
(رشدن تجدید نظر آخر) ۱۳۹۷

توس و ریز محتوی آموزشی

ردیف	نظری	عملی	موضوع	حیطه	محتوی	هدفهای رفتاری
۱/۵	۰/۵	۰/۵	تعریف سیستم ذخیره و بازیابی اطلاعات	دانش	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: سیستم ذخیره و بازیابی را تعریف کند
۲	۰/۵	۰/۵	انواع حافظه های جانبی (نوار و دیسک منطقی، دیسک نوری)	درک و فهم	شناختی	انواع حافظه جانبی و نحوه عملکرد آنها را شرح دهد
۰/۵	۰/۵	۰/۵	پارامترهای ظرفیتی (چگالی و ظرفیت)	درک و فهم	شناختی	پارامترهای ظرفیتی را شرح کند
۰/۵	۰/۵	۰/۵	پارامترهای زمانی (مکانیزم نرخ با سرعت انتقال داده ها...)	درک و فهم	شناختی	پارامترهای زمانی را در رسانه های ذخیره و بازیابی شرح کند
۱/۵	۰/۵	۰/۵	مفاهیم اولیه (فیلد، رکورد، انواع رکورد، گب، قابل)	درک و فهم	شناختی	مراحل عملیات اساسی روی قابل را شرح دهد
۰/۵	۰/۵	۰/۵	سیستم قابل و لایه های آن	درک و فهم	شناختی	سیستم قابل و لایه های مرتبط به هم آن را شرح دهد
۳	۰/۵	۰/۵	بلوک بندی (مرازا و ماب)	درک و فهم	شناختی	روشهای بلوک بندی را شرح و مقایسه کند
۳/۵	۰/۵	۰/۵	قابل در محیط فیزیکی (پیوسته و ناپیوسته) مدیریت بالاهای آزاد، تکنیکهای نسخه پشتیبان، سطح مختلف تنافی دهی	درک و فهم	شناختی	قابل را در محیط پیوسته و ناپیوسته بررسی کند
۲	۰/۵	۰/۵	مفهوم بانفو و بانفریگ (انواع بانفو، مرازا و ماب، هر یک، مدیریت بانو)	درک و فهم	شناختی	مفهوم بانفو و انواع بانفریگ را شرح و مقایسه نماید
۰/۵	۰/۵	۰/۵	مقایسه ظرفیت واقعی	درک و فهم	شناختی	پارامترهای زمانی دیسک را به صورت واقعی مشخص کند
۱/۵	۰/۵	۰/۵	مقایسه نرخ انتقال واقعی و تاثیر بانفریگ در آن	درک و فهم	شناختی	روشهای بهبود سرعت نرخ انتقال را بیان کند
۲	۰/۵	۰/۵	تکنیکهای بهبود کارایی سیستم بانامش زمان درنگ و کاهش زمان استراحت جویس	درک و فهم	شناختی	مفاهیم اساسی سازماندهی قابلها را شرح کند
۰/۵	۰/۵	۰/۵	تکنولوژی RAID	درک و فهم	شناختی	
			ساختارهای مبتنی قابل	درک و فهم	شناختی	



تاریخ موافقت اعلام کننده

تاریخ موافقت اعلام کننده	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تفسیر	تاریخ موافقت اعلام کننده	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تفسیر
			۴				۱
			۵				۲
			۶				۳

کند: ۱	شاخص: فنی و حرفه‌ای	۲	تعداد واحد:
کند: ۲	زمینه: خدمات	نظری	نوع واحد:
کند: ۱	گروه: کامپیوتر	۰۲	نیمسال پیشنهادی:
کند: ۱	رشته: کامپیوتر	۰۳	ساعات در هفته:
کند: ۱	گرایش: نرم افزار	۰۴۸	ساعات در نیمسال:

کد فرم:	کد:	صفحه:	از:
نام درس:	کند: *	تاریخ تهیه:	۲
پیش نیاز:	کند: *	ذخیره و بازبینی اطلاعات	۲
هم نیاز:	کند: *		۶

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

ردیف	تغییر	جرم	هدف	پارامتر	کلاس
۱۴	۱۰۵۷۱	۱۴	۰۱	۰۰	۱/۵
۱۵	۱۰۵۷۱	۱۵	۰۱	۰۰	۱
۱۶	۱۰۵۷۱	۱۶	۰۱	۰۰	۲/۵
۱۷	۱۰۵۷۱	۱۷	۰۱	۰۰	۲/۵
۱۸	۱۰۵۷۱	۱۸	۰۱	۰۰	۱/۵
۱۹	۱۰۵۷۱	۱۹	۰۱	۰۰	۶
۲۰	۱۰۵۷۱	۲۰	۰۱	۰۰	۲
۲۱	۱۰۵۷۱	۲۱	۰۱	۰۰	۵
۲۲	۱۰۵۷۱	۲۲	۰۱	۰۰	۸
۹۹	۱۰۵۷۱	۹۹	۰۱	۰۰	۲۸

هدف کلی: آشنایی با مفاهیم رسانه‌های ذخیره‌سازی و تکنیک‌های ذخیره و بازیابی اطلاعات و ارزیابی آنها

اهداف رفتاری

پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:

نظری	عمل	رویس و ریز محتوای آموزش	طبقه	حیطه	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام
۱/۵		ضوابط ارزیابی کارایی فایل	درک و فهم	شناختی	۴	۱	۱۰/۱۰/۱۳۸۵	۱	۱	۱۰/۱۰/۱۳۸۵	۱	۱	۱۰/۱۰/۱۳۸۵	۱	۱	۱۰/۱۰/۱۳۸۵
۱		عملیات روی ساختار فایل (عملیات شش گانه)	درک و فهم	شناختی	۵	۲	۱۰/۱۰/۱۳۸۵	۲	۲	۱۰/۱۰/۱۳۸۵	۲	۲	۱۰/۱۰/۱۳۸۵	۲	۲	۱۰/۱۰/۱۳۸۵
۲/۵		ساختار فایلها	درک و فهم	شناختی	۶	۳	۱۰/۱۰/۱۳۸۵	۳	۳	۱۰/۱۰/۱۳۸۵	۳	۳	۱۰/۱۰/۱۳۸۵	۳	۳	۱۰/۱۰/۱۳۸۵
۲/۵		ساختار فایل (معرفی) کاربرد، نحوه و انجام عملیات شش گانه)	درک و فهم	شناختی	۷	۴	۱۰/۱۰/۱۳۸۵	۴	۴	۱۰/۱۰/۱۳۸۵	۴	۴	۱۰/۱۰/۱۳۸۵	۴	۴	۱۰/۱۰/۱۳۸۵
۱/۵		ساختار ترتیبی (معرفی) کاربرد و انجام عملیات شش گانه)	درک و فهم	شناختی	۸	۵	۱۰/۱۰/۱۳۸۵	۵	۵	۱۰/۱۰/۱۳۸۵	۵	۵	۱۰/۱۰/۱۳۸۵	۵	۵	۱۰/۱۰/۱۳۸۵
۶		ساختار شاخص (مفاهیم) شاخص متراکم و غیر متراکم و چند سطحی)	درک و فهم	شناختی	۹	۶	۱۰/۱۰/۱۳۸۵	۶	۶	۱۰/۱۰/۱۳۸۵	۶	۶	۱۰/۱۰/۱۳۸۵	۶	۶	۱۰/۱۰/۱۳۸۵
۲		ساختار ترتیبی شاخص دار (معرفی) کاربرد، محاسبه سطح شاخص، تکنیک‌های درج سرریزی، عملیات شش گانه)	درک و فهم	شناختی	۱۰	۷	۱۰/۱۰/۱۳۸۵	۷	۷	۱۰/۱۰/۱۳۸۵	۷	۷	۱۰/۱۰/۱۳۸۵	۷	۷	۱۰/۱۰/۱۳۸۵
۵		ساختار چند شاخصی (معرفی) کاربرد)	دانش	شناختی	۱۱	۸	۱۰/۱۰/۱۳۸۵	۸	۸	۱۰/۱۰/۱۳۸۵	۸	۸	۱۰/۱۰/۱۳۸۵	۸	۸	۱۰/۱۰/۱۳۸۵
۸		فایل مستقیم (معرفی) کاربرد، توابع میبل و راه‌های مشکل سرریزی	درک و فهم	شناختی	۱۲	۹	۱۰/۱۰/۱۳۸۵	۹	۹	۱۰/۱۰/۱۳۸۵	۹	۹	۱۰/۱۰/۱۳۸۵	۹	۹	۱۰/۱۰/۱۳۸۵
۲۸		مغایب، انجام عملیات شش گانه، بررسی دستورالعمل قابلیت‌نگ در یکی از زبانهای سطح بالا	درک و فهم	شناختی	۱۳	۱۰	۱۰/۱۰/۱۳۸۵	۱۰	۱۰	۱۰/۱۰/۱۳۸۵	۱۰	۱۰	۱۰/۱۰/۱۳۸۵	۱۰	۱۰	۱۰/۱۰/۱۳۸۵
۸		انجام پروژه عملی	کاربرد	شناختی	۱۴	۱۱	۱۰/۱۰/۱۳۸۵	۱۱	۱۱	۱۰/۱۰/۱۳۸۵	۱۱	۱۱	۱۰/۱۰/۱۳۸۵	۱۱	۱۱	۱۰/۱۰/۱۳۸۵
۲۸		جمع ساعات			۱۵	۱۲	۱۰/۱۰/۱۳۸۵	۱۲	۱۲	۱۰/۱۰/۱۳۸۵	۱۲	۱۲	۱۰/۱۰/۱۳۸۵	۱۲	۱۲	۱۰/۱۰/۱۳۸۵



تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده است
(شش تجدید نظر آخر) ۴۵

جدول هدف - محتوی

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از ۳
نام درس:	مبانی اینترنت	کلاس:	۱۳۱۹۱۱۳۰۷۰۰
پیش نیاز:		کلاس:	.....
هم نیاز:		کلاس:	.....
تعداد واحد:	۱	نوع واحد:	عملی
شاخصه:	فنی و حرفه‌ای	تیمتال پیشنهادی:	۰۱
زمینه:	خدمات	ساعات در هفته:	۰۲
گروه:	کامپیوتر	ساعات در ترم:	۰۲۲
رشته:	کامپیوتر		
گرایش:	نرم افزار		

هدف کلی: آشنایی با اینترنت و نحوه عملیات با آن

اهداف و فشاری

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

ردیف	تفسیر	هدف	پاره کار	کد	بیش
۰۱	۰۵۶۱۰۰	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۲	۰۵۶۱۰۰	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳	۰۵۶۱۰۰	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴	۰۵۶۱۰۰	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵	۰۵۶۱۰۱	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۶	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۷	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۸	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۹	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۱۰	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۱۱	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۱۲	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۱۳	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۱۴	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۱۵	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۱۶	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۱۷	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۱۸	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۱۹	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۲۰	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۲۱	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۲۲	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۲۳	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۲۴	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۲۵	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۲۶	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۲۷	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۲۸	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۲۹	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۳۰	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰

ردیف	تفسیر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	اطلاع کننده	تاریخ موثر	تفسیر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	اطلاع کننده	تاریخ موثر	تفسیر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	اطلاع کننده
۱	۰۵۶۱۰۰	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲	۰۵۶۱۰۰	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۳	۰۵۶۱۰۰	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۴	۰۵۶۱۰۰	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۵	۰۵۶۱۰۱	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۶	۰۵۶۱۰۱	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۷	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۸	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۹	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۰	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۱	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۲	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۳	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۴	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۵	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۶	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۷	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۸	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۹	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲۰	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲۱	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲۲	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲۳	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲۴	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲۵	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲۶	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲۷	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲۸	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲۹	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۳۰	۰۵۶۱۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰



تغییرات (جدید نظر های) انجام شده
(نش جدید نظر آبی) ۹۷

کلاس ۱	شاخه: فنی و حرفه‌ای	تعداد واحد: ۱
کلاس ۲	زبینه: خدمات	ساعت واحد: عملی
کلاس ۳	گروه: کامپیوتر	تیمنال پیشنهادی: ۰۱
کلاس ۴	رشته: کامپیوتر	ساعات در هفته: ۰۲
کلاس ۵	گرایش: نرم افزار	ساعات در ترمسال: ۰۳۲

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه: ۳ از ۳
نام درس:	مبانی اینترنت	کلاس: ۰۱۳۱۹۱۱۳۰۷۰۷
پیش نیاز:		کلاس: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
هم نیاز:		کلاس: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

هدف کلی: آشنایی با اینترنت و نحوه عملیات با آن

جدول هدف - محتوی

ردیف	تفسیر	حرف	هدف پایه	کل	نشان
۰۴	۰۵۶۱۰۱	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۰	۰۵۶۱۰۱	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۱	۰۵۶۱۰۱	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۲	۰۵۶۱۰۱	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳	۰۵۶۱۰۱	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۰	۰۵۶۱۰۱	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰
۰۰	۰۵۶۱۰۱	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰

هدفهای رفتاری

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

- بالکان Chat Room از طریق اینترنت گفتگو و وسایل اطلاعات نماید

روانی حرکتی

۸- گفتگو کردن از طریق اینترنت

- روش قدم به قدم برای جستجو

- اتاقهای گپ زنی وب (Chat Room)

- اختصاصاتی که در چنین گفتگو به کار می روند

- صورت و تصویر برداری اینترنت

۹- ایجاد Website بر روی اینترنت

جمع ساعات



تفسیر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	اعلام کننده	تاریخ موثر	تفسیر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	اعلام کننده
۱				۲۵	۲			
۲				۲۵	۲			

نظرات (بعد از نظرهای) انجام شده ۸/۸
(نشخص تجدید نظر آخر)

جدول هدف - محتوی

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه: ۱ از ۱	کد فرم:
نام درس:	ساختمان داده‌ها*	کد: ۰۰۳۱۹۱۱۳۰۸	نوع واحد:
پیش نیاز:	برنامه سازی پیشرفته (۱)	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تعداد واحد:
هم نیاز:		کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نوع واحد:
			عملی نظری
			بیمثال پیشنهادی:
			۳- گروه: کامپیوتر
			۴- رشته: کامپیوتر
			۵- گرایش: نرم افزار
			۹- ساعات درسیمان: ۹۰

هدف کلی: آشنایی با مفاهیم ساختمان داده‌ها و تریختی ساختارهای داده‌ای.

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پارامتر کار	نقل
۰۱	۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۲	۰۰	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳	۰۱	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴	۰۰	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵	۰۰	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۶	۰۰	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۷	۰۰	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۸	۰۰	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۹	۰۰	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰
۱۰	۰۰	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰

اهداف رفتاری

پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:

ساختارهای خطی و غیر خطی را توضیح دهد

نحوه نمایش رشته‌ها را شرح دهد

عملیات روی رشته‌ها را تریختی کند

رکوردها را توصیف کند

عملیات رایج را روی رکوردها توضیح دهد

نحوه نمایش آرایه‌ها را در حافظه کامپیوتر توضیح دهد

آدرس یک عنصر در آرایه‌های یک، دو، ...، n بعدی را محاسبه کند

روی آرایه‌ها عملیات معمول را انجام دهد

محاسن، معایب و محدودیت‌های آرایه‌ها را توضیح دهد



ردیف	تغییر	جزء	هدف	پارامتر کار	نقل
۰۱	۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۲	۰۰	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰
۰۳	۰۰	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰

دروس و روزهای آموزشی

مباحث

حیطه

اطلاعات

تاریخ موثر

تغییر

تغییرات (تجدید نظرهای انجام شده)

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

۲- رشته‌ها (STRINGS) نحوه نمایش رشته‌ها

۱-۲- عملیات روی رشته‌ها (تعمین رشته، مجاورسازی، جستجوی یک زیررشته در داخل رشته، دیگر، انتخاب زیررشته، ای از رشته دیگر، مقایسه رشته‌ها، حذف زیررشته، ای از داخل رشته، زیررشته ای در داخل رشته، دیگر، جایگزینی کردن قسمتی از یک رشته، یا زیررشته دیگر، تهیه کپی از روی یک رشته)

۳- رکوردها نحوه توصیف رکوردها - انجام عملیات روی رکوردها

SEARCH, SORT حذف و اضافه

۴- آرایه‌ها

- نحوه نمایش آرایه‌های یک، دو، ...، n بعدی در حافظه کامپیوتر

- نحوه محاسبه آدرس عنصری در آرایه‌های یک، دو، ...، n بعدی

- انجام عملیات SORT, SEARCH, حذف و رایج در آرایه‌ها

- محاسن، معایب و محدودیت‌های آرایه‌ها را توضیح دهد

- ماتریس‌ها

اطلاعات کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تغییر

تاریخ موثر

اطلاعات کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تغییر

تاریخ اعلام

تغییرات

(تجدید نظرهای انجام شده)
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

کتاب	شاخص: فنی و حرفه‌ای	۳	تعداد واحد:	.....
کتاب	زمینه: خدمات	۳	نوع واحد:	.....
کتاب	گروه: کامپیوتر	۳	پیمانه پیشنهادی:	.....
کتاب	رشته: کامپیوتر	۴	ساعات در هفته:	.....
کتاب	گرایش: نرم افزار	۴	ساعات در پیمان: ۴	.....

کد فرم:	صفحه: ۲ از ۴
تاریخ تهیه:	.....
نام درس:	ساختمان داده‌ها*
پیش نیاز:	برنامه سازی پیشرفته (۱)
هم نیاز:	.....

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

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

ردیف	تفسیر	جزء	هدف	آزمایش	محل
۱	۲۲۸۴۹	۱۱	۳	۰۰	۰۰
۲	۲۲۸۵۰	۱۲	۳	۰۰	۰۰
۳	۲۲۸۵۰	۱۳	۳	۰۰	۰۰
۴	۲۲۸۵۰	۱۴	۳	۰۰	۰۰
۵	۲۲۸۵۰	۱۵	۳	۰۰	۰۰
۶	۲۲۸۵۰	۱۶	۳	۰۰	۰۰
۷	۲۲۸۵۱	۱۷	۳	۰۰	۰۰
۸	۲۲۸۵۱	۱۸	۳	۰۰	۰۰
۹	۲۲۸۵۱	۱۹	۳	۰۰	۰۰

ردیف	تفسیر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	اطلاعات اعلام	تاریخ موثر	حیطه	طبقه	موضوع	توضیحات
۱	۲	۲	۲۵	اطلاعات اعلام	۲۵	شناختنی	دانش	شناختنی	پس از پایان این درس از فرایندهای انتظار می‌رود که: داده‌ها را حفظه‌های نوع STACK را تعریف کند نوعه انجام عملیات روی STACK را شرح دهد الگوریتم‌ها را طراحی کند و برنامه آنها را در یک زبان برنامه‌سازی بنویسد کاربرد STACK را در فرآیندهای تولید عبارات با گشتی شرح داده و برنامه نویسی کند
۲	۳	۳	۲۵	اطلاعات اعلام	۲۵	شناختنی	دانش	شناختنی	پس از پایان این درس از فرایندهای انتظار می‌رود که: داده‌ها را حفظه‌های نوع STACK را تعریف کند نوعه انجام عملیات روی STACK را شرح دهد الگوریتم‌ها را طراحی کند و برنامه آنها را در یک زبان برنامه‌سازی بنویسد کاربرد STACK را در فرآیندهای تولید عبارات با گشتی شرح داده و برنامه نویسی کند
۳	۳	۳	۲۵	اطلاعات اعلام	۲۵	شناختنی	دانش	شناختنی	پس از پایان این درس از فرایندهای انتظار می‌رود که: داده‌ها را حفظه‌های نوع STACK را تعریف کند نوعه انجام عملیات روی STACK را شرح دهد الگوریتم‌ها را طراحی کند و برنامه آنها را در یک زبان برنامه‌سازی بنویسد کاربرد STACK را در فرآیندهای تولید عبارات با گشتی شرح داده و برنامه نویسی کند



تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده
(دانش تجدید نظر آید) ✓

جدول هدف - محتوی

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه: ۳ از ۴	تعداد واحد:	۲	شاخه:	فنی و حرفه‌ای
نام درس:	ساختمان داده‌ها*	کد: ۰۰۲۱۹۱۱۳۰۸	سبع واحد:	عملی نظری	زمینه:	خدمات
پیش نیاز:	برنامه سازی پیشرفته (۱)	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نیسبال پیشنهادی:	۰۳	گروه:	کامپیوتر
مسم نیاز:		کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	ساعات در هفته:	۰۴	رشته:	کامپیوتر
			ساعات در نیمسال:	۰۹	گرایش:	نرم افزار

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

هدیهای رفتاری

پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:
 کاربردهای صف رانام بیورد
 صف دایره ای را تعریف کند
 الگوریتم های درج و حذف و ادرصف دایره ای بنویسد
 لیست پیوندی را تعریف و عملیات بر روی آنها را بنویسد

درخت و انواع آن و روشهای نمایش آنها و روش پیمایش درخت را شرح دهد



ردیف	تغییر	حجم	هدف	پایه کار	امتیاز
۱	۲۲۸۵۲	۲۰	۰۳	۰۰	
۲	۲۲۸۵۲	۲۱	۰۳	۰۰	
۳	۲۲۸۵۲	۲۲	۰۳	۰۰	
۴	۲۲۸۵۲	۲۳	۰۳	۰۰	
۵	۲۲۸۵۲	۲۴	۰۳	۰۰	
۶	۲۲۸۵۲	۲۵	۰۳	۰۰	
۷	۲۲۸۵۲	۲۶	۰۳	۰۰	
۸	۲۲۸۵۲	۰۰	۰۴	۰۰	

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده (تغییرات)
 (رشد تجدید نظر آخر) ۷۱

ردیف	نظری عمل	رویس و ریز محتوای آموزش	مطابق	حیطه	اهداف رفتاری
۱	۰۳۰	کاربردهای صف	دانش	شناختی	
۲	۰۳۰	صف دایره‌ای (CIRCULAR QUEUE) - الگوریتم های درج و حذف دایره ای	کاربرد	شناختی	
۳	۰۳۰	لیست پیوندی امکان تعریف نحوه پیمایش، حذف و درج گره در ابتدا و انتها	کاربرد	شناختی	
۴	۰۳۰	لیست پیوندی دو طرفه امکان تعریف نحوه پیمایش، حذف و درج گره	دقت	روایی حرکتی	
۵	۰۳۰	امکان تعریف لیست پیوندی حلغوری زنجیره درج حذف	درک و فهم	شناختی	
۶	۰۳۰	ایجاد لیست پیوندی با سر لیست			
۷	۰۳۰	درخت			
۸	۰۳۰	۷-۱- تعریف درخت در حالت کلی روشهای مختلف نمایش درخت در حافظه ۷-۲- درخت دو دویی ۷-۳- ویژگیهای درخت دو دویی و روش های مختلف نمایش آن در حافظه ۷-۴- پیمایش های مختلف درخت دودویی ۷-۵- تعاریف درختهای Heap, MinTree, MaxTree, ...Min			

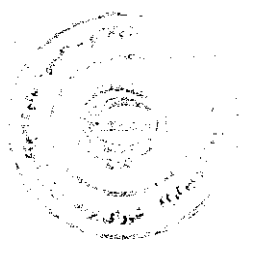
تاریخ موافقت	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ موافقت	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر
			۲				۱
			۵				۲
			۱				۳

کد فرم:	کد درس:	نام درس:	پیش نیاز:	مسم نیاز:
.....
صفحه: ۴ از ۴	تاریخ تهیه:	ساخته شده است*	برنامه سازی پیشرفته (۱)	.....
شماره واحد:	نوع واحد:	عملی نظری	نیمسال پیشنهادی:	.....
.....
شاخه:	زمینه:	خدمات	گروه: کامپیوتر	.....
فنی و حرفه‌ای	.....	.....	رشته: کامپیوتر	.....
.....	.....	.....	گرایش: نرم افزار	.....

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

ردیف	تشریح	نمره هدف	نشان
۱
۲
۳
۴
۵
۶



تغییرات (جدید نظرهای) انجام شده (روش جدید نظر آخر) ۷۳

کلاس ۱	مباحث: فنی و حرفه‌ای	۲	تعداد واحد:
کلاس ۲	زمینه: خدمات	۴	نوع واحد:
کلاس ۳	گروه: کامپیوتر	۴	نیمسال پیشنهادی:
کلاس ۴	رشته: کامپیوتر	۴	ساعات در هفته:
کلاس ۵	گرایش: نرم افزار	۴	ساعات در نیمسال:

کد نوم:	صفحه: ۱ از ۱
تاریخ تهیه:	۰۱۳۹۱۱۳۰۹
برنامه نویسی مبتنی بر وب *	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰
مبانی اینترنت	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰
پیش نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰
هسم نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰

هدف کلی: درک مفاهیم برنامه نویسی مبتنی بر وب و کار با برخی تکنولوژی های جدید

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه
جدول هدف - محتوی

ردیف	تشریح	جزء هدف	پارامتر از کار	هدف	محتوی آموزشی	روش و ابزار محتوی آموزشی	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تقسیم	تاریخ موافق	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تقسیم	تاریخ موافق	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تقسیم	تاریخ موافق			
۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	مفاهیم برنامه نویسی مبتنی بر وب	مفاهیم Client-Server ارائه دهد	۰۲۸۸۲۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱		
۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	مفاهیم Client-Server ارائه دهد	مفاهیم Client-Server ارائه دهد	۰۲۸۸۲۵	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	
۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	بهره گیری از ابزارهای برنامه نویسی	بهره گیری از ابزارهای برنامه نویسی	۰۲۸۸۲۵	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	۰۳	
۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	مفاهیم برنامه نویسی مبتنی بر وب	مفاهیم برنامه نویسی مبتنی بر وب	۰۲۸۸۲۵	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴	۰۴
۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	مفاهیم برنامه نویسی مبتنی بر وب	مفاهیم برنامه نویسی مبتنی بر وب	۰۲۸۸۲۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵	۰۵
۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	مفاهیم برنامه نویسی مبتنی بر وب	مفاهیم برنامه نویسی مبتنی بر وب	۰۲۸۸۲۵	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶	۰۶
۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	مفاهیم برنامه نویسی مبتنی بر وب	مفاهیم برنامه نویسی مبتنی بر وب	۰۲۸۸۲۵	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷
۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	مفاهیم برنامه نویسی مبتنی بر وب	مفاهیم برنامه نویسی مبتنی بر وب	۰۲۸۸۲۵	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸
۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	مفاهیم برنامه نویسی مبتنی بر وب	مفاهیم برنامه نویسی مبتنی بر وب	۰۲۸۸۲۵	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹	۰۹
۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	مفاهیم برنامه نویسی مبتنی بر وب	مفاهیم برنامه نویسی مبتنی بر وب	۰۲۸۸۲۵	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰



تغییرات (تجدید نظر مانی) انجام شده است
(تشدید نظر آخر) ۷/۳

نام و خانوادگی:
 شماره دانشجویی:
 تاریخ ثبت نام:
 نام درس:
 کلاس:
 گروه آموزشی:
 رشته تحصیلی:
 مقطع تحصیلی:
 نام استاد:
 تاریخ تدریس:
 ساعت دروس:

کد فرم:
 تاریخ تهیه:
 مباحث ویژه:
 نام درس:
 پیش نیاز:
 هم نیاز:

جمهوری اسلامی ایران
 وزارت آموزش و پرورش
 نظام جدید آموزش متوسطه
جدول هدف - محتوی

محتوی و ویژگی های آموزشی

ردیف	تقسیم	جزء هدف پایه	اگر	تقسیم	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تقسیم	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تقسیم	شماره اعلام	تاریخ اعلام
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
۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳
۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵
۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶
۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷
۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸
۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹
۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰
۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲
۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳
۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵
۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶



تفصیلات (تجدید نظرهای) انجام شده اعلام شده
 (تجدید نظرهای) انجام شده اعلام شده
 (تجدید نظرهای) انجام شده اعلام شده

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه: ۲ از ۲	تعداد واحد:	۳	نظری	فنی و حرفه‌ای
نام درس:	اصول سرپرستی	کد: ۰۰۱۳۱۹۱۱۳۶	نوع واحد:	۳	تیمسال پیشنهادی:	خدمات
پیش نیاز:		کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تیمسال پیشنهادی:	۳	گروه: کامپیوتر	کامپیوتر
هم نیاز:		کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	ساعات در هفته:	۳	رشته: کامپیوتر	کامپیوتر
		کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	ساعات در ترم:	۳۳	گرایش: نرم افزار	نرم افزار

هدف کلی: توانمندسازی دانش آموزان جهت کار، مهارت و آشنایی با اصول سرپرستی و آشنایی با اهداف و اهداف آموزشی

ردیف	تفصیل	جزء هدف پایه کار	محتوی	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	کاربرد	جمع ساعات
۰۱	۰۰۱۳۱۹۱۱۳۶	۰۶	۰۰	آشنایی با نام‌های حفاظتی در رابطه با کار دستگاه‌های سنگین و پرس و بالابرها و فستهای دوار و حمل و نقل وسایل سنگین در کارگاه‌های صنعتی و مکان‌هایی که دارای گاز سمی، گازهای اشتعال زا و فشار راسر را بیان کند	شناختی	کاربرد	آشنایی با روش‌های گزارش دهی اصول گزارش نویسی برای افراد تحت نظارت	۳۳
۰۲	۰۰۱۳۱۹۱۱۳۶	۰۶	۰۰	آشنایی با نام‌ها و قوانین حفاظتی را اجرا کند	عاطفی	کاربرد	آشنایی با روش‌های گزارش دهی اصول گزارش نویسی برای افراد تحت نظارت	۳۳
۰۳	۰۰۱۳۱۹۱۱۳۶	۰۶	۰۰	آشنایی با نام‌ها و قوانین حفاظتی را اجرا کند	شناختی	کاربرد	آشنایی با روش‌های گزارش دهی اصول گزارش نویسی برای افراد تحت نظارت	۳۳



تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۷۴

جدول هدف - محتوی

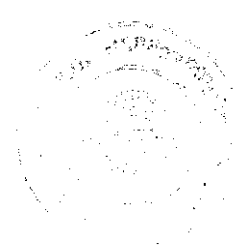
کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: از
 نام درس: پروژه
 پیش نیاز:
 هم نیاز:
 کد: ۰۰۱۳۹۱۱۳
 کد:
 کد:

کتاب فایده ایستادگی با زبان بی زبانان و استفاده از روش‌های فنی و استفاده از روش‌های مبتنی بر بهترین تجربیات در دفاع از آزادی

ردیف	تفسیر	جزء	هدف	پاره کار	کار	اشکال
۰۰۱۳۹۱۱۳		۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۰۱۳۹۱۱۳		۰۰	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰
۰۰۱۳۹۱۱۳		۰۰	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۰۱۳۹۱۱۳		۰۰	۰۹	۰۰	۰۰	۰۹

ردیف	تفسیر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ موثر	تفسیر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ موثر	تفسیر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ موثر
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
۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده
 (نسخ جدید نظر آخر) ۷۷



جدول هدف - محتوی

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه: از ۲	کد درس:	کارآفرینی و پروژه
پیش نیاز:			کد: ۰۱۳۹۱۱۳۰۰	
هم نیاز:			کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	
هدف کلی:	با گذراندن این درس فراگیر با نحوه فعالیت شرکت ها و حرکت تولیدی و خدماتی آشنا می شود و اطلاعات لازم جهت تأمین و اداره یک واحد تولیدی را بدست می آورد			

ردیف	تفسیر	جزء هدف	پایه کار	کار	اشغال
۱	شناختن	۱- چگونگی تعیین کالا و یا خدمات مورد نیاز جامعه	۰۱	۰۰	۰۱۳۹۱۱۳۰۰
۲	۲- روش های علمی تحقیق و بررسی کالاها	۲- تجزیه و تحلیل	۰۲	۰۰	۰۱۳۹۱۱۳۰۰
۳	۳- چگونگی تهیه دفاعیه های علمی	۳- تجزیه و تحلیل	۰۳	۰۰	۰۱۳۹۱۱۳۰۰
۴	۴- روشهای سخنرانی و ارائه دفاعیه های فنی	۴- تجزیه و تحلیل	۰۴	۰۰	۰۱۳۹۱۱۳۰۰
۵	۵- تعیین میزان سوددهی شرکت ها و یا واحدهای خدماتی، تولیدی	۵- تجزیه و تحلیل	۰۵	۰۰	۰۱۳۹۱۱۳۰۰
۶	۶- روشهای اقتصادی کردن طرح ها	۶- تجزیه و تحلیل	۰۶	۰۰	۰۱۳۹۱۱۳۰۰
۷	۷- چگونگی تهیه کردگی ها و نقشه های ساختمانی	۷- تجزیه و تحلیل	۰۷	۰۰	۰۱۳۹۱۱۳۰۰
۸	۸- طراحی خط تولید	۸- تجزیه و تحلیل	۰۸	۰۰	۰۱۳۹۱۱۳۰۰
۹	۹- برآورد نیروی انسانی	۹- تجزیه و تحلیل	۰۹	۰۰	۰۱۳۹۱۱۳۰۰
۱۰	۱۰- مدیریت واحدهای خدماتی، تولیدی	۱۰- تجزیه و تحلیل	۱۰	۰۰	۰۱۳۹۱۱۳۰۰
۱۱	۱۱- چگونگی ترسیم جازتهای سازمانی	۱۱- تجزیه و تحلیل	۱۱	۰۰	۰۱۳۹۱۱۳۰۰
۱۲	۱۲- تقسیم وظایف در واحدهای خدماتی و تولیدی	۱۲- تجزیه و تحلیل	۱۲	۰۰	۰۱۳۹۱۱۳۰۰
۱۳	۱۳- تهیه برنامه زمانبندی تولید	۱۳- تجزیه و تحلیل	۱۳	۰۰	۰۱۳۹۱۱۳۰۰

اهدای رفتاری

۱- یک بیان این آموزش از نظر انتظار می رود که: یکی کارخانه یا کارخانهای تمام که درجه یک مورد نیاز است مشخص کند.

۲- در مورد کالا یا کار خدماتی با استفاده از روش های عملی به تحقیق و بررسی بپردازد.

۳- در مورد عنوان و یا طرح انتخابی دفاعیه تهیه کند.

۴- دفاعیه تهیه شده ارائه نماید.

۵- میزان سوددهی شرکت و یا واحد خدماتی، تولیدی را تعیین کند.

۶- اقتصادی بودن طرح را اثبات کند.

۷- کردگی نقشه های

۸- یک نمونه از خط تولید فرضی را طراحی کند.

۹- نیروی انسانی لازم را برای طرح مورد نظرتش بینی نماید.

۱۰- چگونگی اداره یک شرکت و یا کارگاه را توضیح دهد.

۱۱- جازت سازمانی واحد فرضی را ترسیم نماید.

۱۲- مسئولیت هر فرد را در سیستم فرضی تعیین نماید.

۱۳- برنامه زمانبندی تولید یا ارائه خدمات را از ابتدای کار تا مرحله نهایی تولید تهیه نماید.

ردیف	تفسیر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	اعلام کننده
۱	شناختی	۱		
۲	شناختی	۲		
۳	روانی حرکتی	۳		
۴	روانی حرکتی	۴		
۵	شناختی	۵		
۶	شناختی	۶		
۷	روانی حرکتی	۷		
۸	روانی حرکتی	۸		
۹	شناختی	۹		
۱۰	شناختی	۱۰		
۱۱	روانی حرکتی	۱۱		
۱۲	شناختی	۱۲		
۱۳	شناختی	۱۳		



جدول هدف - محتوی

کد فرم: تاریخ تهیه: از صفحه: ۲

نام درس: کار آفرینی و پروژه * کد: ۰۱۳۱۹۱۱۳۰

پیش نیاز: کد:

هم نیاز: کد:

مداخلی: با گذراندن این درس فراگیر با محور فعالیت شرکت ها و مراکز تولیدی و خدماتی آشنا میشود و اطلاعات لازم جهت تأمین و اداره یک واحد تولیدی را بدست می آورد

ردیف	تقسیم	جزء	هدف	پاره کار	کار	نشان
۱	۰۲۲۸۵۹	۰۰	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰
۲	۰۲۲۸۵۹	۰۰	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۳	۰۲۲۸۵۹	۰۰	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰
۴	۰۲۲۸۵۹	۰۰	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰
۵	۰۲۲۸۵۹	۰۰	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۶	۰۲۲۸۵۹	۰۰	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰
۷	۰۲۲۸۵۹	۰۰	۲۰	۰۰	۰۰	۰۰
۸	۰۲۲۸۵۹	۰۰	۲۱	۰۰	۰۰	۰۰
۹	۰۲۲۸۵۹	۰۰	۹۹	۰۰	۰۰	۹۹

ردیف	تقسیم	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳



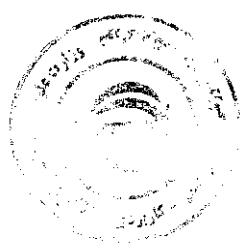
تغییرات (تجدید نظر های) انجام شده در ۷۹
 (نشن) تجدید نظر آخر

جدول هدف - محتوی

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: از
 نام درس: کارآموزی
 پیش نیاز: کد: ۰۰۱۳۱۹۱۳۱
 هم نیاز: کد:
 هدف کلی: کد:
 فرایند در پایان دوره با شرایط محیط کار آشنایی شود و آموخته های خود را با عمق بیشتر در آنجا تجربه می کند.

ردیف	تفسیر	جزء هدف	پاره کار	کار	مشکل
۰۰۵۲۳۱		۰۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۰۵۲۳۱		۰۲	۰۰	۰۰	۰۰
۰۰۵۲۳۱		۰۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۰۵۲۳۱		۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۰۵۲۳۱		۰۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۰۵۲۳۱		۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۰۵۲۳۱		۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۰۵۲۳۱		۰۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۰۵۲۳۱		۰۹	۰۰	۰۰	۰۰
۰۰۵۲۳۱		۱۰	۰۰	۰۰	۰۰
۰۰۵۲۳۱		۱۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۰۵۲۳۱		۱۲	۰۰	۰۰	۰۰
۰۰۵۲۳۱		۹۹	۰۰	۰۰	۹۹

ردیف	تفسیر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	اطلاع کننده	تاریخ نمونه	شماره اعلام	تفسیر
۱	پس از پایان این درس از فرایند انتظار می رود که: لزوم انجام کار آموزشی را شرح دهد.						
۲	محیط کار از نظر چگونگی فضا را توصیف کند.						
۳	محیط کار از نظر چگونگی آرایش ماشینها شرح دهد						
۴	محیط کار را از نظر کارگری توصیف کند						
۵	چگونگی تنظیم گزارش کار را شرح دهد.						
۶	گزارش کار روزانه خود را بر اساس ضوابط محیط کاری خود تنظیم نماید.						
۷	اشتباهات کاری خود را با شرح چگونگی تصحیح بنویسد.						
۸	مسئولیت انجام شده توسط خود و پاسخهای دریافتی را تجزیه و تحلیل نماید.						
۹	گزارش کامل از کارکرد خود طی دوره را تنظیم نماید.						
۱۰	خلاصه مطالب تئوری و عملی دریافتی را کلامه نماید.						
۱۱	نظریات و برداشتهای کلی خود از طی دوره انجام شده را شرح دهد.						
۱۲	کارهای مهارتی دوره درسی خود را در سطح یادگیری بالاتر انجام دهد.						
۹۹	جمع ساعات						



ردیف	تفسیر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	اطلاع کننده	تاریخ نمونه	شماره اعلام	تفسیر
۱							
۲							
۳							

جدول هدف - محتوی

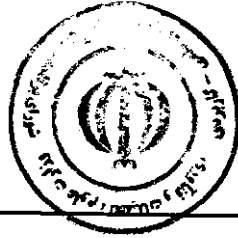
کد:	شاخه:	تعداد واحد:	تاریخ تهیه:	کد فرم:
کد:	خدمات:	عملی نظری	از تا	
کد:	زبانه:	نوع واحد:	صفحه:	
کد:	کامپیوتر	نیمسال پیشنهادی:	کد: ۱۳۱۹۱۱۳۱۱	
کد:	کامپیوتر	ساعات در هفته:	کد:	
کد:	گرایش:	ساعات در نیمسال:	کد:	
کد:	گرایش:	ساعات در نیمسال:	کد:	

هدف کلی: درک مفاهیم صدا، تصویر، فیلم و کارهای این مولفه‌ها در جهت تولید نرم افزار چند رسانه‌ای

ردیف	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ بومی	تعییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ بومی	تعییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ بومی	تعییر
۱	۲	۲	۲	۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲	۴	۴	۴	۴	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۳	۱	۱	۱	۱	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳
۴	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳
۵	۶	۶	۶	۶	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۹۹	۹۹	۹۹	۹۹	۹۹	۹۹	۹۹	۹۹



تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده
۱
۲
۳
۸



ردیف	موضوع / عنوان	تعداد / واحد	موضوع / عنوان	موضوع / عنوان	موضوع / عنوان
۱	سیستم عامل لینوکس (۱) و (۲)	۱	سیستم عامل لینوکس موضوع: لینوکس ویندوز ۹۸ و لینوکس ۱۵.۰ آموزش لینوکس سیستم عامل لینوکس	موضوع: لینوکس سیستم عامل لینوکس	دانشگاه تهران / تهرانی
۲	دانشگاه تهران	۲	آموزش html, web موضوع: اینترنت Internet explorer	موضوع: اینترنت Internet explorer	دانشگاه تهران
۳	دانشگاه تهران / تهرانی	۳	Visual Basic 6.0 how to سیستم عامل ویندوز موضوع: ویندوز	موضوع: ویندوز سیستم عامل ویندوز	دانشگاه تهران / تهرانی
۴	دانشگاه تهران / تهرانی	۴	Visual Basic 6.0 how to سیستم عامل ویندوز موضوع: ویندوز	موضوع: ویندوز سیستم عامل ویندوز	دانشگاه تهران / تهرانی
۵	دانشگاه تهران / تهرانی	۵	C++ موضوع: برنامه نویسی C++	موضوع: برنامه نویسی C++	دانشگاه تهران / تهرانی
۶	دانشگاه تهران / تهرانی	۶	Novell Netware 5.6 موضوع: شبکه های Novell Netware 5.6	موضوع: شبکه های Novell Netware 5.6	دانشگاه تهران / تهرانی
۷	دانشگاه تهران / تهرانی	۷	موضوع: برنامه نویسی موضوع: برنامه نویسی	موضوع: برنامه نویسی موضوع: برنامه نویسی	دانشگاه تهران / تهرانی
۸	دانشگاه تهران / تهرانی	۸	موضوع: برنامه نویسی موضوع: برنامه نویسی	موضوع: برنامه نویسی موضوع: برنامه نویسی	دانشگاه تهران / تهرانی
۹	دانشگاه تهران / تهرانی	۹	موضوع: برنامه نویسی موضوع: برنامه نویسی	موضوع: برنامه نویسی موضوع: برنامه نویسی	دانشگاه تهران / تهرانی
۱۰	دانشگاه تهران / تهرانی	۱۰	موضوع: برنامه نویسی موضوع: برنامه نویسی	موضوع: برنامه نویسی موضوع: برنامه نویسی	دانشگاه تهران / تهرانی
۱۱	دانشگاه تهران / تهرانی	۱۱	موضوع: برنامه نویسی موضوع: برنامه نویسی	موضوع: برنامه نویسی موضوع: برنامه نویسی	دانشگاه تهران / تهرانی
۱۲	دانشگاه تهران / تهرانی	۱۲	موضوع: برنامه نویسی موضوع: برنامه نویسی	موضوع: برنامه نویسی موضوع: برنامه نویسی	دانشگاه تهران / تهرانی
۱۳	دانشگاه تهران / تهرانی	۱۳	موضوع: برنامه نویسی موضوع: برنامه نویسی	موضوع: برنامه نویسی موضوع: برنامه نویسی	دانشگاه تهران / تهرانی
۱۴	دانشگاه تهران / تهرانی	۱۴	موضوع: برنامه نویسی موضوع: برنامه نویسی	موضوع: برنامه نویسی موضوع: برنامه نویسی	دانشگاه تهران / تهرانی
۱۵	دانشگاه تهران / تهرانی	۱۵	موضوع: برنامه نویسی موضوع: برنامه نویسی	موضوع: برنامه نویسی موضوع: برنامه نویسی	دانشگاه تهران / تهرانی
۱۶	دانشگاه تهران / تهرانی	۱۶	موضوع: برنامه نویسی موضوع: برنامه نویسی	موضوع: برنامه نویسی موضوع: برنامه نویسی	دانشگاه تهران / تهرانی
۱۷	دانشگاه تهران / تهرانی	۱۷	موضوع: برنامه نویسی موضوع: برنامه نویسی	موضوع: برنامه نویسی موضوع: برنامه نویسی	دانشگاه تهران / تهرانی

