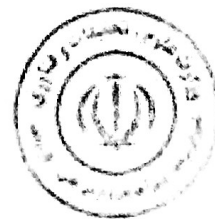


پیش‌نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس	شماره درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری				
-	۳۲	-	۳۲	۲	یک درس از گروه درس « مبانی نظری اسلام »		۱
-	۳۲	-	۳۲	۲	یک درس از گروه درس « انقلاب اسلامی »		۲
-	۳۲	-	۳۲	۲	یک درس از گروه درس « تاریخ تمدن اسلامی »		۳
	۳۲	۳۲	-	۱	تربیت بدنی ۲		۴
-	۳۲	-	۳۲	۲	یک درس از گروه درس « آشنایی با منابع اسلامی »		۵
-	۱۶۰	۳۲	۱۲۸	۹	جمع		

۱. گروه درس « مبانی نظری اسلام » شامل دروس (۱) اندیشه اسلامی (۱) - ۲. تمدن اسلامی (۲) - ۳. تاسان در اسلام - ۴. حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام) مطابق مصوبه جلسه ۵۴۲ شورای عالی انقلاب فرهنگی است.
  ۲. گروه درس « انقلاب اسلامی » شامل دروس (۱) انقلاب اسلامی ایران - ۲. آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران - ۳. اندیشه سیاسی امام خمینی (ره) مطابق مصوبه جلسه ۵۴۲ شورای عالی انقلاب فرهنگی و ۴- درس آشنایی با دفاع مقدس مصوب جلسه ۷۷۷ مورخ ۱۳۸۹/۱۱/۹ شورای برنامه ریزی آموزش عالی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری است.
  ۳. گروه درس « تاریخ تمدن اسلامی » شامل دروس ( ۱- تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی - ۲. تاریخ تحلیلی صدر اسلام - ۳. تاریخ امامت) مطابق مصوبه جلسه ۵۴۲ شورای عالی انقلاب فرهنگی است.
  ۴. گروه درس « آشنایی با منابع اسلامی » شامل دروس ( ۱- تفسیر موضوعی قرآن - ۲. تفسیر موضوعی نهج البلاغه ) مطابق مصوبه جلسه ۵۴۲ شورای عالی انقلاب فرهنگی است.
- دانشجویان اقلیت های دینی می توانند دروس مورد نظر خود را بدون هیچ محدودیتی از بین کلبه دروس معارف اسلامی انتخاب کرده و بگذرانند. مطابق مصوبه جلسه ۵۴۲ شورای عالی انقلاب فرهنگی است.



۷۰ عنوان پاس شد

ردیف	شماره درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت		جمع
				نظری	عملی	
۱		مدارهای الکتریکی (۱)	۲	۲۸	۰	۴۸
۲		ماشین های الکتریکی	۲	۲۲	۰	۲۲
۳		مفدمات علوم پایه آزمایشگاهی	۲	۲۲	۰	۲۲
۴		شناخت وسایل و تجهیزات آزمایشگاه تشخیص پزشکی	۲	۲۲	۰	۲۲
۵		کارگاه کامپیوتر نرم افزارهای کاربردی	۱	۰	۴۸	۴۸
جمع			۱۲	۱۶۰	۸۰	۲۴۰

• صرفاً دروس جبرانی شصتیمه برنامه درسی است. ارائه تعداد واحد دروس جبرانی (سقف واحد) بر اساس ضوابط دانشگاه جامع علمی کاربردی تعیین می شود.

## جدول دروس مهارت های مشترک:

ردیف	شماره درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت		پیش نیاز
				نظری	عملی	
۱		اصول و فنون مذاکره	۲	۲۲	۰	-
۲		مدیریت کسب و کار و بهره وری	۲	۲۲	۰	-
۳		تحلیل هزینه و منفعت	۲	۲۲	۰	-
جمع			۶	۹۶	۰	۹۶

ردیف	شماره درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت		پیش نیاز	هم نیاز
				نظری	عملی		
۱		ریاضی کاربردی	۲	۲۲	۰	-	-
۲		فیزیک کاربردی	۲	۲۲	۰	-	-
۳		ریاضی مهندسی	۲	۲۲	۰	ریاضی کاربردی	-
جمع			۶	۹۶	۰	۹۶	

## ترم اول

پیش نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس
	جمع	عملی	نظری		
-	۳۲	۳۲	۰	۱	کاربینی
-	۳۲	۰	۳۲	۲	ریاضی کاربردی
-	۳۲	۰	۳۲	۲	فیزیک کاربردی
-	۴۸	۰	۴۸	۳	بیوفیزیک و بیوشیمی
مدارهای الکتریکی (۱)	۳۲	۰	۳۲	۲	مدارهای الکتریکی (۲)
-	۳۲	۳۲	۰	۱	آزمایشگاه مدارهای الکتریکی (۲)
-	۳۲	۰	۳۲	۲	زبان تخصصی
-	۳۲	۰	۳۲	۲	اصول و فنون مذاکره
-	۳۲	-	۳۲	۲	یک درس از گروه درس « مبانی نظری اسلام »
-	۳۲	۳۲	۰	۱	تربیت بدنی ۲
	۳۵۲	۹۶	۲۵۶	۱۸	جمع

## ترم دوم

پیش نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس
	جمع	عملی	نظری		
-	۳۲	۰	۳۲	۲	الکترونیک کاربردی (۲)
-	۳۲	۳۲	۰	۱	آزمایشگاه الکترونیک کاربردی (۲)
ریاضی کاربردی	۳۲	۰	۳۲	۲	ریاضی مهندسی
بیوفیزیک و بیوشیمی	۳۲	۰	۳۲	۲	تجهیزات آزمایشگاه بیوشیمی بالینی و اصول کارکرد
-	۴۸	۴۸	۰	۱	کارگاه تجهیزات آزمایشگاه بیوشیمی بالینی
بیوفیزیک و بیوشیمی	۳۲	۰	۳۲	۲	تجهیزات آزمایشگاه هماتولوژی و انعقاد و اصول کارکرد
-	۴۸	۴۸	۰	۱	کارگاه تجهیزات آزمایشگاه هماتولوژی و انعقاد
فیزیک کاربردی	۳۲	۰	۳۲	۲	ترمودینامیک و انتقال حرارت
-	۳۲	۰	۳۲	۲	تحلیل هزینه و منفعت
-	۳۲	۰	۳۲	۲	یک درس از گروه درس « انقلاب اسلامی » <sup>۲</sup>
-	۲۴۰	۲۴۰	۰	۲	کارورزی ۱
	۵۷۶	۳۶۸	۲۰۸	۱۹	جمع



پیش نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس
	جمع	عملی	نظری		
ریاضی کاربردی	۳۲	۰	۳۲	۲	تجزیه و تحلیل سیستم ها
مدارهای الکتریکی (۲) - الکترونیک کاربردی (۲)	۳۲	۰	۳۲	۲	میکروکنترلر (۲)
-	۳۲	۳۲	۰	۱	کارگاه میکروکنترلر (۲)
تجهیزات آزمایشگاه بیوشیمی بالینی و اصول کارکرد	۳۲	۰	۳۲	۲	تجهیزات آزمایشگاه ایمنولوژی و سروولوژی و اصول کارکرد
-	۴۸	۴۸	۰	۱	کارگاه تجهیزات آزمایشگاه ایمنولوژی و سروولوژی
بیوفیزیک و بیوشیمی	۶۴	۴۸	۱۶	۲	کارگاه تجهیزات آزمایشگاه پاتولوژی و اصول کارکرد
مدارهای الکتریکی (۲) - الکترونیک کاربردی (۲)	۱۶	۰	۱۶	۱	حفاظت الکتریکی و الکترومغناطیسی در تجهیزات آزمایشگاهی (EMC و ISE ۰۶۰۱)
کارگاه تجهیزات آزمایشگاه بیوشیمی بالینی - هماتولوژی - ایمنولوژی - پاتولوژی	۶۴	۶۴	۰	۱	کارگاه عیب یابی تجهیزات آزمایشگاه تشخیص پزشکی (۱)
-	۳۲	۰	۳۲	۲	مدیریت نگهداری و تعمیرات
تعبین شده در جدول دروس اختیاری	۳۲	۰	۳۲	۲	درس اختیاری (۱)
-	۳۲	۰	۳۲	۲	یک درس از گروه درس « تاریخ تمدن اسلامی »
	۴۱۶	۱۹۲	۲۲۴	۱۸	جمع



ترم چهارم

پیش نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس
	جمع	عملی	نظری		
تجهیزات آزمایشگاه بیوشیمی بالینی - هماتولوژی - ایمونولوژی - پاتولوژی و اصول کارکرد	۴۸	۰	۴۸	۳	کنترل کیفی تجهیزات در آزمایشگاه تشخیص پزشکی
-	۱۶	۰	۱۶	۱	مدیریت انتخاب و خرید تجهیزات آزمایشگاهی
کارگاه عیب یابی تجهیزات آزمایشگاه تشخیص پزشکی (۱)	۶۴	۶۴	۰	۱	کارگاه عیب یابی تجهیزات آزمایشگاه تشخیص پزشکی (۲)
-	۳۲	۰	۳۲	۲	مدیریت کسب و کار و بهره وری
-	۱۶	۰	۱۶	۱	آشنایی با سیستم های اطلاعات آزمایشگاه (LIS)
تعمین شده در جدول دروس اختیاری	۳۲	۰	۳۲	۲	درس اختیاری (۳)
-	۳۲	۰	۳۲	۲	یک درس از گروه درس « آشنایی با منابع اسلامی »
-	۶۴	۶۴	۰	۱	پروژه
-	۲۴۰	۲۴۰	۰	۲	کارورزی ۲
	۵۹۲	۴۴۸	۱۴۴	۱۵	جمع

جدول دروس اختیاری :

هم نیاز	پیش نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس	ردیف
		جمع	عملی	نظری			
-	مدارهای الکترونیکی (۲) - الکترونیک کاربردی (۳)	۳۲	۰	۳۲	۲	سنسورها و مبدل ها	۱
-	-	۳۲	۰	۳۲	۲	مسنندسازی و اخذ ایزو در آزمایشگاه تشخیص پزشکی	۲
-	تجربه و تحلیل ستم ها	۳۲	۰	۳۲	۲	سیستم های کنترل خطی کاربردی	۳
-	تجهیزات آزمایشگاه بیوشیمی بالینی و اصول کارکرد	۳۲	۰	۳۲	۲	آشنایی با تجهیزات آزمایشگاه تخصصی و مولکولی	۴
-	-	۴۸	۳۲	۱۶	۲	منابع تغذیه و آزمایشگاه	۵
		-	-	-	۴	جمع	

• دانشجو باید دو درس از دروس اختیاری اخذ نماید.

