



برنامه پیشنهادی مهندسی کامپیوتر (گرایش نرم افزار) دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان

ترم چهارم				
ردیف	عنوان درس	واحد	پیشنیاز	همنیاز
۲۲	ذخیره و بازیابی اطلاعات	۳	۱۵	-
۲۳	زبان تخصصی	۲	۵	-
۲۴	آزمایشگاه مدارهای الکتریکی ۱	۱	۱۶-۱۷	-
۲۵	طراحی الگوریتم ها	۳	۱۵	-
۲۶	مدارهای منطقی	۳	۸	۱۶
۲۷	نظریه زبان ها و ماشین ها	۳	۱۵	-
۲۸	اندیشه اسلامی ۱	۲	-	-
۲۹	تربیت بدنی ۲	۱	۲۱	-
	جمع	۱۸		

ترم سوم				
ردیف	عنوان درس	واحد	پیشنیاز	همنیاز
۱۴	زبان ماشین و برنامه سازی سیستم	۳	۷	-
۱۵	ساختمان داده ها	۳	۷-۸	-
۱۶	مدار های الکتریکی ۱	۳	۴	۱۲
۱۷	آزمایشگاه فیزیک ۲	۱	۱۰	-
۱۸	ریاضی مهندسی	۳	۹-۱۲	-
۱۹	آمار و احتمالات مهندسی	۳	۳	-
۲۰	کارگاه عمومی	۱	-	-
۲۱	تربیت بدنی ۱	۱	-	-
	جمع	۱۸		

ترم دوم				
ردیف	عنوان درس	واحد	پیشنیاز	همنیاز
۷	برنامه سازی پیشرفته	۳	۱	-
۸	ساختمان های گسسته	۳	۳-۱	-
۹	ریاضی ۲	۳	۳	-
۱۰	فیزیک ۲	۳	۴	۹
۱۱	آزمایشگاه فیزیک ۱	۱	۴	-
۱۲	معادلات دیفرانسیل	۳	-	۹
۱۳	اخلاق اسلامی	۲	-	-
	جمع	۱۸		

ترم اول				
ردیف	عنوان درس	واحد	پیشنیاز	همنیاز
۱	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	۴	-	-
۲	آزمایشگاه کامپیوتر	۱	-	۱
۳	ریاضی ۱	۳	-	-
۴	فیزیک ۱	۳	-	۳
۵	زبان خارجه	۳	-	-
۶	تفسیر نهج البلاغه	۲	-	-
	جمع	۱۶		

ترم هشتم				
ردیف	عنوان درس	واحد	پیشنیاز	همنیاز
۵۳	آزمایشگاه پایگاه داده ها	۱	۴۹	-
۵۴	انقلاب اسلامی ایران	۲	-	-
۵۵	پروژه	۳	۲۵-۳۵	بعد از ۱۰۰ واحد
۵۶	درس اختیاری	۳	موافقت گروه	
۵۷	درس اختیاری	۳	موافقت گروه	
۵۸	کارآموزی	۲	۳۰ و موافقت گروه بعد از ۱۰۰ واحد	
۵۹	جمعیت و تنظیم خانواده	۲	-	-
۶۰	آموزش قرآن کریم	۱	-	-
۶۱	وصایای امام (ره)	۱	-	-
	جمع	۱۸		

ترم هفتم				
ردیف	عنوان درس	واحد	پیشنیاز	همنیاز
۴۵	شبکه های کامپیوتری	۳	-	۳۸
۴۶	آزمایشگاه سیستم عامل	۱	۳۸	-
۴۷	آزمایشگاه ریزپردازنده ۱	۱	۳۷-۳۹	-
۴۸	اصول طراحی کامپایلر	۳	۲۷-۳۳	-
۴۹	اصول طراحی پایگاه داده	۳	۲۲	-
۵۰	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲	-	-
۵۱	درس اختیاری	۳	موافقت گروه	
۵۲	درس اختیاری	۳	موافقت گروه	
	جمع	۱۹		

ترم ششم				
ردیف	عنوان درس	واحد	پیشنیاز	همنیاز
۳۷	آزمایشگاه معماری کامپیوتر	۱	۳۰-۳۱	-
۳۸	سیستم های عامل	۳	۳۰	-
۳۹	ریزپردازنده ۱	۳	۳۰	-
۴۰	هوش مصنوعی	۳	۲۵	-
۴۱	آزمایشگاه مدارهای الکترونیکی	۱	۲۴-۳۴	-
۴۲	مهندسی نرم افزار ۲	۳	۳۲	-
۴۳	اندیشه اسلامی ۲	۲	۲۸	-
۴۴	درس اختیاری	۳	موافقت گروه	
	جمع	۱۹		

ترم پنجم				
ردیف	عنوان درس	واحد	پیشنیاز	همنیاز
۳۰	معماری کامپیوتر	۳	۱۴-۲۶	-
۳۱	آزمایشگاه مدارهای منطقی	۱	۲۴-۲۶	-
۳۲	مهندسی نرم افزار ۱	۳	۲۲	-
۳۳	طراحی و پیاده سازی زبانهای برنامه سازی	۳	۱۴-۱۵	-
۳۴	مدار های الکترونیکی	۳	۱۶	-
۳۵	شیوه ارائه مطلب علمی و فنی	۲	۲۳	-
۳۶	فارسی	۳	-	-
	جمع	۱۸		

مسئول امور فارغ التحصیلان

رئیس اداره آموزش

مدیر گروه آموزشی

کارشناس گروه آموزشی

لیست دروس اختیاری رشته مهندسی کامپیوتر (گرایش نرم افزار)

ردیف	نام درس اختیاری	تعداد واحد		پیشنیاز	همنیاز
		نظری	عملی		
۱	روشهای محاسبات عددی	۳	-	معادلات دیفرانسیل و برنامه سازی پیشرفته	-
۲	نظریه محاسبات	۳	-	نظریه زبان ها و ماشین ها	-
۳	طراحی مدارهای واسط	۳	-	ریز پردازنده ۱	-
۴	آزمایشگاه مدارهای واسط	-	۱	پیش نیاز یا همزمان با طراحی مدارهای واسط	-
۵	مهندسی اینترنت	۳	-	شبکه های کامپیوتری	-
۶	طراحی و پیاده سازی سیستم های بیدرتنگ	۳	-	سیستم های عامل و مهندسی نرم افزار ۱	-
۷	مدلسازی و ارزیابی سیستم های کامپیوتری	۳	-	معماری کامپیوتر و سیستم های عامل و آمار و احتمالات مهندسی	-
۸	اصول طراحی واسط کاربر	۳	-	مهندسی نرم افزار ۲	-
۹	برنامه نویسی توصیفی	۳	-	طراحی و پیاده سازی زبانهای برنامه سازی	-
۱۰	برنامه نویسی همروند	۳	-	طراحی و پیاده سازی زبانهای برنامه سازی	-
۱۱	گرافیک کامپیوتری ۱	۳	-	موافقت گروه	-
۱۲	محیط های چند رسانه ای	۳	-	موافقت گروه	-
۱۳	سیستم های خبره	۳	-	هوش مصنوعی	-
۱۴	گرافیک کامپیوتری ۲	۳	-	گرافیک کامپیوتری ۱	-
۱۵	شبیه سازی کامپیوتری	۳	-	مهندسی نرم افزار ۱	-
۱۶	شبکه های کامپیوتری ۲	۳	-	شبکه های کامپیوتری	-
۱۷	یک درس از دروس تخصصی یا اختیاری گروه سخت افزار	۳	-	با رعایت پیش نیاز و موافقت گروه	-
۱۸	یک درس از دروس تخصصی یا اختیاری گروه سخت افزار	۳	-	با رعایت پیش نیاز و موافقت گروه	-
۱۹	یک درس از سایر دانشکده های مهندسی یا ریاضی	۳	-	با رعایت پیش نیاز و موافقت گروه	-
۲۰	یک درس از سایر دانشکده های مهندسی یا ریاضی	۳	-	با رعایت پیش نیاز و موافقت گروه	-
۲۱	آشنایی با مبانی دفاع مقدس (ورودی ۸۷ به بعد)	۲	-	-	-
۲۲	کارآفرینی	۲	۱	-	-

جدول دروس

عمومی

نام گرایش	تعداد واحد	تعداد واحد		پیشنیاز
		نظری	عملی	
مبانی نظری اسلام	۲	۲	۰	اندیشه اسلامی ۱ (مبدا و معاد)
		۲	۰	اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت)
اخلاق اسلامی	۲	۲	۰	اخلاق اسلامی
		۲	۰	آیین زندگی
انقلاب اسلامی	۲	۲	۰	انقلاب اسلامی ایران
		۲	۰	آشنایی با قانون اساسی
		۲	۰	اندیشه سیاسی امام خمینی (ره)
تاریخ و تمدن اسلامی	۲	۲	۰	تاریخ تحلیلی صدر اسلام
		۲	۰	تاریخ امامت
آشنایی با منابع اسلامی	۲	۲	۰	تفسیر موضوعی قرآن
		۲	۰	تفسیر موضوعی نهج البلاغه
جهت ورودی های ۸۹ به بعد	۲	۲	۰	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام و ایران
		۲	۰	جمع

تذکر مهم:

۱- واحدهای انتخابی دروس معارف اسلامی دوره کارشناسی جمعاً ۱۲ (ورودی های ۸۹ به بعد ۱۴) واحد است که انتخاب دو درس از گرایش مبانی نظری اسلام و یک درس از هر یک از گرایش های اخلاق اسلامی، انقلاب اسلامی، تاریخ و تمدن اسلامی و آشنایی با منابع اسلامی الزامی است.

۲- در صورتیکه درس پیشنیاز را حذف کرده یا نمره قبولی کسب نکرده باشید، در ترم بعد اخذ درس مذکور به همراه درس وابسته بصورت همنیاز (همزمان) بلامانع است.

۳- انتخاب ۱۵ واحد اختیاری از مجموع دروس اختیاری ارائه شده الزامی می باشد.