



برنامه پیشنهادی مهندسی کامپیوتر (گرایش فناوری اطلاعات) ورودی ۹۳ به بعد

دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان

ترم چهارم				ترم سوم				ترم دوم				ترم اول			
ردیف	عنوان درس	واحد	پیش نیاز	ردیف	عنوان درس	واحد	پیش نیاز	ردیف	عنوان درس	واحد	پیش نیاز	ردیف	عنوان درس	واحد	پیش نیاز
۱	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	۳	-	۱۶	ساختمان های داده	۳	۸۰۹	۱۶	برنامه سازی پیشرفته	۳	۱	۸	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	۳	-
۲	ریاضی عمومی ۱	۳	-	۱۷	مدارهای الکتریکی	۳	۱۲	۱۷	ریاضیات گسسته	۳	-	۹	ریاضی عمومی ۱	۳	-
۳	فیزیک ۱	۳	-	۱۸	آزمایشگاه فیزیک ۲	۱	۱۰	۱۸	فیزیک ۲	۳	۲	۱۰	فیزیک ۱	۳	-
۴	زبان انگلیسی	۳	-	۱۹	ریاضیات مهندسی	۳	۱۱۰۱۲	۱۹	ریاضی عمومی ۲	۳	۲	۱۱	زبان انگلیسی	۳	-
۵	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۲	-	۲۰	آمار و احتمال مهندسی	۳	۱۱	۲۰	معادلات دیفرانسیل	۳	۲	۱۲	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۲	-
۶	زبان فارسی	۳	-	۲۱	تربیت بدنی ۲	۱	-	۲۱	اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)	۲	-	۱۳	زبان فارسی	۳	-
۷	تربیت بدنی ۱	۱	-	۲۲	آموزش قرآن کریم	۱	-	۲۲	کارگاه کامپیوتر	۱	۱	۱۴	تربیت بدنی ۱	۱	-
		۲	-	۲۲	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲	۱۳	۲۲	زبان تخصصی	۲	۴	۱۵			
	جمع	۱۸			جمع	۱۷			جمع	۲۰			جمع	۱۸	

ترم هشتم				ترم هفتم				ترم ششم				ترم پنجم			
ردیف	عنوان درس	واحد	پیش نیاز	ردیف	عنوان درس	واحد	پیش نیاز	ردیف	عنوان درس	واحد	پیش نیاز	ردیف	عنوان درس	واحد	پیش نیاز
۳۱	معماری کامپیوتر	۳	۲۶	۴۵	شبکه های کامپیوتری	۳	۳۹	۴۵	آزمایشگاه مدارهای منطقی و معماری کامپیوتر	۱	۲۶	۳۸	معماری کامپیوتر	۳	۲۶
۳۲	تحلیل و طراحی سیستم ها	۳	۸	۴۶	آزمایشگاه سیستم عامل	۱	-	۴۶	سیستم های عامل	۳	۱۶۰۳۱	۳۹	تحلیل و طراحی سیستم ها	۳	۸
۳۳	هوش مصنوعی و سیستم های خبره	۳	۱۶	۴۷	آزمایشگاه ریزپردازنده	۱	۴۰	۴۷	ریزپردازنده و زبان اسمبلی	۳	۳۱	۴۰	هوش مصنوعی و سیستم های خبره	۳	۱۶
۳۴	اصول فناوری اطلاعات	۳	-	۴۸	انقلاب اسلامی ایران	۲	-	۴۸	پایگاه داده ها	۳	۳۲	۴۱	اصول فناوری اطلاعات	۳	-
۳۵	روش پژوهش و ارائه	۲	۱۵	۴۹	اقتصاد مهندسی	۳	-	۴۹	طراحی کامپیوتری سیستم های دیجیتال	۳	۳۱	۴۲	روش پژوهش و ارائه	۲	۱۵
۳۶	اصول طراحی کامپایلر	۳	۱۶	۵۰	مدیریت پروژه های فن آوری اطلاعات	۳	-	۵۰	اصول مدیریت و برنامه ریزی راهبردی فن آوری اطلاعات	۳	-	۴۳	اصول طراحی کامپایلر	۳	۱۶
۳۷	اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت)	۲	-	۵۱	درس اختیاری*	۳	مطابق جدول ۱	۵۱	درس اختیاری*	۳	مطابق جدول ۱	۴۴	اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت)	۲	-
	جمع	۱۹			جمع	۱۶			جمع	۱۹			جمع	۱۹	

جدول ۱: دروس اختیاری (اخذ ۸ واحد الزامی است)			
ردیف	عنوان	تعداد واحد	پیش‌نیاز
۱	یک درس از کارشناسی ارشد رشته مهندسی کامپیوتر	۳	هم نیاز
۲	مباحث ویژه ۱	۳	درس‌های جدید و روزآمد با مجوز دانشکده در این قالب می‌تواند ارائه شود
۳	مباحث ویژه ۲		درس‌های جدید و روزآمد با مجوز دانشکده در این قالب می‌تواند ارائه شود
۴	تا ۸ واحد از دروس گرایش‌ها یا تمرکزهای دیگر مهندسی کامپیوتر	تا ۸	با رعایت پیش‌نیاز در هر مورد
۵	یک درس از دوره کارشناسی دانشکده‌های دیگر	۳	
۶	نمونه‌سازی سیستم‌های پیچیده سخت‌افزاری - نرم‌افزاری	۳	معماری کامپیوتر، سیستم‌های عامل
۷	مقدمه‌ای بر علم اعصاب	۳	
۸	آزمایشگاه مهندسی نرم‌افزار	۱	تحلیل و طراحی سیستم‌ها
۹	آزمایشگاه اصول طراحی کامپایلر	۱	هم نیاز درس
۱۰	آزمایشگاه پایگاه داده‌ها	۱	هم نیاز درس
۱۱	آزمایشگاه مدارهای الکترونیکی	۱	هم نیاز درس
۱۲	آزمایشگاه مدارهای واسط	۱	طراحی مدارهای واسط
۱۳	آزمایشگاه اصول رباتیک	۱	هم نیاز درس
۱۴	آزمایشگاه گرافیک کامپیوتری	۱	هم نیاز درس
۱۵	آزمایشگاه بازی‌های کامپیوتری	۱	طراحی بازی‌های کامپیوتری
۱۶	آزمایشگاه واقعیت مجازی	۱	هم نیاز درس
۱۷	آزمایشگاه امنیت شبکه	۱	هم نیاز درس
۱۸	کارگاه ساخت ربات	۱	درس پایه جایگزین "کارگاه عمومی" به صورت اختیاری ارائه می‌شود

توضیحات

- در صورتی که درس پیش‌نیاز را حذف کرده یا نمره قبولی کسب نکرده باشید، در ترم بعد اخذ درس مذکور به همراه درس وابسته به صورت هم نیاز (هم‌زمان) بلامانع است.
- رعایت پیش‌نیازی و هم‌نیازی بر عهده دانشجو و بر اساس چارت ارائه شده می‌باشد.
- اخذ ۸ واحد درس اختیاری از جدول ۱ الزامی است.
- اخذ بیش از یک درس از جدول دروس معارف اسلامی در یک ترم مجاز نیست.
- مجموع کلیه واحدها با احتساب دروس آموزش قرآن کریم و وصایای امام(ره) ۱۴۲ واحد می‌باشد.

جدول ۲: دروس معارف اسلامی

توضیحات	گرایش	نام درس	تعداد واحد
اخذ دو درس الزامی است	مبانی نظری اسلام	اندیشه اسلامی ۱ (مبدأ و معاد)	۲
		اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت)	۲
		انسان در اسلام	۲
اخذ یک درس الزامی است	اخلاق اسلامی	حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام	۲
		فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)	۲
		اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)	۲
اخذ یک درس الزامی است	انقلاب اسلامی	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	۲
		عرفان عملی اسلامی	۲
		انقلاب اسلامی ایران	۲
اخذ یک درس الزامی است	تاریخ و تمدن اسلامی	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	۲
		اندیشه سیاسی امام (ره)	۲
		تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	۲
اخذ یک درس الزامی است	آشنایی با منابع اسلامی	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲
		تاریخ امامت	۲
		تفسیر موضوعی قرآن	۲
		تفسیر موضوعی نهج‌البلاغه	۲