



دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شرق
 برنامه ۸ ترمی مقطع کارشناسی پیوسته (رشته مهندسی هوافضا- کد رشته ۲۱۴)
 مختص دانشجویان ورودی بهمن ماه ۹۶ و به بعد

ترم ۱					
ردیف	نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز	هم نیاز
		نظری	عملی		
۱	ریاضیات پایه پیش دانشگاهی	۲			پیش دانشگاهی
۲	فیزیک مکانیک پیش دانشگاهی	۲			پیش دانشگاهی
۳	زبان انگلیسی پیش دانشگاهی	۲			پیش دانشگاهی
۴	آمار و احتمالات پیش دانشگاهی	۲			پیش دانشگاهی
۵	ریاضی عمومی (۱)	۳			پایه
۶	فیزیک ۱	۳			ریاضی عمومی (۱) پایه
۷	آزمایشگاه فیزیک ۱	۱	۱		پایه
۸	نقشه کشی صنعتی ۱	۱	۱		اصلی
۹	یکی از دروس معارف اسلامی	۲			معارف اسلامی
مجموع تعداد واحدها		۱۷	۲	۱۹	
ترم ۲					
ردیف	نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز	هم نیاز
		نظری	عملی		
۱	ریاضی عمومی (۲)	۳		ریاضی عمومی (۱)	پایه
۲	فیزیک ۲	۳		فیزیک ۱	پایه
۳	معادلات دیفرانسیل	۳		ریاضی عمومی (۲)	پایه
۴	آزمایشگاه فیزیک ۲	۱	۱	فیزیک ۲	پایه
۵	استاتیک	۳		ریاضی عمومی (۱) فیزیک ۱	اصلی
۶	فارسی	۳			عمومی
۷	تربیت بدنی	۰.۵	۰.۵		عمومی
۸	یکی از دروس معارف اسلامی	۲			معارف اسلامی
مجموع تعداد واحدها		۱۷.۵	۱.۵	۱۹	
ترم ۳					
ردیف	نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز	هم نیاز
		نظری	عملی		
۱	مبانی مهندسی برق و الکترونیک	۳		فیزیک ۲	اصلی
۲	دینامیک	۴		استاتیک	اصلی
۳	مقاومت مصالح	۳		استاتیک	اصلی
۴	مکانیک سیالات	۳		معادلات دیفرانسیل	دینامیک اصلی
۵	نقشه کشی صنعتی ۲	۱	۱	نقشه کشی صنعتی ۱	اصلی
۶	زبان خارجی انگلیسی	۳			عمومی
۷	یکی از دروس معارف اسلامی	۲			معارف اسلامی
مجموع تعداد واحدها		۱۹	۱	۲۰	
ترم ۴					
ردیف	نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز	هم نیاز
		نظری	عملی		
۱	الگوریتم‌ها و برنامه‌سازی کامپیوتر	۳			پایه
۲	ریاضیات مهندسی	۳		معادلات دیفرانسیل	اصلی
۳	آزمایشگاه مبانی مهندسی برق و الکترونیک	۱	۱	آزمایشگاه فیزیک ۲ مبانی مهندسی برق و الکترونیک	اصلی
۴	مقدمه ای بر مهندسی هوافضا	۲		مبانی مهندسی برق و الکترونیک	اصلی
۵	ترمودینامیک ۱	۳		فیزیک ۱ معادلات دیفرانسیل	اصلی
۶	آزمایشگاه مقاومت مصالح	۱	۱	مقاومت مصالح	اصلی
۷	آزمایشگاه مکانیک سیالات	۱	۱	مکانیک سیالات	اصلی
۸	آرودینامیک ۱	۳		مکانیک سیالات	تخصصی
۹	ورزش ۱	۱	۱	تربیت بدنی	عمومی
۱۰	یکی از دروس معارف اسلامی	۲			معارف اسلامی
مجموع تعداد واحدها		۱۶	۴	۲۰	

ترم ۵						
ردیف	نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز	هم نیاز	نوع درس
		نظری	عملی			
۱	محاسبات عددی	۲		الگوریتمها و برنامه‌سازی کامپیوتر معادلات دیفرانسیل		پایه
۲	ترمودینامیک ۲	۲		ترمودینامیک ۱		اصلی
۳	ارتعاشات مکانیکی	۳		دینامیک ریاضیات مهندسی		اصلی
۴	علم مواد	۳		مقاومت مصالح		اصلی
۵	کنترل اتوماتیک	۳		ارتعاشات مکانیکی		اصلی
۶	مکانیک پرواز ۱	۳		آنرودینامیک ۱		تخصصی
۷	کارگاه ورقکاری و جوشکاری در صنایع هوایی		۱	نقشه کشی صنعتی ۱		کارگاهی، پروژه و کارآموزی
۸	آشنایی با قرائت و روانخوانی قرآن کریم		۱			معارف اسلامی
۹	یکی از دروس معارف اسلامی		۲			معارف اسلامی
مجموع تعداد واحدها		۱۹	۱		۲۰	

ترم ۶						
ردیف	نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز	هم نیاز	نوع درس
		نظری	عملی			
۱	انتقال حرارت	۳		ترمودینامیک ۱		اصلی
۲	آزمایشگاه ترمودینامیک و انتقال و حرارت		۱		انتقال حرارت	اصلی
۳	تحلیل سازه های هوایی	۳		الگوریتمها و برنامه‌سازی کامپیوتر مقاومت مصالح		اصلی
۴	آنرودینامیک ۲	۴		آنرودینامیک ۱		تخصصی
۵	آزمایشگاه آنرودینامیک ۱		۱	آنرودینامیک ۱		تخصصی
۶	مکانیک پرواز ۲	۴		مکانیک پرواز ۱ کنترل اتوماتیک		تخصصی
۷	زبان تخصصی مهندسی هوافضا	۲		زبان خارجی انگلیسی		تخصصی
۸	یکی از دروس معارف اسلامی		۲			معارف اسلامی
مجموع تعداد واحدها		۱۸	۲		۲۰	

ترم ۷						
ردیف	نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز	هم نیاز	نوع درس
		نظری	عملی			
۱	طراحی هواپیما ۱	۳		مکانیک پرواز ۲		تخصصی
۲	اصول جلوبرنده ها	۳		ترمودینامیک ۲ آنرودینامیک ۲		تخصصی
۳	آزمایشگاه آنرودینامیک ۲		۱	آنرودینامیک ۲		تخصصی
۴	توربوماشین ها	۳		ترمودینامیک ۲ آنرودینامیک ۲		تخصصی اختیاری
۵	کارگاه ابزار دقیق و اندازه گیری در هواپیما		۱	ترم پنجم یا بعد (گذراندن حداقل ۱۲۰ واحد درسی)		کارگاهی، پروژه و کارآموزی
۶	کارگاه موتور - بدنه و سیستم های هواپیما		۱	ترم پنجم یا بعد (گذراندن حداقل ۱۲۰ واحد درسی)		کارگاهی، پروژه و کارآموزی
۷	پروژه تخصصی		۳	ترم ماقبل آخر (گذراندن حداقل ۱۲۰ واحد درسی)		کارگاهی، پروژه و کارآموزی
۸	اندیشه ها و وصایای حضرت امام (ره)		۱			معارف اسلامی
9	یکی از دروس معارف اسلامی		۲			معارف اسلامی
مجموع تعداد واحدها		۱۴	۶		۲۰	

ترم ۸						
ردیف	نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز	هم نیاز	نوع درس
		نظری	عملی			
۱	طراحی هواپیما ۲	۳		طراحی هواپیما ۱		تخصصی
۲	طراحی سازه های صنایع هوایی	۳		تحلیل سازه های هوایی		تخصصی
۳	مقدمه ای بر مکانیک سیالات عددی	۳		محاسبات عددی آنرودینامیک ۲		تخصصی اختیاری
۴	طراحی، کنترل و کاربرد سیستم های ماهواره ای	۳		کنترل اتوماتیک		تخصصی اختیاری
۵	کارآموزی		۲	پس از گذراندن ۱۲۰ واحد درسی		کارگاهی، پروژه و کارآموزی
۶	یکی از دروس معارف اسلامی		۲			معارف اسلامی
مجموع تعداد واحدها		۱۴	۲		۱۶	

توضیحات:

- دانشجویان ملزم به گذراندن ۱۴۶ واحد درسی شامل ۲۶ واحد دروس عمومی و معارف اسلامی، ۲۲ واحد دروس پایه، ۴۹ واحد دروس اصلی، ۳۰ واحد دروس تخصصی و ۹ واحد دروس اختیاری و ۱۰ واحد دروس کارگاهی، پروژه و کارآموزی به جز دروس پیش دانشگاهی می‌باشند.
- آندسته از پذیرفته‌شدگان آزمون سراسری دانشگاه آزاد اسلامی که نمره خام آن‌ها در آزمون ورودی کمتر از ۳۳/۳ درصد باشد موظفند دروس پیشنهادی دانشگاهی را علاوه بر دروس مندرج در برنامه مصوب بگذرانند. (دروس "فیزیک مکانیک"، "ریاضیات پایه"، "زبان انگلیسی" و "آمار و احتمال" پیش دانشگاهی)
- حداقل واحد درسی قابل اخذ در هر نیمسال تحصیلی برای دانشجویان تمام وقت ۱۲ واحد درسی و برای دانشجویان پاره وقت ۱۰ واحد درسی می‌باشد.
- در انتخاب واحد، رعایت پیش‌نیاز و هم‌نیاز الزامی بوده و مسئولیت عدم رعایت آن بر عهده دانشجو می‌باشد.
- دانشجویان در هر ترم فقط مجاز به انتخاب یک عنوان (۲ واحد) از مجموع دروس معارف اسلامی می‌باشند و دروس "اندیشه‌ها و وصایای حضرت امام (ره)" و "آشنایی با قرائت و روانخوانی قرآن کریم" علاوه بر ۲۰ واحد در هر ترم قابل اخذ می‌باشند.
- دانشجویانی که درس کارآموزی اخذ می‌نمایند، نمی‌توانند بیش از ۱۶ واحد درسی (با احتساب تعداد واحدهای درس کارآموزی) اخذ نمایند مگر اینکه ترم آخر باشند.
- دانشجوی مشروط (معدل زیر ۱۲)، در نیمسال بعدی حق انتخاب بیش از ۱۴ واحد درسی را نخواهد داشت.

دروس معارف اسلامی						
ردیف	نام درس	تعداد واحد	پیش‌نیاز	ردیف	نام درس	تعداد واحد
۱	آئین‌زدگی (اخلاق‌کاربردی) یا	۲	-	۵	اندیشه اسلامی ۱ (مبداومعاد) یا	۲
	فلسفه اخلاقی یا	۲	-		انسان‌در اسلام یا	۲
	اخلاق اسلامی یا	۲	-		حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام	۲
	عرفان‌عملی در اسلام	۲	-		اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت)	۲
۲	تاریخ تحلیلی صدر اسلام یا	۲	-	۶	انقلاب اسلامیان یا	۲
	تاریخ امامت	۲	-		آشنایی با قانون اساسی یا	۲
	تفسیر موضوعی قرآن یا	۲	-		اندیشه سیاسی امام خمینی	۲
۳	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۲	-	۷	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	۲
	دانش‌خانواده و جمعیت	۲	-		(الزامی برای دانشجویان ورودی ۹۱ و به بعد)	۲

دفتر برنامه ریزی آموزشی واحد