

فصل دوم

جداول دروس برنامه آموزشی دوره

کارشناسی پیوسته مهندسی تعمیر و نگهداری هواپیما

الف- دروس عمومی

ردیف	گرایش	نام درس	تعداد واحد	نظری
1	مبانی نظری اسلام	اندیشه اسلامی 1 (مبدا و معاد)	2	32
		اندیشه اسلامی 2 (نبوت و امامت)	2	32
		انسان در اسلام	2	32
		حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام	2	32
2	اخلاق اسلامی	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)	2	32
		اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)	2	32
		آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	2	32
		عرفان عملی اسلام	2	32
3	انقلاب اسلامی	انقلاب اسلامی ایران	2	32
		آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	2	32
		اندیشه سیاسی امام خمینی (ره)	2	32
4	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	2	32
		تاریخ تحلیلی صدر اسلام	2	32
		تاریخ امامت	2	32
5	آشنایی با منابع اسلامی	تفسیر موضوعی قرآن	2	32
		تفسیر موضوعی نهج البلاغه	2	32
6		زبان فارسی	3	48
7	-	زبان انگلیسی (1)	1	96
8	-	زبان انگلیسی (2)	1	96
9	-	زبان انگلیسی (3)	1	96
10	-	زبان انگلیسی (4)	0	96
11	-	تربیت بدنی 1	1	32
12	-	تربیت بدنی 2	1	32
13	-	دانش خانواده و جمعیت	2	32

دانشجویان می‌بایست :

- * دو درس به ارزش 4 واحد از مجموعه دروس مبانی نظری اسلام
 - * یک درس به ارزش 2 واحد از مجموعه دروس اخلاق اسلامی
 - * یک درس به ارزش 2 واحد از مجموعه دروس انقلاب اسلامی
 - * یک درس به ارزش 2 واحد از مجموعه دروس تاریخ اسلامی
 - * یک درس به ارزش 2 واحد از مجموعه دروس آشنایی با منابع اسلامی
- و در مجموع از کل دروس جدول دروس عمومی به ارزش 22 واحد را اخذ نمایند.

ب- دروس پایه

پیشنیاز (همنیاز)	ساعت			تعداد واحد	نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری			
	48	0	48	3	ریاضی عمومی (1)	1
ریاضی عمومی (1)	48	0	48	3	ریاضی عمومی (2)	2
ریاضی عمومی (1) یا همزمان	48	0	48	3	فیزیک (1)	3
فیزیک (1)	32	32		1	آزمایشگاه فیزیک (1)	4
فیزیک (1) یا همزمان	48	0	48	3	فیزیک (2)	5
همزمان با ریاضی عمومی (2)	48	0	48	3	معادلات دیفرانسیل	6
	32	0	32	2	برنامه نویسی کامپیوتر	7
ریاضی عمومی (2) و معادلات دیفرانسیل	48	0	48	3	ریاضی مهندسی	8
				21	جمع	

ب- دروس اصلی

پیشنیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری			
	48	32	16	1	نقشه کشی صنعتی (1)	1
فیزیک (1) و ریاضی عمومی (1)	48	0	48	3	استاتیک	2
استاتیک - همزمان با معادلات دیفرانسیل و ریاضی عمومی (2)	48	0	48	3	مقاومت مصالح (1)	3
مقاومت مصالح (1)	48	0	48	3	علم مواد	4
مقاومت مصالح (1)	32	0	32	2	مقاومت مصالح (2)	5
مقاومت مصالح (1)	32	32	0	1	آزمایشگاه مقاومت مصالح (1)	6
معادلات دیفرانسیل - دینامیک مهندسی همزمان	48	0	48	3	مکانیک سیالات	7
ترمودینامیک (1) - مکانیک سیالات	48	0	48	3	انتقال حرارت	8
همزمان با ریاضی مهندسی - مکانیک سیالات	48	0	48	3	آیرو دینامیک (1)	9
آیرو دینامیک (1)	48	0	48	3	مکانیک پرواز	10
آیرو دینامیک (1)	32	32	0	1	آزمایشگاه آیرو دینامیک (1)	11
ریاضی عمومی (2) - معادلات دیفرانسیل	32	0	32	2	ترمودینامیک (1)	12
استاتیک - همزمان با ریاضی عمومی (2) و معادلات دیفرانسیل	48	0	48	3	دینامیک مهندسی	13
همزمان با ریاضی مهندسی - دینامیک مهندسی	48	0	48	3	ارتعاشات مکانیکی	14
ارتعاشات مکانیکی - ریاضی مهندسی	48	0	48	3	کنترل اتوماتیک	15
ترمودینامیک (1) - مکانیک سیالات	32	0	32	2	ترمودینامیک (2)	16
فیزیک 2 - ریاضی عمومی (2)	32	0	32	2	مبانی مهندسی برق (1)	17
مبانی برق 1	32	0	32	2	مبانی مهندسی برق (2)	18
مبانی برق 1	32	0	32	2	مبانی الکترونیک	20
				45	جمع	

ت- دروس تخصصی

پیشنیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری			
فیزیک 2- ریاضی عمومی و زبان تخصصی	32	0	32	2	سیستم های الکتریکی هواپیما	1
سیستم های الکتریکی هواپیما و زبان تخصصی	32	0	32	2	سیستمهای آلات دقیق هواپیما	2
فیزیک 1 و ریاضی عمومی 1	48	0	48	3	اصول پرواز	3
ترمودینامیک (1) - سیستم های الکتریکی هواپیما - زبان تخصصی	32	0	32	2	موتورهای پیستونی هواپیما	4
ترمودینامیک (1) - سیستمهای الکتریکی هواپیما - اصول پرواز - زبان تخصصی	48	0	48	3	تکنولوژی موتور جت (1)	5
سیستم های الکتریکی هواپیما - زبان تخصصی	48	0	48	3	سیستم های هواپیما	6
اصول پرواز و زبان تخصصی	32	0	32	2	ساختمان هواپیما	7
	32	0	32	2	عوامل انسانی	8
زبان انگلیسی 1	32	0	32	2	زبان تخصصی	9
زبان تخصصی - فیزیک 1 - فیزیک 2	32	0	32	2	ابزار هواپیمائی	10
علم مواد	32	0	32	2	تستهای غیر مخرب	11
	32	0	32	2	هیدرولیک و نیوماتیک	12
ارتعاشات مکانیکی	32	0	32	2	پایش وضعیت دستگاهها و ماشین آلات	13
بعد از 80 واحد	32	0	32	2	مقررات هواپیمائی	14
آبرودینامیک 1 - ترمودینامیک 2	48	0	48	3	اصول و عملکرد توربین گاز و موتور جت	15
کنترل اتوماتیک - اصول پرواز	32	0	32	2	کنترل پرواز اتوماتیک	16
سیستمهای آلات دقیق هواپیما	32	0	32	2	اصول فرستنده گیرنده و ناوبری	17
مبانی الکترونیک	32	0	32	2	مبانی مدار منطقی و سیستم های کامپیوتری هواپیما	18
ترم آخر (حداقل 100 واحد گذرانده باشد)	-	-		3	پروژه تخصصی	19
				43	جمع	

ث- دروس اختیاری

پیشنیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری			
مقاومت مصالح (2)	48	0	48	3	تحلیل سازه هواپیما	1
	16	0	16	1	سوانح هوایی	2
مقررات هواپیمائی و عوامل انسانی	32	0	32	2	سیستم مدیریت ایمنی (SMS)	3
تکنولوژی موتور جت (1)	32	0	32	2	تکنولوژی موتور جت (2)	4
علم مواد	32	0	32	2	مبانی کنترل خوردگی	5
علم مواد	32	0	32	2	پروسه های ساخت مواد	6
مکانیک پرواز (1)	64	0	48	3	مکانیک پرواز (2)	7
اصول و عملکرد توربین گاز و موتور جت	32	0	32	2	تکنولوژی طراحی و مونتاژ موتورهای توربین گاز هوایی	8
موتورهای پیستونی هواپیما	48	48	0	1	کارگاه موتورهای پیستونی هواپیما	9
	32	-	32	2	مدیریت تعمیر و نگهداری	10
مقاومت مصالح (2)	48	0	48	3	طراحی اجزای ماشین (1)	11
ترمودینامیک (2)	48	0	48	3	موتورهای احتراق داخلی	12
	32	0	32	2	مدیریت لجستیک و زنجیره بازار	13
	32	0	32	2	فنون عیب یابی	14
ابزار هواپیما	32	0	32	2	AMA	15
				5	جمع	

دانشجویان موظفند با نظر گروه آموزشی ذیربط حداقل تعداد 5 واحد درسی از مجموعه فوق را انتخاب و با موفقیت بگذرانند.

ج- دروس عملی

پیشنیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری			
تکنولوژی موتور جت	48	48	0	1	کارگاه تکنولوژی موتور جت	1
سیستم های هواپیما	48	48	0	1	کارگاه سیستم های هواپیما	2
ساختمان هواپیما	48	48	0	1	کارگاه ساختمان هواپیما و ملخ	3
ابزار هواپیما	48	48	0	1	کارگاه ورقکاری و ابزارشناسی	4
	48	48	0	1	کارگاه جوشکاری و تراشکاری	5
سیستم های الکتریکی هواپیما	48	48	0	1	کارگاه سیستمهای الکتریکی هواپیما	6
سیستم های آلات دقیق هواپیما	48	48	0	1	کارگاه سیستمهای آلات دقیق هواپیما	7
بعد از طی شدن 90 واحد درسی	-	-	0	1	کارآموزی	8
				8	جمع	