



جدول جمع واحدهای دوره آموزشی

تعداد واحد	نوع درس
۱۸	الزامی
۱۸	تخصصی انتخابی
۳۶	جمع واحدهای دوره

جدول دروس جبرانی (۱۱ واحد)				
نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز	هم نیاز
	نظری	عملی		
زبان تخصصی پیشرفته	۲	-	---	اجباری برای همه
روش تحقیق، مقاله و رساله نویسی پیشرفته	۲	-	---	اجباری برای همه
درس جبرانی تخصصی	۳	-		مطابق با نظر شورای گروه تخصصی در صورت نامتجانس بودن رشته و گرایش کارشناسی ارشد
درس جبرانی تخصصی	۳	-		مطابق با نظر شورای گروه تخصصی در صورت نامتجانس بودن رشته و گرایش کارشناسی ارشد
انس با قرآن کریم	۱	-	---	گذراندن این درس برای تمامی دانشجویان در یکی از مقاطع تحصیلی الزامی است.

جدول دروس الزامی (۱۸ واحد)				
نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز	هم نیاز
	نظری	عملی		
رساله دکتری	۱۸	-	---	---

جدول دروس تخصصی انتخابی برای مقطع دکتری (۱۸ واحد)				
نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز	هم نیاز
	نظری	عملی		
بهینه سازی در طراحی و تولید	۳	-	---	---
برش فلزات پیشرفته	۳	-	---	---
سیستمهای کنترل و آزمایش ماشینهای ابزار	۳	-	---	---
ارتعاشات ماشینهای ابزار	۳	-	---	---
مهندسی ابزار دقیق	۳	-	---	---
مکانیک مواد مرکب پیشرفته	۳	-	---	---
سیستمهای تولید صنعتی	۳	-	---	---
متالورژی در تولید	۳	-	---	---
هیدرولیک و نیوماتیک پیشرفته	۳	-	-----	---
روشهای غیر سنتی ماشینکاری	۳	-	-----	---
شکل دادن فلزات	۳	-	-----	---
ابزارشناسی و ماشینکاری پیشرفته	۳	-	-----	---
مباحث منتخب	۳	-	-----	---
تکنولوژی پلاستیک پیشرفته	۳	-	-----	---
جوشکاری	۳	-	-----	متالورژی در تولید
ماشینهای کنترل عددی پیشرفته	۳	-	-----	---
روشهای پرداخت سطوح	۳	-	-----	---
مکانیک محیط پیوسته ۱	۳	-	-----	---
طراحی و ساخت پیشرفته به کمک کامپیوتر	۳	-	-----	---
طراحی بهینه قطعات مکانیکی	۳	-	-----	---
تریبولوژی	۳	-	-----	---
اندازه گیری پیشرفته	۳	-	-----	---