

		دروس جبرانی	
ردیف	عنوان دروس	واحد	
۳	سیستم‌های نرم‌افزاری مقیاس بزرگ	۱۳	
۳	توصیف و واریسی برنامه‌ها	۱۴	
۳	رایانش ابری	۱۵	۲
۳	ترکیبیات کاربردی	۱۶	۳
۳	سنتز نرم‌افزار	۱۷	۳
۳	سیستم‌های عامل پیشرفته	۱۸	۳
۳	سامانه‌های تصمیم‌یار	۱۹	۳
۳	سیستم‌های چندعاملی	۲۰	۳
۳	سیستم‌های خودتطبیق و خودسازمانده	۲۱	۳
۳	سیستم‌های نرم‌افزاری اتکاپذیر	۲۲	۳
۳	یادگیری عمیق	۲۳	
<b>انتخاب براساس مصوبه گروه آموزشی</b>			
۳	متدولوژی‌های ایجاد نرم‌افزار	۲۴	
<b>دروس تخصصی الزامی</b>			
ردیف	عنوان دروس	واحد	
۳	معماری سازمانی	۲۵	
۳	مهندسی نرم‌افزار پیشرفته	۲۶	۳
۳	مهندسی نیازمندی‌ها	۲۷	۳
۳	نظریه الگوریتمی بازی‌ها	۲۸	۳
۳	نظریه پیچیدگی	۲۹	۳
۳	نظریه الگوریتمی گراف‌ها	۳۰	۳
۳	وب معنایی	۳۱	۳
۳	یادگیری ماشین کاربردی	۳۲	۳
۳	روش‌های بهینه‌سازی	۳۳	۳
۳	امنیت و حریم خصوصی داده	۳۴	۳
۳	توسعه امن نرم‌افزار	۳۵	۳
۳	تحلیل و اشکال‌زدایی برنامه‌ها	۳۶	
<b>اخذ حداقل ۴ درس از دروس فوق</b>			
۳	موتور جستجو و وب‌کاوی	۳۷	
<b>درس‌های تخصصی اختیاری</b>			
۳	ارزیابی کارایی سیستم‌های کامپیوتری	۳۸	۳
۳	تحلیل آماری داده	۳۹	۳
۳	شبکه‌های کامپیوتری پیشرفته	۴۰	۳
۳	تحلیل کلان‌داده	۴۱	۳
۳	الگوها در مهندسی نرم‌افزار	۴۲	۳
۳	امنیت شبکه پیشرفته	۴۳	۳
۳	بازبایی هوشمند اطلاعات	۴۴	۳
<b>اخذ حداقل ۴ درس از دروس فوق</b>			
<b>دروس تحقیقاتی</b>			
۲	سمینار	۱	۳
۶	پایان نامه	۲	۳
<b>اخذ هر دو درس اجباری است</b>			
	تکامل نرم‌افزار		۳