



دانشگاه تهران

مشخصات کلی، برنامه درسی و سرفصل دروس

رشته: مهندسی فناوری اطلاعات

مقطع: کارشناسی ارشد



پردیس دانشکده های فنی و پردیس فارابی

مصوب جلسه مورخ ۱۳۹۸/۱۱/۲۷ شورای برنامه ریزی، گسترش و نظارت آموزشی دانشگاه

این برنامه بر اساس آیین نامه وزارتی تفویض اختیارات برنامه ریزی درسی به دانشگاه های دارای هیات ممیزه با همکاری اعضای هیات علمی دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر پردیس دانشکده های فنی و دانشکده مهندسی پردیس فارابی تدوین شده و در سیصد و هشتاد و ششمین جلسه شورای برنامه ریزی، گسترش و نظارت آموزشی دانشگاه مورخ ۱۳۹۸/۱۱/۲۷ به تصویب رسیده است.

جدول شماره ۱:

جدول دروس جبرانی دوره کارشناسی ارشد مهندسی فناوری اطلاعات

پیشنیاز/همنیاز	تعداد ساعت (۱۶ تا ۶۴ ساعت)			تعداد واحد (۱ تا ۳ واحد)			نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری	جمع	عملی	نظری		
	۴۸	-	۴۸	۳	-	۳	طراحی الگوریتم‌ها	۱
	۴۸	-	۴۸	۳	-	۳	مبانی فناوری اطلاعات	۲
	۹۶	-	۹۶	۶	-	۶	جمع کل	



جدول شماره ۲:

جدول دروس تخصصی دوره کارشناسی ارشد رشته مهندسی فناوری اطلاعات*

ردیف	نام درس	تعداد واحد (۱ تا ۳ واحد)			تعداد ساعت (۱۶ تا ۶۴ ساعت)			پیشنیاز / همنیاز
		نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۱	مدیریت فناوری اطلاعات	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۲	کسب و کار الکترونیکی پیشرفته	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۳	شبکه‌های کامپیوتری پیشرفته	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۴	سیستم‌های چندرسانه‌ای پیشرفته	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۵	امنیت شبکه پیشرفته	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۶	بازیابی هوشمند اطلاعات	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۷	شبکه‌های اجتماعی	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۸	روش تحقیق	۲	-	۲	۲۲	-	۲۲	
جمع کل		۲۳	-	۲۳	۳۶۸	-	۳۶۸	

* دانشجویان در دوره کارشناسی ارشد ۹ واحد را از سطرهای ۱ تا ۷ این جدول انتخاب خواهند کرد. درس روش تحقیق ۲ واحدی بوده و گذراندن آن لازم است.



جدول شماره ۳:

جدول دروس اختیاری دوره کارشناسی ارشد رشته مهندسی فناوری اطلاعات*

ردیف	نام درس	تعداد واحد (۱ تا ۳ واحد)			تعداد ساعت (۱۶ تا ۶۴ ساعت)			پیشنیاز / همنیاز
		نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۱	داده کاوی	۳		۳	۴۸		۴۸	
۲	پردازش زبان های طبیعی	۳		۳	۴۸		۴۸	
۳	کلان داده	۳		۳	۴۸		۴۸	
۴	شناسایی الگو	۳		۳	۴۸		۴۸	
۵	یادگیری ماشین	۳		۳	۴۸		۴۸	
۶	هوش مصنوعی گسترده	۳		۳	۴۸		۴۸	
۷	سیستم های تصمیم یار	۳		۳	۴۸		۴۸	
۸	وب معنایی	۳		۳	۴۸		۴۸	
۹	حسابگری زیستی	۳		۳	۴۸		۴۸	
۱۰	الگوریتم های پیشرفته و مسائل پیچیده	۳		۳	۴۸		۴۸	
۱۱	ریاضیات پیشرفته کامپیوتر	۳		۳	۴۸		۴۸	
۱۲	استنباط آماری	۳		۳	۴۸		۴۸	
۱۳	نظریه گراف پیشرفته	۳		۳	۴۸		۴۸	
۱۴	نظریه بازی	۳		۳	۴۸		۴۸	
۱۵	ترکیب اطلاعات	۳		۳	۴۸		۴۸	
۱۶	نظریه اطلاعات	۳		۳	۴۸		۴۸	
۱۷	رمزنگاری	۳		۳	۴۸		۴۸	
۱۸	فرایندهای اتفافی	۳		۳	۴۸		۴۸	
۱۹	شبکه های پیچیده پویا	۳		۳	۴۸		۴۸	
۲۰	آموزش الکترونیکی	۳		۳	۴۸		۴۸	
۲۱	مدیریت ارتباط با مشتری	۳		۳	۴۸		۴۸	
۲۲	رایانش ابری	۳		۳	۴۸		۴۸	
۲۳	سیستم های چند عاملی پیشرفته	۳		۳	۴۸		۴۸	
۲۴	معماری کامپیوتر پیشرفته	۳		۳	۴۸		۴۸	
۲۵	معماری نرم افزار	۳		۳	۴۸		۴۸	
۲۶	سیستم عامل پیشرفته	۳		۳	۴۸		۴۸	
۲۷	پایگاه داده پیشرفته	۳		۳	۴۸		۴۸	
۲۸	سیستم نهفته و بی درنگ پیشرفته	۳		۳	۴۸		۴۸	
۲۹	ارزیابی کارایی سیستم های کامپیوتری	۳		۳	۴۸		۴۸	
۳۰	شبکه های اقتصادی بی سیم	۳		۳	۴۸		۴۸	
۳۱	سیستم های چند رسانه ای بر روی شبکه	۳		۳	۴۸		۴۸	



۳۲	پردازش سیگنال‌های دیجیتال	۳	۳	۳	۴۸	۴۸
۳۳	گرافیک کامپیوتری پیشرفته	۳	۳	۳	۴۸	۴۸
۳۴	پردازش سیگنال‌های تصویری	۳	۳	۳	۴۸	۴۸
۳۵	بینایی ماشین	۳	۳	۳	۴۸	۴۸
۳۶	پردازش گفتار	۳	۳	۳	۴۸	۴۸
۳۷	شبکه‌های عصبی مصنوعی	۳	۳	۳	۴۸	۴۸
۳۸	یادگیری عمیق	۳	۳	۳	۴۸	۴۸
۳۹	فضای سایبر	۳	۳	۳	۴۸	۴۸
۴۰	اینترنت اشیا	۳	۳	۳	۴۸	۴۸
۴۱	محاسبات کوانتومی	۳	۳	۳	۴۸	۴۸
۴۲	ارتباطات کوانتومی	۳	۳	۳	۴۸	۴۸
۴۳	مباحث ویژه (۱)	۳	۳	۳	۴۸	۴۸
۴۴	مباحث ویژه (۲)	۳	۳	۳	۴۸	۴۸
جمع کل		۱۳۲	۱۳۲	۱۳۲	۲۱۱۲	۲۱۱۲

* دانشجو در دوره کارشناسی ارشد ۱۲ واحد را از این جدول انتخاب خواهد کرد.

