



طرح پیشنهادی درس



نام استاد: حبیب ایزدخواه - نیم سال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳	طراحی نرم افزار پیشرفته	نام درس
Advanced Software Design		نام انگلیسی
کارشناسی ارشد		مقطع
۳ واحد		تعداد واحد
-		پیش نیازها
مجموعه‌ای از اسلایدها و مقاله‌ها (جزوه درسی)		کتاب (های) مرجع
هدف از این درس آشنایی با معماری نرم افزار و روش های استخراج معماری نرم افزار است.		اهداف درس
انتظار می رود دانشجو بعد از گذراندن این درس قادر به استخراج معماری نرم افزار برای یک سیستم نرم افزاری باشد.		نتایج مورد انتظار درس
یک زبان برنامه سازی		نرم افزارهای مورد نیاز
این درس دارای چند تکلیف کوتاه درسی خواهد بود.		تکلیفها
استفاده از یک الگوریتم تکاملی برای حل یک مسئله بهینه سازی		پروژه (ها)
- امتحان پایان ترم (۱۲ نمره) - امتحان های کلاسی (۲ نمره) - تکلیف های درسی (۲ نمره) - سمینار درسی (۲ نمره) - پروژه درسی (۲ نمره)		ارزیابی
1. A. Isazadeh, H. Izadkhah, I. Algedawy, Source code Modularization, Springer, 2017		مراجع اضافی
انتظار می رود دانشجو کلیه شئون اخلاق آکادمیک را رعایت نموده و صادقانه در مورد تکالیف و ارجاع به مراجع مربوطه عمل نماید.		اخلاق آکادمیک

<p>آشنایی کلی با درس</p> <p>معرفی پیش‌نیازها و پس‌نیازها</p> <p>معرفی منابع و مراجع، معرفی سرفصل‌ها</p> <p>بیان نحوه ارزیابی درس (امتحان پایان‌ترم، امتحان‌های کلاسی، تکلیف‌های درسی، سمینار درسی و پروژه درسی)</p> <p>بیان زمان و نحوه تشکیل کلاس‌ها</p>	هفته ۱
معرفی کلی معماری نرم‌افزار	
<p>مفاهیم مقدماتی</p> <p>توضیح مختصر مدل شی‌گرا</p> <p>مفهوم پیمان‌بندی نرم‌افزار</p> <p>مفهوم بازسازی نرم‌افزار - مفهوم معماری نرم‌افزار</p> <p>انواع گراف‌های نرم‌افزاری (گراف فراخوانی و گراف موجودیت-ویژگی)</p> <p>معیارهای شباهت/فاصله در سیستم‌های نرم‌افزاری</p>	هفته ۲
مهندسی معکوس نرم‌افزار	هفته ۳
متریک‌های نرم‌افزاری	هفته ۴
صفات سیستم نرم‌افزار خوب	هفته ۵
پیمان‌بندی سیستم‌های نرم‌افزاری به روش سلسله‌مراتبی (۱)	هفته ۶
پیمان‌بندی سیستم‌های نرم‌افزاری به روش سلسله‌مراتبی (۲)	هفته ۷
<p>مفاهیم اولیه تئوری اطلاعات</p> <p>استخراج معمای نرم‌افزار با استفاده از تئوری اطلاعات</p>	هفته ۸
روش‌های مبتنی بر افراز برای پیمان‌بندی نرم‌افزار	هفته ۹
ارائه اول کلاسی	هفته ۱۰
روش‌های مبتنی بر جستجوی برای استخراج معماری نرم‌افزار (۱)	هفته ۱۱
روش‌های مبتنی بر جستجوی برای استخراج معماری نرم‌افزار (۲)	هفته ۱۲
معیارهای بیرونی ارزیابی معماری نرم‌افزار	هفته ۱۳
معیارهای درونی ارزیابی معماری نرم‌افزار	هفته ۱۴
ارائه دوم کلاسی	هفته ۱۵
تحویل پروژه درسی و رفع اشکال	هفته ۱۶
امتحان پایان‌ترم	هفته ۱۷