



پردیس دانشکده های فنی
دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

نام درس		آزمون نرم افزار پیشرفته	
نام درس به انگلیسی		Advanced Software Testing	
نوع درس، مقطع، واحد	اختیاری	تحصیلات تکمیلی	۳ واحد
رشته و گرایش	مهندسی کامپیوتر	گرایش نرم افزار	
درس های هم نیازها	-		
درس های پیش نیازها			
مطالب پیش نیاز			
اهداف درس	هدف این درس، آشنایی دانشجویان با روش های تولید داده آزمون از روی مدل های مختلف نرم افزار به طور سیستماتیک است. همچنین در طی این درس ابزارهای لازم برای به کار گیری این روش ها معرفی می گردد.		
نتایج درس	دانشجویانی که این درس را با موفقیت پشت سر بگذارند، درک خوبی از آزمون نرم افزار و ابزارهای معرفی شده در این حوزه خواهند داشت.		
سرفصل های درس	<ul style="list-style-type: none">• مقدمه ای بر روش های آزمون: فعالیت های مهندس آزمون، اصطلاحات و محدودیت های جدید در آزمون نرم افزار، اصطلاحات قدیمی در آزمون نرم افزار (آزمون جعبه سیاه و جعبه سفید، آزمون بالا به پایین و پایین به بالا، آزمون ایستا و پویا)• معیارهای پوشش - معیارهای مبتنی بر گراف، معیارهای مبتنی بر منطق، معیارهای مبتنی بر افراز فضای ورودی، معیارهای مبتنی بر نحو• ملاحظات عملی آزمون نرم افزار - آزمون رگرسیونی، تجمیع و آزمون، آزمون پذیرش، آزمون آلفا و بتا، فرایند آزمون، آزمون نرم افزارهای تحت وب، تعیین خروجی صحیح، گزارش اشتباهات، ردیابی و تجزیه و تحلیل نتایج• ابزارهای آزمون <p>آزمون غیرعملکردی - معیارهای غیرعملکردی شامل کارایی، امنیت، قابلیت استفاده، قابلیت اتکا، مقیاس پذیری و قابلیت پشتیبانی. روش ها و</p>		

ابزارهای معرفی شده برای آزمون هر معیار • آزمون در توسعه نرم افزار چابک	
ابزارهای آزمون نرم افزار	نرم افزارهای مورد نیاز
۴ تکلیف (حداقل ۲ تکلیف با استفاده از ابزارهای معرفی شده در درس)	تکالیف
هر دانشجو یک موضوع مرتبط با درس انتخاب کرده، یک مطالعه جامع، پیاده سازی یک مقاله جهت ارزیابی نتایج منتشر شده و یا یک کار پژوهشی جدید در این راستا ارائه می کند.	پروژه
تکالیف: ۱۵٪ پروژه: ۱۵٪ امتحان میان ترم: ۳۰٪ امتحان پایان ترم: ۴۰٪	ارزیابی
[1] Paul Ammann and Jeff Offutt, Introduction to Software Testing, Cambridge University Press, 2008. [2] Roger S. Pressman, Software Engineering: A Practitioner's Approach 7th Edition, McGraw-Hill, 2010 [3] Mike Cohn, Agile Estimating and Planning, Prentice Hall, 2005	کتاب(های) مرجع اصلی
	سایر مراجع