

طرح درس مهندسی اینترنت

نام درس: مهندسی اینترنت	تعداد واحد: ۳	مقطع: کارشناسی
نام استاد: آتنا شیرانزایی	آدرس ایمیل: ashiranzaei@eng.usb.ac.ir	
هدف کلی درس:		
<p>هدف این درس پوشش دادن تکنیک های پایه در توسعه برنامه های مبتنی بر وب و اینترنت است. همچنین نکات مهم در طراحی معماری یک سیستم در مقیاس اینترنت مورد بررسی قرار می گیرد. علاوه بر اینها، ایجاد سرویس های وب، مفاهیم وب معنایی، شبکه های اجتماعی و محاسبات ابری در وب نیز از موضوعات این درس خواهد بود. تامین نیازهای کیفیت نرم افزاری وب از جمله کارایی، مقیاس پذیری، تغییرپذیری، امنیت و کاربردپذیری نیز از دیگر تأکیدهای این درس می باشند.</p>		
کتاب های مرجع:		
<ol style="list-style-type: none">1. L. Naylor, ASP.NET MVC with Entity Framework and CSS. Apress, 2016.2. M. Flower, Patterns of Enterprise Application Architecture. Addison-Wesley, 2003.		
نحوه ارزیابی دانشجو:		
پروژه ۷ نمره، میانترم ۵ نمره، پایانترم ۸ نمره.		

فهرست مباحث و زمانبندی:

فعالیت	مباحث	هفته
-	معرفی سرفصل، منابع و معرفی مفاهیم اولیه	۱.
تمرین ۱	مقدمه ای بر وب- طراحی صفحات وب	۲.
تمرین ۲	ایجاد کاربردهای وب ساده (بر مبنای سرورلت، .NET)	۳.
تمرین ۳	الگوی معماری سه لایه	۴.
تمرین ۴	اتصال به پایگاه داده ها	۵.
تمرین ۵	سازماندهی منطق دامنه	۶.
تمرین ۶	چارچوب ها و الگوهای لایه نمایش در وب	۷.
تمرین ۷	مدیریت نشست ها	۸.
تمرین ۸	کنترل همروندی در سیستم های وب	۹.
تمرین ۹	سیستم های وب توزیع شده	۱۰.
تمرین ۱۰	خوشه بندی و محاسبات ابری	۱۱.
تمرین ۱۱	امنیت کاربردهای وب	۱۲.
تمرین ۱۲	ایجاد سیستم های وب اتکاپذیر	۱۳.
تمرین ۱۳	کارایی سیستم های مبتنی بر وب	۱۴.
تمرین ۱۴	کارایی سیستم های مبتنی بر وب	۱۵.
-	رفع اشکال	۱۶.