

درس تخصصی تمرکز سیستم‌های نرم‌افزاری: تعامل انسان و کامپیوتر

نام درس	تعامل انسان و کامپیوتر		
نام درس به انگلیسی	Human Computer Interaction		
نوع واحد	تخصصی	مهندسی کامپیوتر	۳ واحد
مقطع	کارشناسی		
هم‌نیازها			
پیش‌نیازها	تحلیل و طراحی سیستم‌ها		
مطالب پیش‌نیاز	برنامه‌نویسی شیء‌گرا - مبانی تحلیل نرم‌افزار		
کتاب(های) مرجع	[1] Ben Shneiderman and Catherine Plaisant, <i>Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction</i> . 4 th edition, 2005.		
اهداف درس	این درس برای دانشجویان کارشناسی ارائه می‌شود و هدف از آن آموزش مبانی تعامل انسان با کامپیوتر، آشنایی با پیچیدگی انسان‌ها و نحوه نگرش آنها به ابزار دیجیتالی، آشنایی با مفاهیم اصولی تعامل و نحوه اعمال این مفاهیم در تحلیل، طراحی و ارزیابی رابط‌های کاربری، آشنایی با طراحی ابزار و لوازم جانبی کامپیوتری و دیجیتالی، آموزش کامل مراحل مختلف طراحی نرم‌افزاری ساده و قابل اعتماد، مبتنی بر ادراک ذاتی انسان‌ها، و آموزش مسائل مدیریتی در مراحل مختلف طراحی است. ضمناً نگاهی به آینده HCI و تأثیرات آن در تحول نرم‌افزارها و مسائل پیرامون مفهوم HCI خواهیم داشت.		
نتایج درس	آشنایی با مفاهیم اصولی تعامل انسان با کامپیوتر و نحوه اعمال این مفاهیم در تحلیل، طراحی و ارزیابی رابط‌های کاربری		
فهرست مباحث	۱- آشنایی با مفاهیم تعامل انسان با کامپیوتر (HCI) ۲- مدل سازی در HCI ۳- تعریف نیازمندی‌ها ۴- آشنایی با مفاهیم چارچوب ۵- طراحی چارچوب تعاملی ۶- زبان طراحی ۷- طراحی جزئیات ۸- ارزیابی طراحی ۹- راه‌های بهبود جزئیات طراحی		
نرم‌افزارهای مورد نیاز			
تکالیف پیشنهادی	بین ۵ تا ۸ تکلیف عملی		
پروژه‌های پیشنهادی	یک پروژه جهت بکارگیری نکات آموزش داده شده		
نمره‌دهی پیشنهادی	تکالیف ۱۰٪ پروژه ۱۵٪ آزمون‌ها ۷۵٪		
سایر مراجع	[1] Kim Goodwin, <i>Designing for the Digital Age</i> . John Wiley, 2009. [2] Alan Cooper, <i>About Face 3</i> . John Wiley, 2007.		

