

۳-۲-۱۱ مهندسی نرم افزار ۲ (CE331)

مهندسی نرم افزار ۲		
تعداد واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۳	مهندسی نرم افزار ۱	-
اهداف درس:		
هدف از این درس پرداختن به نکات مهندسی است که در کلیه مراحل تولید یک نرم افزار با کیفیت باید رعایت گردد.		
سرفصل مطالب:		
<ul style="list-style-type: none"> • مقدمه • فرآیندها و مدل های توسعه نرم افزار • متدولوژیهای توسعه نرم افزار <ul style="list-style-type: none"> ○ توسعه با ذهنیت ساخت یافته ○ توسعه با ذهنیت شیء گرا ○ Agile توسعه با ذهنیت • مرور مفاهیم تحلیل و طراحی نرم افزار <ul style="list-style-type: none"> ○ تعریف نیازمندی ○ طبقه بندی نیازمندی ها ○ مراحل مهندسی نیازمندی ها ○ تکنیک های مهندسی نیازمندی ها ○ مرور مفاهیم تحلیل و طراحی شیء گرا ○ UML زبان مدلسازی ○ معماری نرم افزار • طراحی برنامه های کاربردی تحت وب • طراحی برنامه های کاربردی موبایل • کیفیت نرم افزار <ul style="list-style-type: none"> ○ مفاهیم کیفیت نرم افزار ○ بررسی مدل های کیفی گوناگون ○ تکنیک های مرور ○ کنترل و تضمین کیفیت نرم افزار ○ بهبود فرآیند توسعه نرم افزار • تست و ارزیابی نرم افزار <ul style="list-style-type: none"> ○ استراتژی تست نرم افزار ○ تست برنامه های conventional 		



- تست برنامه‌های کاربردی شیء‌گرا
- تست برنامه‌های کاربردی تحت وب
- تست برنامه‌های کاربردی موبایل
- صحت‌سنجی و اعتبارسنجی نرم‌افزار
- مدیریت پیکربندی نرم‌افزار
- اندازه‌گیری نرم‌افزار
 - متریک‌های اندازه‌گیری محصول
 - متریک‌های اندازه‌گیری فرآیند و پروژه
- اصول مدیریت پروژه‌های نرم‌افزاری
 - تخمین نرم‌افزار
 - زمان‌بندی پروژه
 - مدیریت ریسک
- نگهداری نرم‌افزار، مهندسی مجدد، مهندسی معکوس

مراجع:

[1] R. Pressman, *Software Engineering -- A Practitioner's Approach*, 8th Edition, McGraw Hill, 2014.

[2] I. Sommerville, *Software Engineering*, 9th Edition, Addison-Wesley, 2011.

