

۳-۱-۲۲ مهندسی نرم افزار ۱ (CE307)

مهندسی نرم افزار ۱		
تعداد واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۳	برنامه نویسی پیشرفته	-
<p>اهداف درس: هدف از این درس پرداختن به نکات مهندسی است که در کلیه مراحل تولید نرم افزار باید رعایت گردد. دانشجویان در این درس با فعالیت‌ها و ابزارهای مورد نیاز برای تولید یک محصول نرم افزاری آشنا می‌شوند.</p>		
<p>سرفصل مطالب:</p> <ul style="list-style-type: none"> • مقدمه <ul style="list-style-type: none"> ○ موضوع تحلیل و طراحی سامانه‌ها و مهندسی نرم افزار ○ مولفه‌های سامانه‌های اطلاعاتی و ابعاد تحلیل و طراحی سیستم و چرخه حیات نرم افزار • فرایندهای تولید نرم افزار <ul style="list-style-type: none"> ○ اصول راهنما در تمامی فعالیت‌های تولید نرم افزار ○ فرایندهای ساخت یافته ○ فرایندهای چابک • تحلیل سیستم <ul style="list-style-type: none"> ○ مهندسی نیازمندی‌ها ○ مدل سازی سناریو و موارد کاربری ○ تحلیل و مدل سازی داده ○ تحلیل و مدل سازی فرآیند ○ تحلیل و مدل سازی شیء گرا ○ مستند سازی با استفاده از زبان UML ○ امکان سنجی بر مبنای مهندسی نیازمندی‌ها • طراحی و ساخت سیستم <ul style="list-style-type: none"> ○ رویکردهای متفاوت طراحی ○ معماری سیستم ○ طراحی ساخت یافته مبتنی بر مدل ○ طراحی شیء گرا ○ ساخت نرم افزار • فعالیت‌های چتری <ul style="list-style-type: none"> ○ آزمون: رویکردهای متفاوت و مراحل متفاوت طراحی و اجرای آزمون نرم افزار ○ مدیریت پروژه: آشنایی مقدماتی با مدیریت پروژه ○ مدیریت بیکربندی و مستندات 		



مراجع:

- [1] R. S. Pressman, *Software Engineering: A Practitioner's Approach*, McGrawHill, 7th Edition, 2011.
- [2] J. Whitten, L. Bentley, *Systems Analysis and Design Methods*, McGraw-Hill.
- [3] R. S. Pressman, *Software Engineering: A Practitioner's Approach*, 7th Edition, McGraw-Hill.
- [4] M. Fowler, *UML Distilled*, 3rd Edition, OMG Standard Group.

