

رئوس مطالب :

- ضرورت متدولوژی و تنوع آن در مهندسی نرم افزار
- معرفی اصول و بیانیه متدولوژی های چابک و آشنایی با چند متدولوژی چابک مطرح (XP,...)
- معرفی اصول و ساختار فرآیند یکنواخت (UP) و آشنایی با RUP به عنوان مطرحترین متدولوژی از این مجموعه
- معرفی الگوها، انواع الگوها مانند الگوهای طراحی، الگوهای معماری و آشنایی با اصول و ایده های مهندسی نرم افزار مبتنی بر الگو
- معرفی عاملها، و آشنایی با اصول و ایده های مهندسی نرم افزار عامل گرا
- آشنایی با مدل های رسمی (Formal Models) در مهندسی نرم افزار
- معرفی مفهوم جنبه (Aspect) و آشنایی با اصول و ایده های مهندسی نرم افزار جنبه گرا
- معرفی مفهوم مدل، زبان مدلسازی یکنواخت (UML) ، و آشنایی با اصول و ایده های مهندسی نرم افزار مدل - رانده (Model-Driven Software Engineering)

منابع درس

- 1) Roger S. Pressman, Bruce R. Maxim, Software Engineering: A Practitioner's Approach, eighth edition, McGraw-Hill, 2015.
- 2) Ian Sommerville, Software Engineering, ninth edition ,2010.
- 3) Len Bass, Paul Clements, Rick Kazman, Software Architecture in Practice, 3rd Edition, 2013.
- 4) M. Wooldridge, An introduction to multi agent systems, 2nd Ed., John Wiley & Sons, 2009.
- 5) I. Jacobson, P. W. Ng, Aspect-oriented software development with use cases, Addison-Wesley, 2005.
- 6) T. Stahl, M. Voelter, Model-driven software development: Technology, engineering, management, John Wiley & Sons, 2006.

ارزیابی درس

- 1) امتحان کتبی 15 نمره (5 الی 9 نمره سوال از پروژه) لزوما از پروژه خودتان سوال نیست.
 - 2) تحقیق گروهی (تحت نظر استاد درس) 2/5 نمره
 - 3) پروژه (گروه با ظرفیت حداکثر 3 نفر) 2/5 نمره
- 3-1) گزارش اول: الف) عنوان پروژه ب) لیست اعضا ج) نمودار های مورد کاربری، ترتیبی و کلاس (, Rational rose
(visual par, Argo UML,
- 3-2) گزارش نهایی: سایر فراورده های متدولوژی نرم افزاری تاریخ تحویل: آخرین جلسه کلاس