به نام ایزد دانا

(کاربرگ طرح درس) تاریخ به­روز رسانی: 27/11/99

دانشکده علوم ریاضی، آمار و کامپیوتر نیمسال دوم سال تحصیلی 00-99

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| مقطع: کارشناسی▇ کارشناسی ارشد□ دکتری□ | تعداد واحد: نظری3 عملی0 | فارسی: اصول طراحی نرم افزار | نام درس |
| پیش­نیازها و هم­نیازها: ساختمان داده ها | لاتین: Software Design |
| شماره تلفن اتاق: | مدرس/مدرسین: فاطمه هل اتائی |
| منزلگاه اینترنتی: <http://halataei.profile.semnan.ac.ir> | پست الکترونیکی: halataei@semnan.ac.ir |
| برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: سه شنبه 17-16 ؛ چهارشنبه 21-19 |
| اهداف درس: بررسی نکات مورد استفاده در مهندسی که در توسعه نرم افزار با کیفیت باید مورد توجه قرار گیرد |
| امکانات آموزشی مورد نیاز: |
| امتحان پایان­ترم | امتحان میان­ترم | ارزشیابی مستمر(کوئیز) | فعالیت­های کلاسی و آموزشی | نحوه ارزشیابی |
| 5 | 4 | 5.5 | 5.5 | درصد نمره |
| **1) I. Sommerville, Software Engineering, 9th ed., Addison-Wesley, 2011** **2) A. Dennis, B. Wixom, D. Tegarden, System Analysis and Design with UML2: An Object-oriented approaches, 5th ed., Wiley & Sons, 2013****3) R. S. Pressman, Software Engineering: A practitioner’s approach, 7th ed., McGraw, 2011** | منابع و مآخذ درس |

**بودجه­بندی درس**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **توضیحات** | **مبحث** | **شماره هفته آموزشی** |
|  | آشنایی با مفهوم مهندسی نرم افزار، محصولات آن و تعریفی کلی از مراحل آن | **1** |
|  | آشنایی با فرآیندهای مهندسی نرم افزار مختلف و ویژگی های آنها | **2** |
|  | غلبه بر تغییرات یک نرم افزار، آشنایی با متودولوژی RUP | **3** |
| تمرین سری 1 | دسته بندی مدل های فرآیند نرم افزار، فرآیندهای چابک و ساختیافته | **4** |
|  | مهندسی نیاز، دسته بندی نیاز ها، تهیه مستند نیاز | **5** |
| تحویل فاز اول پروژه | مراحل و روش های جمع آوری نیاز | **6** |
| تمرین سری 2 | مدل سازی کسب و کار، آشنایی با نمودارهای UML و هدف آنها | **7** |
| تمرین سری 3 | مرور مفاهیم شی گرایی و آشنایی با نمودار مورد-کاربری | **8** |
| تمرین سری 4 | مدل سازی تعاملی یک سیستم، نمودار فعالیت از UML | **9** |
| تحویل فاز دوم پروژه | مدل سازی ساختاری، آشنایی با نمودار کلاس از UML | **10** |
|  | مدلسازی رفتاری؛ آشنایی با نمودار توالی از UML | **11** |
|  | حل تمرین و امتحان میان ترم | **12** |
| تمرین سری 5 | طراحی معماری یک نرم افزار و دیدگاه های مختلف در طراحی آن | **13** |
|  | آشنایی با الگوهای معماری و زمینه های کاربرد آنها | **14** |
| تمرین سری 6 | آشنایی با طراحی و پیاده سازی نرم افزار، الگوهای طراحی | **15** |
| تحویل فاز سوم پروژه | تعمیر و نگهداری نرم افزار و نکات مورد توجه در طراحی واسط گرافیکی کاربر، حل تمرین | **16** |