



معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی  
اداره نظارت، ارزیابی و تضمین کیفیت

نام درس: برنامه سازی پیشرفته

تعداد واحد: ۳ واحد

مدرس: مهنوش واهبی

دروس پیشنیاز (مطابق سرفصل وزارت عتف): مبانی کامپیوتر و برنامه سازی

شیوه ارزشیابی		
درصد	۱۰	تمرین های کلاسی و آخر فصل
درصد	۱۰	فعالیت موثر کلاسی
درصد	۲۰	میان ترم و کوییز
درصد	-	فعالیت تحقیق
درصد	۱۵	فعالیت پروژه
درصد	۴۵	پایان ترم

زمان تقریبی آزمون میانترم: ۲۰ دقیقه

امتحان به صورت عملی و کتبی تشکیل می شود.

### جدول

### زمانبندی درس

موضوع درس	شماره هفته*
مروری بر مبانی برنامه نویسی - مفاهیم پایه شی گرا - مدل سازی بر مبنای دنیای واقعی	۱
ساختار برنامه نویسی شی گرایی، کلاس، متد	۲
وراثت و چند ریختی	۳
مدیریت حافظه و تعریف ساختارهای پویا	۴
آشنایی با نرم افزار و برنامه نویسی عمومی	۵
ورودی و خروجی / متد ها ویژگی ها در محیط اجرایی و استفاده در مثال های اجرایی	۶
کار در کنسول و کلاس ها در محیط اجرایی	۷
پردازش متن و رشته ها	۸
مقدمه ای بر برنامه نویسی همروند - آزمون و اشکال زدایی برنامه	۹
ایجاد واسط کاربر گرافیکی -	۱۰
رسیدگی به خطاها و برخورد با آنها و حل درست مسایل	۱۱
کتابخانه های داده ساختارهای استاندارد	۱۲
آزمون و اشکال زدایی برنامه	۱۳
تعریف توابع و وقفه ها و ...	۱۴
حل تمرین و برنامه در محیط اجرایی و ...	۱۵
حل تمرین و انجام پروژه گروهی	۱۶

\* استاد محترم مطابق ضوابط وزارت علوم، تحقیقات و فناوری تشکیل ۱۶ جلسه کلاس در طول ترم الزامی است لذا در طرح موضوع درس به این مهم دقت شود.

- 1- **Visual C# How to Program-Paul Deitel , Harvey Deitel**
- 2- **C# porograming with visual studio 2017-** Benjamin Perkins, Jacob Vibe Hammer, Jon D. Reid