



برنام‌آزودانا

(كاربرگ طرح درس)

تاریخ به روز رسانی:

دانشکده... ریاضی، آمار و علوم کامپیوتر.....

نیمسال اول/دوم سال تحصیلی۹۸-۹۷.

نام درس		فارسی: ساختمان داده ها	تعداد واحد: نظری...۴۰. عملی...	مقطع: کارشناسی	کارشناسی ارشد □ دکتری □
		لاتین: Data Structures	پیش نیازها و هم نیازها: برنامه سازی پیشرفته		
مدرس /مدرسین:علیرضا نعیمی صدیق		شماره تلفن اتاق:۵۷۴۷			
پست الکترونیکی : anaeimi@semnan.ac.ir		منزلگاه اینترنتی: anaeimi.semnan.ac.ir			
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: شنبه ۳-۵، یکشنبه ۳۰:۱۰-۳۰:۱۲					
اهداف درس: آشنایی دانشجویان با انواع ساختمانهای داده، مدیریت داده ها و تحلیل پیچیدگی آنها					
امکانات آموزشی مورد نیاز:					
نحوه ارزشیابی	فعالیت‌های کلاسی تمرین و پروژه	ارزشیابی مستمر(کوئیز)	امتحان میان ترم	امتحان پایان ترم	
درصد نمره	۱۵		۳۵	۵۰	
Fundamentals of Data Structures in C++					منابع و مآخذ درس
by Ellis Horowitz , Sartaj Sahni , Dinesh Mehta					

بودجه بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
۱	مقدمه ای بر ساختار داده ها	
۲	روشهای تحلیل الگوریتم ها	
۳	توابع بازگشتی	
۴	آرایه ها	
۵	معرفی صف و کاربرد آن	
۶	معرفی پشته و کاربرد آن	
۷	لیست های پیوندی	
۸	لیست های پیوندی دو گانه	
۹	درخت	
۱۰	پیمایش درخت دودویی و معرفی درخت نخ کشی	
۱۱	درخت کپه و درخت جستجوی دودویی	
۱۲	درخت هافمن و درخت AVL	
۱۳	گراف	
۱۴	الگوریتم های گراف (کوتاهترین مسیر، پریم و ...)	
۱۵	الگوریتم های مرتب سازی ۱	
۱۶	الگوریتم های مرتب سازی ۲	