



به نام ایزد دانا

تاریخ به روز رسانی: ۱۴۰۱/۱۲/۰۱

(کاربرگ طرح درس)

نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲

دانشکده مهندسی مکانیک

نام درس		فارسی: برنامه نویسی کامپیوتر		تعداد واحد: نظری ۳		مقطع: کارشناسی		کارشناسی ارشد □ دکتری □	
		لاتین: Computer Programming		پیش نیازها و هم نیازها: ریاضی عمومی ۱					
مدرس: محمد مهدی خطیبی		شماره تلفن اتاق: ۰۲۳۳۱۵۳۲۳۶۴							
پست الکترونیکی: mmkhatibi@semnan.ac.ir		منزلگاه اینترنتی: http://mmkhatibi.profile.semnan.ac.ir							
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: شنبه ۱۲:۳۰-۱۰:۳۰ (سمعی ۱۰) - یکشنبه ۱۴-۱۳ (سمعی ۴)									
اهداف درس: آشنایی با فرآیند حل مسئله و کسب توانمندی برای برنامه نویسی در یک زبان پایه									
امکانات آموزشی مورد نیاز: ---									
نحوه ارزشیابی		فعالیت‌های کلاسی و آموزشی		ارزشیابی مستمر (کوئیز)		امتحان میان ترم		امتحان پایان ترم	
درصد نمره		۱۵%		----		۳۵%		۵۰%	
منابع و مآخذ درس					برنامه نویسی جامع به زبان C، مونس علی فرمنش، انتشارات جهاد دانشگاهی دانشگاه صنعتی امیر کبیر، ۱۳۷۸ برنامه نویسی به زبان C، عین اله جعفر نژاد قمی، انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد، ۱۳۷۱				

بودجه بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
۱	آشنایی با سرفصل درس، منابع درس و نحوه ارزشیابی - بیان مقدمه و مرور مختصر مبانی کامپیوتر	
۲	الگوریتم و فلوجارت - آشنایی با مفهوم الگوریتم، فرآیند حل مسئله، قواعد تبدیل الگوریتم به برنامه کامپیوتری	
۳	الگوریتم و فلوجارت - آشنایی با فلوجارت، اجزا فلوجارت، تبدیل الگوریتم به فلوجارت	
۴	الگوریتم و فلوجارت - ساختارهای شرطی، جدول ردیابی	
۵	الگوریتم و فلوجارت - حلقه های با تکرار مشخص و نامشخص، حلقه های تو در تو	
۶	الگوریتم و فلوجارت - آرایه ها، مرتب سازی، جستجو	
۷	زبان - C معرفی زبان C، آشنایی با IDE، ساختار کلی برنامه نویسی در زبان C	
۸	زبان - C انواع متغیرها، انواع داده، نحوه نامگذاری، مقدار دهی اولیه، توابع ورودی-خروجی	
۹	زبان - C ادامه توابع ورودی-خروجی Printf و Scanf، طول میدان، توابع دریافت کاراکتر، کد اسکی	
۱۰	زبان - C انواع عبارات (ریاضی، شرطی، منطقی)	
۱۱	زبان - C ساختارهای کنترل اجرای برنامه، دستورات شرطی (if, if-else, if-else if, switch-case)	
۱۲	زبان - C حلقه ها (for, while, do-while)	
۱۳	زبان - C نحوه ایجاد تابع در زبان C، نمونه اولیه تابع، متغیرهای محلی، بلاکی و کلی، توابع بازگشتی، فراخوانی مرجع	
۱۴	زبان - C آرایه ها، آرایه های یک بعدی، مقدار دهی اولیه، توابع و آرایه ها، مرتب سازی و جستجو، آرایه های دوبعدی	
۱۵	زبان - C رشته ها، مقدار دهی اولیه، توابع کار با رشته ها، ساختار ها، مقدار دهی اولیه، ارسال به توابع	
۱۶	زبان - C فایل، دستورات ایجاد فایل، باز کردن فایل، انتقال داده به فایل، خواندن داده از فایل	