

بنام خدا  
« فرم طرح درس »

دانشکده: مهندسی مواد و متالورژی رشته: مهندسی مواد گرایش: مهندسی مواد مقطع: کارشناسی  
نام درس: برنامه نویسی کامپیوتر تعداد واحد نظری: ۳ (۲) تعداد واحد عملی: - عنوان درس پیشنهادی: ریاضی  
نام مدرس: دکتر حسن عبدالله پور تمام وقت  نیمه وقت  مدعو  محل برگزاری: کلاس  آزمایشگاه

هدف کلی درس: شناخت اصول کامپیوتر، روش های حل مسئله، اصول برنامه نویسی به زبان فرترن

رتوس مطالب	
هفته اول	مقدمه و تاریخچه مختصر کامپیوتر
هفته دوم	اجزای سخت افزار: اجزاء مختلف سخت افزار کامپیوتر و توصیف مختصر عملکرد
هفته سوم	معرفی انواع نرم افزار: سیستمی و کاربردی
هفته چهارم	زبان برنامه نویسی کامپیوتر و انواع آن
هفته پنجم	مراحل حل مسئله و الگوریتم
هفته ششم	اجزاء برنامه: تعاریف و اصطلاحات
هفته هفتم	انواع داده، متغیر، پارامتر
هفته هشتم	ورودی و خروجی ساده
هفته نهم	عملیات ریاضی ساده در فرترن
هفته دهم	توابع داخلی فرترن
هفته یازدهم	دستورهای انتخاب در فرترن
هفته دوازدهم	دستور حلقه در فرترن
هفته سیزدهم	دستور فرمت در فرترن
هفته چهاردهم	متغیرهای آرایه ای
هفته پانزدهم	آشنایی با مفاهیم خروجی و ورودی با فایل
هفته شانزدهم	زیر روال ها

زمان درس: شانزده جلسه دو ساعته و شانزده جلسه تک ساعته  
نحوه ارزشیابی فعالیت دانشجوی در طی دوره (درصد نمره نهایی):

تکالیف هفتگی	تحقیق ترمی	کوئیز	میانترم	پایانترم
۳۰	-	۵	۲۵	۴۰

۱. Metcalf, Reid. Fortran 90,95 explained, Oxford University Press

۲. برنامه نویسی فرترن، دکتر محمود مشعل، جهاد دانشگاهی

۳. ساختار داده ها و مبانی الگوریتم ها، محمد قدسی، نشر فاطمی

۴. کامپیوتر، شناخت، طراحی، عملکرد، آرش تیغ بر، نشر مهرجرد