

کامپیوتر و کاربرد آن

کد درس: ۰۴

تعداد واحد: ۲
نوع واحد: انظری-۱ عملی
پیشنیاز: ندارد

هدف کلی :

آشنایی دانشجویان با یکی از برنامه های ساختار یافته نظیر *BASIC, PASCAL, C* به گونه ای که پس از گذراندن درس بتواند برنامه هایی در خصوص حل مسایل در دروس دیگر طراحی و اجرا نماید.

شرح درس:

امروزه در بسیاری از دروس استفاده از علوم کامپیوتر به عنوان ابزار کارآمد در انجام محاسبات ضروری ایست از آنجا که دروس فنی و محاسباتی بسیار پویا می باشد، لازم است دانشجویان با یادگیری و مهارت در برنامه نویسی بتوانند روالهای محاسباتی و اجرای مربوط به دروس فنی و محاسباتی را به صورت برنامه های کامپیوتری آماده سازی نماید. در این درس اصول برنامه نویسی با تکیه بر یادگیری مهارتهای عملی مربوط به آن مورد توجه قرار می گیرد.

سرفصل درس: (۱۷ ساعت نظری و ۳۴ ساعت عملی)

بخش اول: سیستم عامل ویندوز

- مقدمه
- آشنایی با سیستم کامپیوتر
- ورود به محیط کار ویندوز و شروع کار
- اشیاء ثابت میز کار
- ایجاد یک پوشه در محیط *Desk Top*
- مفاهیم اساسی کار با اشیاء
- تغییر اندازه یک پنجره
- مدیریت اشیاء با فرمانهای مختلف
- ایجاد یک میانبر از شیء
- فرمان *Send to* (فرستادن به ...)
- حذف یک شیء - *Delete*
- نکاتی راجع به محیط سطل زباله



- انتخاب همه اشیاء به طور همزمان
- ابزار *Mouse*
- ابزار *Keyboard*
- *Task bar & start menu*
- برگ نشان *Start Menu Programs*
- استفاده از گزینه *Start up*
- گزینه *Dacumetrn* - فهرست اسناد
- آشنایی با برنامه کاوشگر ویندوز *Windows Explorer*
- گزینه *System Tools* - ابزار سیستم
- گزینه *System Tools*
- قالب دهی دیسک *Format*

بخش دوم : اصول کار با *Word*

- اصول و قوانین تایپ فارسی و لاتین
- نمونه نامه اداری و انتخاب نوع قلم *Font*
- برگردان و انجام مجدد *Redo ; Undo*
- کلیدهای ویرایشی
- چگونگی ذخیره کردن
- خواندن و بازکردن برنامه
- تنظیمات صفحه
- پاراگراف و قالب بندی آن
- چاپ پرونده
- ترسیم در مدارک
- انتقال و جابجایی خطوط و موضوعات
- اصطلاح صفات رنگ آمیزی داخل شکل ها
- ایجاد سایر اصلاحات
- افزودن متن به شکلهای
- اضافه کردن *Word - art*
- ستون بندی *Columnes*
- کناره ها و سایه ها
- سرصفحه و پا صفحه و تنظیم صفحات
- ایجاد جدول از طریق منوی جدول و درج ستون
- بخش سوم : اصول کار با *Excel*
- چگونگی وارد کردن اطلاعات



- چگونگی رسم نمودار
- چگونگی استفاده آماری از نرم افزار
- بخش چهارم: استفاده از نرم افزارهای آماری
- تجزیه و تحلیل های آماری با استفاده از SPSS, minitab, خصوصاً SPSS آخرین. نرم افزارهای متداول همراه با یادگیری، استفاده و کار با نرم افزار
- بخش پنجم: اصول طراحی برنامه های فرعی و ارتباط آن با برنامه اصلی بر مفاهیم برنامه نویسی پیمانه ای (Modular Programming)

- Microsoft Corporation (۲۰۰۷) "Microsoft Visual Basic \ MCSD" Microsoft Corporation

تذکر:

- در واحد عملی دانشجو در قالب مطالب کاربردی رشته برنامه هایی تهیه نموده و آن را با کامپیوتر اجرا نماید.
- مدرس در طراحی برنامه ها و اشکال زدایی آنها در مراحل طراحی و اجرا راهنمایی های لازم را ارائه نماید.

منابع:

۱- کتابهای (به روز) کامپیوتر با صلاحید استاد مربوطه.

نحوه ارزشیابی

- ۱- آزمون کتبی از مطالب ارائه شده دروس.
- ۲- ارائه یک پروژه عملی (برنامه نویسی)، در زمینه یکی از تخصصهای مربوط (هوا _ آب _ مواد زائد، غیره).

