

کد درس : ۱۲

عنوان درس : برنامه نویسی کامپیوتر

تعداد واحد : ۲

نوع واحد: ۱ واحد نظری - ۱ واحد عملی

پیشنیاز :-

هدف :

- ایجاد توانایی در نوشتن برنامه های کامپیوتری برای دروس تخصصی و پروژه های تحقیقاتی

رئوس مطالب:

نظری : (۱۷ ساعت)

بیان کمی و مقداری یک الگوریتم و نحوه کشیدن چارت جریان یک برنامه

مجموعه اجزاء زبان برنامه سازی C

مجموعه کاراکترهای C

انواع داده ها

ثابت ها

متغیرها و آرایه ها

اعلان ها

عبارات

دستورات

ثابت های سمبولیک

عملکرد ها و عبارات

عملکردهای حسابی

عملکردهایی یکانی

عملکردهای قیاسی و منطقی

عملکردهای نسبت دهی

عملکردهای شرطی

توابع کتابخانه ای

ورودی و خروجی داده ها

ورود تک کاراکتری (Get Char)

خروجی تک کاراکتری (Put Char)

Scan f

Print f

توابع Gets & Puts

آماده سازی و اجرای یک برنامه کامل C

طراحی یک برنامه C

نوشتن یک برنامه C

وارد کردن یک برنامه به کامپیوتر

کامپایل کردن و اجرای یک برنامه

تشخیص خطا

اشکال زدایی منطقی

دستورات کنترلی

بررسی دستورات

While

Do Wile



For
If else
Switch
Break

Continue

توابع

تعریف یک تابع

دستیابی به یک تابع

انتقال آرگومان های یک تابع

تعیین نوع داده های آرگومان ها

اعلان کلی یک تابع

توابع بازگشتی

آرایه ها

تعریف یک آرایه

پردازش یک آرایه

عبور یک آرایه به یک تابع

آرایه های چند بعدی

آرایه ها و رشته ها

استراکچرها

فایل داده

ایجاد فایل داده

پردازش فایل داده

فایل داده قالب بندی نشده

عملی: (۳۴ ساعت)

انجام تمرین مباحث فوق ، برنامه نویسی برای موضوعات و پروژه های خاص

منابع :

Herbert Shield , Elliot Caffman کتابهای برنامه نویسی تألیف

نحوه ارزیابی :

۲۰٪

- کار عملی

۲۰٪

- امتحان بین ترم

۳۰٪

- امتحان پایان ترم نظری

۳۰٪

- امتحان پایان ترم عملی

