

عنوان دوره :	دوره زبان برنامه نویسی C	سطح دوره :	مقدماتی	زیرگروه :	برنامه نویسی و IT
پیش نیاز :	ندارد	نوع دوره :	عملی	مدت دوره :	۲۸ ساعت

دوره زبان برنامه نویسی C

سرفصل دوره:

- آشنایی با الگوریتم برنامه نویسی
- مقدمات زبان: C
- انواع داده ها
- چگونگی تعریف متغیرها
- آشنایی با نحوه مقدار دهی متغیرها
- معرفی عملگرهای محاسباتی ، رابطه ای ، منطقی ، بیتی و نحوه استفاده از آن ها
- تقدم عملگرها
- آشنایی با ساختار برنامه نویسی:
- ورودی و خروجی داده ها در زبان C
- معرفی توابع printf , scanf
- خواندن کاراکتر با استفاده از توابع getch(),getchar(),getche()
- چاپ کاراکتر با استفاده از توابع putchar(),putch()
- حلقه های تکرار و ساختارهای تصمیم گیری:
- آشنایی با حلقه های تکرار for,while,do ... while
- آشنایی با کاربرد حلقه های تکرار تو در تو
- آشنایی با ساختارهای تصمیم گیری if ,else if,switch
- معرفی دستورهای break,continue,goto
- آرایه ها و رشته ها:
- تعریف آرایه و رشته و کاربرد آن ها
- آشنایی با نحوه مقداردهی به آرایه و رشته
- جستجو در آرایه ها
- معرفی توابع کاربردی جهت استفاده از آرایه ها و رشته ها در برنامه
- توابع و برنامه نویسی ساخت یافته:
- آشنایی با روش های تابع نویسی
- معرفی انواع توابع از نظر ورودی و خروجی
- تعریف متغیرهای محلی و عمومی

پروژه ها و تمرین های دوره:

- جمع دو عدد
- تشخیص مضرب ۷ بودن یا نبودن عدد دریافتی
- دریافت ۲ عدد و تشخیص Max
- استخراج اعداد مضرب ۳ کوچک تر از عدد دریافتی
- استخراج مقسوم علیه ها (اعداد بخش پذیر) یک عدد دریافتی
- تعداد مقسوم علیه های یک عدد دریافتی
- دریافت ۱۰ عدد و تشخیص Max
- محاسبه مجموع ارقام عدد دریافتی از کاربر
- محاسبه ب م م دو عدد دریافتی
- تشخیص اول بودن یا نبودن عدد دریافتی
- نمایش واژگون عدد دریافتی از کاربر
- جدا کردن ارقام یک عدد دریافتی
- محاسبه فاکتوریل عدد دریافتی
- دریافت یک عدد و نمایش تمامی اعداد طبیعی کوچک تر از آن
- نمایش اعداد زوج صفر تا ۱۰۰
- دریافت تعداد نامشخصی عدد و محاسبه اعلام اعداد زوج و فرد تا دریافت عدد ۰
- دریافت یک عدد و اعلام چند رقمی بودن آن در خروجی
- دریافت یک عدد بین ۱ تا ۳۶۵ و اعلام تاریخ آن روز به صورت عدد روز و ماه
- تشخیص تام بودن یا نبودن عدد دریافتی از کاربر
- تبدیل دما از سانتی گراد به فارنهایت