

طرح درس مربوط به دروس برنامه نویسی مقدماتی و پیشرفته

الف) درس مبانی برنامه نویسی

تعداد جلسات	موضوع درسی
۲ الی ۳	• الگوریتم و الگوریتم نویسی، فلوچارت
۲	• مقدمه ای در خصوص انواع داده در زبان C ، تعاریف انواع داده در زبان C و نحوه توسعه انواع، تعریف متغیرها و ثوابت
۲ الی ۳	• عملگرها در زبان C، تقدم عملگرها و تبدیل انواع داده
۲	• ورودی-خروجی ها شامل جریان های ورودی-خروجی، توابع ورودی-خروجی و دستورات ورودی-خروجی
۳ الی ۴	• دستورات شرط و حلقه های تکرار
۱	• میان ترم – غیر حذفی
۴	• آرایه ها، آرایه های چند بعدی و رشته ها به عنوان آرایه ای از کاراکترها
۱	• توابع از پیش تعریف شده رشته ای و ریاضی ، کتابخانه ها و دسته بندی ساختار حافظه (کلاسهای حافظه)
۲ الی ۳	• نحوه تعریف و پیاده سازی توابع و توابع بازگشتی
۲	• مرور درس و حل تمرین

ب) درس برنامه نویسی پیشرفته

تعداد جلسات	موضوع درسی
۱	• یادآوری: انواع داده در زبان C ، دستورات شرط و حلقه های تکرار
۲	• یادآوری: دستورات شرط و حلقه های تکرار، آرایه ها و رشته ها
۲	• اشاره گر ها ، اشاره گرها و توابع ، اشاره گرها و پارامترهای آرایه ای توابع ، فراخوانی توابع به روش ارجاع
۲	• ساختمانها و مدیریت پویای حافظه
۳ الی ۴	• لیست های پیوندی، انواع لیست و عملیات مربوط به لیستهای پیوندی، درختها
۲	• مقدمه ای بر فایل های متنی و باینری
۱	• میان ترم – غیر حذفی
۳ الی ۴	• مفاهیم طراحی شیء گرا ، کلاسها و اعضای آنها
۲ الی ۳	• وراثت و کلاسهای دوست
۲	• ادامه بحث فایلها ، مروری بر توابع بازگشتی
۱	• مرور درس و حل تمرین

توجه مهم: عناوین بالا سرفصل کلی دروس بوده و امکان دارد با توجه به شرایط کلاس، سطح علمی و تعداد دانشجویان، رشته تحصیلی و تعداد جلسات تشکیل شده در طول ترم این سرفصلها تغییر نماید. حضور دانشجویان در کلیه کلاس ها در طول ترم الزامی بوده و توصیه میشود دانشجویان شخصا از مطالب درسی که در طول ترم ارائه میشود یادداشت برداری نمایند.

با آرزوی موفقیت
دکتر سید رضا کامل