

بسمه تعالی

دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)

دانشکده ریاضی و علوم کامپیوتر

برنامه‌نویسی کامپیوتر زبان C (۳ واحد) (۱۰۱۱۳۵۳)

(COMPUTER PROGRAMMING IN C)

گروه ۱۰۰

کتاب فارسی برای درس:

هایده علی آبادی، مرجع کاملی برای برنامه‌نویسی به زبان C، ۱۳۹۰

کتاب انگلیسی برای درس، کتاب دایتل و دایتل:

Deitel and Deitel, "C How to Program", ۸th Edition, Prentice Hall, ۲۰۱۶.

ترجمه فارسی کتاب دایتل و دایتل: علیرضا زارع‌پور، چگونه با C برنامه‌نویسیم، انتشارات نص، ۱۳۹۵

سرفصل درس بر اساس کتاب خانم علی آبادی

فصل ۱ - آشنایی اولیه با کامپیوتر، بطور کامل

فصل ۲ - آشنایی اولیه با زبان C، بطور کامل

فصل ۳ - محاسبات، بطور کامل

فصل ۴ - ورودی و خروجی، فقط دستورات اصلی چاپ و خواندن از ورودی

فصل ۵ - دستوره‌های کنترل تکرار، بطور کامل

فصل ۶ - دستوره‌های شرطی و پرشی، بطور کامل

فصل ۷ - توابع، بطور کامل

فصل ۸ - آرایه‌ها، بطور کامل

فصل ۹ - کاراکترها و رشته‌ها، مباحث زیر:

بخش ۹-۱، و بخش ۹-۲

توابع getche و getchar

توابع puts و gets

و توابع %c و %s با scanf تابع

strlen, strcmp, strcat, strcpy توابع

در خصوص توابعی مانند toupper, tolower, isupper, islower می‌توانند توابعی بنویسند که معادل با توابع مذکور عمل کند.

بخش ۹-۳، (ارسال رشته به تابع) به طور کامل

بخش ۹-۴، (آرایه‌ای از رشته‌ها) به طور کامل

فصل ۱۰ - اشاره‌گرها، مباحث زیر:

بخش ۱۰-۱، به طور کامل

بخش ۱۰-۲، به جز مباحث اشاره‌گر به ثابت و ثابت اشاره‌گر

بخش ۱۰-۳، به طور کامل

بخش ۱۰-۴، به طور کامل

بخش ۱۰-۸، (تخصیص حافظه به صورت پویا) توابع malloc و free

فصل ۱۱ - ساختارها، مباحث زیر:

بخش ۱۱-۱، به طور کامل

بخش ۱۱-۲، به طور کامل

فصل ۱۳ - فایل‌ها، مباحث زیر:

تا ابتدای بخش ۱۳-۶، به طور کامل