

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 برنامه نویسی به زبان C، ۱۳۹۰

کتاب انگلیسی برای درس، کتاب دایتل و دایتل:

Deitel and Deitel, "C How to Program", 8th Edition, Prentice Hall, 2016.

ترجمه فارسی کتاب دایتل و دایتل: علیرضا زارع‌پور، چگونه با C برنامه بنویسیم، 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 - دستورهای کنترل تکرار، بطور کامل

فصل ۶ - دستورهای شرطی و پرشی، بطور کامل

فصل ۷ - توابع، بطور کامل

فصل ۸ - آرایه‌ها، بطور کامل

فصل ۹ - کاراکترها و رشته‌ها، مباحث زیر:

بخش ۱-۹، و بخش ۲-۹

توابع getche و getch

توابع puts و gets

و توابع %c و %s با scanf

توابع strlen, strcmp, strcpy, strcat

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

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

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

فصل ۱۰ - اشاره‌گرها، مباحث زیر:

بخش ۱-۱۰، به طور کامل

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

بخش ۳-۱۰، به طور کامل

بخش ۴-۱۰، به طور کامل

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

فصل ۱۱ - ساختارها، مباحث زیر:

بخش ۱-۱۱، به طور کامل

بخش ۲-۱۱، به طور کامل

فصل ۱۳ - فایل‌ها، مباحث زیر:

تا ابتدای بخش ۶-۱۳، به طور کامل