

Spojená škola s organizačnou zložkou Stredná odborná škola,
Rastislavova 332, Nováky

Okruhy na TČOZ maturitnej skúšky

2682 K MECHANIK POČÍTAČOVÝCH SIETÍ

Šk. rok 2017/2018

PROGRAMOVACÍ JAZYK TURBO PASCAL

- Štruktúra programu
- Definičná časť programu
- Dátové typy
- Výrazy
- Príkazy
- Matematické a reťazcové procedúry a funkcie
- Programová jednotka CRT
- Programová jednotka GRAPH
- Tvorba programu
- Tvorba funkcií a procedúr
- Zápis/ čítanie údajov zo súborov

SOFTVÉROVÉ VYBAVENIE PC

- Charakteristika a rozdelenie softvéru
- Operačné systémy, BIOS, aplikačný softvér
- Počítačová kriminalita, prienik do systému
- Warez, netiketa, bankové krádeže
- Algoritmy a ich vlastnosti, vývojové diagramy

ČÍSELNÉ SÚSTAVY

- Charakteristika jednotlivých číselných sústav
- Prevody medzi sústavami
- Operácie v dvojkovej sústave
- Číselné kódy

Spojená škola s organizačnou zložkou Stredná odborná škola,
Rastislavova 332, Nováky

Okruhy na TČOZ maturitnej skúšky

2682 K MECHANIK POČÍTAČOVÝCH SIETÍ

Šk. rok 2017/2018

BOOLOVA ALGEBRA

- Charakteristika Boolovej algebry
- Logické operácie (základné aj zložené)
- Zostavovanie a minimalizácia logických funkcií

LOGICKÉ OBVODY

- Charakteristika, syntéza, analýza LO
- Kombinačné obvody (sumátor, prevodník kódov, multiplexor, demultiplexor, dekóder)
- Sekvenčné obvody
- Preklápacie obvody (R-S, D, J-K, T)
- Registre
- Dvojkové čítače
- Sumátory

PROGRAMOVACÍ JAZYK C

- Jednoduché dátové typy
- Komentáre
- Definovanie premenných a polí
- Konštanty
- Štruktúra programu
- Vstup, výstup znaku
- Formátovaný vstup a výstup
- Scanf, printf
- Boolovské výrazy
- Príkazy jazyka C
- Operátor čiarka
- Tvorba programu

Spojená škola s organizačnou zložkou Stredná odborná škola,
Rastislavova 332 Nováky

Okruhy na TČOZ maturitnej skúšky

2682 K MECHANIK POČÍTAČOVÝCH SIETÍ

Šk. rok 2017/2018

POČÍTAČOVÉ SIETE

- Rozdelenie počítačových sietí
- Topológia počítačových sietí
- Pasívne prvky počítačových sietí
- Aktívne prvky počítačových sietí
- ISO/OSI model
- TCP/IP model
- Aplikačná vrstva (úlohy a protokoly)
- Transportná vrstva (úlohy a protokoly)
- Internetová vrstva (úlohy a protokoly)
- IP adresy, maska podsiete, druhy IP adries
- NAT, privátne verejné IP adresy
- Zisťovanie sieťovej a broadcast adresy
- Vytváranie podsietí
- Úlohy fyzickej vrstvy
- Sieťové diagnostické príkazy
- Servery(druhy,úlohy)
- Sieťová bezpečnosť

TVORBA WEBOVÝCH STRÁNOK

- HTML dokument – kostra, tvorba HTML dokumentu
- Príkazy jazyka HTML5
- Príkazy jazyka CSS
- Príkazy jazyka PHP

TECHNICKÉ VYBAVENIE POČÍTAČOV

- Historický vývoj PC, druhy PC
- Konštrukcia PC, skrinky, zdroje, záložné zdroje
- Procesory
- Základné dosky, zbernice
- Pamäte – vonkajšie, vnútorné
- Tlačiarne
- Grafická karta, zobrazovacie zariadenia
- Skenery, klávesnice
- Joysticky, myši, touchpad

Spojená škola s organizačnou zložkou Stredná odborná škola,
Rastislavova 332, Nováky

Okruhy na TČOZ maturitnej skúšky

2682 K MECHANIK POČÍTAČOVÝCH SIETÍ

Šk. rok 2017/2018

TECHNOLÓGIA

- Vodiče
- Izolanty
- Polovodiče
- Magnetické materiály

ELEKTRONIKA

- Základné elektronické súčiastky
- Zosilňovače
- Usmerňovače
- Modulácia a demodulácia
- Kľopné obvody
- Napájacie obvody
- Elektroakustika

ELEKTRICKÉ MERANIA

- Teória elektrického merania
- Meracie prístroje
- Meranie elektrických veličín
- Meranie indukčnosti
- Meranie odporu
- Meranie zdrojov
- Meranie VA- charakteristík polovodičových prvkov

ZÁKLADY ELEKTROTECHNIKY

- Teória elektrotechniky
- Jednosmerný prúd
- Magnetizmus a magnetické pole
- Striedavý prúd

Vypracovali: Ing. Vojtech ŠÚŇ , Ing. Peter PEKÁR