

18-20-M/01 Informační technologie 2022/2023

Technické a programové vybavení počítačů

1. Základní pojmy a číselné soustavy a používané v IT
2. Základní deska počítače, externí konektory, zdroje
3. Procesor, chlazení
4. Paměti RAM, ROM
5. Pevné disky a další úložiště
6. Monitory
7. Tiskárny
8. Grafické karty a grafické čipy
9. Správa periferií, vstupní a výstupní zařízení
10. BIOS, Setup, CMOS
11. Funkce OS, rozdělení a architektura
12. Multitasking
13. Správa paměti, správa procesů
14. Souborové systémy
15. Kódování znaků, systém Unicode
16. Vrstvové modely, protokol TCP/IP
17. IP adresy a routování
18. Aktivní a pasivní prvky sítí
19. LAN technologie – Ethernet
20. Bezdrátové sítě

Programování a databázové systémy

1. Základní pojmy
2. Vývojové diagramy
3. Jednoduché příkazy Csharpu
4. Příkazy cyklů v Csharpu
5. Příkazy větvení v Csharpu
6. Metody
7. Jednoduché datové typy
8. Strukturované datové typy
9. Základní principy objektového programování
10. Komponentové a událostmi řízené programování
11. Práce s dialogy
12. Práce se soubory
13. Základní pojmy databázových systémů
14. Zásady návrhu databází
15. MS Access
16. PhpMyAdmin
17. PHP/MySQL - komunikace aplikace s databází
18. Vlastnosti polí
19. DDL, DCL, DQL, DML a TCL
20. Formulář databázové aplikace
21. Datové sestavy databázové aplikace
22. Relace
23. Agregační dotazy
24. Pohledy
25. Zálohování a migrace databáze

Grafické systémy a tvorba webových stránek

1. Vývoj a využití počítačové grafiky
2. Principy digitalizace obrazu
3. Teorie barev a barevné prostory
4. Parametry počítačové grafiky
5. Kompresní algoritmy v počítačové grafice
6. Souborové formáty počítačové grafiky
7. Úlohy rastrové grafiky
8. Úlohy vektorové grafiky
9. Typografie a zpracování textu
10. Jednotný vizuální styl - korporátní identita
11. Grafy, diagramy a infografika
12. Animace
13. Principy digitalizace videa a zvuku
14. Služby webových stránek - síťové služby
15. Publikování webu a hostingové služby
16. HTML
17. CSS
18. PHP
19. MySQL
20. Moderní webové technologie
21. Webdesign
22. Responzivní web
23. Redakční systémy
24. SEO a SEM
25. Zabezpečení webové aplikace

V Meziboří 9. září 2022

Mgr. Helena Kripnerová v.r.
ředitelka školy