

## Technické a programové vybavení počítačů 2020/2021

- 1) Číselné soustavy používané v informatice
- 2) Postup při návrhu kombinačního logického obvodu
- 3) Minimalizace logických funkcí
- 4) Sekvenční logické obvody
- 5) Základní deska počítače
- 6) Procesor
- 7) Pevný disk
- 8) Paměti RAM a ROM
- 9) Monitory
- 10) Tiskárny
- 11) UEFI (BIOS), Setup, CMOS
- 12) Obecné funkce a rozdělení OS
- 13) Multitasking
- 14) Správa procesů a řešení asynchronit
- 15) Správa paměti
- 16) Souborové systémy FAT
- 17) Souborový systém NTFS
- 18) Správa periférií
- 19) Kódování znaků, systém Unicode
- 20) Vrstvové modely a klasifikace sítí
- 21) Paketové sítě s protokoly TCP/IP
- 22) Směrování
- 23) Vrstva aplikací a procesů
- 24) Aktivní a pasivní prvky sítí
- 25) Ethernet, wifi 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) Jazyk UML
- 14) Základní pojmy databázových systémů
- 15) Zásady návrhu databází
- 16) MS Access
- 17) PhpMyAdmin
- 18) MySQL a PHP konektor
- 19) Vlastnosti polí
- 20) DDL, DCL a DML
- 21) Formulář databázové aplikace
- 22) Sestava databázové aplikace
- 23) Relace
- 24) Agregáční funkce v SQL dotazech
- 25) Zálohování a migrování databáze

## Grafické systémy a tvorba webových stránek

- 1) Principy digitalizace obrazu
- 2) Principy digitalizace videa a zvuku
- 3) Principy digitalizace textu
- 4) Vlastnosti grafických souborových formátů
- 5) Grafické editory
- 6) Grafické nástroje sady Microsoft Office
- 7) Úlohy rastrové grafiky
- 8) Úlohy vektorové grafiky
- 9) Typografie
- 10) Grafický manuál - Corporate identity
- 11) Grafy, diagramy a infografika
- 12) Animační techniky
- 13) Internet a prostředky publikování webu
- 14) E-mail
- 15) HTML
- 16) CSS
- 17) PHP
- 18) MySQL
- 19) Moderní webové technologie
- 20) Redakční systémy
- 21) Grafický návrh webu
- 22) Responzivita webu
- 23) Zabezpečení webové aplikace
- 24) SEO a SEM
- 25) Cloudové služby

# NEPOVINNÝ PŘEDMĚT

## Operační systémy a počítačové sítě

- 1) UEFI (BIOS), Setup, CMOS
- 2) Obecné funkce a rozdělení OS
- 3) Multitasking
- 4) Správa procesů a řešení asynchronit
- 5) Správa paměti
- 6) Souborové systémy FAT
- 7) Souborový systém NTFS
- 8) Správa periférií
- 9) Kódování znaků, systém Unicode
- 10) Vrstvové modely a klasifikace sítí
- 11) Paketové sítě s protokoly TCP/IP
- 12) Směrování
- 13) Vrstva aplikací a procesů
- 14) Aktivní a pasivní prvky sítí
- 15) Ethernet, wifi sítě

V Meziboří 30. září 2020

Mgr. Helena Kripnerová, v.r.  
ředitelka školy