

Maturitní témata

Předmět: **Technické vybavení**

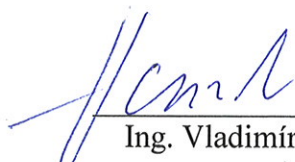
Školní rok: 2018 – 2019

Třída: IT4

- 1) Počítač, jeho komponenty a periferní zařízení. Von Neumannova architektura.
- 2) Základní deska PC. BIOS (Basic Input Output Systém).
- 3) Sítě a aktivní síťové prvky. Vznik signálu a jeho druhy (střídavý, binární a digitální).
- 4) Klasický napájecí zdroj, napájení PC typ AT/ATX. Zdroje napětí a proudu.
- 5) Zálohové zdroje UPS, SPS. Chlazení PC.
- 6) Optické paměti. Technologie FLASH paměti
- 7) Hybridní pevné disky. Přenos dat včetně kódování.
- 8) Historie a vývoj výpočetní techniky. Mikroprocesor (PROCESOR).
- 9) Topologie počítačové sítě. Paměti ROM a RAM.
- 10) Logická struktura pevného disku. Vstupní zařízení.
- 11) Harddisk (HDD, pevný disk). Tiskárny (jehličková, inkoustová, laserová, inkoustový plotter).
- 12) Grafická karta. LCD panel (Liquid Crystal Display) .
- 13) Komunikace, síťová karta, Modem (ADSL), WIFI. Reprodukce se zesilovačem/ mikrofon.
- 14) Kabel TWIST (kroucená dvoulinka). Technické způsoby připojení k Internetu.
- 15) Optická vlákna, vznik a princip přenosu světelného paprsku a optické kabely / kombinované (hybridní) optické kabely.
- 16) Integrovaný obvod. Analogová a digitální zařízení.
- 17) Možnosti připojení k Internetu. Popis vrstev referenčního modelu ISO/OSI.
- 18) Komunikace a směrování dat v síti LAN. Dataprojektory.
- 19) Komunikace mikroprocesoru s okolím. Mobilní sítě GSM a satelitní sítě.
- 20) Vznik binárního signálu - základ vzniku nosiče informací v PC. Veřejná telefonní síť.

Dne: 1. září 2018

Za předmětovou komisi navrhl:



Ing. Vladimír Hanzl

Schválil: 3. 9. 2018



Mgr. Miroslav Maršoun