

Maturitní okruhy

Maturitní okruhy 2022/2023

Informační technologie v praxi

- Grafická karta, základní deska, operační paměti
- Parametry
- Typy
- Funkčnost v sestavě

- Procesor, základní deska, paměťová média
- Parametry
- Typy
- Funkčnost v sestavě

- Rozšiřující karty, počítačová skříň, zdroj, chlazení
- Parametry
- Typy
- Funkčnost v sestavě

- Zobrazovací zařízení, myš, klávesnice, zvuk
- Parametry
- Typy
- Princip funkčnosti
- A/D převod

- Databáze 1 - 5 minut
- Vytvoření databáze v SQL
- Popis databáze
- Základní paradigmatata
- MySQL

- Databáze 2 - 5 minut
- Vytvoření databáze v Microsoft Access
- Popis databáze
- Základní paradigmatata
- MySQL

- Vývojové platform - 15 minut
- Vytvoření jednoduchého Arduino obvodu
- Popis obvodu
- Digitální, analogový přenos dat
- Další vývojové platformy

- Počítačové sítě
- Síťový HW
- Typy komunikací
- A/D převod

- Linux
- Instalace Linuxu na VS
- Základní využití příkazového řádku

- Vizualizace
- Vymodelování modelu
- Princip modelování
- Převedení modelu na formát vhodný pro 3D tisk

- 3D tisk
- Základní modelování
- Nastavení 3D tisku
- Princip 3D tisku

- Případová studie - Výběr komponent PC - 15 minut
- Výběr komponent dle zadání

- Případová studie - Výběr periférií k PC - 15 minut
 - Výběr periférií dle zadání
-
- Případová studie - Nastavení routeru a síťové komunikace - 15 minut
-
- Právo GDPR, autorská práva
 - Rozdělení licencí, licence
 - Zákon o GDPR, použití
-
- Základy OS
 - Operační systémy
 - Rozdíly operačních systémů
 - Klady a zápory
 - Příkazy v příkazové řádce
-
- Programovací jazyky, ukázka programování
 - C#
 - Typy programovacích jazyků
 - Vývoj programovacích jazyků
 - Ukázka programování
 - Programovací jazyky, ukázka programování
 - C#
 - Programovací paradigmaty
 - Způsoby vývoje programu
 - Ukázka programování
 - Problematika chytrých domů
 - Popis chytrého domu a jednotlivá zařízení
 - Centralizované a decentralizované řešení
 - Parametry vnitřního prostředí (např. světlo a regulace osvětlení)
 - Využití dat
 - Příklady z praxe
-
- Kybernetická bezpečnost
 - Typy virů
 - Prevence
 - Social engineering

- Zabezpečení
-

Revision #1

Created 2025-05-28 10:29:25 UTC by Magdalena Dobešová

Updated 2025-05-28 10:36:02 UTC by Magdalena Dobešová