Informační technologie v praxi

1. **Grafická karta, základní deska, operační paměti**
	1. Parametry
	2. Typy
	3. Funkčnost v sestavě
2. **Procesor, základní deska, paměťová média**
	1. Parametry
	2. Typy
	3. Funkčnost v sestavě
3. **Rozšiřující karty, počítačová skříň, zdroj, chlazení**
	1. Parametry
	2. Typy
	3. Funkčnost v sestavě
4. **Zobrazovací zařízení, myš, klávesnice, zvuk**
	1. Parametry
	2. Typy
	3. Princip funkčnosti
	4. A/D převod
5. **Databáze 1**
	1. Vytvoření databáze v SQL
	2. Popis databáze
	3. Základní paradigmata
6. **Databáze 2**
	1. Vytvoření databáze v Microsoft Access
	2. Popis databáze
	3. Základní paradigmata
7. **Vývojové platformy**
	1. Vytvoření jednoduchého Arduino obvodu
	2. Popis obvodu
	3. Digitální, analogový přenos dat
	4. Další vývojové platformy
8. **Počítačové sítě**
	1. Síťový HW
	2. Typy komunikací
	3. A/D převod
9. **Linux**
	1. Instalace Linuxu
	2. Základní využití příkazového řádku
10. **Vizualizace**
	1. Vymodelování modelu
	2. Princip modelování
	3. Převedení modelu na formát vhodný pro 3D tisk
11. **3D tisk**
	1. Základní modelování
	2. Nastavení 3D tisku
	3. Princip 3D tisku
12. **Případová studie – Výběr komponent PC**
	1. Výběr komponent dle zadání

1. **Případová studie – Výběr periferií k PC**
	1. Výběr periferií dle zadání

1. **Případová studie – Nastavení routeru a síťové komunikace**
2. **Právo GDPR, autorská práva**
	1. Rozdělení licencí, licence
	2. Zákon o GDPR, použití
3. **Základy OS**
	1. Operační systémy
	2. Rozdíly operačních systémů
	3. Klady a zápory
	4. Příkazy v příkazové řádce
4. **Programovací jazyky, ukázka programování**
	1. C#
	2. Typy programovacích jazyků
	3. Vývoj programovacích jazyků
	4. Ukázka programování
5. **Programovací jazyky, ukázka programování**
	1. C#
	2. Programovací paradigmata
	3. Způsoby vývoje programu
	4. Ukázka programování
6. **Problematika chytrých domů**
	1. Popis chytrého domu a jednotlivá zařízení
	2. Centralizované a decentralizované řešení
	3. Parametry vnitřního prostředí (např. světlo a regulace osvětlení)
	4. Využití dat
	5. Příklady z praxe
7. **Kybernetická bezpečnost**
	1. Typy virů
	2. Prevence
	3. Social engineering
	4. Zabezpečení