

OKRUHY UČIVA Z EKONOMIE K MATURITĚ 2023/2024

Obor: 63-41-M/02 Obchodní akademie
Předmět: Informační technologie
Školní rok: 2023/2024
Forma: zkouška konaná ústní formou před maturitní komisí
Zpracoval: Mgr. Ondřej Hlinecký
Dne: 26.09.2023

Schválila: Ing. Soňa Šestáková



1. Historie počítačů

(Předchůdci počítačů; první programovací stroje; 0. generace; 1. generace; 2. generace; 3. generace; 4. generace; budoucnost)

2. Základy informatiky a teorie informace

(Teorie informace; vlastnosti informace; zdroje informace; kódování informací; bit/Byte; ASCII tabulka; metadata a její využití.)

3. Hardware počítače

(Von Neumannovo schéma; komponenty počítače: základní deska, procesor (CPU), paměť, úložiště, rozšiřující karty; další komponenty; poznávání komponent; typy počítačů)

4. Vstupní zařízení

(Textová vstupní zařízení; polohovací vstupní zařízení; obrazová vstupní zařízení; zvuková, herní vstupní zařízení)

5. Výstupní zařízení

(Monitor; tiskárna; reproduktor; sluchátka; dataprojektor; plotter)

6. Software

(Systémový software; aplikační software; licence; způsoby distribuce)

7. Záznamová média

(Magnetická záznamová média; optická záznamová média; elektronická záznamová média)

8. Počítačová bezpečnost

(Počítačové viry; důvody vzniku virů; druhy virů; ochrana počítače: antivirus, zásady bezpečného chování)

9. Počítačové sítě

(Historie počítačových sítí; rozlehlost počítačových sítí; vlastnictví počítačových sítí; vzájemné postavení počítačů v síti; typy připojení k sítí; topologie počítačových sítí; hardware počítačové sítě; typy serverů)

10. Služby internetu

(Internet; protokoly; IP adresa; služba WWW; služba DNS; komunikační služby; služby pro přenos a správu souborů; archivace služeb)

11. Cloud a mobilní technologie

(Cloud computing; charakteristika cloudových technologiích; modely nasazení; výhody; nevýhody; mobilní technologie; mobilní zařízení)

12. Informační etika

(Informační etika; autorské právo; bibliografické citace)

13. Základy zpracování textu

(MS Word; nejdůležitější funkce; *úkoly: uložit dokument, nastavit orientaci dokumentu, nastavit okraje, styly, použít odrážky a jejich úrovně, definovat vlastní typ odrážek, použít nadpisy a podnadpisy a očíslovat je, použít tabulátory a odstavcové zarážky*; jiné programy)

14. Tabulkový procesor

(MS Excel; nejdůležitější funkce; *úkoly: importovat data z textového souboru, vložit nadpis a vyznačit záhlaví tabulky, formátovat jako měnu bez desetinných míst, základní výpočty, podmínka Když, podmíněné formátování, seřazování a filtrování dat v tabulkách, tvorba grafů*; jiné programy)

15. Databáze

(Základní pojmy; struktura databáze; databázová tabulka; primární klíč; relace; obsluha databáze)

16. Prezentace

(MS PowerPoint; zásady prezentování a tvorby prezentací; nejdůležitější funkce; *úkoly: založit prezentaci, vložit snímky a nastavit mezi nimi přechody, časování animací a přechodů, vkládání multimédií a jejich úpravy, animování odrážek (aby se každá animovala zvlášť)*; jiné programy)

17. Počítačová grafika

(Grafické editory; 2D počítačová grafika: vektorová grafika, rastrová grafika; 3D počítačová grafika)

18. Multimédia

(Multimédia obecně; fotografie; video; audio; animace; text)

19. Tvorba webových stránek

(Webová stránka; tvorba webových stránek; HTML; CSS; služba WWW)

20. Teorie programování

(Programování; programovací jazyk; algoritmus; vývojové diagramy)