Střední průmyslová škola elektrotechnická a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků, spol. s r. o.
Svatováclavská 1404, 438 01 Žatec
tel.: +420 415 726 003, +420 733 712 250
www.spsezatec.cz, e-mail: sekretariat@spsezatec.cz

MATURITNÍ TÉMATA

Informatické vzdělávání

Pro školní rok 2026/2027

1. Hardware osobního počítače

- základní části počítače a jejich funkce
- procesor, operační paměť, základní deska
- interní a externí úložiště
- vstupní a výstupní zařízení
- počítačové periferie
- základní diagnostika problémů

2. Software a programové vybavení počítače

- pojem software
- základní a aplikační programové vybavení
- systémový a aplikační software
- výběr vhodného programu pro konkrétní úlohu
- instalace a používání aplikací
- nápověda a manuály

3. Operační systémy

- funkce operačního systému
- uživatelské prostředí
- základní konfigurace operačního systému
- správa zařízení a programů
- uživatelské účty
- základní prostředky správy systému

4. Soubory, složky a organizace dat

- soubor a složka
- adresářová struktura
- souborový manažer
- kopírování, přesouvání, přejmenování a mazání
- vyhledávání souborů

- typy souborů a přípony
- organizace a ukládání dat

5. Komprese, zálohování a ochrana dat

- princip komprese dat
- komprimované soubory a archivy
- zálohování dat
- ochrana před ztrátou a zničením dat
- ochrana dat před zneužitím
- základní bezpečnostní zásady

6. Bezpečnost při používání informačních technologií

- rizika používání výpočetní techniky
- škodlivý software
- zabezpečení zařízení a účtů
- hesla a zásady jejich používání
- ochrana osobních a pracovních dat
- bezpečné chování uživatele

7. Autorské právo a legální používání softwaru

- autorské právo v ICT
- ochrana autorských děl
- legální a nelegální software
- licence
- otevřený software a otevřené zdroje
- používání cizích materiálů

8. Algoritmizace a řešení problémů

- pojem algoritmus
- vlastnosti algoritmu
- dekompozice problému
- základní principy algoritmizace
- sestavení jednoduchého algoritmu
- algoritmické myšlení

9. Textový procesor a tvorba dokumentů

- tvorba a úprava dokumentů
- typografická pravidla

- formátování
- styly a šablony
- práce s objekty
- tabulky a grafické prvky
- příprava pro tisk

10. Pokročilé funkce textového procesoru

- struktura rozsáhlého dokumentu
- záhlaví a zápatí
- automatické číslování
- tabulky a objekty
- hromadná korespondence
- šablony
- automatizace práce

11. Tabulkový procesor

- princip elektronické tabulky
- buňka, řádek, sloupec a oblast
- zadávání a úprava dat
- formátování tabulek
- matematické operace
- vzorce
- relativní a absolutní odkazy

12. Funkce, třídění a filtrování dat v tabulkovém procesoru

- vestavěné a vlastní funkce
- matematické a statistické funkce
- vyhledávání
- třídění dat
- filtrování dat
- práce s rozsáhlejšími tabulkami
- příprava pro tisk

13. Grafy a kontingenční tabulky

- účel grafického zobrazení dat
- základní typy grafů
- výběr vhodného grafu

- vytvoření a úprava grafu
- interpretace grafů
- kontingenční tabulka
- kontingenční graf

14. Databáze a databázové systémy

- pojem databáze
- tabulka, záznam a pole
- základní práce s databází
- editace a vyhledávání
- filtrování a třídění
- relace
- sestavy a tisk

15. Počítačová grafika a grafické formáty

- rastrová a vektorová grafika
- rozdíly mezi nimi
- základní grafické formáty
- komprese grafických dat
- výběr vhodného formátu
- základní úpravy grafiky
- programové vybavení

16. Prezentace a multimediální dokumenty

- zásady tvorby prezentace
- struktura a grafická úprava
- text, obraz a zvuk
- multimediální dokument
- propojení médií
- vhodné formáty
- zásady prezentování

17. Počítačové sítě

- pojem počítačová síť
- základní druhy sítí
- server a pracovní stanice
- připojení k síti

- základní nastavení
- sdílení dokumentů a prostředků
- výhody a rizika

18. Elektronická komunikace a sdílení dat

- elektronická pošta
- přílohy
- organizace e-mailu
- chat a messenger
- videokonference a telefonie
- přenos souborů
- online a offline komunikace
- plánování

19. Internet a informační zdroje

- Internet a jeho služby
- informační zdroje
- vyhledávání informací
- formulace vyhledávacího dotazu
- filtrování výsledků
- otevřené zdroje
- zpracování informací

20. Hodnocení, zpracování a prezentace informací

- třídění a analýza informací
- výběr relevantních informací
- validita a důvěryhodnost zdrojů
- textové, grafické a numerické informace
- interpretace schémat a grafů
- uchovávání informací
- prezentace výsledků

V Žatci dne 1.9.2026

Ing. Lucie Břicháčková

ředitelka