

Informatika

druhý ročník

Provozní řád učebny informatiky

- ▶ Žáci smí být v učebně výhradně **za přítomnosti vyučujícího**. Do učebny smí vstoupit a učebnu smí opustit pouze na pokyn vyučujícího.
- ▶ Žáci vstupují do učebny přezutí. V učebně je zakázáno odkládat svrchní ošacení a obuv.
- ▶ Do učebny je **zakázáno přinášet a konzumovat** v ní **jakékoliv potraviny a nápoje**.
- ▶ Jakoukoliv manipulaci s vybavením učebny povoluje výhradně vyučující.

Provozní řád učebny informatiky

- ▶ Žák je před začátkem a ukončením práce povinen **zkontrolovat přidělené pracoviště**. Případné nedostatky oznámí vyučujícímu.
- ▶ Žák pracuje pouze na přiděleném počítači a je za tento počítač plně zodpovědný.
- ▶ Zásahy do nastavení hardwaru počítače, změny softwarové konfigurace a neoprávněné užití cizího účtu jsou přísně zakázány. Kopírování datových souborů z vlastních médií nebo z Internetu na lokální či síťové disky je možné pouze se souhlasem vyučujícího.
- ▶ S veškerým softwarem žák zachází v souladu s platnými zákony.

Provozní řád učebny informatiky

- ▶ V učebnách s počítači je zakázáno hrát počítačové hry. Výjimku tvoří hry naprogramované žákem či učitelem v rámci výuky programování.
- ▶ Internet smí žák použít výhradně se souhlasem vyučujícího a dle jeho pokynů. Přístup k Internetu slouží pouze pro vzdělávací a výchovné účely.
- ▶ Po ukončení práce se žáci odhlásí nebo vypnou počítač.
- ▶ Před odchodem žáci **uklidí svá pracovní místa.**

Obsah předmětu

- ▶ **1 Základy informatiky a teorie informace**
 - ▶ 1.1 Digitální reprezentace a přenos informací
 - ▶ 1.2 Informační zdroje a jejich kvalita

Obsah předmětu

- ▶ **2 Technické vybavení počítačů a počítačových sítí**
 - ▶ 2.1 Technologické inovace a druhy počítačů
 - ▶ 2.2 Počítač, jeho komponenty a periferní zařízení
 - ▶ 2.3 Struktura datových sítí a přenos dat

Obsah předmětu

▶ 3 Programové vybavení počítačů

- ▶ 3.1 Operační systémy a jejich funkce
- ▶ 3.2 Ovládání operačního systému a správa souborů
- ▶ 3.3 Základní nastavení operačního systému
- ▶ 3.4 Datové soubory

Obsah předmětu

- ▶ **4 Člověk, společnost a počítačové technologie**
 - ▶ 4.1 Bezpečný počítač
 - ▶ 4.2 Obecné bezpečnostní zásady a ochrana dat
 - ▶ 4.3 Etické a právní normy související s informatikou
 - ▶ 4.4 Ergonomie a hygiena práce s technikou
 - ▶ 4.5 ICT pro osoby s handicapem
 - ▶ 4.6 ICT a životní prostředí
 - ▶ 4.7 Média, reklama a technologie
 - ▶ 4.8 Význam IT pro veřejnou sféru

Obsah předmětu

► 5 Využívání služeb Internetu

- 5.1 WWW – World Wide Web
- 5.2 Využívání webových aplikací a sociálních sítí
- 5.3 Elektronická komunikace

Obsah předmětu

- ▶ **6 Počítačové zpracování textů a tvorba sdíleného obsahu**
 - ▶ 6.1 Textový editor, struktura a formátování textu
 - ▶ 6.2 Typografická a estetická pravidla úpravy dokumentů
 - ▶ 6.3 Tvorba sdíleného obsahu

Obsah předmětu

► 7 Počítačová grafika, prezentace informací a multimédia

- 7.1 Základní pojmy a principy z oblasti počítačové grafiky
- 7.2 Grafické formáty a jejich vlastnosti
- 7.3 Práce s rastrovou grafikou
- 7.4 Práce s vektorovou grafikou
- 7.5 Prezentace
- 7.6 Tvorba webu
- 7.7 Multimédia

Obsah předmětu

- ▶ **8 Hromadné zpracování dat a číselných údajů**
 - ▶ 8.1 Tabulkový procesor
 - ▶ 8.1.1 Práce s tabulkou, operace s daty
 - ▶ 8.1.2 Editace a plnění buněk, formátování tabulky
 - ▶ 8.1.3 Vizualizace dat a tvorba a editace grafů
 - ▶ 8.1.4 Filtrování a řazení dat
 - ▶ 8.1.5 Záznam a spuštění makra
 - ▶ 8.2 Používání a tvorba databází
 - ▶ 8.2.1 Základní pojmy z oblasti relačních databází
 - ▶ 8.2.2 Základy SQL
 - ▶ 8.2.3 Návrh databází

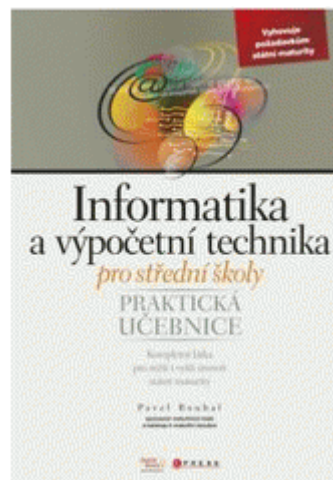
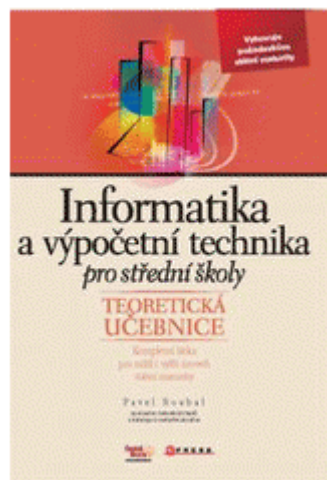
Obsah předmětu

► 9 Algoritmizace a základy programování

- 9.1 Algoritmizace úlohy, vlastnosti algoritmu
- 9.2 Základní programové a datové struktury
- 9.3 Přehled současných způsobů tvorby programů
- 9.4 Programování v programovacím jazyce C#

Doporučená literatura

- ▶ ROUBAL, Pavel. *Informatika a výpočetní technika pro střední školy: teoretická učebnice*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2010, 103 s. ISBN 978-80-251-3228-9.
- ▶ ROUBAL, Pavel. *Informatika a výpočetní technika pro střední školy: praktická učebnice*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2010, 112 s. ISBN 978-80-251-3227-2.



Povinné pomůcky

- ▶ Desky
- ▶ Kancelářské papíry
- ▶ USB flash disk



Podmínky klasifikace

- ▶ **Ročníková práce** (váha 16)
- ▶ **Projekty** (váha 8)
- ▶ **Samostatné práce** (váha 4)
- ▶ **Testy** (váha 2)
- ▶ **Ústní zkoušení** (váha 2)
- ▶ **Domácí cvičení** (váha 1)
- ▶ **Aktivita v hodině** (váha 1)

1	90–100 %
2	70–89%
3	50–69%
4	30–49%
5	0–29%

DĚKUJI ZA POZORNOST

