

# UČEBNÍ OSNOVY VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU INFORMATIKA

## OBSAHOVÉ VYMEZENÍ

Vyučovací předmět Informatika přináší poznatky a dovednosti v ovládnání moderních informačních technologií, orientaci ve světě informací, tvořivou práci s informacemi a jejich využití při vzdělávání i v praktickém životě.

## ČASOVÉ VYMEZENÍ

Předmět informatika je vyučován v tercii a kvartě v rozsahu 1 hodiny týdně. Předmět integruje vzdělávací oblast Informační a komunikační technologie a část oboru Člověk a svět práce. Vzdělávací obor Člověk a svět práce je zaměřen na praktické pracovní dovednosti a návyky, využívá myšlenkové a tvůrčí spoluúčasti žáků. Žáci se učí plánovat, organizovat a hodnotit pracovní činnost samostatně i v týmu. Dovednosti získané v oblasti Informační a komunikační technologie úzce souvisí s celou škálou vzdělávacích oblastí základního vzdělání a stávají se jejich součástí. Žáci jsou vedeni k správnému chápání a používání pojmů z oblasti hardware, software a práce v síti. Dále jsou vedeni k praktickému zvládnutí práce s grafikou, textem, tabulkami a k tvorbě prezentací. Pro vzájemnou komunikaci využívají možnosti Internetu a jiné formy elektronické komunikace jako je e-mail, chat.

## ORGANIZAČNÍ VYMEZENÍ

- výuka je realizována ve 45 minutových vyučovacích jednotkách
- jsou zde zařazeny některé oblasti z oboru Člověk a práce (především výběr povolání a orientace na trhu práce)
- učivo ICT je svázáno s poznatky z oblasti fyziky, matematiky a chemie

## VÝCHOVNÉ A VZDĚLÁVACÍ STRATEGIE

- Kompetence k učení – Zadávanými úkoly jsou žáci vedeni k samostatnému objevování možností využití informačních a komunikačních technologií v praktickém životě.
- Kompetence k řešení problémů – Žáci jsou vedeni zadáváním úloh a projektů k tvořivému přístupu při jejich řešení. Vyučující v roli konzultanta vede žáky k nalézání řešení, ale také k jeho praktickému provedení a dotažení do konce.
- Kompetence komunikativní – Žáci se učí komunikovat na dálku prostřednictvím vhodné technologie, učí se dodržovat vžité konvence a pravidla.
- Kompetence sociální a personální – Žáci se učí pracovat v týmu, rozdělit vhodně naplánovanou práci a hlídat časový harmonogram. Žáci se učí hodnotit svoji práci i práci ostatních, při vzájemné komunikaci jsou vedeni k ohleduplnosti a taktu, učí se chápat individualitu jedince. Žáci využívají ICT pro svůj další profesní růst.
- Kompetence občanské – Žáci jsou seznamováni s vazbami na morální zákony a legislativu.
- Kompetence pracovní – Žáci dodržují hygienická a bezpečnostní pravidla .

## Začlenění průřezových témat

Předmět: ICT

<b>OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA</b>				
Tématický okruh	PRIMA	SEKUNDA	TERCIE	KVARTA
<b>Osobnostní Rozvoj</b>			Int	Int
<b>Sociální Rozvoj</b>			Int	Int
<b>Morální Rozvoj</b>			Int	Int

*Vysvětlivky:*

<b>MEDIÁLNÍ VÝCHOVA</b>				
Tématické okruhy	<b>RECEPTIVNÍCH</b>	<b>ČINNOSTÍ</b>		
	PRIMA	SEKUNDA	TERCIE	KVARTA
<b>Kritické čtení, poslouchání a pozorování mediálních sdělení</b>			Int	Int
<b>Interpretace vztahu mediálního sdělení a reality</b>				
<b>Stavba mediálního sdělení</b>				
<b>Vnímání autora</b>				

<b>mediálního sdělení</b>				
<b>Fungování a vliv médií ve společnosti</b>			Int	
	<b>PRODUKTIVNÍCH ČINNOSTÍ</b>			
<b>Tvorba mediálního sdělení</b>			PRO 1	PRO 2
<b>Práce v realizačním týmu</b>				

Vysvětlivky: *PRO 1* vyhledávání a selektování dat k jednotlivým tématům, následná prezentace získaných informací

*PRO 2* textový/tabulkový editor

## Tabulace učebního plánu

Vzdělávací obsah pro vyučovací předmět : Informatika

Ročník: Tercie

<b>Tématická oblast</b> (téma)	<b>Učivo</b> (osnovy)	<b>Očekávané školní výstupy</b> (kompetence)	<b>Přesahy a vazby</b> (mezipředmětové vztahy, průřezová témata)
Využití digitálních technologií	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digitální technika (počítač a periferní zařízení, digitální fotoaparát, videokamera, PDA, CD a DVD přehrávače, e-kniha, mobilní telefony</li> <li>• Mobilní služby – operátoři, tarify</li> </ul>	ošetřuje digitální techniku a chrání ji před poškozením pracuje uživatelsky s mobilními technologiemi-cestování, obchod vzdělávání, zábava dodržuje základní hygienická a bezpečnostní pravidla a předpisy při práci s digitální technikou a poskytne první pomoc při úrazu	
Historie PC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vývojové trendy informačních technologií</li> </ul>	ovládá základní pojmy z oblasti PC a využívá historických poznatků a aktivně spojuje pojmy a období vývoje PC	matematika
Operační systémy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Druhy operačních systémů</li> </ul>	rozeznává základní operační systémy	matematika
Internet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Základní obsluha a práce s www-prohlížeči, vyhledávači</li> <li>• Hodnota a relevance informací a informačních zdrojů, metody a nástroje jejich ověřování</li> <li>• Internet</li> </ul>	obsluhuje www-vyhledávače dokáže účinně selektovat vyhledané odkazy a umí v textu vyhledat potřebné informace ověřuje věrohodnost informací a informačních zdrojů, posuzuje jejich závažnost a vzájemnou návaznost	

Tématická oblast (téma)	Učivo (osnovy)	Očekávané školní výstupy (kompetence)	Přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy, průřezová témata)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Webové stránky</li> </ul>		
MS Word	<ul style="list-style-type: none"> <li>• První kroky s textovým editorem</li> <li>• Úprava základních nastavení</li> <li>• Kopírování, přesouvání mazání</li> <li>• Formátování textu</li> <li>• Záhloví a zápatí</li> <li>• Používání tabulek</li> <li>• Obrázky a grafické objekty</li> <li>• Příprava pro tisk</li> </ul>	ovládá práci s textovým editorem zpracuje informace v textové podobě uplatňuje základní estetická a typografická pravidla pro práci s textem a obrazem	
Prezentace	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Začínáme pracovat s prezentací</li> <li>• Vytváření prezentací</li> <li>• Diagramy a grafy</li> </ul>	zpracuje a prezentuje na uživatelské úrovni informace v textové, grafické a multimediální formě	PRO 1

Vzdělávací obsah pro vyučovací předmět : Informatika

Ročník: Kvarta

Tématická oblast (téma)	Učivo (osnovy)	Očekávané školní výstupy (kompetence)	Přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy, průřezová témata)
MS Excel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabulkový editor</li> <li>• Vytváření tabulek</li> <li>• Porovnání dat</li> <li>• Jednoduché vzorce</li> </ul>	ovládá práci s tabulkovým editorem vytvoří funkční tabulku	fyzika, matematika
Komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>• e-mail</li> <li>• Tvorba a třídění složek</li> </ul>	orientuje se v postupech při zřízení soukromé e-mailové schránky nebezpečí komunikace prostřednictvím elektronických médií používá informace z různých informačních zdrojů a vyhodnocuje jednoduché vztahy mezi údaji	
Grafické editory	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Počítačová grafika, rastrové a vektorové program</li> </ul>	ovládá práci s grafickým editorem	PRO 2

Tématická oblast (téma)	Učivo (osnovy)	Očekávané školní výstupy (kompetence)	Přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy, průřezová témata)
Ochrana práv	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ochrana práv k duševnímu vlastnictví</li> <li>• Copyright</li> <li>• Informační etika</li> </ul>	pracuje s informacemi v souladu se zákony a duševním vlastnictvím	
Digitální technologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bezdrátové technologie (USB, Bluetooth, WIFI, GPRS, GMS, norma IEEE 802.11b)</li> <li>• Navigační technologie</li> <li>• Konvergence technologií, multiplexování</li> </ul>	ovládá základní funkce digitální techniky a technologie, diagnostikuje a odstraňuje základní problémy při provozu digitální techniky propojuje vzájemně jednotlivá digitální zařízení	
Počítačové programy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zpracování hlasových a grafických informací</li> <li>• archivace</li> </ul>	pracuje uživatelským způsobem s programy pro zpracování zvuku a grafiky	
Svět práce	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trh práce</li> <li>• Možnosti vzdělávání</li> </ul>	prokáže v modelových situacích schopnost prezentace své osoby při vstupu na trh práce je schopen vyhledat náplň jednotlivých studijních oborů, přijímacích řízení je schopen vyhledat informace a poradenské služby je schopen vyhledat informace o pracovních činnostech vybraných profesí	