

## ANOTACE ICTS – matur. ročník

1)	<b>Základy jazyka HTML (CSS, odkazy, obrázky)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- základní struktura HTML</li> <li>- titul, nadpis, odstavec</li> <li>- úprava vzhledu stránky (barva, šířka aj.) pomocí CSS</li> <li>- vložení obrázku a odkazu</li> </ul>	9. měsíc	8 hod.
2)	<b>Odstavec, tabulka v jazyce HTML</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tabulky (řádek, buňka)</li> <li>- odstavec, vložení obrázků a odkazů do tabulky</li> <li>- formulářové prvky v HTML a jejich využití</li> </ul>		
3)	<b>Programování – algoritmus, datový typ a větvení</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- postup při řešení problému, vlastnosti algoritmu</li> <li>- proměnná</li> <li>- datový typ měnitelný, neměnitelný</li> <li>- větvení (if, else, elif)</li> <li>- datum a jeho metody</li> </ul>	10	8
4)	<b>Programování – cyklus a seznam</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cyklus for</li> <li>- cyklus while</li> <li>- seznam (list)</li> <li>- čas a jeho metody</li> </ul>		
5)	<b>Programování - funkce</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- funkce a jejich výhody</li> <li>- parametry a argumenty</li> <li>- funkce s argumentem</li> <li>- funkce s return</li> <li>- řetězec a jeho metody</li> </ul>	11	6
6)	<b>Programování - OOP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- předpoklady a vlastnosti objektově orientovaného programování</li> <li>- třída, objekt, instance</li> <li>- metody, vlastnosti</li> <li>- matematické metody</li> </ul>		
7)	<b>Databáze - tabulka, relace, dotaz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- definice databáze</li> <li>- vytvoření tabulky</li> <li>- pojmy: relace, kardinalita vztahu 1:1, 1:N, M:N</li> <li>- problematika primárního a cizího klíče</li> </ul>	11 12	2 6

8)	<b>Databáze - filtr, výstupní sestava, SQL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- normalizace databáze, referenční integrita</li> <li>- základy SQL (vytvoření tabulky, vložení a úpravy záznamů)</li> <li>- vytvoření sestavy, dotazu, filtr</li> </ul>		
9)	<b>Paměti RAM a ROM, HDD, SSD, CD, DVD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- princip zápisu a čtení DVD (R, RW)</li> <li>- typy harddisků</li> <li>- princip fungování harddisku a zápisu na něj</li> <li>- paměť RAM a ROM</li> </ul>		
10)	<b>Skener, digitální fotoaparát a webkamera</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- typy skenerů</li> <li>- princip činnosti skeneru</li> <li>- digitální fotoaparát, výhody a nevýhody, problematika MPx</li> <li>- webkamera, připojení, rozlišení, bezpečnost</li> </ul>		
11)	<b>Počítačové sítě</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozdělení sítí podle velikosti (rozlohy)</li> <li>- síť peer-to-peer a klient-server</li> <li>- topologie sítí</li> <li>- způsoby připojení do sítě</li> <li>- aktivní a pasivní síťové prvky</li> </ul>	1	8
12)	<b>Informace a informatika</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pojmy informace a informatika</li> <li>- základní vlastnosti a parametry dnešních počítačů</li> <li>- schéma počítače podle Johna von Neumanna</li> <li>- číselné soustavy a převody mezi nimi</li> </ul>		
13)	<b>Operační systém</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- definice OS</li> <li>- typy a nejznámější značky OS</li> <li>- multitasking a plug &amp; play, BIOS</li> <li>- bezpečnost OS</li> </ul>		
14)	<b>Monitory, tiskárny, myš</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LCD monitory, rozlišení</li> <li>- typy tiskáren, myši</li> <li>- princip činnosti inkoustové a laserové tiskárny</li> <li>- plotter, tablet a jiná dotyková zařízení</li> </ul>		

15)	<b>Počítačová etika, netiketa, počítačové viry, ochrana počítačové sítě</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pojem netiketa</li> <li>- počítačové viry, druhy virů</li> <li>- způsoby ochrany před viry</li> <li>- antivirové programy</li> <li>- pojmy: spam, hacker, cracker, spyware, trojský kůň, červ, firewall</li> </ul>	2	8
16)	<b>Historie internetu, základní pojmy</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- historie internetu</li> <li>- pojmy intranet a extranet, protokol, DNS, TCP/IP, HTTP, FTP, IP adresa, URL</li> <li>- možnosti připojení k internetu</li> </ul>		
17)	<b>Prohlížeče, základní práce v prohlížeči</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pojmy provider, browser, hypertext, WWW</li> <li>- funkce prohlížeče</li> <li>- typy (značky) prohlížečů</li> <li>- zobrazení zdrojového kódu www stránky</li> </ul>		
18)	<b>Počítačová grafika</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- počítačová grafika, modely RGB a CMYK</li> <li>- rozdíl mezi rastrovým a vektorovým obrázkem</li> <li>- nejčastěji používané grafické rastrové formáty</li> <li>- problematika DPI, pixel</li> <li>- programy pro rastrovou a vektorovou grafiku</li> </ul>		
19)	<b>Rastrová grafika (rastrové editory)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- resampling, otočení a překlopení obrázku</li> <li>- ořez, převod obrázku do jiného formátu (JPG, GIF, PNG)</li> <li>- text do obrázku</li> <li>- princip JPEG</li> </ul>		
20)	<b>Vektorová grafika (vektorové editory)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- výběr a tvarování objektu, kopírování (duplicita)</li> <li>- obrys a výplň objektů</li> <li>- text na křivce</li> <li>- vícenásobné kopírování</li> <li>- sjednocování objektů</li> </ul>	3	8

21)	<b>Prezentační program</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozvržení a motiv snímku</li> <li>- vlastní animace</li> <li>- přechody snímků</li> <li>- vložení hypertextového odkazu do prezentace</li> <li>- uložení prezentace do JPG</li> </ul>		
22)	<b>Buňka, adresa, graf v tabulkovém kalkulátoru</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kopírování a vyplňování buněk (řady čísel a dat)</li> <li>- adresa (absolutní, relativní)</li> <li>- spojnicový graf a výsečový graf</li> </ul>		
23)	<b>Funkce a podmíněné formátování v tabulkovém kalkulátoru</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vložení data a času</li> <li>- funkce</li> <li>- práce se seznamem (filtr, řazení A-Z, Z-A)</li> <li>- podmíněné formátování</li> </ul>		
24)	<b>Formátování textu, tabulka, editor rovnic v textovém editoru</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- práce s textem (odstavec, sloupec)</li> <li>- možnosti tvorby tabulky</li> <li>- vkládání rovnic, znaků, vzorců</li> <li>- záhlaví a zápatí, oddíl</li> </ul>	4	8
25)	<b>Hromadná korespondence, obsah a rejstřík v textovém editoru</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hromadná korespondence</li> <li>- tvorba rejstříku</li> <li>- tvorba obsahu</li> </ul>		
	<b>Opakování, procvičování učiva</b>		5	4