

Informatika 7

	Óracím	Tananyag
1.	Az informatika, mint tantárgy	Az informatika, mint tantárgy. Hogyan érdemes az informatikát tanulni. Az informatikaterem rendje. Érdekességek az informatikában.

I. Informatikai alapok

	Óracím	Tananyag
2.	Az információ	Az információ fogalma, legfontosabb információ forrásaink, az információ mennyisége.
3.	A jelek	A jel fogalma, a jelek csoportosítása érzékelés szerint, és a technikai megvalósítás szempontjából (analóg vagy digitális).
4.	Adatok	Bináris jelrendszer, a bináris jelrendszer adatmennyisége. Átváltás a mennyiségek között (bit, byte ...), számítások.
5.	Kódolás és adatátvitel	Kódolás és dekódolás. Az ASCII-kódrendszer ismertetése. Az adatátvitel lehetőségei, sebességének mérése. A zaj fogalma, redundáns információ.
6.	Számonkérés	

II. Hardvereszközök és szoftverek

	Óracím	Tananyag
7.	A számítógép részei	Az alaplap, a processzor a memória felépítése, fajtái. A buszrendszer és a hozzá csatlakozó illesztők, a csatlakozók fajtái.
8.	Háttértárak és adathordozók	Háttértárak jellemzése, feladatuk. Flash memóriák, hajlékonylemez tárolók, Zip drive, merevlemez és optikai háttértárak.
9.	Perifériák	Bemeneti és kimeneti perifériák áttekintése: monitorok, hangszóró, nyomtatók, szkennerek, fényképezőgép, billentyűzet, egér.
10.	Mobil eszközök	A mobil eszközök áttekintése, elvárásaink velük szemben, csatlakozási és adatátviteli lehetőségek (USB, FireWire, WiFi, Bluetooth, infravörös port).
11.	Szoftverek	A szoftverek csoportosítása feladatkörök, és felhasználói jogok szerint. Az állományok nevei, kiterjesztései, attribútumai.
12.	Számonkérés	

III. Az operációs rendszer használata

	Óracím	Tananyag
13.	A hálózat	A hálózat felépítése, a felhasználók és a rendszergazda jogai, etikai szabályok ismerete.
14.	Windows	Ismerkedés a Windows operációs rendszerrel. Az ablakok kezelése. Programok indítása. Az alkalmazói jelek rendszerezése.
15.	Windows	Az alkalmazásablakok felépítésének és működésének ismertetése. A mapparendszer szerkezete és kezelése. A Súgó lehetősége.
16.	Állományok és mappák kezelése	Állományok és mappák kezelése a Sajátgéppel. Fájl és mappaműveletek.
17.	Tömörítés	A tömörítés lehetősége, fajtái. Tömörítőprogramok használata (Windows Commander, WinRar).
18.	Számonkérés	

IV. Infokommunikáció

	Óracím	
19.	Az Internet	Böngészők használata. A hatékony keresés. Keresőgépek, keresőportálok és fajtáik. Keresés adatbázisban. Keresési feladatok megoldása.
20.	Médiainformatika	Ismerkedés hírportálokkal, elektronikus könyvtárakkal. Internetes rádiók, tévék. Egy oktatóportál kipróbálása.
21.	Levelezés	Az elektronikus levelezés előnyei. Az elektronikus cím felépítése. A levél felépítése, mellékletek csatolásának lehetősége. Az elektronikus levelezés illemszabályai.

V. Multimédiás dokumentumok készítése

	Óracím	
22.	Digitális képek, hang digitalizálása	Képek digitalizálásának lehetőségei. A felbontás és a színek beállításai. Felvétel készítése a Hangrögzítővel. Zenelejátszás a Windows Media Player-rel.

23.	Digitális multimédia	A multimédia fogalma. Digitális fényképrögzítés, videózás. A mobiltelefon multimédiás lehetőségei. Pillantás a jövőbe.
24.	Bemutató készítése	Prezentációkészítő programok. Előadás tervezése az Előadás tervező varázslóval a PowerPoint programban. Az interaktív tábla lehetőségei.
25.	Bemutató készítése	A hiperhivatkozás és az akciógombok használata. Hang beszúrása a bemutatóba.
26.	Számonkérés	

VI. Feladatmegoldás, algoritmizálás

	Óracím	
27.	Az algoritmus	Az algoritmus fogalma, életből vett és matematikai példák. Az algoritmus leírásának lehetőségei. Mondatszerű algoritmusleírás. Az adattípusokról, a programkészítés menetéről, a lépésenkénti finomítás elvéről.
28.	Turbo Pascal fejlesztőrendszer	A Turbo Pascal nyelv története, a fejlesztőrendszer ismertetése, kezelése. A Pascal programozási nyelv alapjai, egy program felépítése.
29.	Turbo Pascal – elágazás	Elágazás és döntés megvalósítása a Pascal segítségével.
30.	Turbo Pascal – hátul tesztelős ciklus	A hátul tesztelős ciklus megvalósítása a Pascal segítségével.
31.	Turbo Pascal – számlálóciklus	A számlálóciklus megvalósítása a Pascal segítségével.
32.	Turbo Pascal - Rajzolás	A Pascal nyelv grafikai lehetőségeiről. Rajzok készítése Pascal programmal. A jégkorong modellezése.
33.	Gyakorlás	
34.	Számonkérés	

VI. Könyvtár és informatika

	Óracím	
35.	Az információs társadalom egyes kérdéseiről	Az informatika eszközhasználat veszélyeinek áttekintése. Az ember-gép kommunikáció veszélyei, kihatása az emberi kapcsolatokra.
36.	A könyvtárak	A kézikönyvtárban található források, azok felépítése. A könyvtárak típusai, feladataik, elektronikus könyvtárak az interneten.

37.	Év végi jegyek lezárása
-----	-------------------------

