

Miskolci Szakképzési Centrum
Kandó Kálmán
Informatikai Szakgimnáziuma

TANMENET

Programozás

Osztály, osztályjel: 12 a

Témák/ Tartalmak	óra		Leírás	Követelmény
Haladó szintű programozás C# nyelven (12 óra)	1		Teremrend, balesetvédelem, ismétlés	<ul style="list-style-type: none"> - beépített osztályok használata feladatmegoldások során - saját osztály definiálása és alkalmazása feladatok megoldásához (konstruktorok, mezők, jellemzők, metódusok, események készítése, alkalmazása)
	2		Egyszerű adatszerkezetek	
	3		Összetett adatszerkezetek létrehozása, tömb, lista, struktúra	
	4		Egyszerű Osztály létrehozása	
	5		Példányosítás, Konstruktur	
	6		Osztályváltozók, Láthatósági szintek	
	7		Osztályjellemzők, osztálymetódusok	
	8		Fájl olvasás, írás	
	9		Számonkérés, feladatok megoldása	
Javascript (5 óra)	10		Weblap felépítése, részei	<ul style="list-style-type: none"> - egyszerűbb problémák megoldására szolgáló interaktív, esemény vezérelt weboldal készítése - JavaScript kód segítségével stíluslapok és JavaScript kód felhasználásával dinamikus megjelenésű weblap létrehozása <p>A tanulók a fenti gyakorlati készségek elsajátítását érdekesebb problémák vagy</p>
	11		A html nyelv elemei: kép, link, bekezdés, címsor	
	12		Css használata	
	13		Menürendszer készítése css-el	
	14		A javascript működése (SCRIPT /SCRIPT, tag-ben, innerHTML)	
	15		Szövegkiírás, Javascript konzol, használata	
	16		Egyszerű gombok, űrlapok létrehozása, használata	
	17		Javascript események	
	18		Javascript függvények létrehozása	
	19		Számonkérés, feladatok megoldása	
Haladó szintű programozás C# nyelven (13 óra)	20		Hibakezelés	<p>GUI alkalmazás (felület) készítése.</p> <p>Komponensek, tulajdonságaik beállítása tervező nézetben. Kód hozzárendelése eseményekhez.</p> <p>Elémi adattípusok: numerikus típusok, karakter és szöveg, logikai típus. Típusátalakítás, konverziók.</p> <p>Komponensek: Alapvető komponensek, dialógusablakok.</p>
	21		Eseménykezelés Formokon	
	22		Formos alkalmazás készítése, Grafikus eszközök	
	23		Form elemek használata(Button, Label, Trackbar stb.)	
	24		Picture box használata, Graphics osztály metódusai	

	25	Timer, időzítés, animáció	Grafikus komponensek. Rajzolás és animálás.
	26	Save, Load dialógus ablakok használata	
	27	Rich text boksz, lista, menü használata	
	28	Számonkérés, feladatok megoldása	
Adatbázis-kezelő alkalmazások készítése (8 óra)	29	Adatbázis kezelő rendszer telepítése, beállításai	Adatbázis-kezelő rendszer telepítése, alapvető konfigurációs beállítások SQL adatbázis műveletek: Új adatbázis létrehozása, tábla-létrehozás, új mező hozzáadása SQL adatbázis műveletek: rekord beszúrása, módosítása, törlése SELECT, FROM, WHERE, LIKE, az eredmény korlátozása SQL összesítő függvények, rendezés: COUNT, MAX, MIN, SUM, AVG, ORDER BY
	30	Adatbázis létrehozása, Tábla létrehozása, mezők	
	31	Rekord beszúrása törlése, módosítása	
	32	Egytáblás lekérdezések (SELECT, SELECT, FROM, WHERE, LIKE)	
	33	Adatbázis függvények (COUNT, MAX, MIN)	
	34	Táblák összekapcsolása, többtáblás lekérdezések	
	35	Számonkérés, feladatok megoldása	
összefoglaló projektfeladatok (12 óra)	36	Webszerkesztés érettségi feladatok megoldása	A téma kör feladata, hogy az eddig megszerzett gyakorlati készségek ismétlő összefoglalásaként a tanulók egy nagyobb projekt kidolgozását végezzék el. Az alkalmazás téma ját a tanulók önállóan is kiválaszthatják, de az elkészült projektnek meg kell felelnie az alábbi elvárásoknak: - a téma körben rendelkezésre álló idővel arányos léptékűnek kell
	37	Adatbázis érettségi feladatok megoldása	
	38	Konzolos érettségi feladatok megoldása	
	39	Formos érettségi feladatok megoldása	
	40	Feladatok megoldása, gyakorlás, az éves munka értékelése	