

Tantárgy neve: Mérnöki informatika		Tantárgy kódja: MK3INF1A04MX17
Kredit: 4	Követelmény: évközi jegy	Tanszék: Műszaki Alaptárgyi Tanszék
Óraszám: 2+2	Előkövetelmény: -	
Tantárgyfelelős: Csernusné Dr. Ádámkó Éva, adjunktus, PhD		Tantárgy oktatói: Szántó Attila, óraadó
HÉT	ELŐADÁS	GYAKORLAT
1.	Számrendszerek, számábrázolás, karakterkódolás	<b>Táblázatkezelés 1.</b> <b>Adatbevitel</b> Excel bevezetés Alapfogalmak és funkciók Tartományok automatikus kitöltése Egyszerű formulák építése Függvényábrázolás <b>Adatfeldolgozás</b> Döntéstámogatás (HA, ÁTVÁLT, ÉS, VAGY, NEM, IGAZ, HAMIS) Összetett formulák építése
2.	Adatbázis modellezés	<b>Táblázatkezelés 2.</b> <b>Adatfeldolgozás</b> Alapfüggvények (SZUM, SZUMHA, DARAB, DARAB2, DARABTELI) Dátumok kezelése (MA, MARADÉK) Táblázatok Pivot táblák <b>Keresés</b> Adatbázis függvények (VKERES, FKERES) <b>Keresés, rendezés, szűrés</b> Adatbázis függvények (INDEX, VÁLASZT, HOL.VAN)
3.	Adatbázisok, normalizálás	Adatbáziskezelés 1. Relációs adatbázis modell Relációs adatbázis Adatbázis tervezés, készítés Adatbázis tábla
4.	SQL nyelv	Adatbáziskezelés 2. Egyszerű adattípusok Kapcsolatok táblák között Adatbevitel Rendezés Keresés Lekérdezés
5.	Adatszerkezetek (halmaz, tömb, lista)	C programozás 1. Alapfogalmak Basics (fejlesztő környezet, fordító)

		Egyszerű adattípusok
6.	Adatszerkezetek (fa, gráf, fájl)	Első zárthelyi dolgozat
7.	Első rajzhét	
8.	Rendező algoritmusok	C programozás 2. Függvények
9.	Kereső algoritmusok	C programozás 3. Vezérlési szerkezetek: elágaztató utasítások
10.	Programozás (alapfogalmak, pszeudo-kód, folyamatábra, tervezési modellek)	C programozás 4. Vezérlési szerkezetek: ciklusok
11.	Programozás (adattípusok, változók, elágaztatások, ciklusok....)	C programozás 5. Összetett adattípusok: tömb
12.	Adattömörítés (vesztéses és veszteségmentes adattömörítési algoritmusok)	C programozás 6. Összetett adattípusok: rekord, felsorolás
13.	Adatbiztonság (szimmetrikus és asszimmetrikus titkosítók)	Második zárthelyi dolgozat
14.	Második rajzhét	
<b>KÖVETELMÉNYEK</b>		
Az aláírás feltétele: óralátogatás a TVSZ előírása szerint, a házi feladatok elkészítése, zárthelyi dolgozatok megírása		
Teljesítményértékelés, az érdemjegy megszerzésének feltétele: az értékelés alapja a zárthelyi dolgozatok pontszáma. A házi feladatok hibátlan elkészítése követelmény, az érdemjegybe nem számít bele.		