

Tantárgy neve: Mérnöki informatika		Tantárgy kódja: MK4INF1A04MX17
Kredit: 4	Követelmény: évközi jegy	Kredit: 4
Óraszám: 2+2	Előkövetelmény: -	Óraszám: 2+2
Tantárgyfelelős: Csernusné Dr. Ádámkó Éva, adjunktus, PhD		Tantárgy oktatói: Szántó Attila, óraadó
KONZ.	ELŐADÁS	GYAKORLAT
1.	Számrendszerek, számábrázolás, karakterkódolás Adatbázis modellezés	Táblázatkezelés Adatbevitel Excel bevezetés Alapfogalmak és funkciók Tartományok automatikus kitöltése Egyszerű formulák építése Függvényábrázolás Adatfeldolgozás Döntéstámogatás (HA, ÁTVÁLT, ÉS, VAGY, NEM, IGAZ, HAMIS) Összetett formulák építése Adatfeldolgozás Alapfüggvények (SZUM, SZUMHA, DARAB, DARAB2, DARABTELI) Dátumok kezelése (MA, MARADÉK) Táblázatok Pivot táblák Keresés Adatbázis függvények (VKERES, FKERES) Keresés, rendezés, szűrés Adatbázis függvények (INDEX, VÁLASZT, HOL.VAN)
2.	Adatbázisok, normalizálás SQL nyelv	Adatbáziskezelés Relációs adatbázis modell Relációs adatbázis Adatbázis tervezés, készítés Adatbázis tábla Egyszerű adattípusok Kapcsolatok táblák között Adatbevitel Rendezés Keresés Lekérdezés
3.	Adatszerkezetek (halmaz, tömb, lista) Adatszerkezetek (fa, gráf, fájl)	C programozás 1. Alapfogalmak Basics (fejlesztő környezet, fordító) Egyszerű adattípusok Függvények
4.	Rendező algoritmusok Kereső algoritmusok	C programozás 2. Vezérlési szerkezetek: elágaztató utasítások Vezérlési szerkezetek: ciklusok
5.	Programozás (alapfogalmak, pszeudo-kód, folyamatábra, tervezési modellek)	C programozás 3. Összetett adattípusok: tömb, rekord, felsorolás

	Programozás (adattípusok, változók, elágaztatások, ciklusok....)	
6.	Adattömörítés (vesztéses és veszteségmentes adattömörítési algoritmusok) Adatbiztonság (szimmetrikus és asszimmetrikus titkosítók)	Zárthelyi dolgozat
KÖVETELMÉNYEK		
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.		