

## Tárgyleírás

**Szak megnevezése:** 60 kredités kiegészítő informatika képzés

**Oktatás nyelve:** magyar

**Tárgy neve:** Adatfeldolgozás táblázatkezeléssel

**Tárgyfelelős neve:** Dr. Törley Gábor

**Tárgyfelelős tudományos fokozata:** PhD

**Tárgyfelelős MAB szerinti akkreditációs státusza:** AT

**Az oktatás célja:**

**tudás:**

- Ismeri a műszaki szakterület műveléséhez szükséges általános és specifikus informatikai, táblázatkezelési, adatfeldolgozási ismereteket

**képesség:**

- A műszaki szakterületen felmerülő rutinfeladatok megoldásában képes alkalmazni a megszerzett általános és specifikus informatikai elveket, szabályokat, összefüggéseket, eljárásokat
- Kvalitatív adatok feldolgozása, értelmezése, elemzése
- Információk menedzselése
- Képes a szakterületét támogató szoftverek és informatikai rendszerek felhasználói szintű kezelésére, alkalmazására

**attitűd:**

- Nyitott a műszaki szakterületet megalapozó általános és specifikus ismeretekre
- Törekszik arra, hogy folyamatos önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse

**autonómia, felelősség:**

- A szakterületéhez tartozó elemzői feladatok megoldása során önállóan választja ki és alkalmazza a releváns problémamegoldó módszereket.
- Saját munkájának eredményeit reálisan értékeli

**Az oktatás tartalma:**

Táblázatkezelés alapjai: adattípusok, hivatkozások, Rendezés, Képletek és hivatkozások, Számformátumok (formátummaszk), Összesítő fv-ek, Diagramkészítés, Nézet- és oldalbeállítások, matematikai függvények, statisztikai függvények, feltételes összesítőfüggvények, szűrés ÉS feltétellel, logikai függvények, feltételes formázás, keresések, Kimutatás, Dátumfüggvények, szövegfüggvények, hibakezelés információs függvényekkel

Haladó táblázatkezelés: Szűrések VAGY feltétellel, függvénnyel; adatbázis-függvények, adattáblák, lehetőségelemzés, célértékkeresés, részösszeg, hatékonyságelemzés, pénzügyi függvények, tömbfüggvények használata, dinamikus számítások

**A számonkérés és értékelés rendszere:** gyakorlati jegy

**Irodalom:** [csak magyar nyelvű képzés tárgya esetén töltendő]

- Molnár Katalin: Tehetséggondozás az informatikában – Táblázatkezelés – Elektronikus tananyag: <http://tehetseg.inf.elte.hu/tananyagok/tablazatkez/>
- A Microsoft Office hivatalos honlapja: <https://support.microsoft.com/hu-hu/excel>

### **Az oktatás célja angolul / Aim of the subject:**

#### **Knowledge**

- Knows the general and specific IT and spreadsheet management skills required for practicing in the technical field.

#### **Abilities:**

- Able to apply acquired general and specific IT principles, rules, correlations, and procedures to solve routine tasks arising in the technical field.
- Processes, interprets, and analyzes qualitative data.
- Manages information effectively.
- Capable of using and applying software and IT systems that support the technical field at a user level.

#### **Attitude:**

- Open to acquiring general and specific knowledge that underpins the technical field.
- Strives to promote professional development through continuous self-learning and further training.

#### **Autonomy, responsibility:**

- Independently selects and applies relevant problem-solving methods when performing analytical tasks related to the technical field.
- Realistically evaluates the results of their own work.

### **Az oktatás tartalma angolul / Major topics:**

Fundamentals of spreadsheet: data types, references, sorting, Formulas and references, Number formats (input mask), Summation functions, Charts, View and page settings, Math functions, Statistical functions, conditional summation functions, filter with AND condition, Logical functions, conditional formatting, Lookup and reference functions, Pivot-table, Date and Time functions, String functions, error handling with information functions

Advanced spreadsheet: Filter with OR condition, database functions, Data table, What-If analysis, Goal seek, Subtotal, efficiency analysis, Financial functions, array formula, dynamic calculations

### **A számonkérés és értékelés rendszere angolul / Requirements and evaluation: term mark**

**Irodalom / Literature:** [csak angol nyelvű képzés tárgya esetén töltendő / in case the language of the subject is ONLY English]

### **KITÖLTÉSI ÚTMUTATÓ (végleges tárgyleírásból törlendő):**

1. **Tárgy neve:** az tantervi táblázattal teljes mértékben megegyezően
2. **Tárgyfelelős neve:** a tantervi táblázattal teljes mértékben megegyezően

3. **Tárgyfelelős tudományos fokozata (ld. MAB):** PhD, DLA, CSc, DSc, akadémikus
4. **Tárgyfelelős MAB szerinti akkreditációs státusza, vagyis a felsőoktatási intézményhez (FOI) tartozás státusza (ld. MAB):** AT / AR / AE / V

az egyes betűk jelentésének magyarázata:

A: akkreditációs célból az adott FOI-nak nyilatkozatot tett oktató, aki az Nftv. 26. §-ának (3) bekezdése szerint kizárólag az adott felsőoktatási intézményt jelölte meg annak, amelyben figyelembe veendő a működési feltételek vizsgálatában;

V: vendégoktató, aki más FOI-nek írt alá, vagy sehol sem tett „kizárólagossági” nyilatkozatot;

T: teljes munkaidőben, határozott vagy határozatlan idejű munkaviszonyban, közalkalmazotti jogviszonyban, ill. ezekkel azonos elbírálás alá eső jogviszonyban;

R: részmunkaidőben, határozott vagy határozatlan idejű munkaviszonyban, közalkalmazotti jogviszonyban, ill. ezekkel azonos elbírálás alá eső jogviszonyban;

E: egyéb módon, pl. megbízási szerződéssel alkalmazott, vagy prof. emeritus

5. **Az oktatás célja:** Az előírt szakmai kompetenciáknak, kompetencia-elemeknek (tudás, képesség, attitűd, autonómia, felelősség) tömör leírása. Részben a szak KKK szerinti kompetencia mondatai, részben a tárgyhoz kapcsolódó konkrét kompetenciák megfogalmazása.
6. **Az oktatás tartalma:** Az elsajátítandó ismeretanyag tömör leírása
7. **A számonkérés és értékelés rendszere:** a tantervi táblázatban szereplő követelménnyel szinkronban
8. **Irodalom:** 2-5 kötelező és/vagy ajánlott irodalom
9. **Az oktatás célja angolul:** Az előírt szakmai kompetenciáknak, kompetencia-elemeknek (tudás, képesség, attitűd, autonómia, felelősség) tömör leírása
10. **Az oktatás tartalma angolul:** Az elsajátítandó ismeretanyag tömör leírása
11. **A számonkérés és értékelés rendszere angolul:** a tantervi táblázatban szereplő követelménnyel szinkronban