

**WEKERLE SÁNDOR NEMZETKÖZI EGYETEM**



**TANTÁRGYI PROGRAMOK**

**Gazdaságinformatikus  
felsőoktatási szakképzés  
2025-2026. tanév  
2. félév**

**Budapest, 2026. január**

## Gazdaságinformatikus felsőoktatási szakképzés

|  |  |               |                             |
|--|--|---------------|-----------------------------|
|   | <b>TANTÁRGYI PROGRAM</b>                     |               |                             |
| <b>WEKERLE SÁNDOR NEMZETKÖZI EGYETEM</b>   |  |               |                             |
| <b>A TANTÁRGY ALAPADATAI</b>   |  |               |                             |
| <b>Tantárgy megnevezése:</b>   | <b>Munkaerőpiaci ismeretek</b>               | <b>Kódja:</b> | WSUFTTFN507/<br>WSUFTTFL507 |
| <b>Szak megnevezése:</b>   | KM, PSZ, GI felsőoktatási szakképzési szakok |               |                             |
| <b>Munkarend</b>   | nappali/levelező tagozat                     |               |                             |
| <b>Ajánlott tanterv szerinti félév</b>   | 2. félév                                     |               |                             |
| <b>Meghirdetés gyakorisága</b>   | mintatanterv szerint                         |               |                             |
| <b>Tantárgy felelős</b>  | Dr. Farkas Péter                             |               |                             |
| <b>Oktató</b>  | Dr. Farkas Péter                             |               |                             |
| <b>Előtanulmányi feltételek:</b>   | -  |               |                             |
| <b>Óraszám</b>   | 30 (1+1)/12(6+6)                             |               |                             |
| <b>Kredit</b>  | 3  |               |                             |
| <b>A félévzárás módja:</b>   | vizsgajegy                                   |               |                             |
| <p><b>A tantárgyi szakmai tartalom elsajátításának célja:</b> a Képzési és kimeneti követelményekben meghatározott, kapcsolódó kompetenciák elérése.</p>   |  |               |                             |
| <p><b>Megszerzendő ismeretek:</b></p> <p>Foglalkoztatás és munkaerőpiac. A munkaerő sajátosságai. Foglalkoztatottság és a munkaerőpiac jellemzői Magyarországon. Foglalkoztatás és munkaerőpiac európai kontextusban. Foglalkoztatási politika Magyarországon. Erőforrások, létszámtervezés, termelékenység, toborzás. Atipikus foglalkoztatási formák. Önfoglalkoztatás. A munkaerőpiac résztvevőinek szerepköre. Munkanélküliek keresetpótló támogatása, fajtái. Aktív és passzív foglalkoztatáspolitikai eszközök. 2015-2022 évi helyzet értékelése a számok tükrében. Változások okai.</p> |  |               |                             |
| <p><b>Kompetenciák:</b></p>  |  |               |                             |

- Tisztában van a gazdálkodás-tudomány legalapvetőbb fogalmaival, elméleteivel, tényeivel, nemzetgazdasági és nemzetközi összefüggéseivel a releváns gazdasági szereplőkre, funkciókra és folyamatokra vonatkozóan.
- Egyszerűbb gazdasági folyamatokat, eljárásokat megtervez, megszervez, végrehajt. Hatékonyan kommunikál írásban és szóban. Egyszerűbb szakmai beszámolókat, értékeléseket, prezentációkat készít, illetve előad.
- Munkaköri feladatát önállóan végzi, szakmai beszámolóit, jelentéseit, kisebb prezentációit önállóan készíti. Szükség esetén munkatársi, vezetői segítséget vesz igénybe.

**Oktatás módszertana:** A tananyag feldolgozása előadáson, szemináriumon, valamint a hallgató által önállóan, illetve csoportban végzett munka alapján történik. A szemináriumok az elméleti ismeretek gyakorlatban történő alkalmazására irányulnak, amelynek során a hallgatók az oktató irányításával feladatokat oldanak meg, esettanulmányokat dolgoznak fel, illetve különböző szituációkban problémák megoldására irányuló javaslatokat dolgoznak ki és azokat prezentálják. A tananyag feldolgozását korszerű IKT eszközök, önellenőrző feladatok, példatárak, valamint az oktató által kidolgozott egyéb oktatási segédletek támogatják. Ezeket a hallgató a Neptun Meet Streetben tudja elérni.

#### **A félévzárás módja, a tantárgyi jegy kialakításának szempontjai**

A tantárgy vizsgajeggyel zárul.

- A félév aláírásának feltétele az oktató által meghatározott követelmények elégséges szintű teljesítése.
- Vizsga értékelése:

|         |               |
|---------|---------------|
| 0-50%   | elégtelen (1) |
| 51-64%  | elégséges (2) |
| 65-79%  | közepes (3)   |
| 80-89%  | jó (4)        |
| 90-100% | jeles (5)     |

#### **Kötelező irodalom:**

- Vámosi Tamás (2019): Munkaerő-piaci ismeretek: PTE FEEK, Pécs  
<https://digitalia.lib.pte.hu/books/vamosi-tamas-munkaero-piaci-ismeretek-pecs-pte-feek-2013/pdf/vamosi-tamas-munkaero-piaci-ismeretek-pecs-pte-feek-2013.pdf>
- Előadások anyagai

#### **Ajánlott irodalom:**

- Dr. Frey Mária: Munkaerő-piaci intézmények és politikák Magyarországon. BCE. Budapest, 2011. chrome-extension://efaidnbmninnibpcjpcglclefindmkaj/https://t-modell.uni-miskolc.hu/files/8571/Frey\_2011.pdf
- 2012. évi I. törvény a munka törvénykönyvéről.  
<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1200001.tv>



## TANTÁRGYI PROGRAM

### WEKERLE SÁNDOR NEMZETKÖZI EGYETEM

#### A TANTÁRGY ALAPADATAI

|  |                               |               |                             |
|--|-------------------------------|---------------|-----------------------------|
| <b>Tantárgy megnevezése:</b>           | <b>Angol nyelvi ismeretek</b> | <b>Kódja:</b> | WSUFNYFN503/<br>WSUFNYFL503 |
| <b>Szak megnevezése:</b>               | GI felsőoktatási szakképzés   |               |                             |
| <b>Munkarend</b>                       | nappali/levelező tagozat      |               |                             |
| <b>Ajánlott tanterv szerinti félév</b> | 2. félév                      |               |                             |
| <b>Meghirdetés gyakorisága</b>         | mintatanterv szerint          |               |                             |
| <b>Tantárgy felelős</b>                | Dr. Kimmel Magdolna           |               |                             |
| <b>Oktató</b>                          | Kispál Istvánné               |               |                             |
| <b>Előtanulmányi feltételek:</b>       | -                             |               |                             |
| <b>Óraszám</b>                         | 45 (0+3))/20(0+20)            |               |                             |
| <b>Kredit</b>                          | 3                             |               |                             |
| <b>A félévzárás módja:</b>             | félévközi jegy                |               |                             |

**A tantárgyi szakmai tartalom elsajátításának célja:** a Képzési és kimeneti követelményekben meghatározott, kapcsolódó kompetenciák elérése.

#### **Megszerzendő ismeretek:**

1. Effective oral and written communication with business partners.  
Communication via the phone, making and receiving phone calls, leaving and taking messages. Strategies to bridge communication breakdowns: paraphrasing, politely requesting repeating etc. Business correspondence: types of business letters and e-mails (asking for and giving information on products/services/terms of delivery etc. placing and confirming orders, asking for quotation, inviting business partners, accepting and politely declining invitations, placing complaints, responding to complaints etc.) Conventions of business letter/e-mail writing (content, structure and style), professional terms and conventional phrases used. Writing business reports.  
Successful presentations: main parts, attention grabbing introductions, effective closings; discourse markers; visual backup, style, handling questions. )  
Simulation: handling complaints. (Expressing dissatisfaction politely, making requests and demands, in writing and orally)  
Case study: analysing data regarding consumer satisfaction about a product or a service; designing, writing up and presenting an action plan to remedy the situation.
2. Business ethics and etiquette  
The relevance of cultural awareness in business communication. Safe topics of small talk, rules of polite behaviour and interaction in different cultures, aspects of body language and their relevance

in polite communication. Different patterning of interaction, business negotiations and presentations in different cultures.

Case studies: analysing conflicts stemming from cultural differences. Roleplays: handling cultural clashes in business life.

Hospitality rules in different cultures, customs regarding gift giving, dress codes, time management in different cultures.

Business ethics: basic principles of ethical business conduct; unethical business practices and their consequences.

Case studies: analysing cases of unethical business behaviour. Simulation: how to resolve a business issue without breaking the rules of ethical behaviour?

### 3. Marketing

The concept of marketing. Marketing mix (4P). The most frequently used ways of influencing customers (advertising, sales, prize draws).

Case studies: typical features of effective marketing campaigns.

Small group project work: designing a marketing campaign and presenting it to the potential customer.

#### **Kompetenciák:**

- Az angol nyelvtudása eléri a szakmai feladatokhoz elvégzéséhez, és a folyamatos szakmai önképzéshez szükséges szintet
- Folyamatosan törekszik az önképzésre, tudása, ismeretei aktualizálására, munkáját a minőségi munkavégzés iránti igény jellemzi.

#### **Oktatás módszertana:**

A tananyag szemináriumon, valamint a hallgató által önállóan, illetve csoportban végzett munka alapján történik. A szemináriumok az elméleti ismeretek gyakorlatban történő alkalmazására irányulnak, amelynek során a hallgatók az oktató irányításával feladatokat oldanak meg, esettanulmányokat dolgoznak fel, illetve különböző szituációkban problémák megoldására irányuló javaslatokat dolgoznak ki és azokat prezentálják. A tananyag feldolgozását korszerű IKT eszközök, önellenőrző feladatok, példatárak, valamint az oktató által kidolgozott egyéb oktatási segédletek támogatják. Ezeket a hallgató a Neptun Meet Streetben tudja elérni.

#### **A félévzárás módja, a tantárgyi jegy kialakításának szempontjai**

A tantárgy félévközi jeggyel zárul. A követelményeket az oktató az első órán ismerteti. Hallgatók teljesítményének értékelése:

|         |               |
|---------|---------------|
| 0-50%   | elégtelen (1) |
| 51-64%  | elégséges (2) |
| 65-79%  | közepes (3)   |
| 80-89%  | jó (4)        |
| 90-100% | jeles (5)     |

**Kötelező irodalom:**

Gyenge középfeladói nyelvi szintű hallgatók számára:

- Cotton, D., Falvey, D. Kent, S: New Market Leader Pre-Intermediate. Pearson-Longman. Harrow, 2007. 160 p. ISBN 978-1-4058-1296-2
- Grant, D. Hudson, J.: Business Results Pre-Intermediate. OUP. Oxford, 2009. 159 p. ISBN 978 0 19 474810 0
- Online kiegészítő anyagok  
<https://www.pearsonelt.com/myenglishlab.html>  
<https://elt.oup.com/student/result/?mode=student&cc=hu&selLanguage=hu>

Középfeladói nyelvi szintű hallgatók számára:

- Cotton, D., Falvey, D. Kent, S : New Market Leader Intermediate. Harrow, Pearson-Longman. Harrow, 2005. 176 p. ISBN 978-1-4082-1901-0
- Hughes, J., Naunton, J.: Business Results Intermediate. 2008. Oxford, Oxford University Press. 159 p. ISBN 978 0 19 476801 6
- Online kiegészítő anyagok  
<https://www.pearsonelt.com/myenglishlab.html>  
<https://elt.oup.com/student/result/?mode=student&cc=hu&selLanguage=hu>

Erős középfeladói nyelvi szintű hallgatók számára:

- Cotton, D., Falvey, D. Kent, S: New Market Leader Upper-Intermediate. Harrow, Pearson-Longman. Harrow, 2006. 176 p. ISBN 978-1-4058-1309-09
- Duckworth, M., Turner, R.: Business Results Upper-Intermediate. OUP, Oxford, 2008 . 167 p. ISBN 978 0 19 476810 8
- Online kiegészítő anyagok  
<https://www.pearsonelt.com/myenglishlab.html>  
<https://elt.oup.com/student/result/?mode=student&cc=hu&selLanguage=hu>

**Ajánlott irodalom:**

- Hughes, J.; Mallett, A.: Successful meetings. DVD and Students' Book pack. Oxford, Oxford University Press. 2012. ISBN: 978-0-19-476839-9
- Hughes, J.; Mallett, A. (2012): Successful presentations. DVD and Students' Book pack. OUP, Oxford, 2012. ISBN: 978-0-19-476835-1



## TANTÁRGYI PROGRAM

### WEKERLE SÁNDOR NEMZETKÖZI EGYETEM

#### A TANTÁRGY ALAPADATAI

|  |   |               |                             |
|--|---|---------------|-----------------------------|
| <b>Tantárgy megnevezése:</b>           | <b>Számítógépes és hálózati architektúrák 1</b> | <b>Kódja:</b> | WSUFMTFN519/<br>WSUFMTFL519 |
| <b>Szak megnevezése:</b>               | GI felsőoktatási szakképzés                     |               |                             |
| <b>Munkarend</b>                       | nappali/levelező tagozat                        |               |                             |
| <b>Ajánlott tanterv szerinti félév</b> | 2. félév  |               |                             |
| <b>Meghirdetés gyakorisága</b>         | mintatanterv szerint                            |               |                             |
| <b>Tantárgy felelős</b>                | Dr. Seres Iván                                  |               |                             |
| <b>Oktató</b>                          | Dr. Seres Iván                                  |               |                             |
| <b>Előtanulmányi feltételek:</b>       | -   |               |                             |
| <b>Óraszám</b>                         | 45 (2+1)/18(12+6)                               |               |                             |
| <b>Kredit</b>                          | 3   |               |                             |
| <b>A félévzárás módja:</b>             | félévközi jegy                                  |               |                             |

**A tantárgyi szakmai tartalom elsajátításának célja:** a Képzési és kimeneti követelményekben meghatározott, kapcsolódó kompetenciák elérése.

Számítógép hálózatok és az Internet. Végponti funkciók, berendezések, szolgáltatások. Gerinchálózati funkciók, áramkör- és csomagkapcsolás. Elosztóhálózatok. Internet szolgáltatók. Késleltetés és veszteség a csomagkapcsolt hálózatokban. Hálózati protokollok, rétegzett architektúra. Az Internet története. Alkalmazási réteg: A web és a http. Fájl átvitel (FTP). Elektronikus levelezés, DNS. Socket programozás (UDP, TCP), web szerver felépítése, működése. Szállítási réteg: multiplexálás és demultiplexálás, kapcsolatmentes átvitel (UDP). Kapcsolatorientált átvitel (TCP), forgalomszabályozás, forgalomszabályozás a TCP-ben. Hálózati réteg és a forgalomirányítás: Internet protokoll (IP), forgalomirányítás az Interneten, forgalomirányítók (router) működése. Forgalomirányítási (routing) algoritmusok. Link-state – LS, distance-vector – DS, hierarchikus forgalomirányítás. RIP, OSPF, BGP. Broadcast és multicast forgalomirányítás. Adatkapcsolati réteg: hibadetektálás és javítás, többszörös hozzáférési protokollok LAN címzések és az ARP. Ethernet, hub-ok, bridge-ek, switch-ek, VLAN, vezeték nélküli összeköttetések, PPP, ATM, frame-relay. Kitekintés: Wireless és a mobilitás: Wi-fi, mobil IP, ad-hoc hálózatok. Multimédia: szolgáltatások és minőség. Biztonság: kriptográfia, hitelesítés (autentikáció), tűzfalak. Hálózatmenedzsment.

#### **Kompetenciák:**

- Ismeri az informatika legfontosabb jogi és etikai szabályait és az informatikai biztonsággal összefüggő szabályozást.
- Nyitott szakmájával kapcsolatos technológiai és fejlesztési eredmények megismerésére, befogadására és törekszik tudásának megosztására.

**Oktatás módszertana:**

A tananyag feldolgozása előadáson, szemináriumon, valamint a hallgató által önállóan, illetve csoportban végzett munka alapján történik. A szemináriumok az elméleti ismeretek gyakorlatban történő alkalmazására irányulnak, amelynek során a hallgatók az oktató irányításával feladatokat oldanak meg, problémák megoldására irányuló javaslatokat dolgoznak ki. A tananyag feldolgozását korszerű IKT eszközök, önellenőrző feladatok, példatárak, valamint az oktató által kidolgozott egyéb oktatási segédletek támogatják. Ezeket a hallgató a Neptun Meet Streetben tudja elérni.

**A félévzárás módja, a tantárgyi jegy kialakításának szempontjai**

A tantárgy félévközi jeggyel zárul.

A követelményeket az oktató az első órán ismerteti.

Hallgatók teljesítményének értékelése:

|         |               |
|---------|---------------|
| 0-50%   | elégtelen (1) |
| 51-60%  | elégséges (2) |
| 61-70%  | közepes (3)   |
| 71-80%  | jó (4)        |
| 81-100% | jeles (5)     |

**Kötelező irodalom:**

- Gál Zoltán (2011): Bevezetés a számítógép architektúrákba, Hallgatói Információs Központ [https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0046\\_bevetes\\_a\\_szamitogep\\_architektura\\_kba/adatok.html](https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0046_bevetes_a_szamitogep_architektura_kba/adatok.html)
- Előadások anyaga

**Ajánlott irodalom:**

- J. F. Kurose, K. W. Ross (2009): Computer Networking: A Top Down Approach Featuring the Internet Addison-Wesley, 889 p
- Almási Béla (2011): Számítógép-hálózatok oktatási segédlet, Kempelen Farkas Hallgatói Információs Központ [https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0046\\_szamitogep-halozatok\\_oktatasi\\_segedlet/ch02.html](https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0046_szamitogep-halozatok_oktatasi_segedlet/ch02.html)



## TANTÁRGYI PROGRAM

### WEKERLE SÁNDOR NEMZETKÖZI EGYETEM

#### A TANTÁRGY ALAPADATAI

|  |  |               |                             |
|--|--|---------------|-----------------------------|
| <b>Tantárgy megnevezése:</b>           | <b>Vállalati gazdaságtan alapjai</b>         | <b>Kódja:</b> | WSUFGTFL553/<br>WSUFGTFN553 |
| <b>Szak megnevezése:</b>               | KM, PSZ, GI felsőoktatási szakképzési szakok |               |                             |
| <b>Munkarend</b>                       | nappali/levelező tagozat                     |               |                             |
| <b>Ajánlott tanterv szerinti félév</b> | 2. félév                                     |               |                             |
| <b>Meghirdetés gyakorisága</b>         | mintatanterv szerint                         |               |                             |
| <b>Tantárgy felelős</b>                | Dr. Mádi László                              |               |                             |
| <b>Oktató</b>                          | Dr. Mádi László                              |               |                             |
| <b>Előtanulmányi feltételek:</b>       | -  |               |                             |
| <b>Óraszám</b>                         | 45 (2+1)/18(12+6)                            |               |                             |
| <b>Kredit</b>                          | 6  |               |                             |
| <b>A félévzárás módja:</b>             | vizsgajegy                                   |               |                             |

**A tantárgyi szakmai tartalom elsajátításának célja:** a Képzési és kimeneti követelményekben meghatározott, kapcsolódó kompetenciák elérése.

#### **Megszerzendő ismeretek:**

A vállalati gazdaságtan alapfogalmai, a vállalatok célrendszere, érintettjei, szervezeti keretei, profitorientált és nonprofit szervezetek. A vállalatok alapítása, működése és megszűnése. Vállalatelméletek. A vállalatok környezete. A vállalat társadalmi szerepe. Piac és piaci viszonyok. Az állam gazdasági szerepe. Az állami vállalatok jellemzői. Az alternatív közgazdaságtan és a felelős vállalat. A globalizáció és hatása a vállalatok tevékenységére. Verseny szerepe és funkciói. Kiemelt vállalati tevékenységek legfontosabb jellemzői (marketing, innováció, termelés és szolgáltatás, logisztika, humán erőforrás gazdálkodás, pénzügyek, információ és tudásmenedzsment). Ipar 4.0 hatása a vállalati tevékenységre, annak elemeire. Vállalatirányítási rendszerek. A vállalati stratégia és megvalósításának folyamata.

#### **Kompetenciák:**

- Tisztában van a gazdálkodás-tudomány legalapvetőbb fogalmaival, elméleteivel, tényeivel, nemzetgazdasági és nemzetközi összefüggéseivel a releváns gazdasági szereplőkre, funkciókra és folyamatokra vonatkozóan.
- Ismeri a gazdasági szervezetek felépítését és működését.
- Képes egyéni, illetve kisvállalkozói tevékenységet megtervezni, önállóan végezni.
- Elkötelezett a minőségi munkavégzés iránt, betartja a vonatkozó szakmai, jogi és etikai

szabályokat, normákat.

### **Oktatás módszertana:**

A tananyag feldolgozása előadáson, szemináriumon, valamint a hallgató által önállóan, illetve csoportban végzett munka alapján történik. A szemináriumok az elméleti ismeretek gyakorlatban történő alkalmazására irányulnak, amelynek során a hallgatók az oktató irányításával feladatokat oldanak meg, esettanulmányokat dolgoznak fel, illetve különböző szituációkban problémák megoldására irányuló javaslatokat dolgoznak ki és azokat prezentálják. A tananyag feldolgozását korszerű IKT eszközök, önellenőrző feladatok, példatárak, valamint az oktató által kidolgozott egyéb oktatási segédletek támogatják. Ezeket a hallgató a Neptun Meet Streetben tudja elérni.

### **A félévzárás módja, a tantárgyi jegy kialakításának szempontjai**

A tantárgy vizsgajeggyel zárul.

- A félév aláírásának feltétele az oktató által meghatározott követelmények elégséges szintű teljesítése.
- Vizsga értékelése:

|         |               |
|---------|---------------|
| 0-50%   | elégtelen (1) |
| 51-64%  | elégséges (2) |
| 65-79%  | közepes (3)   |
| 80-89%  | jó (4)        |
| 90-100% | jeles (5)     |

### **Kötelező irodalom:**

- Chikán Attila: Vállalatgazdaságtan. Akadémiai Kiadó. Budapest. Digitális kiadás 2020. ISBN 978 963 454 589 7
- Előadások anyaga

### **Ajánlott irodalom:**

- Illés Mária: Vállalatgazdaságtan, Miskolci Egyetem, Miskolc, 2014. 162 p.  
[http://gkiweb.uni-miskolc.hu/gki/files/Illes\\_Maria\\_Vallalati\\_gazdasagtan\\_I.pdf](http://gkiweb.uni-miskolc.hu/gki/files/Illes_Maria_Vallalati_gazdasagtan_I.pdf)



## TANTÁRGYI PROGRAM

### WEKERLE SÁNDOR NEMZETKÖZI EGYETEM

#### A TANTÁRGY ALAPADATAI

|  |                             |               |                             |
|--|-----------------------------|---------------|-----------------------------|
| <b>Tantárgy megnevezése:</b>           | <b>Adatbázis</b>            | <b>Kódja:</b> | WSUFMTFN513/<br>WSUFMTFL513 |
| <b>Szak megnevezése:</b>               | GI felsőoktatási szakképzés |               |                             |
| <b>Munkarend</b>                       | nappali/levelező tagozat    |               |                             |
| <b>Ajánlott tanterv szerinti félév</b> | 2. félév                    |               |                             |
| <b>Meghirdetés gyakorisága</b>         | mintatanterv szerint        |               |                             |
| <b>Tantárgy felelős</b>                | Seres Iván                  |               |                             |
| <b>Oktató</b>                          | Seres Iván                  |               |                             |
| <b>Előtanulmányi feltételek:</b>       | -                           |               |                             |
| <b>Óraszám</b>                         | 30 (2+0)/12(12+0)           |               |                             |
| <b>Kredit</b>                          | 4                           |               |                             |
| <b>A félévzárás módja:</b>             | vizsga jegy                 |               |                             |

**A tantárgyi szakmai tartalom elsajátításának célja:** a Képzési és kimeneti követelményekben meghatározott, kapcsolódó kompetenciák elérése.

#### **Megszerzendő ismeretek:**

Adatbáziskezelő rendszerek felépítése. A relációs adatmodell. Relációs algebra. Sor- és oszlopalkulás. Relációsémák tervezése. Redundancia. Funkcionális függőségek. Relációk felbontása. Normálformák: 1NF, 2NF, 3NF, BCNF, 4NF. Az egyed-kapcsolat modell. Egyed-kapcsolat diagram átírása relációs modellre. Az SQL nyelv. Relációsémák definiálása. Lekérdezések. NULL érték. Külső összekapcsolás. Alkérdezések. Ideiglenes relációk. Adattáblák aktualizálása: beszúrás, módosítás, törlés. Tranzakciókezelés. Aktív elemek. Önálló megszorítások. Triggerek. Nézet táblák. Indexek. Materializált nézet táblák. Tárolt eljárások és függvények. Jogosultságok.

#### **Kompetenciák:**

- Rendelkezik az információrendszerekkel, adatbázisokkal és programozással kapcsolatos alapismeretekkel.
- Ismeri a szakma részterületének megfelelő szakspecifikus eszközöket, módszereket, eljárásokat.

#### **Oktatás módszertana:**

A tananyag feldolgozása előadáson történik. A tananyag feldolgozását korszerű IKT eszközök, önellenőrző feladatok, példatárak, valamint az oktató által kidolgozott egyéb oktatási segédletek támogatják. Ezeket a hallgató a Neptun Meet Streetben tudja elérni.

#### **A félévzárás módja, a tantárgyi jegy kialakításának szempontjai**

A tantárgy vizsga jeggyel zárul.

A követelményeket az oktató az első órán ismerteti.

Hallgatók teljesítményének értékelése:

|         |               |
|---------|---------------|
| 0-50%   | elégtelen (1) |
| 51-60%  | elégséges (2) |
| 61-70%  | közepes (3)   |
| 71-80%  | jó (4)        |
| 81-100% | jeles (5)     |

**Kötelező irodalom:**

- Dr Szepesné Stiftinger Márta (2010): Informatika 9, Adatbázisok tervezése, Nyugat-magyarországi Egyetem  
[https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0027\\_INF9/adatok.html](https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0027_INF9/adatok.html)
- Dr Szepesné Stiftinger Márta (2010): Informatika 10, Adatbázisok kezelése, Nyugat-magyarországi Egyetem,  
[https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0027\\_INF10/adatok.html](https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0027_INF10/adatok.html)
- Előadások anyagai

**Ajánlott irodalom:**

- Katona Gyula (2014): Adatbázisok elmélete.  
[https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0064\\_57\\_adatbazisok\\_elmelete\\_eloadas\\_foliak/adatok.html](https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0064_57_adatbazisok_elmelete_eloadas_foliak/adatok.html)



## TANTÁRGYI PROGRAM

### WEKERLE SÁNDOR NEMZETKÖZI EGYETEM

#### A TANTÁRGY ALAPADATAI

|  |                             |               |                             |
|--|-----------------------------|---------------|-----------------------------|
| <b>Tantárgy megnevezése:</b>           | <b>Matematika 2</b>         | <b>Kódja:</b> | WSUFMTFN527/<br>WSUFMTFL527 |
| <b>Szak megnevezése:</b>               | GI felsőoktatási szakképzés |               |                             |
| <b>Munkarend</b>                       | nappali/levelező tagozat    |               |                             |
| <b>Ajánlott tanterv szerinti félév</b> | 2. félév                    |               |                             |
| <b>Meghirdetés gyakorisága</b>         | mintatanterv szerint        |               |                             |
| <b>Tantárgy felelős</b>                | Dr. Balogh Imre             |               |                             |
| <b>Oktató</b>                          | Dr. Balogh Imre             |               |                             |
| <b>Előtanulmányi feltételek:</b>       | Matematika I.               |               |                             |
| <b>Óraszám</b>                         | 45 (1+2)/18(6+12)           |               |                             |
| <b>Kredit</b>                          | 3                           |               |                             |
| <b>A félévzárás módja:</b>             | vizsga jegy                 |               |                             |

**A tantárgyi szakmai tartalom elsajátításának célja:** a Képzési és kimeneti követelményekben meghatározott, kapcsolódó kompetenciák elérése.

#### **Megszerzendő ismeretek:**

Határozatlan integrál, nevezetes függvények integrálja. Az integrálszámítás alkalmazásai. Numerikus integrálás (trapéz, érintő- és Simpson-módszer). Impropius integrál. Hatványsorok tulajdonságai, konvergencia tartomány. Függvények sorbafejtése. Vektor. Műveletek vektorokkal. Skalár- és vektorszorzat. Egyenletrendszerek. Mátrixok. Determinánsok. A valószínűség fogalma. Valószínűségi változó és eloszlása. Diszkrét eloszlások. Folytonos és kevert eloszlások. Sűrűségfüggvény, eloszlásfüggvény és tulajdonságai. Örökifjú tulajdonság, Poisson folyamat. Moivre-Laplace-tétel. Eloszlások jellemzői. Várható érték, Medián és kvantilisek. Módusz. Momentumok. Szórás.

#### **Kompetenciák:**

- Ismeri a matematika alapfogalmait, gyakorlati alkalmazási lehetőségeit.
- Ismeri a szakma részterületének megfelelő szakspecifikus eszközöket, módszereket, eljárásokat.
- Képes statisztikai következtetések készítéséhez szükséges matematikai és statisztikai módszerek alkalmazására.

#### **Oktatás módszertana:**

A tananyag feldolgozása előadáson, szemináriumon, valamint a hallgató által önállóan, illetve csoportban végzett munka alapján történik. A szemináriumok az elméleti ismeretek gyakorlatban történő alkalmazására irányulnak, amelynek során a hallgatók az oktató irányításával feladatokat oldanak meg, problémák megoldására irányuló javaslatokat dolgoznak ki. A tananyag feldolgozását korszerű IKT eszközök, önellenőrző feladatok, példatárak, valamint az oktató által kidolgozott egyéb oktatási segédletek támogatják. Ezeket a hallgató a Neptun Meet Streetben tudja elérni.

### **A félévzárás módja, a tantárgyi jegy kialakításának szempontjai**

A tantárgy vizsgajeggyel zárul.

- A félév aláírásának feltétele az oktató által meghatározott követelmények elégséges szintű teljesítése.
- Vizsga értékelése:

|         |               |
|---------|---------------|
| 0-50%   | elégtelen (1) |
| 51-64%  | elégséges (2) |
| 65-79%  | közepes (3)   |
| 80-89%  | jó (4)        |
| 90-100% | jeles (5)     |

### **Kötelező irodalom:**

- Csernyák László (szerk.): Valószínűségszámítás. Matematika a közgazdasági alapképzés számára. Nemzeti tankönyvkiadó. Budapest, 2007. 215 p. ISBN:978963195949
- Solt György: Valószínűségszámítás. Példatár. Műszaki Kiadó. Budapest, 2010. 266 p. ISBN: 9789631630374

### **Ajánlott irodalom:**

- Leif Mejlbro: Linear equations, matrices and determinants. bookboon. 2014. 113 p. ISBN 978-87-7681-506-86 <https://bookboon.com/en/linear-algebra-c-1-ebook>
- Leif Mejlbro: Probability Examples c-1-Introduction to Probability. Ventus Publishing APS. 2009. 61 p. ISBN 978-87-403-0151 <https://bookboon.com/en/introduction-to-probability-ebook>
- Brunner Zsuzsanna-Kovács Gergeyl-Nagyné Csóti Beáta-Piroska László:Gazdasági matematika II. Edutus Főiskola. Tatabánya.  
[https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0046\\_gazdasagi\\_matematika\\_II/adatok.html](https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0046_gazdasagi_matematika_II/adatok.html)



## TANTÁRGYI PROGRAM

### WEKERLE SÁNDOR NEMZETKÖZI EGYETEM

#### A TANTÁRGY ALAPADATAI

|  |                                |               |                             |
|--|--------------------------------|---------------|-----------------------------|
| <b>Tantárgy megnevezése:</b>           | <b>Matematikai statisztika</b> | <b>Kódja:</b> | WSUFMTFN508/<br>WSUFMTFL508 |
| <b>Szak megnevezése:</b>               | GI felsőoktatási szakképzés    |               |                             |
| <b>Munkarend</b>                       | nappali/levelező tagozat       |               |                             |
| <b>Ajánlott tanterv szerinti félév</b> | 2. félév                       |               |                             |
| <b>Meghirdetés gyakorisága</b>         | mintatanterv szerint           |               |                             |
| <b>Tantárgy felelős</b>                | Dr. Balogh Imre                |               |                             |
| <b>Oktató</b>                          | Dr. Balogh Imre                |               |                             |
| <b>Előtanulmányi feltételek:</b>       | Matematika 1                   |               |                             |
| <b>Óraszám</b>                         | 45 (1+2)/18(06+2)              |               |                             |
| <b>Kredit</b>                          | 5                              |               |                             |
| <b>A félévzárás módja:</b>             | félévközi jegy                 |               |                             |

**A tantárgyi szakmai tartalom elsajátításának célja:** a Képzési és kimeneti követelményekben meghatározott, kapcsolódó kompetenciák elérése.

#### **Megszerzendő ismeretek:**

A leíró statisztika alapfogalmai. Egy és több ismérv szerinti elemzés, statisztikai táblák elemzése. Összetett intenzitási viszonyszámok (főátlagok) összehasonlítása és alkalmazások. Érték-, ár- és volumenindexek fogalma és gyakorlati alkalmazások.

A mintavétel elmélete, statisztikák, becslésméleti alapfogalmak (pontbecslés és tulajdonságai, intervallumbecslés). Hipotézisvizsgálat, regressziószámítás és korrelációs analízis, varianciánálízis. Idősorok összetevőinek vizsgálata.

#### **Kompetenciák:**

- Ismeri a matematika, statisztika és számítástudomány alapfogalmait, gyakorlati alkalmazási lehetőségeit.
- Szakmai irányítás mellett képes statisztikai, gazdasági elemzések elvégzésére.

#### **Oktatás módszertana:**

A tananyag feldolgozása előadáson, szemináriumon, valamint a hallgató által önállóan, illetve csoportban végzett munka alapján történik. A szemináriumok az elméleti ismeretek gyakorlatban történő alkalmazására irányulnak, amelynek során a hallgatók az oktató irányításával feladatokat oldanak meg, problémák megoldására irányuló javaslatokat dolgoznak ki. A tananyag feldolgozását korszerű IKT eszközök, önellenőrző feladatok, példatárak, valamint az oktató által kidolgozott egyéb oktatási segédletek támogatják. Ezeket a hallgató a Neptun Meet Streetben tudja elérni.

## A félévzárás módja, a tantárgyi jegy kialakításának szempontjai

A tantárgy vizsga jeggyel zárul.

A követelményeket az oktató az első órán ismerteti.

Hallgatók teljesítményének értékelése:

|         |               |
|---------|---------------|
| 0-50%   | elégtelen (1) |
| 51-64%  | elégséges (2) |
| 65-79%  | közepes (3)   |
| 80-89%  | jó (4)        |
| 90-100% | jeles (5)     |

### Kötelező irodalom:

- Csanády Viktória, Horváth-Szováti Erika, Szalay László (2013): Alkalmazott statisztika, Nyugat-magyarországi Egyetem, Sopron, 173 oldal  
<https://docplayer.hu/8206739-Alkalmazott-statisztika.html>
- Kovács Erzsébet (2014): Többváltozós adatelemzés (1. és 2. fejezet). Typotex Kiadó.  
[https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2009-0045\\_kovacse\\_tobbvatozos/kovacs\\_e\\_tobbvalt\\_adatelemzes\\_9\\_9.html](https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2009-0045_kovacse_tobbvatozos/kovacs_e_tobbvalt_adatelemzes_9_9.html)

### Ajánlott irodalom:

- Pruij, Randall (2016): Foundations and Applications of Statistics, An introduction using R, (Chapter 1, 2, 3 és 7 fejezetek), 2nd edition, Pure and Applied Undergraduate Texts 28., Providence, RI: American Mathematical Society (AMS), 214 p.
- Sumio Watanabe (2018): Mathematical Theory of Bayesian Statistics, (1., 2., 3. és 10. fejezet), CRC Press, 98 p.



## TANTÁRGYI PROGRAM

### WEKERLE SÁNDOR NEMZETKÖZI EGYETEM

#### A TANTÁRGY ALAPADATAI

|  |                             |               |                             |
|--|-----------------------------|---------------|-----------------------------|
| <b>Tantárgy megnevezése:</b>           | <b>Vezetés-szervezés</b>    | <b>Kódja:</b> | WSUFGTFN556/<br>WSUFGTFL556 |
| <b>Szak megnevezése:</b>               | GI felsőoktatási szakképzés |               |                             |
| <b>Munkarend</b>                       | nappali/levelező tagozat    |               |                             |
| <b>Ajánlott tanterv szerinti félév</b> | 2. félév                    |               |                             |
| <b>Meghirdetés gyakorisága</b>         | mintatanterv szerint        |               |                             |
| <b>Tantárgy felelős</b>                | Dr. Bognár Ferenc           |               |                             |
| <b>Oktató</b>                          | Dr. Benedek Petra           |               |                             |
| <b>Előtanulmányi feltételek:</b>       | -                           |               |                             |
| <b>Óraszám</b>                         | 30 (1+1)/12(6+6)            |               |                             |
| <b>Kredit</b>                          | 3                           |               |                             |
| <b>A félévzárás módja:</b>             | félévközi jegy              |               |                             |

**A tantárgyi szakmai tartalom elsajátításának célja:** a Képzési és kimeneti követelményekben meghatározott, kapcsolódó kompetenciák elérése.

#### **Megszerzendő ismeretek:**

A vezető helye, szerepe a szervezetben, a menedzser, a vezető és a kormányzó közti különbségek. A vezetői munka jellemzői, erőforrásai. Vezetői képességek, vezetői szerepek és tevékenységek. A szervezet életciklusai, funkciói, a szervezetfejlesztés okai, kihívásai. A szervezet és környezete. Problémamegoldás, döntéshozatal. Döntések típusai. Csoportos döntéshozatal előnyei és hátrányai. Döntési eljárások fajtái, előnyei és hátrányai. Vezetés feladatrendszere. Hatáskör és felelősség. Emberek irányítása, motiváció, kommunikáció, ellenőrzés. A vezetői hatalom megnyilvánulási formái és a hatalmi források. A vezetési stílus értelmezései és modelljei.

#### **Kompetenciák:**

- Alapismeretekkel rendelkezik a vállalat tevékenységi rendszerével, a vállalati működés alapelveivel, pénzügyi-számviteli elszámolásával kapcsolatban.
- Ismeri a vállalat funkcionális tagozódását, az értékteremtő folyamatok menedzsmentjével kapcsolatos alapfogalmakat és eljárásokat.

#### **Oktatás módszertana:**

A tananyag feldolgozása előadáson, szemináriumon, valamint a hallgató által önállóan, illetve csoportban végzett munka alapján történik. A szemináriumok az elméleti ismeretek gyakorlatban történő alkalmazására irányulnak, amelynek során a hallgatók az oktató irányításával feladatokat oldanak meg, esettanulmányokat dolgoznak fel, illetve különböző szituációkban problémák megoldására irányuló javaslatokat dolgoznak ki és azokat prezentálják. A tananyag feldolgozását korszerű IKT eszközök, önellenőrző feladatok, példatárak, valamint az oktató által kidolgozott egyéb oktatási segédletek támogatják. Ezeket a hallgató a Neptun Meet Streetben tudja elérni.

### **A félévzárás módja, a tantárgyi jegy kialakításának szempontjai**

A tantárgy félévközi jeggyel zárul. A követelményeket az oktató az első órán ismerteti.  
Hallgatók teljesítményének értékelése:

|         |               |
|---------|---------------|
| 0-50%   | elégtelen (1) |
| 51-60%  | elégséges (2) |
| 61-70%  | közepes (3)   |
| 71-80%  | jó (4)        |
| 81-100% | jeles (5)     |

#### **Kötelező irodalom:**

- Bakacsi Gyula: A szervezeti magatartás alapjai, Semmelweis Kiadó, Budapest, 2015. 368 p. ISBN 978-963-331-313-8
- Előadások anyagai.

#### **Ajánlott irodalom:**

- Roóz József: Vezetésmódszertan, Perfekt Kiadó, Budapest, 2001.