**Programtervező informatikus** (BSc) alapszak **nappali tagozat (BP) / BSc in Software Information Technology (Full Time)**

**2017/2018/1. félévtől**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tárgykód** | **Félév** | **Tárgynév** | **Tárgy angol neve** | **Ea.** | **Gy.** | **Köv.** | **Kr.** | **ETF** | **Régi tantervbeli helyettesítő tárgy kódja** |
| GEMAN151-B | 1 | Matematikai analízis I.  | Mathematical Analysis I. | 3 | 2 | Kollokvium | 5 | – | GEMAN151B |
| GEMAN112-B | 1 | Diszkrét matematika I.  | Discrete Mathematics I. | 2 | 2 | Kollokvium | 5 | – | GEMAN112B |
| GEMAN153-B | 1 | Lineáris algebra B  | Linear Algebra B | 2 | 2 | Kollokvium | 5 | – | GEMAN153B |
| GEIAL311-B | 1 | Programozás alapjai | Basics of Programming | 3 | 2 | Kollokvium | 5 | – | GEIAL311B, GEIAL316B |
| GEIAL301-B | 1 | Számítógép architektúrák | Computer Architectures | 2 | 2 | Kollokvium | 5 | – | GEIAL301B |
| GEMAK211-B | 1 | Programtervezési ismeretek  | Design of Programming | 2 | 2 | Kollokvium | 5 | – | GEMAK211B |
| ETTES1GE1 | 1 | Testnevelés 1. | Physical Education 1 | 0 | 2 | Aláírás | 0 | – |  |
| GEMAN161-B | 2 | Matematikai analízis II. | Mathematical Analysis II. | 3 | 2 | Gyakorlati jegy | 5 | GEMAN151-B | GEMAN161B |
| GEMAN116-B | 2 | Diszkrét matematika II. | Discrete Mathematics II.  | 2 | 2 | Kollokvium | 5 | GEMAN112-B | GEMAN122B |
| GEMAK121-B | 2 | Adatstruktúrák és algoritmusok | Data Structures and Algorithms | 2 | 2 | Kollokvium | 5 | GEMAN102-B vagy GEMAN112-B | GEMAK121B |
| GEIAL313-B | 2 | Objektum orientált programozás | Object Oriented Programming | 2 | 2 | Kollokvium | 5 | GEIAL311-B | GEIAL313B |
| GEIAL302-B | 2 | Operációs rendszerek | Operating Systems | 2 | 2 | Kollokvium | 5 | GEIAL311-B és GEIAL301-B | GEIAL302B |
| GEMAN154-B | 2 | Matematikai logika és alkalmazásai | Mathematical Logic with Applications | 2 | 2 | Kollokvium | 5 | – | GEMAN154B |
| ETTES2GE1 | 2 | Testnevelés 2. | Physical Education 2 | 0 | 2 | Aláírás | 0 | – |  |
| GEMAK232-B | 3 | Valószínűség-számítás | Probability Theory | 2 | 2 | Kollokvium | 5 | GEMAN161-B | GEMAK232B |
| GEMAK231-B | 3 | Lineáris algebra numerikus módszerei | Numerical Methods of Linear Algebra | 2 | 2 | Gyakorlati jegy | 4 | GEMAN153-B | GEMAK231B |
| GEIAL322-B | 3 | Adatbázisrendszerek I. | Database Systems I | 2 | 2 | Kollokvium | 5 | GEIAL311-B | GEIAL322B |
| GEIAL304-B | 3 | Számítógép hálózatok | Computer Networks | 2 | 2 | Kollokvium | 5 | GEIAL311-B és GEIAL301-B | GEIAL304B |
| GEIAL314-B | 3 | Szoftvertechnológia | Software Technology | 2 | 2 | Kollokvium | 5 | GEIAL313-B | GEIAL314B |
| GEMAK233-B | 3 | Programozás-elmélet | Programming Theory | 2 | 0 | Kollokvium | 3 | GEMAN116-B | GEMAK233B |
| GEMAK254-B | 3 | Bevezetés a TEX-be | Introduction to the TeX | 0 | 3 | Gyakorlati jegy | 3 | GEIAL311-B | GEMAK254B |
| GEMAK235-B | 3 | Programtervezés szigorlat | Comprehensive Exam in Programming Theory | 0 | 0 | Szigorlat | 0 | GEMAK121-B, GEMAK211B, GEMAK233-B | GEMAK235B |
| GEMAN272-B | 4 | Automaták és formális nyelvek | Automata Theory and Formal Languages | 3 | 1 | Kollokvium | 5 | GEMAN112-B |  |
| GEMAK242-B | 4 | Matematikai statisztika | Mathematical Statistics | 2 | 2 | Gyakorlati jegy | 5 | GEMAK232-B | GEMAK242B |
| GEMAK243-B | 4 | Párhuzamos algoritmusok | Parallel Algorithms | 2 | 2 | Kollokvium | 5 | GEIAL313-B | GEMAK243B |
| GEMAK241-B | 4 | Numerikus analízis B | Numerical Analysis B | 2 | 2 | Kollokvium | 5 | GEMAK231-B | GEMAK241B |
| **Tárgykód** | **Félév** | **Tárgynév** | **Tárgy angol neve** | **Ea.** | **Gy.** | **Köv.** | **Kr.** | **ETF** | **Régi tantervbeli helyettesítő tárgy kódja** |
| GEAGT131-B | 4 | Számítógépi grafika | Computer Graphics | 2 | 2 | Kollokvium | 5 | GEMAN153-B és GEIAL313-B | GEAGT131B |
| GEMAK251-B | 4 | Optimalizálás | Optimization | 2 | 2 | Kollokvium | 5 | GEMAN161-B | GEMAK251B |
| GEMAK234-B | 5 | Algoritmusok és vizsgálatuk | Theory of Algorithms | 2 | 2 | Kollokvium | 5 | GEMAK121-B | GEMAK234B |
| GEIAL130-B | 5 | Mesterséges intelligencia alapok | Artificial Intelligence | 2 | 2 | Kollokvium | 5 | GEMAK141-B vagy GEMAN161-B | GEIAL130B |
| GEMAK253-B | 5 | Szakdolgozatkészítés I. | BSc Degree Project I. | 0 | 5 | Gyakorlati jegy | 5 | min. 110 kredit és GEMAK235-B |  |
| GEIAL315-B | 5 | Vállalati információs rendszerek fejlesztése | Enterprise Information Systems | 2 | 2 | Kollokvium | 5 | GEIAL322-B |  |
| GE-BPKötVálT-B | 5 | Kötelezően választható tárgy |  | 2 | 2 | Kollokvium | 5 |  |  |
| GE-BPVálT1-B | 5 | Választható tárgy 1. |  | 2 | 2 | Kollokvium | 5 |  |  |
| MEIOKGEB1 | 5 | Idegen nyelv 1. | Foreign Language 1. | 0 | 2 | Gyakorlati jegy | 0 | - |  |
| GEMAKSzGyBP-B | 5 | Szakmai gyakorlat | Summer Industrial Practice | 0 | 0 | Aláírás | 0 | min. 45 teljesített kredit |  |
| GEMAK263-B | 6 | Szakdolgozatkészítés II. | BSc Degree Project II. | 0 | 12 | Gyakorlati jegy | 15 | GEMAK253-B |  |
| GEMAK266-B | 6 | Gazdasági és pénzügyi modellek | Economical and Financial Models | 2 | 2 | Kollokvium | 5 | GEMAK251-B |  |
| GEMAK259-B | 6 | Párhuzamos eszközök programozása\* | Programming of Parallel Devices | 2 | 2 | Kollokvium | 5 | GEMAK243-B | GEMAK252B |
| GE-BPVálT2-B | 6 | Választható tárgy 2. |  | 2 | 2 | Kollokvium | 5 |  |  |
| MEIOKGEB2 | 6 | Idegen nyelv 2. | Foreign Language 2. | 0 | 2 | Gyakorlati jegy | 0 | - |  |

Kötelezően választható tárgy (GE-BPKötVálT1-B): (2019/2020/1. félévtől)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tárgykód** | **Félév** | **Tárgynév** | **Tárgy angol neve** | **Ea.** | **Gy.** | **Köv.** | **Kr.** | **ETF** | **Régi tantervbeli helyettesítő tárgy kódja** |
| ~~GEMAN244-B~~ | ~~5~~ | ~~A komputer algebra alapjai~~ | ~~Basics of Computer Algebra~~ | ~~2~~ | ~~2~~ | ~~Kollokvium~~ | ~~5~~ | ~~GEMAN116-B és GEIAL313-B~~ |  |
| GEIAL331-B | 5 | Web technológiák 1 | Web Technologies I | 2 | 2 | Kollokvium | 5 | - | GEIAL331B |
| GEIAK310-B | 5 | Játék prototípusok | Game Prototyping | 0 | 4 | Gyakorlati jegy | 5 | - |  |
| GEIAL343-B | 5 | Adatbányászat alapjai | Basics of Data Mining | 2 | 2 | Kollokvium | 5 | - |  |

\* Kötelezően választható tárgy 2. (GE-BPKötVálT2-B): (2019/2020/2. félévtől)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tárgykód** | **Félév** | **Tárgynév** | **Tárgy angol neve** | **Ea.** | **Gy.** | **Köv.** | **Kr.** | **ETF** | **Régi tantervbeli helyettesítő tárgy kódja** |
| GEMAK259-B | 6 | Párhuzamos eszközök programozása | Programming of Parallel Devices | 2 | 2 | Kollokvium | 5 | GEMAK243-B | GEMAK252B |
| GEMAN244-B | 6 | A komputer algebra alapjai | Basics of Computer Algebra | 2 | 2 | Kollokvium | 5 | GEMAN116-B és GEIAL313-B |  |
| GEVAU559-B | 6 | Programozható logikák | Programmable Logic | 2 | 2 | Gyakorlati jegy | 5 | GEMAN116-B |  |
| GEIAK400-B | 6 | Adatbányászati alkalmazások | Applications of Data Mining | 0 | 4 | Gyakorlati jegy  | 5 | GEIAL343-B |  |

Választható tárgy 1. (GE-BPVálT1-B):

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tárgykód** | **Félév** | **Tárgynév** | **Tárgy angol neve** | **Ea.** | **Gy.** | **Köv.** | **Kr.** | **ETF** | **Régi tantervbeli helyettesítő tárgy kódja** |
| GEMAK248-B | 5 | Kriptográfia | Cryptography | 2 | 2 | Kollokvium | 5 | GEMAN116-B |  |
| GEIAL332-B | 5 | Adatkezelés XML-ben | XML Data Management | 2 | 2 | Kollokvium | 5 | GEIAL322-B és GEIAL313-B | GEIAL332B |
| GEIAK315-B | 5 | Játék fejlesztés I. | Game Development I | 2 | 2 | Kollokvium | 5 | - |  |
| GEIAL345-B | 5 | Big Data architektúrák | Big Data Architectures | 2 | 2 | Kollokvium | 5 | - |  |

Választható tárgy 2. (GE-BPVálT2-B):

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tárgykód** | **Félév** | **Tárgynév** | **Tárgy angol neve** | **Ea.** | **Gy.** | **Köv.** | **Kr.** | **ETF** | **Régi tantervbeli helyettesítő tárgy kódja** |
| GEMAK264-B | 6 | Információelmélet | Information Theory | 2 | 2 | Kollokvium | 5 | GEMAK232-B | GEMAK264B |
| GEMAN298-B | 6 | Kódelmélet | Coding Theory | 2 | 2 | Kollokvium | 5 | GEMAN122-B | GEMAN298B |
| GEIAK320-B | 6 | Játék fejlesztés II. | Game Development II. | 2 | 2 | Kollokvium | 5 | GEIIT120-B |  |
| GEIAK182-B | 6 | SAP-ABAP programozás alapjai\* |  | 2 | 2 | Kollokvium | 5 | GEIAL311-B vagy GEIAL311A-B |  |
| GEIAL334-B | 6 | Web technológiák 2 | Web Technologies II | 2 | 2 | Kollokvium | 5 | GEIAL331-B és GEIAL314-B |  |

\*