

# Mérnökinformatikus BSc

## 2017.5

A tájékoztatás célja bemutatni a 2024 őszén bevezetett tantervi változtatásokat.

### Javasolt első féléves tárgyak

A Programtervező informatikus alapképzésen a következő tárgyak felvételét javasoljuk az első félévben. Az első három felsorolt tárgy első félévben való teljesítése kritikus, amennyiben ez elmaradna, a további ráépülő tárgyak felvétele nem lehetséges a következő félévben.

<b>Tárgy</b>	<b>Kredit</b>	<b>Megjegyzés</b>
Diszkrét matematika I. e+gy	5	<b>Mindenképp teljesítendő az első félévben!</b>
Kalkulus I. e+gy	5	<b>Mindenképp teljesítendő az első félévben!</b>
Programozás alapjai e+gy	5	A korábbi programozás alapjai 8 kredites volt. <b>Mindenképp teljesítendő az első félévben!</b>
Fizika mérnökinformatikusoknak I e+gy	5	Nincs változás
Digitális architektúrák e	4	Nincs változás
Számítógép hálózatok előadás	4	Nincs változás
Személyes és szociális készségek e	2	Új, kötelezően választható (alternatív teljesítési lehetőségek)

Egy félév során a javasolt kreditmennyiség 30.

# Tantervi változások részletezése

## Programozás tárgyak

A régi programozás tárgyak (összesen 14 kredit):

- Programozás alapjai (8 kredit), programozási alapismeretek C nyelven
  - Programozás I. (6 kredit), OOP programozás JAVA nyelven (kötelezően választható, de ajánlott, mivel számos kurzus ezen alapul)
- Csak az veheti fel, aki teljesítette a régi Programozás alapjai gyakorlatot! Aki nem, erről a tárgyról el lesz távolítva a kurzusfelvétel során!**

Új programozás tárgyak (összesen 14 kredit):

- Programozás alapjai (5 kredit), programozási alapismeretek Python nyelven, módosított tematikával
- Objektumorientált programozás (5 kredit), OOP programozás JAVA nyelven módosított tematikával
- Gépközeli programozás (4 kredit), C nyelvű programozás

A jövőben csak az új programozás tárgyak lesznek meghirdetve. A régi Programozás alapjai előadás csak vizsgakurzusként lesz meghirdetve azok számára, akik csak a gyakorlatot teljesítették. Amennyiben valaki az ajánlott tanterv ellenére nem vette fel a Programozás alapjai előadást korábban, az az új Programozás alapjai előadást kell felvegye, és a hiányzó krediteket a gépközeli programozás tárgy felvételével pótolnia.

A régi Programozás I előadás és gyakorlat nem fog önálló kurzusként futni, azon hallgatók, akik ezeket a tárgyakat veszik fel, extra feladatokat fognak kapni.

Azon hallgatók, akik egyik programozás tárgyat sem teljesítették, az új tárgyakat kell felvegyék. Amennyiben a régi tárgykódokat vennék fel, a kurzusokról el lesznek távolítva.

A már teljesített kurzusok nem vesznek el, a következő táblázat ad útmutatást arra, hogy milyen tárgyakat kell felvenni különböző eddigi teljesítések esetében:

Teljesített tárgyak	További teljesítendő tárgyak
nincs	Új Programozás alapjai (e+gy) Új Objektumorientált programozás (e+gy) Új Gépközeli programozás (e+gy)
Régi Programozás alapjai gyakorlat	Régi Programozás alapjai előadás vizsgakurzus Régi Programozás I. gyakorlat Régi Programozás I. előadás
Régi Programozás alapjai gyakorlat Régi Programozás I. gyakorlat	Régi Programozás alapjai előadás vizsgakurzus Régi Programozás I. előadás vizsgakurzus
Régi Programozás alapjai gyakorlat Régi Programozás alapjai előadás	Régi Programozás I. gyakorlat Régi Programozás I. előadás

Régi Programozás alapjai gyakorlat Régi Programozás alapjai előadás Régi Programozás I. gyakorlat	Régi Programozás I. előadás vizsgakurzus
Régi Programozás alapjai gyakorlat Régi Programozás alapjai előadás Régi Programozás I. gyakorlat Régi Programozás I. előadás	nincs

A programozás tárgyakból ajánlott mind a 14 kredit teljesítése. Mivel a Programozás I nem volt kötelező az eddigi tantervben, így 8 kredit teljesítése is elegendő a tanterv teljesítéséhez, vagy a régi Programozás alapjai, vagy az új Programozás alapjai és az új Gépkezeli programozás

## *Optimalizálási algoritmusok*

Régi tárgy: Logikai következtetési rendszerek (4 kredit)

Új tárgy: Optimalizálási algoritmusok (4 kredit), jelentősen eltérő tematika

A jövőben csak az új tárgy lesz meghirdetve, a régiből csak vizsgakurzus lesz elérhető.

## *Numerikus számítások*

Régi tárgy: Közelítő és szimbolikus számítások (4 kredit)

Új tárgy: Numerikus számítások (3 kredit), eltérő tematika és kredit

2024 ősszel csak a régi tárgy lesz meghirdetve, 2025 tavaszától az új

## *Szoftverfejlesztési folyamatok*

Régi tárgy: Rendszerfejlesztés I. (4 kredit)

Új tárgy: Szoftverfejlesztési folyamatok (4 kredit), eltérő tematika

A jövőben csak az új tárgy lesz meghirdetve.

## *Személyes és szociális készségek*

Új, kötelezően választható tárgy az elsőévesek számára. Felsőbb évesek számára lehetőség lesz a tárgy elismerésére. 2 kredit, előadás, mérföldkő: “[MK-DIF-EGYEB] Differenciált ismeretek: egyéb”.

A tárgy különböző módokon teljesíthető, nem csak meghirdetett kurzus keretén belül.

## *Mérföldkövek változása*

**[MK-SZT] Szakmai törzsanyag.**

A teljesítendő kreditmennyiség 73-ról 65 kreditre változik, a Programozás alapjai az MK-DSZ alá kerül be.

**[MK-DIFF] Differenciált szakmai ismeretek.**

56 kreditről 64 kreditre változik a teljesítendő kreditmennyiség, a régi Programozás alapjai 8 kreditje ide kerül át, konkrétan a [MK-DSZ-A] Ajánlott differenciált szakmai ismeretek alá (nappali tagozaton, itt 38 kreditet kell teljesíteni).

**[MK-SZT-P] Kötelező programozási ismeretek.**

Új mérföldkő a programozási ismeretekben történt változások kezelésére

