

# Programtervező informatikus MSc esti tagozat ajánlott tanterv 2022

## Információs rendszerek specializáció (törzsanyaggal együtt)

Az **ELTE tájékoztatásával** összhangban a megszerzendő szakképzettség gyakorlásához szükséges **angol szaknyelvi ismeretek** oktatása és mérése az **IPM-22KMTEG kódú vagy IPM-22eKMTEG kódú Kutatásmódszertan tárgy** követelményeibe épített idegen nyelvi követelmények teljesítésével az 1. félévben valósul meg. Ezen tárgyak elvégzése mindenki számára kötelező, további teendőjük nincs.

Azon hallgatók, akik nem a 2022. szeptemberében vagy azt követően induló képzésükön végezték el a fenti kötelező tárgyakat - például korábbi vagy más egyetemi képzésükről kreditismeréssel fogadtatták el a fenti tárgyak valamelyikét - a szaknyelvi követelményeket a fenti módon nem tudták teljesíteni. Ők a következő módon teljesíthetik:

- egy mintatantervi tárgyat angol nyelven teljesít vagy
- rendelkezik angol nyelvből tett legalább középszintű államilag elismert általános nyelvvizsgálattal, vagy azzal egyenértékű okirattal vagy
- tanulmányainak során legalább 3 hónapos angol nyelvű külföldi részképzésen vesz részt.

### **Kötelezően választható tárgyak bármelyik specializáció kínálatából:**

- A tanterv által megadott kreditek a saját specializáció kötelezően választható tárgyaival vagy a másik két specializáció kötelező illetve kötelezően választható tárgyaival,
- Erasmus mobilitási ablakkal (max. 24 kredit, szakmai tárgyak),
- Kooperatív képzés blokk-kal (16 kredit) teljesíthetők.

### **Előzetes kreditvizsgálat a felvételnél:**

Azon hallgatóknak, akik számára a felvételnél az előzetes kreditvizsgálat során kreditpótlás lett előírva, a hiányzó kiegészítő ismereteket a mesterfokozat megszerzésére irányuló képzéssel párhuzamosan, a felvételtől számított két féléven belül kell teljesíteniük. Ezen krediteket (tárgyakat) a specializáció felelőse, Dr. Kiss Attila Elemér írja elő. A tárgyak nem számíthatók be a hallgató képzésének 120 kreditjébe, ezen felül kell teljesítenie a hallgatóknak.

### **Szakmai gyakorlattal kapcsolatos információk:**

- A programtervező informatikus MSc szakos hallgatók - a 15 /2006. (IV. 3.) OM. rendelet 3. számú mellékletének megfelelően - 6 hetes szakmai gyakorlaton kötelesek részt venni. Kredit értéke nincs, de teljesítése kritériumként szükséges feltétele az abszolutórium megszerzésének.

<https://www.inf.elte.hu/content/szakmai-gyakorlat-msc.t.1193?m=221>

- Ha a hallgató 4 labor kurzust elvégzett (Szoftvertechnológia labor I-IV, Tudáskezelő rendszerek labor I-IV, Modellalkotó labor I-IV), akkor kérvényezheti a szakmai gyakorlat elismerését.

[https://www.inf.elte.hu/dstore/document/804/PTI\\_MSc\\_k%C3%A9rv%C3%A9ny%20MSc%20labor-szakmai.doc](https://www.inf.elte.hu/dstore/document/804/PTI_MSc_k%C3%A9rv%C3%A9ny%20MSc%20labor-szakmai.doc)

### **\*\* Diplomamunka konzultáció:**

<https://www.inf.elte.hu/content/a-szakdolgozat-diploma-konzultacio-rendje.t.1730?m=360>

| Törzsanyag     |                                    |         |           |       |             |             |           |                |                 |           |          |          |          |
|----------------|------------------------------------|---------|-----------|-------|-------------|-------------|-----------|----------------|-----------------|-----------|----------|----------|----------|
| Kód            | Tanegység                          | Előadás | Gyakorlat | Labor | Konzultáció | Számonkérés | Kredit    | Ajánlott félév | Előfeltétel(ek) | 1. félév  | 2. félév | 3. félév | 4. félév |
| IPM-22eKMTEG   | Kutatásmódszertan                  | 1       | 2         | 0     | 2           | XG          | 5         | 1              |                 | 1+2+0+2   |          |          |          |
| IPM-22eALGTEE  | Algoritmusok tervezése és elemzése | 2       | 0         | 0     | 2           | K           | 4         | 1              |                 | 2+0+0+2   |          |          |          |
| IPM-22eHALSZTE | Haladó szoftvertechnológia Ea      | 2       | 0         | 0     | 2           | G           | 4         | 1              |                 | 2+0+0+2   |          |          |          |
|                | <b>Törzsanyag összesen</b>         |         |           |       |             |             | <b>13</b> |                |                 | <b>13</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |

| Specializáció kötelező tárgyai |  |         |           |       |             |             |        |                |                            |          |          |          |          |
|--------------------------------|--|---------|-----------|-------|-------------|-------------|--------|----------------|----------------------------|----------|----------|----------|----------|
| Kód                            | Tanegység                                      | Előadás | Gyakorlat | Labor | Konzultáció | Számonkérés | Kredit | Ajánlott félév | Előfeltétel(ek)            | 1. félév | 2. félév | 3. félév | 4. félév |
| IPM-18EirAREAE                 | Adatbázisrendszerek elméleti alapjai           | 2       | 0         | 0     | 0           | K           | 2      | 1              |                            | 2+0+0+0  |          |          |          |
| IPM-22EirSZORE                 | Számítógépes hálózatok és osztott rendszerek   | 2       | 0         | 0     | 1           | K           | 3      | 1              | IPM-18EirSZORG<br>(gyenge) | 2+0+0+1  |          |          |          |
| IPM-18EirSZORG                 | Számítógépes hálózatok és osztott rendszerek   | 0       | 2         | 0     | 1           | G           | 3      | 1              |                            | 0+2+0+1  |          |          |          |
| IPM-18EirIRFME                 | Információs rendszerek fejlesztési módszertana | 2       | 0         | 0     | 0           | K           | 2      | 1              | IPM-18EirIRFMG<br>(gyenge) | 2+0+0+0  |          |          |          |
| IPM-18EirIRFMG                 | Információs rendszerek fejlesztési módszertana | 0       | 0         | 2     | 2           | G           | 4      | 1              |                            | 0+0+2+2  |          |          |          |
| IPM-18EirTAE                   | Térinformatikai adatbázisok                    | 1       | 0         | 0     | 0           | K           | 2      | 2              | IPM-18EirTAG (gyenge)      |          | 1+0+0+0  |          |          |
| IPM-18EirTAG                   | Térinformatikai adatbázisok                    | 0       | 0         | 2     | 1           | G           | 2      | 2              |                            |          | 0+0+2+1  |          |          |
| IPM-22EirABTE                  | Adattárházak, adatbányászati technológiák      | 2       | 0         | 0     | 1           | K           | 3      | 2              | IPM-22EirABTG<br>(gyenge)  |          | 2+0+0+1  |          |          |
| IPM-22EirABTG                  | Adattárházak, adatbányászati technológiák      | 0       | 0         | 2     | 1           | G           | 3      | 2              |                            |          | 0+0+2+1  |          |          |
| IPM-22EirKAE                   | Korszerű adatbázisok                           | 2       | 0         | 0     | 1           | K           | 3      | 2              | IPM-18EirKAG (gyenge)      |          | 2+0+0+1  |          |          |

|              |   |   |   |   |   |   |           |   |  |  |           |           |          |          |
|--------------|---|---|---|---|---|---|-----------|---|--|--|-----------|-----------|----------|----------|
| IPM-18EirKAG | Korszerű adatbázisok                            | 0 | 0 | 2 | 1 | G | 3         | 2 |  |  | 0+0+2+1   |           |          |          |
|              | <b>Specializáción kötelező tárgyak összesen</b> |   |   |   |   |   | <b>30</b> |   |  |  | <b>14</b> | <b>16</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |

### Kötelezően választható tárgyak a specializáció kínálatából

| Kód              | Tanegység                                 | Előadás | Gyakorlat | Labor | Konzultáció | Számonkérés | Kredit | Ajánlott félév | Előfeltétel(ek)              | 1. félév | 2. félév | 3. félév | 4. félév |
|------------------|---|---------|-----------|-------|-------------|-------------|--------|----------------|------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| IPM-18EirKVHBDDE | Haladó Big Data                           | 2       | 0         | 0     | 0           | K           | 2      | 3              | IPM-18EirKVHBDG<br>(gyenge)  |          |          | 2+0+0+0  |          |
| IPM-18EirKVHBDG  | Haladó Big Data                           | 0       | 0         | 2     | 1           | G           | 3      | 3              |                              |          |          | 0+0+2+1  |          |
| IPM-22EirKVHAE   | Hálózati algoritmusok                     | 2       | 0         | 0     | 0           | K           | 2      | 2              | IPM-22EirKVHAG<br>(gyenge)   |          | 2+0+0+0  |          |          |
| IPM-22EirKVHAG   | Hálózati algoritmusok                     | 0       | 1         | 0     | 1           | G           | 2      | 2              |                              |          | 0+1+0+1  |          |          |
| IPM-22EirKVTRL1G | Tudáskezelő rendszerek labor I.           | 0       | 0         | 3     | 2           | G           | 5      | 1              |                              | 0+0+3+2  |          |          |          |
| IPM-22EirKVTRL2G | Tudáskezelő rendszerek labor II.          | 0       | 0         | 3     | 2           | G           | 5      | 2              |                              |          | 0+0+3+2  |          |          |
| IPM-22EirKVTRL3G | Tudáskezelő rendszerek labor III.         | 0       | 0         | 3     | 2           | G           | 5      | 3              |                              |          |          | 0+0+3+2  |          |
| IPM-22EirKVTRL4G | Tudáskezelő rendszerek labor IV.          | 0       | 0         | 3     | 2           | G           | 5      | 4              |                              |          |          |          | 0+0+3+2  |
| IPM-18EirKVIKRE  | Integrált keretrendszerek                 | 2       | 0         | 0     | 0           | K           | 2      | 1              | IPM-18EirKVIKRG<br>(gyenge)  | 2+0+0+0  |          |          |          |
| IPM-18EirKVIKRG  | Integrált keretrendszerek                 | 0       | 0         | 2     | 2           | G           | 4      | 1              |                              | 0+0+2+2  |          |          |          |
| IPM-18EirKVVWIRE | Webtechnológiák információs rendszerekben | 2       | 0         | 0     | 0           | K           | 2      | 3              | IPM-18EirKVVWIRG<br>(gyenge) |          |          | 2+0+0+0  |          |
| IPM-18EirKVVWIRG | Webtechnológiák információs rendszerekben | 0       | 0         | 2     | 2           | G           | 4      | 3              |                              |          |          | 0+0+2+2  |          |
| IPM-22EirKSPA AE | Speciális algoritmusok                    | 2       | 0         | 0     | 1           | K           | 3      | 2, 4           | IPM-22EirKSPAAG<br>(gyenge)  |          | 2+0+0+1  |          | 2+0+0+1  |
| IPM-22EirKSPAAG  | Speciális algoritmusok                    | 0       | 2         | 0     | 1           | G           | 3      | 2, 4           |                              |          | 0+2+0+1  |          | 0+2+0+1  |
| IPM-18EirKTIE    | Térinformatika                            | 1       | 0         | 0     | 0           | K           | 1      | 3              | IPM-18EirKTIG (gyenge)       |          |          | 1+0+0+0  |          |
| IPM-18EirKTIG    | Térinformatika                            | 0       | 2         | 0     | 1           | G           | 3      | 3              |                              |          |          | 0+2+0+1  |          |
| IPM-22EirKVPNEG  | Programmable Networks                     | 2       | 0         | 2     | 1           | XG          | 5      | 2              |                              |          | 2+0+2+1  |          |          |

|                   |  |   |   |   |   |    |            |     |                               |           |           |           |           |
|-------------------|--|---|---|---|---|----|------------|-----|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| IPM-22EirKVIIRITE | Integrált információs rendszerek informatikai technológiái                   | 2 | 0 | 0 | 1 | K  | 3          | 2,4 | IPM-22EirKVIIRITG<br>(gyenge) |           | 2+0+0+1   |           | 2+0+0+1   |
| IPM-22EirKVIIRITG | Integrált információs rendszerek informatikai technológiái                   | 0 | 0 | 2 | 1 | G  | 3          | 2,4 |                               |           | 0+0+2+1   |           | 0+0+2+1   |
| IPM-22EirKVSJEG   | Statisztikai jelfeldolgozás  | 2 | 1 | 0 | 1 | FG | 4          | 1,3 |                               | 2+1+0+1   |           | 2+1+0+1   |           |
|                   | <b>Specializáción kötelezően választható tárgyak</b>                         |   |   |   |   |    | <b>17</b>  |     |                               | <b>3</b>  | <b>14</b> |           |           |
|                   | <b>Kötelezően választható tárgyak bármelyik specializáció kínálatából</b>    |   |   |   |   |    | <b>24</b>  |     |                               |           |           | <b>24</b> |           |
|                   | <b>Erasmus mobilitási ablak kerete<br/>(max. 24 kredit, szakmai tárgyak)</b> |   |   |   |   |    | <b>24</b>  |     |                               |           |           | <b>24</b> |           |
|                   | <b>Szabadon választható</b>  |   |   |   |   |    | <b>6</b>   |     |                               |           |           | <b>6</b>  |           |
| IPM-24DIPKONZ     | <b>Diplomamunka konzultáció **</b>   |   |   |   |   |    | <b>30</b>  |     |                               |           |           |           | <b>30</b> |
|                   | <b>Szakmai gyakorlat (6 hét 240 óra)</b>                                     |   |   |   |   |    | <b>0</b>   |     |                               |           |           |           |           |
|                   | <b>Összes kredit félévben</b>  |   |   |   |   |    |            |     |                               | <b>17</b> | <b>30</b> | <b>30</b> | <b>30</b> |
|                   | <b>Összes kredit félévben (törzsanyaggal együtt)</b>                         |   |   |   |   |    |            |     |                               | <b>30</b> | <b>30</b> | <b>30</b> | <b>30</b> |
|                   | <b>ÖSSZESEN</b>  |   |   |   |   |    | <b>120</b> |     |                               |           |           |           |           |

Megjegyzés: Ahol előadás és gyakorlat is van, ott az előadásnak az azonos nevű gyakorlat mindig gyenge előfeltétele

G: Gyakorlati jegy számonkérésű tárgy K: Kollokvium számonkérésű tárgy FG: Folyamatos számonkérésű gyakorlat XG: Összevont, gyakorlati jegy számonkérésű tárgy XFG: Összevont, folyamatos számonkérésű gyakorlat XK: Összevont, kollokvium számonkérésű tárgy

