

**Programtervező Informatikus MSc 2008, Információs Rendszerek szakirány, szeptemberi indulással**

| Kód  | Tanegység   | Előadás | Vizsga | Gyakorlat | Gyak. jegy. | Konzultáció | Kredit | Előfeltétel | Ajánlott félév | 1. félév | 2. félév | 3. félév | 4. félév |
|--|---|---------|--------|-----------|-------------|-------------|--------|-------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| <b>R0. Tudományos alapozás - elméleti alapismeretek (kötelező)</b>                       |   |         |        |           |             |             |        |             |                |          |          |          |          |
| IPM-08irVSZE   | <a href="#">Valószínűségszámítás és matematikai statisztika</a> | 2       | K      |           |             |             | 2      | -           | 1              | 2+0 K    |          |          |          |
| IPM-08irVSZG   | <a href="#">Valószínűségszámítás és matematikai statisztika</a> |         |        | 2         | GY          |             | 2      | -           | 1              | 0+2 GY   |          |          |          |
| IPM-08irOKE  | <a href="#">Operációkutatás</a>                                 | 2       | K      |           |             |             | 2      | -           | 2              |          | 2+0 K    |          |          |
| IPM-08irOKG  | <a href="#">Operációkutatás</a>                                 |         |        | 2         | GY          |             | 2      | -           | 2              |          | 0+2 GY   |          |          |
| IPM-08irKKRE   | <a href="#">Kódelmélet és kriptográfia</a>                      | 2       | K      |           |             |             | 2      | -           | 1              | 2+0 K    |          |          |          |
| <b>R1. Az információs rendszerek elméleti alapjai - szakmai alapismeretek (kötelező)</b> |   |         |        |           |             |             |        |             |                |          |          |          |          |
| IPM-08irAREAE  | <a href="#">Az adatbázisrendszerek elméleti alapjai</a>         | 2       | K      |           |             |             | 2      | -           | 1              | 2+0 K    |          |          |          |
| IPM-08irIREAE  | <a href="#">Információs rendszerek elméleti alapjai</a>         | 2       | K      |           |             |             | 2      | -           | 2              |          | 2+0 K    |          |          |
| IPM-08irSPA AE   | <a href="#">Speciális algoritmusok és adatstruktúrák</a>        | 2       | K      |           |             |             | 2      | -           | 1              | 2+0 K    |          |          |          |
| IPM-08irSPAAG  | <a href="#">Speciális algoritmusok és adatstruktúrák</a>        |         |        | 2         | GY          |             | 2      | -           | 1              | 0+2 GY   |          |          |          |
| IPM-08irATEE   | <a href="#">Algoritmusok tervezése és elemzése</a>              | 2       | K      |           |             |             | 2      | -           | 2              |          | 2+0 K    |          |          |
| IPM-08irATEG   | <a href="#">Algoritmusok tervezése és elemzése</a>              |         |        | 2         | GY          |             | 2      | -           | 2              |          | 0+2 GY   |          |          |
| IPM-08irHAE  | <a href="#">Hálózati algoritmusok</a>                           | 2       | K      |           |             |             | 2      | -           | 2              |          | 2+0 K    |          |          |
| IPM-08irHAG  | <a href="#">Hálózati algoritmusok</a>                           |         |        | 2         | GY          |             | 2      | -           | 2              |          | 0+2 GY   |          |          |
| <b>1. szakirányú választható blokk</b>   |   |         |        |           |             |             |        |             |                |          |          |          |          |

**Programtervező Informatikus MSc 2008, Információs Rendszerek szakirány, szeptemberi indulással**

| Kód   | Tanegység  | Előadás | Vizsga | Gyakorlat | Gyak. jegy. | Konzultáció | Kredit | Előfeltétel | Ajánlott félév | 1. félév | 2. félév | 3. félév | 4. félév |
|---|--|---------|--------|-----------|-------------|-------------|--------|-------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
|   | Szakirányos tárgyak  | 2       |        | 2         |             |             | 4      |             | 1              | 4        |          |          |          |
|   | Szakirányos tárgyak  | 2       |        | 2         |             |             | 4      |             | 2              |          | 4        |          |          |
|   | Szakirányos tárgyak  | 2       |        | 2         |             |             | 4      |             | 3              |          |          | 4        |          |
|   | Szakirányos tárgyak  | 2       |        | 2         |             |             | 4      |             | 4              |          |          |          | 4        |
| <b>2. szakirányú választható blokk</b>  |  |         |        |           |             |             |        |             |                |          |          |          |          |
|   | Szakirányos tárgyak  | 2       |        | 2         |             |             | 4      |             | 1              | 4        |          |          |          |
|   | Szakirányos tárgyak  | 2       |        | 2         |             |             | 4      |             | 2              |          | 4        |          |          |
|   | Szakirányos tárgyak  | 2       |        | 2         |             |             | 4      |             | 3              |          |          | 4        |          |
|   | Szakirányos tárgyak  | 2       |        | 2         |             |             | 4      |             | 4              |          |          |          | 4        |
| <b>3. bármely szakirányból választható blokk (ennek terhére választható kooperatív képzés is)</b> |  |         |        |           |             |             |        |             |                |          |          |          |          |
|   | Szakirányos tárgyak  | 2       |        | 2         |             |             | 4      |             | 1              | 4        |          |          |          |
|   | Szakirányos tárgyak  | 2       |        | 2         |             |             | 4      |             | 2              |          | 4        |          |          |
|   | Szakirányos tárgyak  | 2       |        | 2         |             |             | 4      |             | 3              |          |          | 4        |          |
|   | Szakirányos tárgyak  | 2       |        | 2         |             |             | 4      |             | 4              |          |          |          | 4        |
| <b>4. külső szakirányból választandó blokk</b>  |  |         |        |           |             |             |        |             |                |          |          |          |          |
|   | Külső szakirányos tárgyak                                      | 2       |        | 2         |             |             | 4      |             | 1              | 4        |          |          |          |
|   | Külső szakirányos tárgyak                                      | 2       |        | 2         |             |             | 4      |             | 2              |          | 4        |          |          |
|   | Külső szakirányos tárgyak                                      | 2       |        | 2         |             |             | 4      |             | 3              |          |          | 4        |          |
|   | Külső szakirányos tárgyak                                      | 2       |        | 2         |             |             | 4      |             | 4              |          |          |          | 4        |
|   | Összes óra/kredit a félévben                                   |         |        |           |             |             |        |             |                | 28/28    | 30/30    | 16/16    | 16/16    |
|   | Szabadon választható tárgyak ütemezése kreditértékkel          |         |        |           |             |             | 10     |             | 2,3            |          | 4        | 6        |          |
|   | Diplomamunka ütemezése kreditértékkel                          |         |        |           |             |             | 20     |             | 3,4            |          |          | 8        | 12       |
|   | Összes kredit a félévben                                       |         |        |           |             |             |        |             |                | 28       | 34       | 30       | 28       |
|   | Összes kredit:   |         |        |           |             |             | 120    |             |                |          |          |          |          |
| <b>A szakirány választható blokkjai</b>   |  |         |        |           |             |             |        |             |                |          |          |          |          |
| <b>R2. Információs rendszerek technológiai alapismeretek - szakmai törzsanyag (választható)*</b>  |  |         |        |           |             |             |        |             |                |          |          |          |          |
| IPM-08irIRFME   | <a href="#">Információs rendszerek fejlesztési módszertana</a> | 2       | K      |           |             |             | 2      | -           | 1              | 2+0 K    |          |          |          |

**Programtervező Informatikus MSc 2008, Információs Rendszerek szakirány, szeptemberi indulással**

| Kód  | Tanegység  | Előadás | Vizsga | Gyakorlat | Gyak. jegy. | Konzultáció | Kredit | Előfeltétel                                   | Ajánlott félév | 1. félév | 2. félév | 3. félév | 4. félév |
|--|--|---------|--------|-----------|-------------|-------------|--------|---|----------------|----------|----------|----------|----------|
| IPM-08irIRFMG  | <a href="#">Információs rendszerek fejlesztési módszertana</a> |         |        | 2         | GY          | 2           | 4      | -   | 1              | 0+2 GY   |          |          |          |
| IPM-08irKAE  | <a href="#">Korszerű adatbázisok</a>                           | 2       | K      |           |             |             | 2      | -   | 2              |          | 2+0 K    |          |          |
| IPM-08irKAG  | <a href="#">Korszerű adatbázisok</a>                           |         |        | 2         | GY          | 1           | 3      | -   | 2              |          | 0+2 GY   |          |          |
| IPM-08irSZORE  | <a href="#">Számítógép-hálózatok és osztott rendszerek</a>     | 2       | K      |           |             |             | 2      | -   | 1              | 2+0 K    |          |          |          |
| IPM-08irSZORG  | <a href="#">Számítógép-hálózatok és osztott rendszerek</a>     |         |        | 2         | GY          | 1           | 3      | -   | 1              | 0+2 GY   |          |          |          |
| <b>R3. Információs rendszer fejlesztő és működtető környezetek - diff. Szakmai anyag (választható)</b> |  |         |        |           |             |             |        |   |                |          |          |          |          |
| IPM-08irIKE  | <a href="#">Integrált keretrendszerek</a>                      | 2       | K      |           |             |             | 2      | IPM-08irIRFME (erős),<br>IPM-08irKAE (gyenge) | 3              |          |          | 2+0 K    |          |
| IPM-08irIKG  | <a href="#">Integrált keretrendszerek</a>                      |         |        | 2         | GY          | 2           | 4      | IPM-08irIRFME (erős),<br>IPM-08irKAE (gyenge) | 3              |          |          | 0+2 GY   |          |
| IPM-08irABTE   | <a href="#">Adattárház, adatbányászati technológiák</a>        | 2       | K      |           |             |             | 2      | -   | 4              |          |          |          | 2+0 K    |
| IPM-08irABTG   | <a href="#">Adattárház, adatbányászati technológiák</a>        |         |        | 2         | GY          |             | 2      | -   | 4              |          |          |          | 0+2 GY   |
| IPM-08irÜVIRE  | <a href="#">Webtechnológiák információs rendszerekben EA</a>   | 2       | K      |           |             |             | 2      | IPM-08irIKE                                   | 4              |          |          |          | 2+0 K    |
| IPM-08irÜVIRG  | <a href="#">Webtechnológiák információs rendszerekben GY</a>   |         |        | 2         | GY          | 2           | 4      | IPM-08irIKE                                   | 4              |          |          |          | 0+2 GY   |
| <b>R4. Számítógépes grafika (választható)</b>  |  |         |        |           |             |             |        |   |                |          |          |          |          |

**Programtervező Informatikus MSc 2008, Információs Rendszerek szakirány, szeptemberi indulással**

| Kód           | Tanegység  | Előadás | Vizsga | Gyakorlat | Gyak. jegy. | Konzultáció | Kredit | Előfeltétel   | Ajánlott félév | 1. félév | 2. félév | 3. félév | 4. félév |
|---------------|--|---------|--------|-----------|-------------|-------------|--------|---|----------------|----------|----------|----------|----------|
| IPM-08irDKEE  | <a href="#">Bevezetés a digitális képelemzésbe</a> | 2       | K      |           |             |             | 2      | IPM-08irIRFME (gyenge),<br>IPM-08irKAE (gyenge)                           | 3              |          |          | 2+0 K    |          |
| IPM-08irDKEG  | <a href="#">Digitális képelemzés</a>               |         |        | 2         | GY          |             | 2      | IPM-08irIRFME (gyenge),<br>IPM-08irKAE (gyenge),<br>IPM-08irDKEE (gyenge) | 3              |          |          | 0+2 GY   |          |
| IPM-08irSZGE  | <a href="#">Számítógépes grafika (haladó)</a>      | 2       | K      |           |             |             | 2      | IPM-08irBSZGE   | 4              |          |          |          | 2+0 K    |
| IPM-08irSZGG  | <a href="#">Számítógépes grafika (haladó)</a>      |         |        | 2         | GY          |             | 2      |   | 4              |          |          |          | 0+2 GY   |
| IPM-08irGME   | <a href="#">Geometriai modellezés</a>              | 2       | K      |           |             |             | 2      | IPM-08irIRFME (gyenge),<br>IPM-08irKAE (gyenge)                           | 3              |          |          | 2+0 K    |          |
| IPM-08irFTME  | <a href="#">Felület- és testmodellezés</a>         | 2       | K      |           |             |             | 2      | IPM-08irGMAE  | 4              |          |          |          | 2+0 K    |
| IPM-08irINGG  | <a href="#">Interaktív grafika</a>                 |         |        | 2         | GY          |             | 2      |   | 4              |          |          |          | 0+2 GY   |
| IPM-08irBSZGE | <a href="#">Bevezetés a számítógépi grafikába</a>  | 2       | K      |           |             |             | 2      | IPM-08irIRFME (gyenge),<br>IPM-08irKAE (gyenge)                           | 3              |          |          | 2+0 K    |          |

**R5. Térinformatika (választható)**

**Programtervező Informatikus MSc 2008, Információs Rendszerek szakirány, szeptemberi indulással**

| Kód   | Tanegység  | Előadás | Vizsga | Gyakorlat | Gyak. jegy. | Konzultáció | Kredit | Előfeltétel   | Ajánlott félév | 1. félév | 2. félév | 3. félév | 4. félév |
|---|--|---------|--------|-----------|-------------|-------------|--------|---|----------------|----------|----------|----------|----------|
| IPM-08irTKE                                     | <a href="#">Térképészet</a>                              | 2       | K      |           |             |             | 2      | IPM-08irIRFME (gyenge),<br>IPM-08irKAE (gyenge)   | 3              |          |          | 2+0 K    |          |
| IPM-08irTIE                                     | <a href="#">Térinformatika</a>                           | 2       | K      |           |             |             | 2      | IPM-08irIRFME (gyenge),<br>IPM-08irKAE (gyenge)   | 3              |          |          | 2+0 K    |          |
| IPM-08irTIG                                     | <a href="#">Térinformatika</a>                           |         |        | 2         | GY          |             | 2      | IPM-08irIRFME (gyenge),<br>IPM-08irKAE (gyenge)   | 3              |          |          | 0+2 GY   |          |
| IPM-08irTAE                                     | <a href="#">Térinformatikai adatbázisok</a>              | 2       | K      |           |             |             | 2      | IPM-08irTI  | 4              |          |          |          | 2+0 K    |
| IPM-08irTAG                                     | <a href="#">Térinformatikai adatbázisok</a>              |         |        | 2         | GY          |             | 2      | IPM-08irTI  | 4              |          |          |          | 0+2 GY   |
| IPM-08irTFEE                                    | <a href="#">Távérzékelte felvételek elemzése</a>         | 2       | K      |           |             |             | 2      | -   | 4              |          |          |          | 2+0 K    |
| IPM-08irTFEG                                    | <a href="#">Távérzékelte felvételek elemzése</a>         |         |        | 2         | GY          |             | 2      | -   | 4              |          |          |          | 0+2 GY   |
| IPM-08irTAFG                                    | <a href="#">Térinformatikai alkalmazások fejlesztése</a> |         |        | 2         | GY          |             | 2      | IPM-08irTI  | 4              |          |          |          | 0+2 GY   |
| <b>R6. Tudáskezelő rendszerek (választható)</b> |  |         |        |           |             |             |        |   |                |          |          |          |          |
| IPM-08irTRL1G                                   | <a href="#">Tudáskezelő rendszerek labor 1</a>           |         |        | 4         | GY          |             | 4      | A PTI BSc szakon elvégzett<br>-Adatbázisok 1. vagy ennek megfelelő tanszék<br>-Adatbázisok 2. vagy ennek megfelelő tanszék<br>-Programozás vagy ennek megfelelő tanszék | 1              | 0+4 GY   |          |          |          |

**Programtervező Informatikus MSc 2008, Információs Rendszerek szakirány, szeptemberi indulással**

| Kód  | Tanegység  | Előadás | Vizsga | Gyakorlat | Gyak. jegy. | Konzultáció | Kredit | Előfeltétel   | Ajánlott félév | 1. félév | 2. félév | 3. félév | 4. félév |
|--|--|---------|--------|-----------|-------------|-------------|--------|---|----------------|----------|----------|----------|----------|
| IPM-08irTRL2G  | <a href="#">Tudáskezelő rendszerek labor 2</a>     |         |        | 4         | GY          |             | 4      | A PTI BSc szakon elvégzett<br>-Adatbázisok 1. vagy ennek megfelelő tanszék<br>-Adatbázisok 2. vagy ennek megfelelő tanszék<br>-Programozás vagy ennek megfelelő tanszék | 2              |          | 0+4 GY   |          |          |
| IPM-08irTRL3G  | <a href="#">Tudáskezelő rendszerek labor 3</a>     |         |        | 4         | GY          |             | 4      | A PTI BSc szakon elvégzett<br>-Adatbázisok 1. vagy ennek megfelelő tanszék<br>-Adatbázisok 2. vagy ennek megfelelő tanszék<br>-Programozás vagy ennek megfelelő tanszék | 3              |          |          | 0+4 GY   |          |
| IPM-08irTRL4G  | <a href="#">Tudáskezelő rendszerek labor 4</a>     |         |        | 4         | GY          |             | 4      | A PTI BSc szakon elvégzett<br>-Adatbázisok 1. vagy ennek megfelelő tanszék<br>-Adatbázisok 2. vagy ennek megfelelő tanszék<br>-Programozás vagy ennek megfelelő tanszék | 4              |          |          |          | 0+4 GY   |
| <b>R7. Algoritmusok alkalmazásai labor blokk (választható)</b> |  |         |        |           |             |             |        |   |                |          |          |          |          |
| IPM-08irAAL1G  | <a href="#">Algoritmusok alkalmazásai labor 1.</a> |         |        | 4         | GY          |             | 4      | Az előfeltételeket a jelentkezőkkel személyesen egyeztetik a témavezetők. **  | 1              | 0+4 GY   |          |          |          |
| IPM-08irAAL2G  | <a href="#">Algoritmusok alkalmazásai labor 2.</a> |         |        | 4         | GY          |             | 4      | Az előfeltételeket a jelentkezőkkel személyesen egyeztetik a témavezetők.   | 2              |          | 0+4 GY   |          |          |

**Programtervező Informatikus MSc 2008, Információs Rendszerek szakirány, szeptemberi indulással**

| Kód           | Tanegység  | Előadás | Vizsga | Gyakorlat | Gyak. jegy. | Konzultáció | Kredit | Előfeltétel   | Ajánlott félév | 1. félév | 2. félév | 3. félév | 4. félév |
|---------------|--|---------|--------|-----------|-------------|-------------|--------|---|----------------|----------|----------|----------|----------|
| IPM-08irAAL3G | <a href="#">Algoritmusok alkalmazásai labor 3.</a> |         |        | 4         | GY          |             | 4      | Az előfeltételeket a jelentkezőkkel személyesen egyeztetik a témavezetők. | 3              |          |          | 0+4 GY   |          |
| IPM-08irAAL4G | <a href="#">Algoritmusok alkalmazásai labor 4.</a> |         |        | 4         | GY          |             | 4      | Az előfeltételeket a jelentkezőkkel személyesen egyeztetik a témavezetők. | 4              |          |          |          | 0+4 GY   |

## Programtervező Informatikus MSc 2008, Információs Rendszerek szakirány, szeptemberi indulással

| Kód | Tanegység | Előadás | Vizsga | Gyakorlat | Gyak. jegy. | Konzultáció | Kredit | Előfeltétel | Ajánlott félév | 1. félév | 2. félév | 3. félév | 4. félév |
|-----|-----------|---------|--------|-----------|-------------|-------------|--------|-------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
|-----|-----------|---------|--------|-----------|-------------|-------------|--------|-------------|----------------|----------|----------|----------|----------|

**Megjegyzés:**

Az Integrált keretrendszerek tárgya minden félévben indul, melynek folytatása az Üzleti/Vállalati információs rendszerek tárgya.

A hozzájuk kapcsolt konzultációs óra projekt munkát jelent.

**Figyelem!**

Az R2 modul gyenge és erős előfeltétele másik választható moduloknak. Kérjük a hallgatók erre figyeljenek oda, melyeknek.

\* Akik a Bevezetés a számítógépi grafikába c. tárgyat vagy ezzel ekvivalens tárgyat elvégeztek BSc-n, azok számára a Szoftver ergonómia tárgyat kell elvégezni.



**Programtervező Informatikus MSc 2008, Információs Rendszerek szakirány, februári indulással**

| Kód | Tanegység | Előadás | Vizsga | Gyakorlat | Gyak. jegy. | Konzultáció | Kredit | Előfeltétel | Ajánlott félév | 1. félév | 2. félév | 3. félév | 4. félév |
|-----|-----------|---------|--------|-----------|-------------|-------------|--------|-------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
|-----|-----------|---------|--------|-----------|-------------|-------------|--------|-------------|----------------|----------|----------|----------|----------|

**Programtervező Informatikus MSc 2008, Információs Rendszerek szakirány, februári indulással**

| Kód  | Tanegység   | Előadás | Vizsga | Gyakorlat | Gyak. jegy. | Konzultáció | Kredit | Előfeltétel | Ajánlott félév | 1. félév | 2. félév | 3. félév | 4. félév |
|--|---|---------|--------|-----------|-------------|-------------|--------|-------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| <b>R0. Tudományos alapozás - elméleti alapismeretek (kötelező)</b>                       |   |         |        |           |             |             |        |             |                |          |          |          |          |
| IPM-08irVSZE   | <a href="#">Valószínűségszámítás és matematikai statisztika</a> | 2       | K      |           |             |             | 2      | -           | 2              |          | 2+0 K    |          |          |
| IPM-08irVSZG   | <a href="#">Valószínűségszámítás és matematikai statisztika</a> |         |        | 2         | GY          |             | 2      | -           | 2              |          | 0+2 GY   |          |          |
| IPM-08irOKE  | <a href="#">Operációkutatás</a>                                 | 2       | K      |           |             |             | 2      | -           | 1              | 2+0 K    |          |          |          |
| IPM-08irOKG  | <a href="#">Operációkutatás</a>                                 |         |        | 2         | GY          |             | 2      | -           | 1              | 0+2 GY   |          |          |          |
| IPM-08irKKRE   | <a href="#">Kódelmélet és kriptográfia</a>                      | 2       | K      |           |             |             | 2      | -           | 2              |          | 2+0 K    |          |          |
| <b>R1. Az információs rendszerek elméleti alapjai - szakmai alapismeretek (kötelező)</b> |   |         |        |           |             |             |        |             |                |          |          |          |          |
| IPM-08irAREAE  | <a href="#">Az adatbázisrendszerek elméleti alapjai</a>         | 2       | K      |           |             |             | 2      | -           | 2              |          | 2+0 K    |          |          |
| IPM-08irIREAE  | <a href="#">Információs rendszerek elméleti alapjai</a>         | 2       | K      |           |             |             | 2      | -           | 1              | 2+0 K    |          |          |          |
| IPM-08irSPA AE   | <a href="#">Speciális algoritmusok és adatstruktúrák</a>        | 2       | K      |           |             |             | 2      | -           | 2              |          | 2+0 K    |          |          |
| IPM-08irSPAAG  | <a href="#">Speciális algoritmusok és adatstruktúrák</a>        |         |        | 2         | GY          |             | 2      | -           | 2              |          | 0+2 GY   |          |          |
| IPM-08irATEE   | <a href="#">Algoritmusok tervezése és elemzése</a>              | 2       | K      |           |             |             | 2      | -           | 1              | 2+0 K    |          |          |          |
| IPM-08irATEG   | <a href="#">Algoritmusok tervezése és elemzése</a>              |         |        | 2         | GY          |             | 2      | -           | 1              | 0+2 GY   |          |          |          |
| IPM-08irHAE  | <a href="#">Hálózati algoritmusok</a>                           | 2       | K      |           |             |             | 2      | -           | 1              | 2+0 K    |          |          |          |
| IPM-08irHAG  | <a href="#">Hálózati algoritmusok</a>                           |         |        | 2         | GY          |             | 2      | -           | 1              | 0+2 GY   |          |          |          |

**Programtervező Informatikus MSc 2008, Információs Rendszerek szakirány, februári indulással**

| Kód   | Tanegység   | Előadás | Vizsga | Gyakorlat | Gyak. jegy. | Konzultáció | Kredit | Előfeltétel | Ajánlott félév | 1. félév | 2. félév | 3. félév | 4. félév |
|---|---|---------|--------|-----------|-------------|-------------|--------|-------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| <b>1. szakirányú választható blokk</b>  |   |         |        |           |             |             |        |             |                |          |          |          |          |
|   | Szakirányos tárgyak                                   | 2       |        | 2         |             |             | 4      |             | 1              | 4        |          |          |          |
|   | Szakirányos tárgyak                                   | 2       |        | 2         |             |             | 4      |             | 2              |          | 4        |          |          |
|   | Szakirányos tárgyak                                   | 2       |        | 2         |             |             | 4      |             | 3              |          |          | 4        |          |
|   | Szakirányos tárgyak                                   | 2       |        | 2         |             |             | 4      |             | 4              |          |          |          | 4        |
| <b>2. szakirányú választható blokk</b>  |   |         |        |           |             |             |        |             |                |          |          |          |          |
|   | Szakirányos tárgyak                                   | 2       |        | 2         |             |             | 4      |             | 1              | 4        |          |          |          |
|   | Szakirányos tárgyak                                   | 2       |        | 2         |             |             | 4      |             | 2              |          | 4        |          |          |
|   | Szakirányos tárgyak                                   | 2       |        | 2         |             |             | 4      |             | 3              |          |          | 4        |          |
|   | Szakirányos tárgyak                                   | 2       |        | 2         |             |             | 4      |             | 4              |          |          |          | 4        |
| <b>3. bármely szakirányból választható blokk (ennek terhére választható kooperatív képzés is)</b> |   |         |        |           |             |             |        |             |                |          |          |          |          |
|   | Szakirányos tárgyak                                   | 2       |        | 2         |             |             | 4      |             | 1              | 4        |          |          |          |
|   | Szakirányos tárgyak                                   | 2       |        | 2         |             |             | 4      |             | 2              |          | 4        |          |          |
|   | Szakirányos tárgyak                                   | 2       |        | 2         |             |             | 4      |             | 3              |          |          | 4        |          |
|   | Szakirányos tárgyak                                   | 2       |        | 2         |             |             | 4      |             | 4              |          |          |          | 4        |
| <b>4. külső szakirányból választandó blokk</b>  |   |         |        |           |             |             |        |             |                |          |          |          |          |
|   | Külső szakirányos tárgyak                             | 2       |        | 2         |             |             | 4      |             | 1              | 4        |          |          |          |
|   | Külső szakirányos tárgyak                             | 2       |        | 2         |             |             | 4      |             | 2              |          | 4        |          |          |
|   | Külső szakirányos tárgyak                             | 2       |        | 2         |             |             | 4      |             | 3              |          |          | 4        |          |
|   | Külső szakirányos tárgyak                             | 2       |        | 2         |             |             | 4      |             | 4              |          |          |          | 4        |
|   | Összes óra/kredit a félévben                          |         |        |           |             |             |        |             |                | 30/30    | 28/28    | 16/16    | 16/16    |
|   | Szabadon választható tárgyak ütemezése kreditértékkel |         |        |           |             |             | 10     |             | 2,3            |          | 4        | 6        |          |
|   | Diplomamunka ütemezése kreditértékkel                 |         |        |           |             |             | 20     |             | 3,4            |          |          | 8        | 12       |
|   | Összes kredit a félévben                              |         |        |           |             |             |        |             |                | 30       | 32       | 30       | 28       |
|   | Összes kredit:  |         |        |           |             |             | 120    |             |                |          |          |          |          |

**Programtervező Informatikus MSc 2008, Információs Rendszerek szakirány, februári indulással**

| Kód  | Tanegység  | Előadás | Vizsga | Gyakorlat | Gyak. jegy. | Konzultáció | Kredit | Előfeltétel                                   | Ajánlott félév | 1. félév | 2. félév | 3. félév | 4. félév |
|--|--|---------|--------|-----------|-------------|-------------|--------|---|----------------|----------|----------|----------|----------|
| <b>A szakirány választható blokkjai</b>  |  |         |        |           |             |             |        |   |                |          |          |          |          |
| <b>R2. Információs rendszerek technológiai alapismeretek - szakmai törzsanyag (választható)*</b>       |  |         |        |           |             |             |        |   |                |          |          |          |          |
| IPM-08irIRFME  | <a href="#">Információs rendszerek fejlesztési módszertana</a> | 2       | K      |           |             |             | 2      | -   | 2              |          | 2+0 K    |          |          |
| IPM-08irIRFMG  | <a href="#">Információs rendszerek fejlesztési módszertana</a> |         |        | 2         | GY          | 2           | 4      | -   | 2              |          | 0+2 GY   |          |          |
| IPM-08irKAE  | <a href="#">Korszerű adatbázisok</a>                           | 2       | K      |           |             |             | 2      | -   | 1              | 2+0 K    |          |          |          |
| IPM-08irKAG  | <a href="#">Korszerű adatbázisok</a>                           |         |        | 2         | GY          | 1           | 3      | -   | 1              | 0+2 GY   |          |          |          |
| IPM-08irSZORE  | <a href="#">Számítógép-hálózatok és osztott rendszerek</a>     | 2       | K      |           |             |             | 2      | -   | 2              |          | 2+0 K    |          |          |
| IPM-08irSZORG  | <a href="#">Számítógép-hálózatok és osztott rendszerek</a>     |         |        | 2         | GY          | 1           | 3      | -   | 2              |          | 0+2 GY   |          |          |
| <b>R3. Információs rendszer fejlesztő és működtető környezetek - diff. Szakmai anyag (választható)</b> |  |         |        |           |             |             |        |   |                |          |          |          |          |
| IPM-08irIKRE   | <a href="#">Integrált keretrendszerek</a>                      | 2       | K      |           |             |             | 2      | IPM-08irIRFME (erős),<br>IPM-08irKAE (gyenge) | 3              |          |          | 2+0 K    |          |
| IPM-08irIKRG   | <a href="#">Integrált keretrendszerek</a>                      |         |        | 2         | GY          | 2           | 4      | IPM-08irIRFME (erős),<br>IPM-08irKAE (gyenge) | 3              |          |          | 0+2 GY   |          |
| IPM-08irABTE   | <a href="#">Adattárház, adatbányászati technológiák</a>        | 2       | K      |           |             |             | 2      | -   | 3              |          |          | 2+0 K    |          |
| IPM-08irABTG   | <a href="#">Adattárház, adatbányászati technológiák</a>        |         |        | 2         | GY          |             | 2      | -   | 3              |          |          | 0+2 GY   |          |
| IPM-08irÜVIRE  | <a href="#">Webtechnológiák információs rendszerekben EA</a>   | 2       | K      |           |             |             | 2      | IPM-08irIKE                                   | 4              |          |          |          | 2+0 K    |

**Programtervező Informatikus MSc 2008, Információs Rendszerek szakirány, februári indulással**

| Kód   | Tanegység  | Előadás | Vizsga | Gyakorlat | Gyak. jegy. | Konzultáció | Kredit | Előfeltétel  | Ajánlott félév | 1. félév | 2. félév | 3. félév | 4. félév |
|---|--|---------|--------|-----------|-------------|-------------|--------|--|----------------|----------|----------|----------|----------|
| IPM-08irÜVIRG                                 | <a href="#">Webtechnológiák információs rendszerekben GY</a> |         |        | 2         | GY          | 2           | 4      | IPM-08irIKE  | 4              |          |          |          | 0+2 GY   |
| <b>R4. Számítógépes grafika (választható)</b> |  |         |        |           |             |             |        |  |                |          |          |          |          |
| IPM-08irDKEE                                  | <a href="#">Bevezetés a digitális képelemzésbe</a>           | 2       | K      |           |             |             | 2      | IPM-08irIRFME<br>(gyenge),<br>IPM-08irKAE<br>(gyenge)                              |                |          |          |          |          |
| IPM-08irDKEG                                  | <a href="#">Digitális képelemzés</a>                         |         |        | 2         | GY          |             | 2      | IPM-08irIRFME<br>(gyenge),<br>IPM-08irKAE<br>(gyenge),<br>IPM-08irDKEE<br>(gyenge) |                |          |          |          |          |
| IPM-08irSZGE                                  | <a href="#">Számítógépes grafika (haladó)</a>                | 2       | K      |           |             |             | 2      | IPM-08irBSZGE  |                |          |          |          |          |
| IPM-08irSZGG                                  | <a href="#">Számítógépes grafika (haladó)</a>                |         |        | 2         | GY          |             | 2      |  |                |          |          |          |          |
| IPM-08irGME                                   | <a href="#">Geometriai modellezés</a>                        | 2       | K      |           |             |             | 2      | IPM-08irIRFME<br>(gyenge),<br>IPM-08irKAE<br>(gyenge)                              |                |          |          |          |          |
| IPM-08irFTME                                  | <a href="#">Felület- és testmodellezés</a>                   | 2       | K      |           |             |             | 2      | IPM-08irGME  |                |          |          |          |          |
| IPM-08irINGG                                  | <a href="#">Interaktív grafika</a>                           |         |        | 2         | GY          |             | 2      |  |                |          |          |          |          |
| IPM-08irBSZGE                                 | <a href="#">Bevezetés a számítógépi grafikába *</a>          | 2       | K      |           |             |             | 2      |  |                |          |          |          |          |

**Programtervező Informatikus MSc 2008, Információs Rendszerek szakirány, februári indulással**

| Kód                                     | Tanegység  | Előadás | Vizsga | Gyakorlat | Gyak. jegy. | Konzultáció | Kredit | Előfeltétel   | Ajánlott félév | 1. félév | 2. félév | 3. félév | 4. félév |
|---|--|---------|--------|-----------|-------------|-------------|--------|---|----------------|----------|----------|----------|----------|
| <b>R5. Térinformatika (választható)</b> |  |         |        |           |             |             |        |   |                |          |          |          |          |
| IPM-08irTKE                             | <a href="#">Térképészet</a>                              | 2       | K      |           |             |             | 2      | IPM-08irIRFME<br>(gyenge),<br>IPM-08irKAE<br>(gyenge) | 2              |          | 2+0 K    |          |          |
| IPM-08irTIE                             | <a href="#">Térinformatika</a>                           | 2       | K      |           |             |             | 2      | IPM-08irIRFME<br>(gyenge),<br>IPM-08irKAE<br>(gyenge) | 2              |          | 2+0 K    |          |          |
| IPM-08irTIG                             | <a href="#">Térinformatika</a>                           |         |        | 2         | GY          |             | 2      | IPM-08irIRFME<br>(gyenge),<br>IPM-08irKAE<br>(gyenge) | 2              |          | 0+2 GY   |          |          |
| IPM-08irTAE                             | <a href="#">Térinformatikai adatbázisok</a>              | 2       | K      |           |             |             | 2      | IPM-08irTI  | 3              |          |          | 2+0 K    |          |
| IPM-08irTAG                             | <a href="#">Térinformatikai adatbázisok</a>              |         |        | 2         | GY          |             | 2      | IPM-08irTI  | 3              |          |          | 0+2 GY   |          |
| IPM-08irTFEE                            | <a href="#">Távérzékelte felvételek elemzése</a>         | 2       | K      |           |             |             | 2      | -   | 3              |          |          | 2+0 K    |          |
| IPM-08irTFEG                            | <a href="#">Távérzékelte felvételek elemzése</a>         |         |        | 2         | GY          |             | 2      | -   | 3              |          |          | 0+2 GY   |          |
| IPM-08irTAFG                            | <a href="#">Térinformatikai alkalmazások fejlesztése</a> |         |        | 2         | GY          |             | 2      | IPM-08irTI  | 3              |          |          | 0+2 GY   |          |

**Programtervező Informatikus MSc 2008, Információs Rendszerek szakirány, februári indulással**

| Kód   | Tanegység                                      | Előadás | Vizsga | Gyakorlat | Gyak. jegy. | Konzultáció | Kredit | Előfeltétel   | Ajánlott félév | 1. félév | 2. félév | 3. félév | 4. félév |
|---|--|---------|--------|-----------|-------------|-------------|--------|---|----------------|----------|----------|----------|----------|
| <b>R6. Tudáskezelő rendszerek (választható)</b> |  |         |        |           |             |             |        |   |                |          |          |          |          |
| IPM-08irTRL1G                                   | <a href="#">Tudáskezelő rendszerek labor 1</a> |         |        | 4         | GY          |             | 4      | A PTI BSc szakon elvégzett<br>-Adatbázisok 1. vagy ennek megfelelő tanszék<br>-Adatbázisok 2. vagy ennek megfelelő tanszék<br>-Programozás vagy ennek megfelelő tanszék | 1              | 0+4 GY   |          |          |          |
| IPM-08irTRL2G                                   | <a href="#">Tudáskezelő rendszerek labor 2</a> |         |        | 4         | GY          |             | 4      | A PTI BSc szakon elvégzett<br>-Adatbázisok 1. vagy ennek megfelelő tanszék<br>-Adatbázisok 2. vagy ennek megfelelő tanszék<br>-Programozás vagy ennek megfelelő tanszék | 2              |          | 0+4 GY   |          |          |
| IPM-08irTRL3G                                   | <a href="#">Tudáskezelő rendszerek labor 3</a> |         |        | 4         | GY          |             | 4      | A PTI BSc szakon elvégzett<br>-Adatbázisok 1. vagy ennek megfelelő tanszék<br>-Adatbázisok 2. vagy ennek megfelelő tanszék<br>-Programozás vagy ennek megfelelő tanszék | 3              |          |          | 0+4 GY   |          |
| IPM-08irTRL4G                                   | <a href="#">Tudáskezelő rendszerek labor 4</a> |         |        | 4         | GY          |             | 4      | A PTI BSc szakon elvégzett<br>-Adatbázisok 1. vagy ennek megfelelő tanszék<br>-Adatbázisok 2. vagy ennek megfelelő tanszék<br>-Programozás vagy ennek megfelelő tanszék | 4              |          |          |          | 0+4 GY   |

**Programtervező Informatikus MSc 2008, Információs Rendszerek szakirány, februári indulással**

| Kód  | Tanegység  | Előadás | Vizsga | Gyakorlat | Gyak. jegy. | Konzultáció | Kredit | Előfeltétel  | Ajánlott félév | 1. félév | 2. félév | 3. félév | 4. félév |
|--|--|---------|--------|-----------|-------------|-------------|--------|--|----------------|----------|----------|----------|----------|
| <b>R7. Algoritmusok alkalmazásai labor blokk (választható)</b> |  |         |        |           |             |             |        |  |                |          |          |          |          |
| IPM-08irAAL1G  | <a href="#">Algoritmusok alkalmazásai labor 1.</a> |         |        | 4         | GY          |             | 4      | Az előfeltételeket a jelentkezőkkel személyesen egyeztetik a témavezetők. ** | 1              | 0+4 GY   |          |          |          |
| IPM-08irAAL2G  | <a href="#">Algoritmusok alkalmazásai labor 2.</a> |         |        | 4         | GY          |             | 4      | Az előfeltételeket a jelentkezőkkel személyesen egyeztetik a témavezetők.    | 2              |          | 0+4 GY   |          |          |
| IPM-08irAAL3G  | <a href="#">Algoritmusok alkalmazásai labor 3.</a> |         |        | 4         | GY          |             | 4      | Az előfeltételeket a jelentkezőkkel személyesen egyeztetik a témavezetők.    | 3              |          |          | 0+4 GY   |          |
| IPM-08irAAL4G  | <a href="#">Algoritmusok alkalmazásai labor 4.</a> |         |        | 4         | GY          |             | 4      | Az előfeltételeket a jelentkezőkkel személyesen egyeztetik a témavezetők.    | 4              |          |          |          | 0+4 GY   |

Az R2 modul gyenge és erős előfeltétele másikké választható moduloknak. Kérjük a hallgatók erre figyeljenek oda, melyeknek.

\* Akik a Bevezetés a számítógépi grafikába c. tárgyat vagy ezzel ekvivalens tárgyat elvégeztek BSc-n, azok számára a Szoftver ergonómia tárgyat kell elvégezni.

\*\* Pl. grafika/képfeldolgozás témakörben ajánlott a Grafika és a Digitális képfeldolgozás c. tárgyak előzetes elvégzése; a térinformatikai/távérzékeléses témakörben ajánlott a Térinformatika, illetve a Távérzékelés felvételek elemzése c. tárgyak teljesítése.