

Levelezős Tagozat  
"F" tanterv

| Ssz                                             | Tantárgy kódja | Tantárgy neve                                      | Mj  | Heti<br>Óraszám | Kredit<br>érték | Félévek |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |    | Előtanulmány(ok) |    |     |                |    |     |                |    |
|-------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------|-----|-----------------|-----------------|---------|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|----|------------------|----|-----|----------------|----|-----|----------------|----|
|                                                 |                |                                                    |     |                 |                 | 1.      |    |    |   |    | 2. |    |    |   |    | 3. |    |    |   |    | 4. |    |    |                  |    |     |                |    |     |                |    |
|                                                 |                |                                                    |     |                 |                 | e       | gy | l  | k | kr | e  | gy | l  | k | kr | e  | gy | l  | k | kr | e  | gy | l  | k                | kr | Ssz | Tantárgy kódja | Mj | Ssz | Tantárgy kódja | Mj |
| Természettudományi ismeretek összesen:          |                |                                                    |     | 92              | 22              | 24      | 24 |    |   | 11 | 28 | 12 | 4  |   | 11 |    |    |    |   |    |    |    |    |                  |    |     |                |    |     |                |    |
| 1.                                              | KTXAM1HMLF     | Alkalmazott matematika                             |     | 16              | 3               | 8       | 8  | 0  | v | 3  |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |    |                  |    |     |                |    |     |                |    |
| 2.                                              | KTXEF1HMLF     | Elektrofizika                                      |     | 12              | 3               | 8       | 4  | 0  | é | 3  |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |    |                  |    |     |                |    |     |                |    |
| 3.                                              | KAXEV1HMLF     | Elméleti villamosságtan                            |     | 12              | 4               | 8       | 4  | 0  | v | 4  |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |    |                  |    |     |                |    |     |                |    |
| 4.                                              | OTTESI1MLF     | Testnevelés I.                                     |     | 8               | 1               | 0       | 8  | 0  | h | 1  |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |    |                  |    |     |                |    |     |                |    |
| 5.                                              | OTTESI2MLF     | Testnevelés II.                                    |     | 8               | 1               |         |    |    |   |    | 0  | 8  | 0  | h | 1  |    |    |    |   |    |    |    |    |                  |    | 4.  | OTTESI1MLF     |    |     |                |    |
| 6.                                              | KEXAT1HMLF     | Anyagtudomány                                      |     | 12              | 3               |         |    |    |   |    | 12 | 0  | 0  | é | 3  |    |    |    |   |    |    |    |    |                  |    |     |                |    |     |                |    |
| 7.                                              | KHXJF1HMLF     | Jelanalízis és jelfeldolgozás                      |     | 12              | 3               |         |    |    |   |    | 8  | 0  | 4  | v | 3  |    |    |    |   |    |    |    |    |                  |    |     |                |    |     |                |    |
| 8.                                              | KVXEP1HMLF     | Elosztott paraméterű rendszerek modellezése        |     | 12              | 4               |         |    |    |   |    | 8  | 4  | 0  | v | 4  |    |    |    |   |    |    |    |    |                  |    |     |                |    |     |                |    |
| Gazdasági és humán ismeretek összesen:          |                |                                                    |     | 32              | 10              | 8       | 8  |    |   | 5  | 8  | 8  |    |   | 5  |    |    |    |   |    |    |    |    |                  |    |     |                |    |     |                |    |
| 9.                                              | KMXMM1HMLF     | Mérnöki menedzsment                                |     | 16              | 5               |         |    |    |   |    | 8  | 8  | 0  | v | 5  |    |    |    |   |    |    |    |    |                  |    |     |                |    |     |                |    |
| 10.                                             | KMXGT1HMLF     | Üzleti gazdaságtan                                 |     | 16              | 5               | 8       | 8  | 0  | v | 5  |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |    |                  |    |     |                |    |     |                |    |
| Villamosmérnöki szakmai ismeretek összesen:     |                |                                                    |     | 88              | 22              | 16      | 8  | 20 |   | 11 | 16 |    | 28 |   | 11 |    |    |    |   |    |    |    |    |                  |    |     |                |    |     |                |    |
| 11.                                             | KIXBA1HMLF     | Beágyazott rendszerek architektúrái                |     | 16              | 4               | 8       | 0  | 8  | v | 4  |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |    |                  |    |     |                |    |     |                |    |
| 12.                                             | KVXEN1HMLF     | Energiahálózatok                                   |     | 16              | 4               | 8       | 8  | 0  | é | 4  |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |    |                  |    |     |                |    |     |                |    |
| 13.                                             | KHXIT1HMLF     | Infokommunikációs technológiák alapjai             |     | 16              | 4               |         |    |    |   |    | 8  | 0  | 8  | v | 4  |    |    |    |   |    |    |    |    |                  |    |     |                |    |     |                |    |
| 14.                                             | KAXIE1HMLF     | Irányításelmélet                                   |     | 16              | 4               |         |    |    |   |    | 8  | 0  | 8  | é | 4  |    |    |    |   |    |    |    |    |                  |    |     |                |    |     |                |    |
| 15.                                             | KVPPM1HMLF     | Projektmunka I.                                    |     | 12              | 3               | 0       | 0  | 12 | é | 3  |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |    |                  |    |     |                |    |     |                |    |
| 16.                                             | KVPPM2HMLF     | Projektmunka II.                                   |     | 12              | 3               |         |    |    |   |    | 0  | 0  | 12 | é | 3  |    |    |    |   |    |    |    |    |                  |    | 15. | KVPPM1HMLF     |    |     |                |    |
| Választható specializációk tantárgyai összesen: |                |                                                    |     | 144             | 30              |         |    |    |   |    |    |    |    |   |    | 44 |    | 28 |   | 15 | 44 |    | 28 |                  | 15 |     |                |    |     |                |    |
| Automatika specializáció (5)                    |                |                                                    |     | 144             | 30              |         |    |    |   |    |    |    |    |   |    | 44 |    | 28 |   | 15 | 44 |    | 28 |                  | 15 |     |                |    |     |                |    |
| 17.                                             | KAXAR1HMLF     | Automatizálás rendszerelemei                       |     | 20              | 4               |         |    |    |   |    |    |    |    |   |    | 12 | 0  | 8  | v | 4  |    |    |    |                  |    | 14. | KAXIE1HMLF     |    |     |                |    |
| 18.                                             | KAXRB1HMLF     | Robotizálás                                        |     | 20              | 4               |         |    |    |   |    |    |    |    |   |    | 12 | 0  | 8  | v | 4  |    |    |    |                  |    | 14. | KAXIE1HMLF     |    |     |                |    |
| 19.                                             | KAXVH1HMLF     | Villamos és hibrid hajtáslánc rendszerek           |     | 20              | 4               |         |    |    |   |    |    |    |    |   |    | 12 | 0  | 8  | v | 4  |    |    |    |                  |    | 3.  | KAXEV1HMLF     |    |     |                |    |
| 20.                                             | KAXES1HMLF     | Elektronikus átalakítók                            |     | 20              | 4               |         |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    | 12 | 0  | 8  | v                | 4  | 3.  | KAXEV1HMLF     |    |     |                |    |
| 21.                                             | KAXEA1HMLF     | Intelligens épületautomatizálási és BIM rendszerek |     | 20              | 4               |         |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    | 12 | 0  | 8  | v                | 4  |     |                |    |     |                |    |
| 22.                                             | KAXJE1HMLF     | Járműelektronika                                   |     | 20              | 4               |         |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    | 12 | 0  | 8  | v                | 4  |     |                |    |     |                |    |
| 23.                                             |                | Kötelezően választható szakmai tárgy 1             | (4) | 12              | 3               |         |    |    |   |    |    |    |    |   |    | 8  | 0  | 4  | v | 3  |    |    |    |                  |    |     |                |    |     |                |    |
| 24.                                             |                | Kötelezően választható szakmai tárgy 2             | (4) | 12              | 3               |         |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    | 8  | 0  | 4  | v                | 3  |     |                |    |     |                |    |
| Beágyazott rendszerek specializáció (5)         |                |                                                    |     | 144             | 30              |         |    |    |   |    |    |    |    |   |    | 44 |    | 28 |   | 15 | 44 |    | 28 |                  | 15 |     |                |    |     |                |    |
| 25.                                             | KIXBO1HMLF     | Beágyazott- és operációs rendszerek                |     | 20              | 4               |         |    |    |   |    |    |    |    |   |    | 12 | 0  | 8  | v | 4  |    |    |    |                  |    | 11. | KIXBA1HMLF     |    |     |                |    |
| 26.                                             | KMXBR1HMLF     | Biztonságkritikus rendszerek                       |     | 20              | 4               |         |    |    |   |    |    |    |    |   |    | 12 | 0  | 8  | v | 4  |    |    |    |                  |    |     |                |    |     |                |    |
| 27.                                             | KMXSF1HMLF     | Szoftverfejlesztés és tesztelés                    |     | 20              | 4               |         |    |    |   |    |    |    |    |   |    | 12 | 0  | 8  | v | 4  |    |    |    |                  |    |     |                |    |     |                |    |
| 28.                                             | KMXAR1HMLF     | Autonóm rendszerek biztonsága                      |     | 20              | 4               |         |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    | 12 | 0  | 8  | v                | 4  |     |                |    |     |                |    |
| 29.                                             | KMXOP1HMLF     | Objektumorientált programozás                      |     | 20              | 4               |         |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    | 12 | 0  | 8  | v                | 4  |     |                |    |     |                |    |
| 30.                                             | KIXI41HMLF     | Ipar 4.0 technológiák                              |     | 20              | 4               |         |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    | 12 | 0  | 8  | v                | 4  | 6.  | KEXAT1HMLF     |    |     |                |    |
| 31.                                             |                | Kötelezően választható szakmai tárgy 1             | (4) | 12              | 3               |         |    |    |   |    |    |    |    |   |    | 8  | 0  | 4  | v | 3  |    |    |    |                  |    |     |                |    |     |                |    |
| 32.                                             |                | Kötelezően választható szakmai tárgy 2             | (4) | 12              | 3               |         |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    | 8  | 0  | 4  | v                | 3  |     |                |    |     |                |    |

Levelezős Tagozat  
"F" tanterv

| Ssz                                                                             | Tantárgy kódja | Tantárgy neve                                         | Mj  | Heti<br>Óraszám | Kredit<br>érték | Félévek |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   | Előtanulmány(ok) |     |            |                |    |     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------|-----|-----------------|-----------------|---------|----|---|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|------------------|-----|------------|----------------|----|-----|----------------|
|                                                                                 |                |                                                       |     |                 |                 | 1.      |    |   |   |    | 2. |    |   |   |    | 3. |    |   |    |    | 4. |    |   |                  |     |            |                |    |     |                |
|                                                                                 |                |                                                       |     |                 |                 | e       | gy | l | k | kr | e  | gy | l | k | kr | e  | gy | l | k  | kr | e  | gy | l | k                | kr  | Ssz        | Tantárgy kódja | Mj | Ssz | Tantárgy kódja |
| Energetika specializáció                                                        |                |                                                       | (5) | 144             | 30              |         |    |   |   |    |    |    |   |   | 44 |    | 28 |   | 15 | 44 |    | 28 |   | 15               |     |            |                |    |     |                |
| 33.                                                                             | KVXEA1HMLF     | A villamosenergia átvitel és elosztás alapeszközei    |     | 20              | 4               |         |    |   |   |    |    |    |   |   | 12 | 0  | 8  | v | 4  |    |    |    |   |                  | 3.  | KAXEV1HMLF |                |    |     |                |
| 34.                                                                             | KTXNT1HMLF     | Nukleáris technológiák alapjai                        |     | 20              | 4               |         |    |   |   |    |    |    |   |   | 12 | 0  | 8  | v | 4  |    |    |    |   |                  | 2.  | KTXEF1HMLF |                |    |     |                |
| 35.                                                                             | KVXVH1HMLF     | Villamos hálózatszámítás                              |     | 20              | 4               |         |    |   |   |    |    |    |   |   | 12 | 0  | 8  | v | 4  |    |    |    |   |                  | 3.  | KAXEV1HMLF |                |    |     |                |
| 36.                                                                             | KIXHT1HMLF     | Hidrogéntechológiák                                   |     | 20              | 4               |         |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    | 12 | 0  | 8  | v | 4                | 12. | KVXEN1HMLF |                |    |     |                |
| 37.                                                                             | KVXVT1HMLF     | Villamos hálózat tervezése                            |     | 20              | 4               |         |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    | 12 | 0  | 8  | v | 4                |     |            |                |    |     |                |
| 38.                                                                             | KVXME1HMLF     | Megújuló energetika                                   |     | 20              | 4               |         |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    | 12 | 0  | 8  | v | 4                | 12. | KVXEN1HMLF |                |    |     |                |
| 39.                                                                             |                | Kötelezően választható szakmai tárgy 1                | (4) | 12              | 3               |         |    |   |   |    |    |    |   |   | 8  | 0  | 4  | v | 3  |    |    |    |   |                  |     |            |                |    |     |                |
| 40.                                                                             |                | Kötelezően választható szakmai tárgy 2                | (4) | 12              | 3               |         |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    | 8  | 0  | 4  | v | 3                |     |            |                |    |     |                |
| Infokommunikációs technológiák specializáció                                    |                |                                                       | (5) | 144             | 30              |         |    |   |   |    |    |    |   |   | 44 |    | 28 |   | 15 | 44 |    | 28 |   | 15               |     |            |                |    |     |                |
| 41.                                                                             | KHXMT1HMLF     | Média technológia                                     |     | 20              | 4               |         |    |   |   |    |    |    |   |   | 12 | 0  | 8  | v | 4  |    |    |    |   |                  | 13. | KHXIT1HMLF |                |    |     |                |
| 42.                                                                             | KHXMH1HMLF     | Mobilkommunikációs hálózatok                          |     | 20              | 4               |         |    |   |   |    |    |    |   |   | 12 | 0  | 8  | v | 4  |    |    |    |   |                  | 13. | KHXIT1HMLF |                |    |     |                |
| 43.                                                                             | KHXOH1HMLF     | Optikai hálózatok                                     |     | 20              | 4               |         |    |   |   |    |    |    |   |   | 12 | 0  | 8  | v | 4  |    |    |    |   |                  | 13. | KHXIT1HMLF |                |    |     |                |
| 44.                                                                             | KHXIP1HMLF     | Infokommunikációs protokollok                         |     | 20              | 4               |         |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    | 12 | 0  | 8  | v | 4                | 13. | KHXIT1HMLF |                |    |     |                |
| 45.                                                                             | KHXUT1HMLF     | Úrtávközlés                                           |     | 20              | 4               |         |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    | 12 | 0  | 8  | v | 4                |     |            |                |    |     |                |
| 46.                                                                             | KHXII1HMLF     | Infokommunikációs hálózatok, mint alap infrastruktúra |     | 20              | 4               |         |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    | 12 | 0  | 8  | v | 4                |     |            |                |    |     |                |
| 47.                                                                             |                | Kötelezően választható szakmai tárgy 1                | (4) | 12              | 3               |         |    |   |   |    |    |    |   |   | 8  | 0  | 4  | v | 3  |    |    |    |   |                  |     |            |                |    |     |                |
| 48.                                                                             |                | Kötelezően választható szakmai tárgy 2                | (4) | 12              | 3               |         |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    | 8  | 0  | 4  | v | 3                |     |            |                |    |     |                |
| Integrált Automatika és Energetika specializáció                                |                |                                                       | (5) | 144             | 30              |         |    |   |   |    |    |    |   |   | 44 |    | 28 |   | 15 | 44 |    | 28 |   | 15               |     |            |                |    |     |                |
| 49.                                                                             | KAXAR1HMLF     | Automatizálás rendszerelemei                          |     | 20              | 4               |         |    |   |   |    |    |    |   |   | 12 | 0  | 8  | v | 4  |    |    |    |   |                  | 14. | KAXIE1HMLF |                |    |     |                |
| 50.                                                                             | KAXVH1HMLF     | Villamos és hibrid hajtáslánc rendszerek              |     | 20              | 4               |         |    |   |   |    |    |    |   |   | 12 | 0  | 8  | v | 4  |    |    |    |   |                  | 3.  | KAXEV1HMLF |                |    |     |                |
| 51.                                                                             | KVXVH1HMLF     | Villamos hálózatszámítás                              |     | 20              | 4               |         |    |   |   |    |    |    |   |   | 12 | 0  | 8  | v | 4  |    |    |    |   |                  | 3.  | KAXEV1HMLF |                |    |     |                |
| 52.                                                                             | KVXEA1HMLF     | A villamosenergia átvitel és elosztás alapeszközei    |     | 20              | 4               |         |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    | 12 | 0  | 8  | v | 4                | 3.  | KAXEV1HMLF |                |    |     |                |
| 53.                                                                             | KAXRB1HMLF     | Robotizálás                                           |     | 20              | 4               |         |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    | 12 | 0  | 8  | v | 4                | 14. | KAXIE1HMLF |                |    |     |                |
| 54.                                                                             | KVXME1HMLF     | Megújuló energetika                                   |     | 20              | 4               |         |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    | 12 | 0  | 8  | v | 4                | 12. | KVXEN1HMLF |                |    |     |                |
| 55.                                                                             |                | Kötelezően választható szakmai tárgy 1                | (4) | 12              | 3               |         |    |   |   |    |    |    |   |   | 8  | 0  | 4  | v | 3  |    |    |    |   |                  |     |            |                |    |     |                |
| 56.                                                                             |                | Kötelezően választható szakmai tárgy 2                | (4) | 12              | 3               |         |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    | 8  | 0  | 4  | v | 3                |     |            |                |    |     |                |
| Integrált Beágyazott rendszerek és Infokommunikációs technológiák specializáció |                |                                                       | (5) | 144             | 30              |         |    |   |   |    |    |    |   |   | 44 |    | 28 |   | 15 | 44 |    | 28 |   | 15               |     |            |                |    |     |                |
| 57.                                                                             | KIXBO1HMLF     | Beágyazott- és operációs rendszerek                   |     | 20              | 4               |         |    |   |   |    |    |    |   |   | 12 | 0  | 8  | v | 4  |    |    |    |   |                  | 11. | KIXBA1HMLF |                |    |     |                |
| 58.                                                                             | KHXMT1HMLF     | Média technológia                                     |     | 20              | 4               |         |    |   |   |    |    |    |   |   | 12 | 0  | 8  | v | 4  |    |    |    |   |                  | 13. | KHXIT1HMLF |                |    |     |                |
| 59.                                                                             | KHXMH1HMLF     | Mobilkommunikációs hálózatok                          |     | 20              | 4               |         |    |   |   |    |    |    |   |   | 12 | 0  | 8  | v | 4  |    |    |    |   |                  | 13. | KHXIT1HMLF |                |    |     |                |
| 60.                                                                             | KHXIP1HMLF     | Infokommunikációs protokollok                         |     | 20              | 4               |         |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    | 12 | 0  | 8  | v | 4                | 13. | KHXIT1HMLF |                |    |     |                |
| 61.                                                                             | KMXSF1HMLF     | Szoftverfejlesztés és tesztelés                       |     | 20              | 4               |         |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    | 12 | 0  | 8  | v | 4                |     |            |                |    |     |                |
| 62.                                                                             | KMXAJ1HMLF     | Autonóm járművek                                      |     | 20              | 4               |         |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    | 12 | 0  | 8  | v | 4                | 8.  | KVXEP1HMLF |                |    |     |                |
| 63.                                                                             |                | Kötelezően választható szakmai tárgy 1                | (4) | 12              | 3               |         |    |   |   |    |    |    |   |   | 8  | 0  | 4  | v | 3  |    |    |    |   |                  |     |            |                |    |     |                |
| 64.                                                                             |                | Kötelezően választható szakmai tárgy 2                | (4) | 12              | 3               |         |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    | 8  | 0  | 4  | v | 3                |     |            |                |    |     |                |

Levelező's Tagozat  
"F" tanterv

| Ssz                                       | Tantárgy kódja | Tantárgy neve                | Mj  | Heti<br>Óraszám | Kredit<br>érték | Félévek |    |    |   |    |     |    |    |   |    |     |    |    |    |    |     |    |    | Előtanulmány(ok) |     |            |                |    |     |                |
|-------------------------------------------|----------------|------------------------------|-----|-----------------|-----------------|---------|----|----|---|----|-----|----|----|---|----|-----|----|----|----|----|-----|----|----|------------------|-----|------------|----------------|----|-----|----------------|
|                                           |                |                              |     |                 |                 | 1.      |    |    |   |    | 2.  |    |    |   |    | 3.  |    |    |    |    | 4.  |    |    |                  |     |            |                |    |     |                |
|                                           |                |                              |     |                 |                 | e       | gy | l  | k | kr | e   | gy | l  | k | kr | e   | gy | l  | k  | kr | e   | gy | l  | k                | kr  | Ssz        | Tantárgy kódja | Mj | Ssz | Tantárgy kódja |
| Szabadon választható tantárgyak összesen: |                |                              |     | 16              | 6               | 8       |    |    |   | 3  | 8   |    |    |   |    | 3   |    |    |    |    |     |    |    |                  |     |            |                |    |     |                |
| 65.                                       |                | Szabadon választható tárgy 1 | (4) | 8               | 3               | 8       | 0  | 0  | é | 3  |     |    |    |   |    |     |    |    |    |    |     |    |    |                  |     |            |                |    |     |                |
| 66.                                       |                | Szabadon választható tárgy 2 | (4) | 8               | 3               |         |    |    |   |    | 8   | 0  | 0  | é | 3  |     |    |    |    |    |     |    |    |                  |     |            |                |    |     |                |
| Diplomamunka tantárgya összesen:          |                |                              |     | 96              | 30              |         |    |    |   |    |     |    |    |   |    | 24  | 24 |    | 15 |    | 24  | 24 |    | 15               |     |            |                |    |     |                |
| 67.                                       | KADDP1HMLF     | Diplomamunka I.              |     | 48              | 15              |         |    |    |   |    |     |    |    |   |    |     |    |    |    |    |     |    |    |                  | 16. | KVPPM2HMLF |                |    |     |                |
|                                           | KIDDP1HMLF     |                              |     |                 |                 |         |    |    |   |    |     |    |    |   |    |     |    |    |    |    |     |    |    |                  |     |            |                |    |     |                |
|                                           | KVDDP1HMLF     |                              |     |                 |                 |         |    |    |   |    |     |    |    |   | 0  | 24  | 24 | é  | 15 |    |     |    |    |                  |     |            |                |    |     |                |
|                                           | KHDDP1HMLF     |                              |     |                 |                 |         |    |    |   |    |     |    |    |   |    |     |    |    |    |    |     |    |    |                  |     |            |                |    |     |                |
| 68.                                       | KADDP2HMLF     | Diplomamunka II.             |     | 48              | 15              |         |    |    |   |    |     |    |    |   |    |     |    |    |    |    |     |    |    |                  | 67. | KADDP1HMLF |                |    |     |                |
|                                           | KIDDP2HMLF     |                              |     |                 |                 |         |    |    |   |    |     |    |    |   |    |     |    |    |    |    |     |    |    |                  |     |            |                |    |     |                |
|                                           | KVDDP2HMLF     |                              |     |                 |                 |         |    |    |   |    |     |    |    |   |    |     |    |    |    | 0  | 24  | 24 | é  | 15               |     |            |                |    |     |                |
|                                           | KHDDP2HMLF     |                              |     |                 |                 |         |    |    |   |    |     |    |    |   |    |     |    |    |    |    |     |    |    |                  |     |            |                |    |     |                |
| Mindösszesen:                             |                |                              |     | 468             | 120             | 56      | 40 | 20 |   | 30 | 60  | 20 | 32 |   | 30 | 44  | 24 | 52 |    | 30 | 44  | 24 | 52 |                  | 30  |            |                |    |     |                |
| Heti óraszám összesen:                    |                |                              |     |                 |                 | 116     |    |    |   |    | 112 |    |    |   |    | 120 |    |    |    |    | 120 |    |    |                  |     |            |                |    |     |                |
| Vizsga (v):                               |                |                              |     |                 |                 |         |    |    |   |    | 4   |    |    |   | 4  |     |    |    | 4  |    |     |    | 4  |                  |     |            |                |    |     |                |
| Évközi jegy (é):                          |                |                              |     |                 |                 |         |    |    |   |    | 4   |    |    |   | 4  |     |    |    | 1  |    |     |    | 1  |                  |     |            |                |    |     |                |
| Háromfokozatú jegy (h):                   |                |                              |     |                 |                 |         |    |    |   |    | 1   |    |    |   | 1  |     |    |    | 0  |    |     |    | 0  |                  |     |            |                |    |     |                |

Megjegyzés(ek):

A # karakterrel jelölt tantárgyakat párhuzamosan is fel lehet venni.  
(1) A tantárgy felvételének követelménye: az előtanulmányi tantárgy aláírásának megszerzése. A tantárgy vizsgajelentkezési követelménye: az előtanulmányi tantárgy teljesítése.  
(2) A tantárgy felvételének félévét a szakintézet határozza meg a hallgatói létszám függvényében.  
(3) A tantárgy oktatása e-learning vagy blended learning rendszerben történik, az oktatás lebonyolítására a tantárgy részletes félévi követelményrendszere az iránymutató.  
(4) A kötelezően választható tantárgyaknak, a szabadon választható tantárgyaknak, valamint az ajánlott idegen nyelvű kritérium tantárgyaknak a listáját a következő oldalon kezdődő táblázat tartalmazza.  
(5) A választott tantárgycsoport minden tantárgyának teljesítése kötelező.

A képzés össz. óraszám:

468 ó

Ebből elmélet:

204 ó

43,59%

gyakorlat, labor:

264 ó

56,41%

A záróvizsgára bocsátás feltétele - a fenti kreditérték megszerzésén túl - a képzés folyamán kötelező külső szakmai gyakorlat elvégzése, melynek minimális összideje: 4 hét

| Ssz                                              | Tantárgy kódja | Tantárgy neve                                              | Mj | Heti Óraszám | Kredit érték | Félévek |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |   |    | Előtanulmány(ok) |                |    |     |                |    |
|--------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------|----|--------------|--------------|---------|----|---|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|---|----|------------------|----------------|----|-----|----------------|----|
|                                                  |                |                                                            |    |              |              | 1.      |    |   |   |    | 2. |    |   |   |    | 3. |    |   |   |    | 4. |    |   |   |    |                  |                |    |     |                |    |
|                                                  |                |                                                            |    |              |              | e       | gy | l | k | kr | e  | gy | l | k | kr | e  | gy | l | k | kr | e  | gy | l | k | kr | Ssz              | Tantárgy kódja | Mj | Ssz | Tantárgy kódja | Mj |
| Kötelezően választható szakmai tárgyak 1         |                |                                                            |    |              |              |         |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |   |    |                  |                |    |     |                |    |
| 69.                                              | KAWAP1HMLF     | Állapotfigyelés és -diagnosztika                           |    | 12           | 3            |         |    |   |   |    |    |    |   |   |    | 8  | 0  | 4 | v | 3  |    |    |   |   |    |                  |                |    |     |                |    |
| 70.                                              | KIWHI1HMLF     | Hajtásirányítás                                            |    | 12           | 3            |         |    |   |   |    |    |    |   |   |    | 8  | 0  | 4 | v | 3  |    |    |   |   |    |                  |                |    |     |                |    |
| 71.                                              | KEWSJ1HMLF     | Szenzorok és jelátalakítók infokommunikációs rendszerekben |    | 12           | 3            |         |    |   |   |    |    |    |   |   |    | 8  | 0  | 4 | v | 3  |    |    |   |   |    |                  |                |    |     |                |    |
| 72.                                              | KEWVR1HMLF     | Világítástechnikai rendszerek                              |    | 12           | 3            |         |    |   |   |    |    |    |   |   |    | 8  | 0  | 4 | v | 3  |    |    |   |   |    |                  |                |    |     |                |    |
|                                                  |                |                                                            |    |              |              |         |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |   |    |                  |                |    |     |                |    |
|                                                  |                |                                                            |    |              |              |         |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |   |    |                  |                |    |     |                |    |
|                                                  |                |                                                            |    |              |              |         |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |   |    |                  |                |    |     |                |    |
|                                                  |                |                                                            |    |              |              |         |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |   |    |                  |                |    |     |                |    |
|                                                  |                |                                                            |    |              |              |         |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |   |    |                  |                |    |     |                |    |
|                                                  |                |                                                            |    |              |              |         |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |   |    |                  |                |    |     |                |    |
|                                                  |                |                                                            |    |              |              |         |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |   |    |                  |                |    |     |                |    |
|                                                  |                |                                                            |    |              |              |         |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |   |    |                  |                |    |     |                |    |
| Kötelezően választható szakmai tárgyak 2         |                |                                                            |    |              |              |         |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |   |    |                  |                |    |     |                |    |
| 73.                                              | KAWEK1HMLF     | Elektronóm közlekedési megoldások                          |    | 12           | 3            |         |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    | 8  | 0 | 4 | v  | 3  |    |   |   |    |                  |                |    |     |                |    |
| 74.                                              | KVXEF1HMLF     | Energiaforrások                                            |    | 12           | 3            |         |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    | 8  | 0 | 4 | v  | 3  |    |   |   |    |                  |                |    |     |                |    |
| 75.                                              | KIWFP1HMLF     | FPGA                                                       |    | 12           | 3            |         |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    | 8  | 0 | 4 | v  | 3  |    |   |   |    |                  |                |    |     |                |    |
| 76.                                              | KAWII1HMLF     | Ipari irányítórendszerek                                   |    | 12           | 3            |         |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    | 8  | 0 | 4 | v  | 3  |    |   |   |    |                  |                |    |     |                |    |
| 77.                                              | KHWKB1HMLF     | Kiberbiztonság                                             |    | 12           | 3            |         |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    | 8  | 0 | 4 | v  | 3  |    |   |   |    |                  |                |    |     |                |    |
| 78.                                              | KVWKE1HMLF     | Kiserőművek                                                |    | 12           | 3            |         |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    | 8  | 0 | 4 | v  | 3  |    |   |   |    |                  |                |    |     |                |    |
| 79.                                              | KHWKI1HMLF     | Kommunikációs interfészek                                  |    | 12           | 3            |         |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    | 8  | 0 | 4 | v  | 3  |    |   |   |    |                  |                |    |     |                |    |
| 80.                                              | KMWLB1HMLF     | Linux beágyazott rendszerekben                             |    | 12           | 3            |         |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    | 8  | 0 | 4 | v  | 3  |    |   |   |    |                  |                |    |     |                |    |
| 81.                                              | KVVNR1HMLF     | Napelemes rendszerek                                       |    | 12           | 3            |         |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    | 8  | 0 | 4 | v  | 3  |    |   |   |    |                  |                |    |     |                |    |
|                                                  |                |                                                            |    |              |              |         |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |   |    |                  |                |    |     |                |    |
|                                                  |                |                                                            |    |              |              |         |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |   |    |                  |                |    |     |                |    |
|                                                  |                |                                                            |    |              |              |         |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |   |    |                  |                |    |     |                |    |
| Ajánlott szabadon választható tantárgyak 1-2 (9) |                |                                                            |    |              |              |         |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |   |    |                  |                |    |     |                |    |
| 82.                                              | KTVSR1HMLF     | A speciális relativitáselmélet alapjai I.                  |    | 8            | 3            |         |    |   |   |    |    |    | 8 | 0 | 0  | é  | 3  |   |   |    |    |    |   |   |    |                  |                |    |     |                |    |
| 83.                                              | KIVIR1HMLF     | IoT szenzor rendszerek                                     |    | 8            | 3            |         |    |   |   |    |    |    | 8 | 0 | 0  | é  | 3  |   |   |    |    |    |   |   |    |                  |                |    |     |                |    |
| 84.                                              | KTMVMV1HMLF    | Mátrixok és vektorok                                       |    | 8            | 3            |         |    |   |   |    |    |    | 8 | 0 | 0  | é  | 3  |   |   |    |    |    |   |   |    |                  |                |    |     |                |    |
| 85.                                              | KIVIB1HMLF     | IoT rendszerek biztonsága                                  |    | 8            |              |         |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |   |    |                  |                |    |     |                |    |

**Záróvizsga tárgyak:**

**Levelezős Tagozat**  
***"F" tanterv***

A választott specializáció kötelező tantárgyaiból összevontan.