

SZAK: FOTONIKAI MÉRNÖKI MSC

| TANTÁRGY | | KREDIT | 1. félév | | | | 2. félév | | | | 3. félév | | | | 4. félév | | | | Teljesítés típusa | Előfeltétel | Tárgyfelelős |
|---|--|------------|----------|-----|------|-----|----------|-----|------|-----|----------|-----|------|-----|----------|-----|------|-----|-------------------|-------------|--------------|
| Tárgykód | Tárgynév | | ea. | gy. | lab. | kr. | ea. | gy. | lab. | kr. | ea. | gy. | lab. | kr. | ea. | gy. | lab. | kr. | | | |
| Mérnöki és informatikai ismeretek | | 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Műszerelektronika | | 2 | 0 | 2 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Rendszerelmélet | | 2 | 0 | 0 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CAD-CAM alkalmazások II. | | | | | | 0 | 0 | 3 | 3 | | | | | | | | | | | |
| | Modern mérés technika | | | | | | 2 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 2 | 2 | | | | | | | |
| FFOM01 | Gépi tanulás fotonikai alkalmazásokkal | | | | | | | | | | 2 | 0 | 2 | 6 | | | | | | | |
| Fotonikai ismeretek | | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FFOM02 | Mérnöki optika 1. | | 2 | 2 | 0 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| FFOM03 | Mérnöki optika 2. | | | | | | 2 | 2 | 0 | 6 | | | | | | | | | | | |
| FFOM04E | Optoelektronika | | | | | | | | | | 2 | 0 | 0 | 3 | | | | | | | |
| FFOM05 | Fotonikai rendszerek szimulációja | | | | | | 2 | 0 | 1 | 4 | | | | | | | | | | | |
| FFOM06L | Haladó optika labor | | | | | | 0 | 0 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | |
| FFOM07L | Fotonikai nagyműszerek | | | | | | 0 | 0 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | |
| | Anyagtudományi blokk (min. 3 kredit választandó) | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| FFOM08E | Vékonyrétegek előállítása és alkalmazásai | | 2 | 0 | 0 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Anyagismeret | | 2 | 2 | 0 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Haladó nanotechnológia | | 2 | 0 | 0 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Anyagtudomány és nanotechnológia | | 2 | 2 | 0 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gazdasági és humán ismeretek | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Minőségmenedzsment | | | | | | 2 | 0 | 0 | 3 | | | | | | | | | | | |
| | Szellemi jogvédelem | | | | | | | | | | 2 | 0 | 0 | 3 | | | | | | | |
| Differenciált ismeretek (min. 22 kredit választandó) | | 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nanofotonika modul | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>felelős: Dr. Csete Mária</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FFOM09E | Nanofotonika alapjai | | | | | | 2 | 0 | 0 | 3 | | | | | | | | | | | |
| FMN104E | Közeg elektrodinamikája | | | | | | 2 | 0 | 0 | 3 | | | | | | | | | | | |
| FFOM10E | Nanooptika és metaanyagok | | | | | | | | | | 2 | 0 | 0 | 3 | | | | | | | |
| FFOM11E | Nanofotonika alkalmazásai | | | | | | | | | | 2 | 0 | 0 | 3 | | | | | | | |
| FFOM12L | Projektmunka a nanofotonika témakörben | | | | | | | | | | 0 | 0 | 2 | 5 | | | | | | | |
| Ultragyors fotonika modul | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>felelős: Dr. Kovács Attila</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FMN1021 | Fizikai optika | | | | | | 2 | 2 | 0 | 6 | | | | | | | | | | | |
| FMN104E | Közeg elektrodinamikája | | | | | | 2 | 0 | 0 | 3 | | | | | | | | | | | |
| FMN712E | Femto- és nemlineáris optika alapjai | | | | | | 2 | 0 | 0 | 3 | | | | | | | | | | | |
| FFOM13E | Attoszekundumos kísérletek mérnöki aspektusai az ELI-ben | | | | | | | | | | 2 | 0 | 0 | 3 | | | | | | | |
| FFOM14L | Femtoszekundumos optika Pythonnal | | | | | | | | | | 0 | 0 | 2 | 3 | | | | | | | |
| FFOM15L | Projektmunka az ultragyors fotonika témakörben | | | | | | | | | | 0 | 0 | 2 | 5 | | | | | | | |
| Biofotonika modul | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>felelős: Dr. Kelemen Lóránd</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FBN307E | Biofizika alapjai | | | | | | 2 | 0 | 0 | 3 | | | | | | | | | | | |
| FMNx5E | Optikai mikroszkópia | | | | | | 2 | 0 | 0 | 3 | | | | | | | | | | | |
| FMN627E | Lézerek az orvostudományban | | | | | | | | | | 2 | 0 | 0 | 3 | | | | | | | |
| FFOM16E | Bioszenzorika, integrált optika | | | | | | | | | | 2 | 0 | 0 | 3 | | | | | | | |
| FFOM17E | Bionanotechnológia | | | | | | | | | | 2 | 0 | 0 | 3 | | | | | | | |
| FFOM18L | Projektmunka a biofotonika témakörben | | | | | | | | | | 0 | 0 | 2 | 5 | | | | | | | |
| Kvantumoptika és kvantuminformatica modul | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>felelős: Dr. Földi Péter</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FBNFM601E | Statisztikus és kvantumfizika alapjai | | 2 | 0 | 0 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| FMN514uj | Elektrodinamika | | | | | | 2 | 2 | 0 | 5 | | | | | | | | | | | |
| FFOM19E | Kvantuminformatica alapjai | | | | | | | | | | 2 | 0 | 0 | 3 | | | | | | | |
| FFOM20E | Kvantumoptika | | | | | | | | | | 2 | 0 | 0 | 3 | | | | | | | |
| FFOM21L | Projektmunka a kvantumoptika témakörben | | | | | | | | | | 0 | 0 | 2 | 5 | | | | | | | |
| Szakmai gyakorlat | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FFOM22L | Szakmai gyakorlat | | | | | | | | | | | | | | 0 | at | | | | | |
| Szabadon választható tárgyak | | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Szabadon választható I. | | 2 | 0 | 0 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Szabadon választható II. | | 2 | 0 | 0 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Szabadon választható III. | | 2 | 0 | 0 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Szabadon választható IV. | | 2 | 0 | 0 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diplomamunka | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FFOM23L | Diplomamunka | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | 30 | 30 | | | |
| KREDIT ÖSSZESEN | | 120 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

A hallgató az oklevele mellé betétlapot kap egy adott modul teljesítéséről, amennyiben a Projektmunkát abban a modulban teljesítette és abban összesen legalább 14 kreditet megszerzett.