

A mérnökinformatikus mesterszak tanterve

Képesítési követelmények

A szakon az oklevél megszerzésének általános követelményeit a Debreceni Egyetem Tanulmányi- és Vizsgaszabályzata tartalmazza.

Oklevél kredit-követelmények:

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| Alapozó ismeretek: | 21 kredit |
| Gazdasági és humán ismeretek: | 12 kredit |
| Szakmai törzsanyag: | 25 kredit |
| Differenciált szakmai ismeretek | 26 kredit |
| Szabadon választható tantárgyak: | 6 kredit |
| Diplomamunka: | 30 kredit |
| Összesen | 120 kredit |

Alapozó ismeretek – teljesítendő 21 kredit

| Kód | Tantárgynév | Kredit | Heti óraszám | | | Számmonkérés | Előfeltételek | Periódus | Ajánlott félév |
|----------------------|--------------------------------|--------|--------------|-----------|-------|--------------|---------------|----------|----------------|
| | | | elm. | gyakorlat | | | | | |
| | | | | tant. | labor | | | | |
| INSK130E INSK130G | Hálózatok teljesítményelemzése | 5 | 2 | 2 | | K A | INSK130G* | | 1 |
| INSK140E | Haladó adatbiztonság | 4 | 2 | | | K | | | 1 |
| INSK110E INSK110G | Alkalmazott matematika | 6 | 2 | 2 | | K A | INSK110G* | | 2 |
| INSK120E INSK120G | Számítástudomány | 6 | 2 | 2 | | K A | INSK120G* | | 2 |

A csillaggal jelölt előfeltételek az adott tárggyal párhuzamosan teljesítendők.

Gazdasági és humán ismeretek – teljesítendő 12 kredit

| Kód | Tantárgynév | Kredit | Heti óraszám | | | Számmonkérés | Előfeltételek | Periódus | Ajánlott félév |
|----------------------|-------------------------------------|--------|--------------|-----------|-------|--------------|---------------|----------|----------------|
| | | | elm. | gyakorlat | | | | | |
| | | | | tant. | labor | | | | |
| INSK910E INSK910G | Gazdálkodási és jogi ismeretek | 5 | 4 | 2 | | G | | | 1 |
| INSK920E INSK920G | Menedzsment és szervezési ismeretek | 7 | 4 | 2 | | G | | | 2 |

A csillaggal jelölt előfeltételek az adott tárggyal párhuzamosan teljesítendők.

Szakmai törzsanyag – teljesítendő 25 kredit

| Kód | Tantárgynév | Kredit | Heti óraszám | | | Szám- mon- kérés | Előfeltételek | Peri- ódus | Aján- lott félév |
|----------------------|---|--------|--------------|-----------|-------|------------------------|---------------|---------------|------------------------|
| | | | elm. | gyakorlat | | | | | |
| | | | | tant. | labor | | | | |
| INSK210E | Bevezetés az új hálózati kommunikációs technológiákba | 3 | 2 | | | K | | 1 | |
| INSK220E INSK220L | Logikai tervezés hardverleíró nyelven | 5 | 2 | | 2 | K A | INSK220L* | 1 | |
| INSK230E INSK230L | Számítógépes képfeldolgozás és alakfelismerés | 5 | 2 | | 2 | K A | INSK230L* | 1 | |
| INSK150E INSK150L | Adat- és rendszermodellek | 6 | 2 | | 2 | K A | INSK150L* | 2 | |
| INSK250E | Haladó információ- és kódelmélet | 4 | 2 | | | K | INSK140E | 3 | |
| INSK260L | Adatbiztonság labor | 2 | | | 2 | G | INSK140E | 3 | |

A csillaggal jelölt előfeltételek az adott tárggyal párhuzamosan teljesítendők.

Diplomamunka – teljesítendő 30 kredit

| Kód | Tantárgynév | Kredi- t | Heti óraszám | | | Szám- mon- kérés | Előfeltételek | Peri- ódus | Aján- lott félév |
|---------|----------------|-------------|--------------|-----------|-------|------------------------|------------------------------|---------------|------------------------|
| | | | elm. | gyakorlat | | | | | |
| | | | | tant. | labor | | | | |
| INSD010 | Diplomamunka 1 | 10 | | | 4 | G | INSK410E vagy INSK510E | 3 | |
| INSD011 | Diplomamunka 2 | 20 | | | 10 | G | INSK410E vagy INSK510E | 4 | |

A csillaggal jelölt előfeltételek az adott tárggyal párhuzamosan teljesítendők.

Szabadon választható tárgyak – teljesítendő 6 kredit

| Kód | Tantárgynév | Kredit | Heti óraszám | | | Szám- mon- kérés | Előfeltételek | Peri- ódus | Aján- lott félév |
|----------------------|--|--------|--------------|-----------|-------|------------------------|-----------------------|---------------|------------------------|
| | | | elm. | gyakorlat | | | | | |
| | | | | tant. | labor | | | | |
| INSV105E INSV105L | Digital Forensics | 6 | 2 | | 2 | K A | INSV105L* | I | |
| INSV170E | A Jövő Internetének elméleti és gyakorlati kérdései | 4 | 2 | | | K | | I | |
| INSV292E | Posztkvantum Kriptográfia - Rács Alapú Módszerek | 4 | 2 | | | K | | I | |
| INSV293E INSV293L | Kriptográfiai protokollok és alkalmazásai | 6 | 2 | | 2 | K A | INSK140E INSV293L* | I | |
| INSV734E INSV734G | Párhuzamos és osztott algoritmusok és számítási modellek | 6 | 2 | 2 | | K A | INSV734G* | I | |
| INSV845E INSV845L | Fejezetek a párhuzamos programok elméletéből | 6 | 2 | | 2 | K A | INSV845L* | I | |

A csillaggal jelölt előfeltételek az adott tárggyal párhuzamosan teljesítendők.

Infokommunikációs hálózatok specializáció

Differenciált szakmai ismeretek

| Kód | Tantárgynév | Kredit | Heti óraszám | | | Számmonkérés | Előfeltételek | Periódus | Ajánlott félév |
|----------------------|--|--------|--------------|-----------|-------|--------------|---|----------|----------------|
| | | | elm. | gyakorlat | | | | | |
| | | | | tant. | labor | | | | |
| INSK410E INSK410L | Haladó kapcsolás és útválasztás | 5 | 2 | | 2 | K A | INSK210E INSK410L* | | 2 |
| INSK420E | Nagysebességű kommunikációs technológiák | 3 | 2 | | | K | INSK210E | | 2 |
| INSK430E INSK430L | Haladó hálózati hibaelhárítás | 6 | 2 | | 2 | K A | (INSK410E vagy INSK510E) INSK430L* | | 3 |
| INSK440E INSK440L | Multimédia hálózatok | 6 | 2 | | 2 | K A | (INSK410E vagy INSK510E) INSK440L* | | 4 |

A csillaggal jelölt előfeltételek az adott tárggyal párhuzamosan teljesítendők.

Szabadon választható szakmai tárgyak

| Kód | Tantárgynév | Kredit | Heti óraszám | | | Számmonkérés | Előfeltételek | Periódus | Ajánlott félév |
|----------------------|---|--------|--------------|-----------|-------|--------------|---|----------|----------------|
| | | | elm. | gyakorlat | | | | | |
| | | | | tant. | labor | | | | |
| INSK510E INSK510L | Újrakonfigurálható beágyazott rendszerek | 5 | 2 | | 2 | K A | INSK220E INSK510L* | | 2 |
| INSK520E | Intelligens szenzorhálózatok | 3 | 2 | | | K | INSK220E | | 2 |
| INSK530E INSK530L | Valós idejű és beágyazott rendszerek programozása | 6 | 2 | | 2 | K A | (INSK410E vagy INSK510E) INSK530L* | | 3 |
| INSK540E INSK540L | Mikrokontrollerek programozása | 6 | 2 | | 2 | K A | (INSK410E vagy INSK510E) INSK540L* | | 4 |
| INSV110E | Digitális jelfeldolgozás programozható áramkörökkel | 3 | 2 | | | K | INSK220E | | 2 |
| INSV120L | LabVIEW FPGA | 4 | | | 4 | G | INSK220E | | 3 |
| INSV130E INSV130L | Perifériák és meghajtók | 5 | 2 | | 2 | K A | INSK220E INSV130L* | | 3 |
| INSV140E | Bevezetés a felhő hálózat informatikai szolgáltatásokba | 3 | 2 | | | K | INSK210E | | 3 |
| INSV150L | Új generációs hálózatok laboratórium | 3 | | | 2 | G | INSK210E | | 3 |
| INSV160L | Hardver-szoftver együttes tervezés labor | 3 | | | 2 | G | INSK510E | | 3 |

A csillaggal jelölt előfeltételek az adott tárggyal párhuzamosan teljesítendők.

Beágyazott és újrakonfigurálható rendszerek specializáció

Differenciált szakmai ismeretek

| Kód | Tantárgynév | Kredit | Heti óraszám | | | Számmonkérés | Előfeltételek | Periódus | Ajánlott félév |
|----------------------|---|--------|--------------|-----------|-------|--------------|---|----------|----------------|
| | | | elm. | gyakorlat | | | | | |
| | | | | tant. | labor | | | | |
| INSK510E INSK510L | Újrakonfigurálható beágyazott rendszerek | 5 | 2 | | 2 | K A | INSK220E INSK510L* | | 2 |
| INSK520E | Intelligens szenzorhálózatok | 3 | 2 | | | K | INSK220E | | 2 |
| INSK530E INSK530L | Valós idejű és beágyazott rendszerek programozása | 6 | 2 | | 2 | K A | (INSK410E vagy INSK510E) INSK530L* | | 3 |
| INSK540E INSK540L | Mikrokontrollerek programozása | 6 | 2 | | 2 | K A | (INSK410E vagy INSK510E) INSK540L* | | 4 |

A csillaggal jelölt előfeltételek az adott tárggyal párhuzamosan teljesítendőek.

Szabadon választható szakmai tárgyak

| Kód | Tantárgynév | Kredit | Heti óraszám | | | Számmonkérés | Előfeltételek | Periódus | Ajánlott félév |
|----------------------|---|--------|--------------|-----------|-------|--------------|---|----------|----------------|
| | | | elm. | gyakorlat | | | | | |
| | | | | tant. | labor | | | | |
| INSK410E INSK410L | Haladó kapcsolás és útvezetés | 5 | 2 | | 2 | K A | INSK210E INSK410L* | | 2 |
| INSK420E | Nagysebességű kommunikációs technológiák | 3 | 2 | | | K | INSK210E | | 2 |
| INSK430E INSK430L | Haladó hálózati hibaelhárítás | 6 | 2 | | 2 | K A | (INSK410E vagy INSK510E) INSK430L* | | 3 |
| INSK440E INSK440L | Multimédia hálózatok | 6 | 2 | | 2 | K A | (INSK410E vagy INSK510E) INSK440L* | | 4 |
| INSV110E | Digitális jelfeldolgozás programozható áramkörökkel | 3 | 2 | | | K | INSK220E | | 2 |
| INSV120L | LabVIEW FPGA | 4 | | | 4 | G | INSK220E | | 3 |
| INSV130E INSV130L | Perifériák és meghajtók | 5 | 2 | | 2 | K A | INSK220E INSV130L* | | 3 |
| INSV140E | Bevezetés a felhő hálózat informatikai szolgáltatásokba | 3 | 2 | | | K | INSK210E | | 3 |
| INSV150L | Új generációs hálózatok laboratórium | 3 | | | 2 | G | INSK210E | | 3 |
| INSV160L | Hardver-szoftver együttes tervezés labor | 3 | | | 2 | G | INSK510E | | 3 |

A csillaggal jelölt előfeltételek az adott tárggyal párhuzamosan teljesítendőek.