Mérnökinformatikus szak 2021 BSc, Levelező munkarend

Gazdasági és humán ismeretek kr (ezek a KKK irányszámok: 15-25); teljesítendő kredit: 17

Kód	Tantárgy – tantárgyelem	előfeltétel	vizsgafeltétel	1. félév					2. félév					3. félév					4. félév					5. félév					6. félév					7. félév					összesen				
				ért.	kr.	K	GY	L	ért.	kr.	EA	GY	L	ért.	kr.	K	GY	L	ért.	kr.	EA	GY	L	ért.	kr.	EA	GY	L	ért.	kr.	K	GY	L	ért.	kr.	EA	GY	L	ért.	kr.	EA	GY	L
GINFBAL-KOZGGAZD-1	Közgazdaságtan			k	4	8																																4	8	0	0
GINFBAL-MENEDZSM-1	Menedzsment													k	4	12																						4	12	0	0
GINFBAL-JOGIISME-1	Jogi ismeretek																											k	4	8								4	8	0	0
GINFBAL-TRANSZIS-1	Vállalkozás-gazdaságtan																											k	4	8								4	8	0	0
GINFBAL-VALLGAZT-1	Transzverzális ismeretek													gyj	1	2																						1	2	0	0
	Összesen gazdasági és humán ismeretek:				**4**	**8**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**		**5**	**14**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**		**8**	**16**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**		**17**	**38**	**0**	**0**

Természettudományos alapismeretek (ezek a KKK irányszámok: 40-45); teljesítendő kredit: 40

Kód	Tantárgy – tantárgyelem	előfeltétel	vizsgafeltétel	1. félév					2. félév					3. félév					4. félév					5. félév					6. félév					7. félév					összesen				
				ért.	kr.	K	GY	L	ért.	kr.	K	GY	L	ért.	kr.	K	GY	L	ért.	kr.	L	GY	L	ért.	kr.	EA	GY	L	ért.	kr.	EA	GY	L	ért.	kr.	EA	GY	L	ért.	kr.	EA	GY	L
GINFBAL-SZAMMAT1-1	A számítástudomány matematikai alapjai I.			gyj	5	16																																5	16	0	0
GINFBAL-ALAPMATE-1	Alapozó matematika			ai	0	8																																0	8	0	0
GINFBAL-ANALIZI1-1	Analízis I.			gyj	5	16																																5	16	0	0
GINFBAL-FIZIKA__-1	Fizika			k	5	16																																5	16	0	0
GINFBAL-VILLAMOS-1	Villamosságtan								k	5	16																												5	16	0	0
GINFBAL-ANALIZI2-1	Analízis II.	Analízis I.							k	5	16																												5	16	0	0
GINFBAL-ALGOADAT-2	Algoritmusok és adatstruktúrák								gyj	5	16																												5	16	0	0
GINFBAL-VALOSTAT-1	Valószínűségszámítás és statisztika	Analízis II.												gyj	5	16																						5	16	0	0
GINFBAL-SZAMMAT2-1	A számítástudomány matematikai alapjai II.	A számítástudomány matematikai alapjai I.,Analízis I.																	k	5	16																	5	16	0	0
	Összesen természettudományos alapismeretek:				**15**	**56**	**0**	**0**		**15**	**48**	**0**	**0**		**5**	**16**	**0**	**0**		**5**	**16**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**		**40**	**136**	**0**	**0**

Szakmai törzsanyag-Differenciált szakmai ismeretek /specializáció, műv.ter (ezek a kkk irányszámok 100-150 kr)

Kód	Tantárgy – tantárgyelem	előfeltétel	vizsgafeltétel	1. félév					2. félév					3. félév					4. félév					5. félév					6. félév					7. félév					összesen				
				ért.	kr.	K	GY	L	ért.	kr.	K	GY	L	ért.	kr.	K	GY	L	ért.	kr.	K	GY	L	ért.	kr.	K	GY	L	ért.	kr.	K	GY	L	ért.	kr.	EA	GY	L	ért.	kr.	EA	GY	L
GINFBAL-DIGTECH1-1	Digitális technika I.			k	3	16																																3	16	0	0
GINFBAL-HALOALAP-1	Hálózati alapismeretek			k	5	16																																5	16	0	0
GINFBAL-PROGRAM1-1	Programozás I.			gyj	4	16																																4	16	0	0
GINFBAL-DIGTECH2-1	Digitális technika II.	Digitális technika I.							gyj	2	8																												2	8	0	0
GINFBAL-MIKRREND-1	Mikroprocesszorok rendszertechnikája	Digitális technika I.							gyj	4	16																												4	16	0	0
GINFBAL-PROGRAM2-1	Programozás II.	Programozás I.							gyj	4	16																												4	16	0	0
GINFBAL-SZAMARC1-1	Számítógép-architektúrák I.	Digitális technika I.							k	5	16																												5	16	0	0
GINFBAL-ADATBAZI-1	Adatbázisok													k	4	16																						4	16	0	0
GINFBAL-JELEKREN-1	Jelek és rendszerek	Villamosságtan,Fizika												k	4	16																						4	16	0	0
GINFBAL-OPERREND-1	Operációs rendszerek	Számítógép-architektúrák I.												k	4	16																						4	16	0	0
GINFBAL-PROPARTE-1	Programozási paradigmák és technikák	Programozás I.,Algoritmusok és adatstruktúrák												gyj	5	16																						5	16	0	0
GINFBAL-PROGSZIG-1	Programozás szigorlat	**Előfeltétel:** Programozás I, Programozás II, Algoritmusok és adatstruktúrák, **Párhuzamos feltétel**: Program												sz	0	0	0	0																				0	0	0	0
GINFBAL-ADATBARE-2	Adatbázis rendszerek	Adatbázisok,Programozás I.																	gyj	5	16																	5	16	0	0
GINFBAL-INFBIZAL-1	Az informatikai biztonság alapjai																		k	3	8																	3	8	0	0
GINFBAL-IRANYTEC-1	Irányítástechnika	Jelek és rendszerek																	k	4	16																	4	16	0	0
GINFBAL-VAINFRE1-1	Vállalati információs rendszerek I.	Adatbázisok																	gyj	4	16																	4	16	0	0
GINFBAL-VIZUPROG-1	Vizuális programozás	Programozási paradigmák és technikák																	gyj	5	16																	5	16	0	0
GINFBAL-WEBPROG1-1	WEB-programozás I.	Programozás I.																	gyj	5	16																	5	16	0	0
GINFBAL-HALAPROG-1	Haladó programozás	Programozási paradigmák és technikák																						gyj	4	16												4	16	0	0
GINFBAL-SZOFTTEC-1	Szoftvertechnológia	Programozási paradigmák és technikák																						k	5	16												5	16	0	0
GINFBAL-INFOPROJ-1	Informatikai projektfeladat	120 kr																											gyj	5	4							5	4	0	0
	Összesen szakmai törzsanyag:				**12**	**48**	**0**	**0**		**15**	**56**	**0**	**0**		**17**	**64**	**0**	**0**		**26**	**88**	**0**	**0**		**9**	**32**	**0**	**0**		**5**	**4**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**		**84**	**292**	**0**	**0**

Differenciált szakmai ismeretek /specializáció, műv.ter

Hálózat biztonsági és üzemeltetési specializáció, teljesítendő kredit: 40 (a felkínált 45 kreditből 40-et kell teljesíteni)

Kód	Tantárgy – tantárgyelem	előfeltétel	vizsgafeltétel	1. félév					2. félév					3. félév					4. félév					5. félév					6. félév					7. félév					összesen				
				ért.	kr.	K	GY	L	ért.	kr.	K	GY	L	ért.	kr.	K	GY	L	ért.	kr.	K	GY	L	ért.	kr.	K	GY	L	ért.	kr.	K	GY	L	ért.	kr.	EA	GY	L	ért.	kr.	EA	GY	L
GINFBAL-HALOADM1-1	Hálózati adminisztráció I.	100 kr																					gyj	5	16														**5**	**16**	**0**	**0**
GINFBAL-SZHAKOUZ-1	Számítógépes hálózatok konfigurálása és üzemeltetése	Hálózati alapismeretek + 100 kr																					gyj	5	16														**5**	**16**	**0**	**0**
GINFBAL-VAINFRE2-2	Vállalati információs rendszerek II	Vállalati információs rendszerek I. + 100 kr																					gyj	5	16														**5**	**16**	**0**	**0**
GINFBAL-FELHALSZ-1	Felhő alapú szolgáltatások	100 kr																					gyj	5	16														**5**	**16**	**0**	**0**
GINFBAL-MESTINAL-2	Mesterséges intelligencia alapjai	100 kr																					gyj	5	16														**5**	**16**	**0**	**0**
GINFBAL-HALOADM2-1	Hálózati adminisztráció II.	100 kr																										gyj	5	16									**5**	**16**	**0**	**0**
GINFBAL-HALOBIZT-1	Hálózati biztonság	100 kr																										gyj	5	16									**5**	**16**	**0**	**0**
GINFBAL-ETIKHACK-1	Etikus hackelés	100 kr																										gyj	5	16									**5**	**16**	**0**	**0**
GINFBAL-INFSZOME-1	Informatikai szolgáltatásmenedzsment	100 kr																										gyj	5	16									**5**	**16**	**0**	**0**
	Összesen Hálózat biztonsági és üzemeltetési specializáció:				**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**		**25**	**80**	**0**	**0**		**20**	**64**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**		**45**	**144**	**0**	**0**

Differenciált szakmai ismeretek /specializáció, műv.ter

Ipari informatika specializáció, teljesítendő kredit: 40 (a felkínált 45 kreditből 40-et kell teljesíteni)

Kód	Tantárgy – tantárgyelem	előfeltétel	vizsgafeltétel	1. félév					2. félév					3. félév					4. félév					5. félév					6. félév					7. félév					összesen				
				ért.	kr.	EA	GY	L	ért.	kr.	EA	GY	L	ért.	kr.	EA	GY	L	ért.	kr.	EA	GY	L	ért.	kr.	EA	GY	L	ért.	kr.	EA	GY	L	ért.	kr.	EA	GY	L	ért.	kr.	EA	GY	L
GINFBAL-SZAMARC2-1	Számítógép-architektúrák II.	Számítógép-architektúrák I. + 100 kr																					gyj	5	16														**5**	**16**	**0**	**0**
GINFBAL-ROBOTTE1-1	Robottechnika I.	Analízis I. + 100 kr																					gyj	5	16														**5**	**16**	**0**	**0**
GINFBAL-ELEKTRON-2	Elektronika	Jelek és rendszerek + 100 kr																					k	5	16														**5**	**16**	**0**	**0**
GINFBAL-MIKROVRE-1	Mikrovezérlős rendszerfejlesztés	Mikroprocesszorok rendszertechnikája +100 kr																					gyj	5	16														**5**	**16**	**0**	**0**
GINFBAL-IPINFREN-1	Ipari információs rendszerek	Jelek és rendszerek + 100 kr																					gyj	5	16														**5**	**16**	**0**	**0**
GINFBAL-MESTINAL-2	Mesterséges intelligencia alapjai	100 kr																					gyj	5	16														**5**	**16**	**0**	**0**
GINFBAL-DIGIJELF-1	Digitális jelfeldolgozás	Analízis II. +100 kr																										gyj	5	16									**5**	**16**	**0**	**0**
	Ipari képfeldolgozás	Analízis II. +100 kr																										gy	5	16									**5**	**16**	**0**	**0**
GINFBAL-ROBOTTE2-1	Robottechnika II.	Robottechnika I. + 100 kr																										gyj	5	16									**5**	**16**	**0**	**0**
	Összesen Ipari informatika specializáció:				**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**		**30**	**96**	**0**	**0**		**15**	**48**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**		**45**	**144**	**0**	**0**

Differenciált szakmai ismeretek /specializáció, műv.ter

Mobil és web fejlesztési specializáció, teljesítendő kredit: 40 (a felkínált 45 kreditből 40-et kell teljesíteni)

Kód	Tantárgy – tantárgyelem	előfeltétel	vizsgafeltétel	1. félév					2. félév					3. félév					4. félév					5. félév					6. félév					7. félév					összesen				
				ért.	kr.	EA	GY	L	ért.	kr.	EA	GY	L	ért.	kr.	EA	GY	L	ért.	kr.	EA	GY	L	ért.	kr.	K	GY	L	ért.	kr.	K	GY	L	ért.	kr.	EA	GY	L	ért.	kr.	EA	GY	L
GINFBAL-JAVAALKA-1	Java alkalmazások	Programozási paradigmák és technikák + 100 kr																					gyj	5	16														**5**	**16**	**0**	**0**
GINFBAL-SZERVALK-1	Szerveroldali alkalmazások	100 kr																					gyj	5	16														**5**	**16**	**0**	**0**
GINFBAL-FEJLMOE1-1	Fejlesztés mobil eszközökre I.	100 kr																					gyj	5	16														**5**	**16**	**0**	**0**
GINFBAL-MESTINAL-2	Mesterséges intelligencia alapjai	100 kr																					gyj	5	16														**5**	**16**	**0**	**0**
GINFBAL-WEBPROG2-1	WEB-programozás II.	WEB-programozás I. + 100 kr																					gyj	5	16														**5**	**16**	**0**	**0**
GINFBAL-MESTINAL-2	Felhő alapú szolgáltatások	100 kr																					gyj	5	16														**5**	**16**	**0**	**0**
GINFBAL-FEJLMOE2-1	Fejlesztés mobil eszközökre II.	Java alkalmazások + 100 kr																										gyj	5	16									**5**	**16**	**0**	**0**
GINFBAL-JATEFEJL-1	Játékfejlesztés	Mesterséges intelligencia alapjai + 100 kr																										gyj	5	16									**5**	**16**	**0**	**0**
GINFBAL-ALKFWEBT-1	Alkalmazásfejlesztés Web-es technológiákkal	WEB-programozás I. + 100 kr																										gyj	5	16									**5**	**16**	**0**	**0**
	Összesen Mobil és web fejlesztési specializáció:				**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**		**30**	**96**	**0**	**0**		**15**	**48**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**		**45**	**144**	**0**	**0**

Egyebek

Kód	Tantárgy – tantárgyelem	előfeltétel	vizsgafeltétel	1. félév					2. félév					3. félév					4. félév					5. félév					6. félév					7. félév					összesen				
				ért.	kr.	EA	GY	L	ért.	kr.	EA	GY	L	ért.	kr.	EA	GY	L	ért.	kr.	EA	GY	L	ért.	kr.	EA	GY	L	ért.	kr.	K	GY	L	ért.	kr.	EA	GY	L	ért.	kr.	EA	GY	L
GINFBAL-INFSZAN1-2	Informatikai szakmai angol I.								gyj	2	8																											**2**	**8**	**0**	**0**
GINFBAL-INFSZAN2-2	Informatikai szakmai angol II.													gyj	2	8																							**2**	**8**	**0**	**0**
GINFBAL-SZAKDOLG-2	Szakdolgozat	170 kr																															ai	15		8		**15**	**0**	**8**	**0**
GINFBAL-SZAKGYAK-1	Szakmai gyakorlat (8 hét)	100 kr																															ai	0	0			**0**	**0**	**0**	**0**
	Szabadon választható tárgyak min. 10 kr																											gyj	5	16			gyj	5	0			**10**	**16**	**0**	**0**
	Összesen egyebek:				**0**	**0**	**0**	**0**		**2**	**8**	**0**	**0**		**2**	**8**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**		**5**	**16**	**0**	**0**		**20**	**0**	**8**	**0**		**29**	**32**	**8**	**0**

Összesítés

	1. félév					2. félév					3. félév					4. félév					5. félév					6. félév					7. félév					8. félév				
	ért.	kr.	EA	GY	L	ért.	kr.	EA	GY	L	ért.	kr.	EA	GY	L	ért.	kr.	EA	GY	L	ért.	kr.	EA	GY	L	ért.	kr.	EA	GY	L	ért.	kr.	EA	GY	L	ért.	kr.	EA	GY	L
Összesen kollokvium		**4**					**4**					**4**					**3**					**1**					**2**											**18**			
Összesen gyakorlati jegy		**3**					**4**					**3**					**4**					**6**					**5**						**1**					**26**			
Összesen csak aláírás		**2**										**2**					**1**																**3**					**8**			
Összesen kredit és óraszámok Hálózat biztonsági és üzemeltetési specializáció:		**31**	**112**	**0**	**0**		**32**	**112**	**0**	**0**		**29**	**102**	**0**	**0**		**31**	**104**	**0**	**0**		**34**	**112**	**0**	**0**		**38**	**##**	**0**	**0**		**20**	**0**	**8**	**0**		**215**	**642**	**8**	**0**
Összesen kredit és óraszámok Ipari informatika specializáció:		**31**	**112**	**0**	**0**		**32**	**112**	**0**	**0**		**29**	**102**	**0**	**0**		**31**	**104**	**0**	**0**		**39**	**128**	**0**	**0**		**33**	**84**	**0**	**0**		**20**	**0**	**8**	**0**		**215**	**642**	**8**	**0**
Összesen kredit és óraszámok Mobil és web fejlesztési specializáció:		**31**	**112**	**0**	**0**		**32**	**112**	**0**	**0**		**29**	**102**	**0**	**0**		**31**	**104**	**0**	**0**		**39**	**128**	**0**	**0**		**33**	**84**	**0**	**0**		**20**	**0**	**8**	**0**		**215**	**642**	**8**	**0**

értékelés típusok: ai, k, gyj