SZAK NEVE:

Kurzuskód	Kurzus címe, típusa (ea, sz, gy, lab, konz stb.)	Tárgyfelelős	Előfeltétel (kurzus kódja, címe)	Előfeltétel típusa (előfelt., párhuzamos telj., vizsga előfelt.)	félévek 0	1	2	3	4	5	6	7	Tantárgy kreditszáma	Teljesítés módja (koll/gyj/egyéb)
						tanóraszám (heti/féléves)								
alapozó ismeretek (a szakra vonatkozó KKK 8.1.1 pontja alapján **35-50** kredit)														
Természettudományi alapismeretek														
FBN110AME	Fizika mérnököknek I. (ea)	Hopp Béla Dr.	FBN110AMG, Fizika mérnököknek I.	párh. telj.		2							3	koll
FBN110AMG	Fizika mérnököknek I. (gy)	Hopp Béla Dr.	FBN110AME, Fizika mérnököknek I.	párh. telj.		2							2	gyj
FBN210E	Fizika mérnököknek II. (ea)	Hopp Béla Dr.	FBN110AME, Fizika mérnököknek I. / FBN210G, Fizika mérnököknek II.	előfelt./ párh. telj.			2						3	koll
FBN210G	Fizika mérnököknek II. (gy)	Hopp Béla Dr.	FBN110AME, Fizika mérnököknek I./ FBN210E, Fizika mérnököknek II.	előfelt./ párh. telj.			2						2	gyj
FMBN108E	Lineáris algebra fizikusoknak (ea)	Kátai-Urbán Kamilla Dr.	FMBN108G, Lineáris algebra fizikusoknak (gy)	párh. telj.		3							3	koll
FMBN108G	Lineáris algebra fizikusoknak (gy)	Kátai-Urbán Kamilla Dr.	FMBN108E, Lineáris algebra fizikusoknak (ea)	párh. telj.		2							2	gyj
KBN041	Kolloidika (ea)	Dékány Imre Dr.	Műszaki fizikai kémia (KBN904E)	előfelt.					2				3	koll
KBN801	Kémiai alapjai 1.	Tóth Ágota Dr.				2							3	koll
KBN901L	Általános kémia laboratórium TTK-soknak	Tóth Ágota Dr.				2							2	gyj
KBN902E	Szervetlen kémiai anyagismeret (ea)	Jakusch Tamás Dr.	KBN801, Kémia alapjai (ea)	előfelt.		2							3	koll
KBN903L	Szervetlen kémiai anyagismeret (lab)	Jakusch Tamás Dr.	KBN801, Kémia alapjai (ea)	előfelt.			3						2	gyj
KBN904E	Műszaki fizikai kémia (ea)	Horváth Dezső Dr.	előfeltétel: Kémia alapjai (KBN801), párhuzamos feltétel	előfelt./ párh. telj.				3					4	koll
KBN905G	Műszaki fizikai kémia (gy)	Horváth Dezső Dr.	előfeltétel: Kémia alapjai (KBN801), KBN904E, Műszak	előfelt./ párh. telj.				2					2	gyj
KBN911L	Műszaki fizikai kémai laboratórium	Horváth Dezső Dr.	KBN904E, Műszaki fizikai kémia (ea)	előfelt					3				2	gyj
MBNX122E	Kalkulus I. fizikusoknak (ea)	Pusztai Gábor Dr.	MBNX122G, Kalkulus I. fizikusoknak (gy)	párh. telj.		2							3	koll
MBNX122G	Kalkulus I. fizikusoknak (gy)	Pusztai Gábor Dr.	MBNX122E, Kalkulus I. fizikusoknak (ea)	párh. telj.		2							2	gyj
MBNX313mbE	Kalkulus II. (molekuláris bionika) (ea)	Szabó Tamás Dr.	MBNX122E, Kalkulus I. fizikusoknak/ MBNX222G, Kalkulus II. fizikusoknak (gy)	előfelt./ párh. telj.				2					3	koll
MBNX313mbG	Kalkulus II. (molekuláris bionika) (gy)	Szabó Tamás Dr.	MBNX122E, Kalkulus I. fizikusoknak/ MBNX222E, Kalkulus II. fizikusoknak (ea)	előfelt./ párh. telj.				2					2	gyj
Összesen (kredit):	**46**													
gazdasági és humán ismeretek (a szakra vonatkozó KKK 8.1.1 pontja alapján **14-30** kredit)														
EFBN07E	Minőségbiztosítás (ea)	Dr. Zsarnóczay Gabriella								2			3	koll
GBN411E	Globális környezeti problémák (ea)	Rakonczai János Lajos Dr.					2						3	koll
GKBN01E	Menedzsment alapismeretek (ea)	Sallai Miklós Dr.				2							2	koll
GKBN03E	Közgazdaságtan	Mozsár Ferenc Dr.					2						3	koll
IBN001G	Informatikai alapismeretek (gy)	Farkas Richárd József Dr.				2							2	gyj
JKBN02E	Jogi ismeretek mérnököknek (ea)	Telegdy Gergely Dr.				2							2	koll
TBNxE	Biztonságtechnika, munkavédelem (ea)	Pitrik József Dr.									2		3	koll
Összesen (kredit):	**18**													
szakmai törzsanyag (a szakra vonatkozó KKK 8.1.1 pontja alapján **70-105** kredit)														
AMBN01E	Metallurgia I. (ea)	Kukovecz Ákos Dr.	KBN801, Kémia alapjai (ea)	előfelt.				2					3	koll
AMBN02E	Metallurgia II. (ea)	Kukovecz Ákos Dr.	AMBN01E, Metallurgia I. (ea)	előfelt.					2				3	koll
AMBN03E	Polimertechnológia (ea)	Kukovecz Ákos Dr.	KBN801, Kémia alapjai (ea)	előfelt.						2			3	koll
AMBN04E	Műanyagok (ea)	Kukovecz Ákos Dr.	KBN801, Kémia alapjai (ea)	előfelt.							2		3	koll
EFBN04E	Gépészeti alapismeretek (ea)	Tóth István Tibor Dr.						2					3	koll
EFBN05G	Műszaki rajz és ábrázoló geometria (gy)	Tóth István Tibor Dr.						1					1	gyj
EFBN06E	Gépelemek (ea)	Tóth István Tibor Dr.						2					3	koll
EFBN06L	Gépelemek (lab)	Tóth István Tibor Dr.							2				2	gyj
EFBN08E	Mérnöki elektronika (ea)	Gyeviki János Dr.	EFBN08L, Mérnöki elektronika (lab)	párh. telj.					2				3	koll
EFBN08L	Mérnöki elektronika (lab)	Gyeviki János Dr.	EFBN08E, Mérnöki elektronika (ea)	párh. telj.					2				2	gyj
EFBN09E	Mechanikai műveletek és gépek (ea)	Mészáros György Dr.								3			4	koll
EFBN09L	Mechanikai műveletek és gépek (lab)	Mészáros György Dr.								2			2	gyj
EFBN10E	Elektrotechnika (ea)	Varga László Dr.	EFBN10L, Elektrotechnika (lab)	párh. telj.						2			3	koll
EFBN10L	Elektrotechnika (lab)	Varga László Dr.	EFBN10E, Elektrotechnika (ea)	párh. telj.						2			2	gyj
EFBN12E	Műszaki áramlástan, hőtan és anyagtranszport (ea)	László Zsuzsanna Dr.							3				4	koll
EFBN18E	Gépszerkezettan	Farkas Ferenc Dr.						2					3	koll
EFBN18G	Gépszerkezettan	Farkas Ferenc Dr.							2				2	gyj
FBN206E	Bevezetés az anyagtudományba (ea)	Geretovszky Zsolt Dr.					2						3	koll
FBN306E	Anyagtudomány fizikai alapjai (ea)	Szabó Péter						3					4	koll
KTBN111L	Bevezetés az anyagtudományba (labor)	Kokavecz János Dr.	FBN210E, Fizika mérnököknek II. (ea)/ FBN206E, Bevezetés az anyagtudományba (ea)	előfelt./ előfelt.				2					2	gyj
KBN830L	Röntgendiffraktometria (lab)	Szabó Tamás Dr.	Anyagtudomány fizikai alapjai (FBN306E)								2		2	gyj
KBN906E	Szerves kémia anyagmérnököknek (ea)	Bucsi Imre Dr.	KBN907L, Szerves kémia anyagmérnököknek (lab)	párh. telj.			4						5	koll
KBN907L	Szerves kémia anyagmérnököknek (lab)	Bucsi Imre Dr.	KBN906E, Szerves kémia anyagmérnököknek (ea)	párh. telj.			3						2	gyj
KBN908E	Műszaki analitikai kémia (ea)	Galbács Gábor Dr.	KBN801, Kémia alapjai (ea)	előfelt.					2				3	koll
KBN909L	Műszaki analitikai kémia (lab)	Galbács Gábor Dr.	KBN909E, Műszaki analitikai kémia (ea)	előfelt.						3			2	gyj
KBN912E	Korrózió (ea)	Szűcs Árpád Dr.	KBN912L, Korrózió (lab), Műszaki fizikai kémia (KBN90	párh. telj., előfelt.							2		3	koll
KBN912L	Korrózió (lab)	Szűcs Árpád Dr.	KBN912E, Korrózió (ea)	párh. telj.							2		2	gyj
KBN913E	Kerámia- és szilikáttechnológia (ea)	Kukovecz Ákos Dr.	KBN801, Kémia alapjai (ea)	előfelt.							2		3	koll
Összesen (kredit):	**77**													

differenciált szakmai ismeretek *(a szakra vonatkozó KKK 8.1.2 pontja alapján legalább* **40** *kredit)*

Specializáció neve – felelőse: Anyagtervező

specializációban kötelező tárgyak

AMBN06G1	Nyári szakmai gyakorlat anyagtervező szakirányon (gyak)	Kukovecz Ákos Dr.									120		0	aláírás
AMBN06G2	Nyári szakmai gyakorlat anyagtervező szakirányon (kül.gyak)	Kukovecz Ákos Dr.	AMBN06G1, Nyári szakmai gyakorlat anyagtervező szakirányon (gyak)	előfelt.								0	5	gyj
AMBN07E	Műszaki gumigyártás (ea)	Kukovecz Ákos Dr.	KBN801, Kémia alapjai (ea)	előfelt.							2		3	koll
EFBN17E	Számítógépes tervezés (ea)	Péter Szabó István	EFBN17G, Számítógépes tervezés (gyak)	párh. telj.								2	3	koll
EFBN17G	Számítógépes tervezés (gyak)	Péter Szabó István	EFBN17E, Számítógépes tervezés (ea)	párh. telj.								2	2	gyj
FBN332E	Bevezetés a lézeres anyagmegmunkálásba (ea)	Geretovszky Zsolt Dr.										2	3	koll
FBN419E	Mikroszkópia alapjai (ea)	Erdélyi Miklós Dr.									2		3	koll
FBN622AME	Spektroszkópiai módszerek mérnököknek (ea)	Smausz-Kolumbán Tomi Ferenc Dr.	Spektroszkópiai módszerek mérnököknek (gyak)	párh. telj.							2		3	koll
FBN622AMG	Spektroszkópiai módszerek mérnököknek (gyak)	Smausz-Kolumbán Tomi Ferenc Dr.	Spektroszkópiai módszerek mérnököknek (ea)	párh. telj.							2		2	gyj
K429	Grafitszálak, szén-nanocsövek (ea)	Dr. Hernádi Klára Éva	KBN801, Kémia alapjai (ea)	előfelt.							2		2	koll
KBN172	Nanotechnológiai és anyagvizsgálati laboratórium	Kukovecz Ákos Dr.	KBN801, Kémia alapjai (ea)	előfelt.						4			4	gyj
KBN369	Mikroszkópiai alapjai laboratórium	Kukovecz Ákos Dr.	FBN419E, Mikroszkópia alapjai (ea)	előfelt.							2		2	gyj
KMN610E	Nanokompozitok (ea)	Dr. Hernádi Klára Éva	KMN611E, Nanotechnológia (ea)	előfelt.						2			3	koll
KMN611E	Nanotechnológia (ea)	Kónya Zoltán Dr.	KMN611G Nanotechnológia (gy), KBN801 Kémia alapjai	párh. telj., előfeltétel					2				3	koll
KMN611G	Nanotechnológia (gy)	Sápi András Dr.	KMN611E, Nanotechnológia (ea)	párh. telj.					1				1	gyj
KBN071	Kémiai technológia (ea)	Dr. Hernádi Klára Éva	KBN801, Kémia alapjai (ea)	előfelt.							2		4	koll

Összesen (kredit): 43

Specializációban választható tárgyak (min. **11** kredit választandó)

FSZV00	Fizika SZV (ea)				2								2	koll
BSZV00	Biológia SZV (ea)				2								2	koll
GSZV00	Földrajz SZV (ea)				2								2	koll
GTKROP	ROP pályázat kurzusai (ea)				2								2	koll
ISZV00	Informatika SZV (ea)				2								2	koll
KSZV00	Kémia SZV (ea)				2								2	koll
MKSZV201E	Mérnöki alkotások (ea)	M. Tóthné Dr. Farsang Andrea Dr.			2								2	koll
MSZV00	Matematika SZV (ea)				2								2	koll
UNIV300	Szabadon választható BSc (ea)				2								2	koll
XN0141	Lektorátusi nyelvórák TTK szaknyelv kredites (gyak)				2								2	gyj

Összesen (kredit): min. 11

A szak összesített tanterve

Alapozó ismeretek	46 kredit
Szakmai törzsanyag	77 kredit
Gazdasági és humán ismeretek	18 kredit
Specializáció	43 kredit
Szabadon választott	11 kredit
Szakdolgozat	15kredit
Összesen	**210 kredit**