

Szakmai törzsanyag		(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)	
Katasztrófavédelmi ismeretek	0-2	Közművek I,	3	Közművek I,	3	Közművek I,	3	Közművek I,	3
Közművek, közmű rendszerek	2-4	Közetmecha	3	Közetmecha	3	Közetmecha	3	Közetmecha	3
Közetmechanika	2-4	Szerkezetterv.projekt + Épszermetodika (A)	8	Szerkezetterv.projekt	6	Szerkezetterv.projekt	6	Szerkezetterv.projekt	6
Lakó- és közösségi épületek tervezése	4-8	Magasacél (A), MagasVB (A), Földalatti műtárgyak	13	Földalatti műtárgyak; Mélyépítési műtárgyak	6	Földalatti műtárgyak	3	Földalatti műtárgyak	3
Magas- és mélyépítési ismeretek	2-14	TMA+Tartók II. + Tartók dinamikája	10	TMA+Tartók II. + Tartók dinamikája	10	TMA+Tartók II. + Tartók dinamikája	10	TMA+Tartók II. + Tartók dinamikája	10
Tartók, tartószerkezetek	6-12	Környezetmérnöki alapok	3	Környezetmérnöki alapok	3	Környezetmérnöki alapok	3	Környezetmérnöki alapok	3
Településtervezés, fenntarthatóság, zajvédelem, akadálymentesítés	2-4	Szerk. tűzvédelmi tervezése (M)	3	Szerk. tűzvédelmi tervezése (M)	3	Szerk. tűzvédelmi tervezése (M)	3	Szerk. tűzvédelmi tervezése (M)	3
Tűzvédelmi ismeretek	0-4	Utak	2	Utak	2	Utak	2	Utak	2
Utak, közutak, útépítés, útfenntartás	1-4	Vasúti pályák	3	Vasúti pályák	3	Vasúti pályák	3	Vasúti pályák	3
Vasutak, vasúti pályák, vasútépítés és -fenntartás	1-4	Vízépítés, vízgazdálkodás	3	Vízépítés, vízgazdálkodás	3	Vízépítés, vízgazdálkodás	3	Vízépítés, vízgazdálkodás	3
Vízépítés, vízgazdálkodás	1-4	Geod. Mérégyakorlat, Szerk és anyaglabor	5	Geod. Mérégyakorlat, Szerk és anyaglabor	5	Geod. Mérégyakorlat, Szerk és anyaglabor	5	Geod. Mérégyakorlat, Szerk és anyaglabor	5
Szakirányú mérési, tervezési, számítási és laborgyakorlatok	1-6								
A kreditek száma a szakmai törzsanyagból összesen	85		118		109		111		103
Differenciált szakmai anyag a diplomamunkával együtt	Betontechnológia	0-6	(A projektfeladatok részeként)	(A projektfeladatok részeként)		Mérnöki nagylét. Megvalósítása (D)	3	(A projektfeladatok részeként)	
	Építési projektek szervezése, megvalósítása, építésmenedzsment	0-6	(A projektfeladatok részeként)	(A projektfeladatok részeként)		Építéstan (M), Integ-BIM (M), Új anyagok és techn (M)	10	(A projektfeladatok részeként)	
	Építéstan, építéstechnológia. BIM	0-10	Építéstan (M), Integ-BIM (M), Új anyagok és techn (M)	10	Építéstan (M), Integ-BIM (M), Új anyagok és techn (M)	10	Építéstan (M), Integ-BIM (M), Új anyagok és techn (M)	10	Építéstan (M), Integ-BIM (M), Új anyagok és techn (M)
	Épületfizika	0-4	Épületfizika	3	Épületfizika	3	Épületfizika	3	Épületfizika
	Földrengés elleni védelem, szeizmikus méretezés	4-6	Talaj és szerkezet kölcsönhatása	5	Talaj és szerkezet kölcsönhatása	5	Talaj és szerkezet kölcsönhatása	5	Talaj és szerkezet kölcsönhatása
	Hidak, hídszerkezetek	2-12	Hidak és infrastr;	3	Hidak és infrastr;	3	Hidak és infrastr;	3	Hidak és infrastr;
	Infrastruktúra-tervezés, -létesítés, -üzemeltetés	0-6	(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)		Többdimenziós projektelemezés (D)	4	(A projektfeladatok részeként)
	Környezetmérnöki ismeretek, környezetvédelem, környezeti hatásvizsgálatok	0-2	(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)
	Közlekedési létesítmények, közlekedési hálózatok	0-2	(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)
	Magasépítés, épültrekonstrukció	4-14	Tartószerkezetek I., Magasépítő és rek. Projekt (M), Rekonstr tervezés (M)	13	Tartószerkezetek I., Magasépítő és rek. Projekt (M), Rekonstr tervezés (M)	13	Tartószerkezetek I., Magasépítő és rek. Projekt (M), Rekonstr tervezés (M)	13	Tartószerkezetek I., Magasépítő és rek. Projekt (M), Rekonstr tervezés (M)
	Mélyépítés, föld alatti műtárgyak, mélyalapozás	0-12	(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)
	Műemlékvédelem	0-2	(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)
	Szerkezetanyagok, szerkezettechnológia, szerkezettervezés	2-12	3D szerk. Konstr, Fenntartható terv (M), Üveg épszerk (M)	9	3D szerk. Konstr, Fenntartható terv (M), Üveg épszerk (M)	9	3D szerk. Konstr, Fenntartható terv (M), Üveg épszerk (M)	9	3D szerk. Konstr, Fenntartható terv (M), Üveg épszerk (M)
	Szerkezetek diagnosztikája, -analízise, szerkezetek rehabilitációja	0-8	Szerk, védelme és tartósságra (M), Szerk. Diagnosztikája (M)	8	Szerk, védelme és tartósságra (M), Szerk. Diagnosztikája (M)	8	Szerk, védelme és tartósságra (M), Szerk. Diagnosztikája (M)	8	Szerk, védelme és tartósságra (M), Szerk. Diagnosztikája (M)
	Vízi létesítmények tervezése, létesítése, üzemeltetése	0-2	(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)
	Szakirányú szimulációs gyakorlatok	2-5	VEM MSc	5	VEM MSc	5	VEM MSc	5	VEM MSc
	Önálló tervezési munka, esettanulmányok, modellezés	15	BSc-Szakdolgozat	15	BSc-Szakdolgozat	15	BSc-Szakdolgozat	15	BSc-Szakdolgozat
	Szakirányú projektek	5-15	Specializációs projektek + szakdolg. ek	15	Specializációs projektek + szakdolg. ek	15	Specializációs projektek + szakdolg. ek	15	Specializációs projektek + szakdolg. ek
	Szakirányú mérések, laborok	0-2	Szerk. geod. mérőgyak.	1	Szerk. geod. mérőgyak.	1	Szerk. geod. mérőgyak.	1	Szerk. geod. mérőgyak.
	Szakirányú diplomamunka	20	Diplomamunka	20	Diplomamunka	20	Diplomamunka	20	Diplomamunka
A kreditek száma a differenciált szakmai anyagból a	100		107		116		114		107
A mesterszakhoz rendelt kreditek számából beszámításra kerülő	270		323		323		313		308
Tantárgycsoportok	Ismeretkörök, tantárgyak	Minimum kreditszám osztott mesterképzés	BME-ÉMK tárgyak az ÉPÍTŐMÉRNŐK BSc A. spec. (Magasépítési) + SZERKEZET-ÉPÍTŐMÉRNŐK MSc T spec. (Tartószerkezetek) mintatantervében	52. BME-ÉMK tárgyak az ÉPÍTŐMÉRNŐK BSc B. spec. (Magasépítési) + SZERKEZET-ÉPÍTŐMÉRNŐK MSc T spec. (Tartószerkezetek) mintatantervében	54. BME-ÉMK tárgyak az ÉPÍTŐMÉRNŐK BSc D. spec. (Magasépítési) + SZERKEZET-ÉPÍTŐMÉRNŐK MSc T spec. (Tartószerkezetek) mintatantervében	55. BME-ÉMK tárgyak az ÉPÍTŐMÉRNŐK BSc K. spec. (Magasépítési) + SZERKEZET-ÉPÍTŐMÉRNŐK MSc T spec. (Tartószerkezetek) mintatantervében			

Természettudományos alapismeretek	Ábrázoló geometria, műszaki rajz, számítógépes grafika, CAD	2-6	Ép. CAD	2	Ép. CAD	2	Ép. CAD	2
	Általános kémia, építőipari kémia	0-2	Építő kémia	2	Építő kémia	2	Építő kémia	2
	Anyagismeret, anyagtudomány építőmérnököknek	4-10	Építőanyagok I. + Anyagtud. építőm.	8	Építőanyagok I. + Anyagtud. építőm.	8	Építőanyagok I. + Anyagtud. építőm.	8
	Építőmérnöki ábrázolás, rajz- és formaismeret	3-5	Építőmérnöki ábrázolás	4	Építőmérnöki ábrázolás	4	Építőmérnöki ábrázolás	4
	Fizika, mechanika, statika, dinamika, szilárdságtan	18-24	Ép. fiz; Stat és dinamika; Elemi szil.tan, Tartók stat I., Ál. szil.tan. Fizika labor ép.	22	Ép. fiz; Stat és dinamika; Elemi szil.tan, Tartók stat I., Ál. szil.tan. Fizika labor ép.	22	Ép. fiz; Stat és dinamika; Elemi szil.tan, Tartók stat I., Ál. szil.tan. Fizika labor ép.	22
	Informatika, térinformatika	10-14	Épinfo+Térinfo+Nummódszerek	12	Épinfo+Térinfo+Nummódszerek	12	Épinfo+Térinfo+Nummódszerek	12
Matematika, alkalmazott matematika	18-24	Matematika A1; A2; A3 Építőmérnöki matematika MSc , Mérnöki elemzési módszer.	22	Matematika A1; A2; A3 Építőmérnöki matematika MSc , Mérnöki elemzési módszer.	22	Matematika A1; A2; A3 Építőmérnöki matematika MSc , Mérnöki elemzési módszer.	22	
A kreditek száma természettudományos alapismeretekből		60		72		72		72
Gazdasági és humán ismeretek	Közgazdaságtan (mikroökönómia, makroökönómia), vállalat-gazdaságtan, pénzügytan,	8-10	Makro-mikro; Vállalati pénzügyek, Számvitel, Döntéstámogató módszerek	10	Makro-mikro; Vállalati pénzügyek, Számvitel, Döntéstámogató módszerek	10	Makro-mikro; Vállalati pénzügyek, Számvitel, Döntéstámogató módszerek	10
	számvitel, vállalkozási ismeretek, EU ismeretek							
	Közgazdaságtan, ingatlan-nyilvántartás	2-4	Közgazdaságtan és ing. nyilvántartás	3	Közgazdaságtan és ing. nyilvántartás	3	Közgazdaságtan és ing. nyilvántartás	3
	Menedzsment ismeretek, szervezési és vezetési ismeretek, stratégiai menedzsment,	8-10	Menedzsment és vállalkozás, Kommunikációs készségfej; Üzleti jog, Mérnökética	10	Menedzsment és vállalkozás, Kommunikációs készségfej; Üzleti jog, Mérnökética	10	Menedzsment és vállalkozás, Kommunikációs készségfej; Üzleti jog, Mérnökética	10
	minőségirányítás, minőségmenedzsment, jogi ismeretek, államigazgatási ismeretek,							
	kommunikáció, marketing, szociológia, HR ismeretek, mérnök etika		(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)	
Munkavédelem, biztonságtechnika	0-2	Település- és régiófejlesztés,	3	Település- és régiófejlesztés,	3	Település- és régiófejlesztés,	3	
Település- és régiófejlesztés	2-4		26		26		26	
A kreditek száma gazdasági és humán ismeretekből összesen		25		26		26		26
Szakmai törzsanyag	Acélszerk; Vasbetonszerk; Faszervezetek, Acél és öszvér; Vasbeton és fal;	14-18	Acélszerk; Vasbetonszerk; Faszervezetek, Acél és öszvér; Vasbeton és fal;	17	Acélszerk; Vasbetonszerk; Faszervezetek, Acél és öszvér; Vasbeton és fal;	17	Acélszerk; Vasbetonszerk; Faszervezetek, Acél és öszvér; Vasbeton és fal;	17
	Betontechnológia, szigeteléstechológia alapjai	0-6	(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)		Építéstechológia I. Ép. Techn. II. (D)	5
	Építészettörténet, művészettörténet	0-2	(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)	
	Építésszervezés, építés-kivitelezés, minőségmenedzsment	2-4	Építési projektek szervezése	3	Építési projektek szervezése	3	Építési projektek szervezése	3
	Építőanyagok, épületszerkezetek	8-12	Ép.anyag II. Magasalap, Mag I.- II.	12	Ép.anyag II. Magasalap, Mag I.- II.	12	Ép.anyag II. Magasalap, Mag I.- II.	12
	Építőipari gépek, berendezések	0-6	(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)		Szerkezetek szerelésének tervezése (D),	3
	Épületgépészeti ismeretek	0-2	(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)	
	Geodézia, geoinformatika	4-8	Geodézia I. -II.	7	Geodézia I. -II.	7	Geodézia I. -II.	7
	Geológia, mérnökgeológia, kőzetmechanika, építésföldtan	2-4	Geológia	3	Geológia	3	Geológia	3
	Geotechnika, talajmechanika, alapozás, földművek	8-12	Talajmechanika,Földművek; Alapozás,	11	Talajmechanika,Földművek; Alapozás,	11	Talajmechanika,Földművek; Alapozás,	11
	Hidraulika, hidrológia, vízi műtárgyak, vízi közművek	6-8	Hidraulika I. Hidrológia I.	6	Hidraulika I. Hidrológia I.	6	Hidraulika I. Hidrológia I.	6
	Katasztrófavédelmi ismeretek	0-2	(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)	
	Közművek, közmű rendszerek	2-4	Közművek I,	3	Közművek I,	3	Közművek I,	3
	Kőzetmechanika	2-4	Kőzetmecha	3	Kőzetmecha	3	Kőzetmecha	3
	Lakó- és közösségi épületek tervezése	4-8	Szerkezetterv.projekt + Épszerkmetodika (A)	8	Szerkezetterv.projekt	6	Szerkezetterv.projekt	6
	Magas- és mélyépítési ismeretek	2-14	Magasacél (A), MagasVB (A), Földalatti műtárgyak	13	Földalatti műtárgyak; Mélyépítési műtárgyak	6	Földalatti műtárgyak	3
	Tartók, tartószerkezetek	6-12	TMA+Tartók II. + Tartók dinamikája	10	TMA+Tartók II. + Tartók dinamikája	10	TMA+Tartók II. + Tartók dinamikája	10
	Településtervezés, fenntarthatóság, zajvédelem, akadálymentesítés	2-4	Környezetmérnöki alapok	3	Környezetmérnöki alapok	3	Környezetmérnöki alapok	3
	Tűzvédelmi ismeretek	0-4	(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)	

	Utak, közutak, útépítés, útfenntartás	1-4	Utak	2	Utak	2	Utak	2
	Vasutak, vasúti pályák, vasútépítés és -fenntartás	1-4	Vasúti pályák	3	Vasúti pályák	3	Vasúti pályák	3
	Vízépítés, vízgazdálkodás	1-4	Vízépítés, vízgazdálkodás	3	Vízépítés, vízgazdálkodás	3	Vízépítés, vízgazdálkodás	3
	Szakirányú mérési, tervezési, számítási és laborgyakorlatok	1-6	Geod. Mérégyakorlat, Szerk és anyaglabor	5	Geod. Mérégyakorlat, Szerk és anyaglabor	5	Geod. Mérégyakorlat, Szerk és anyaglabor	5
	A kreditek száma a szakmai törzsanyagból összesen	85		103		108		100
Differenciált szakmai anyag a diplomamunkával együtt	Betontechnológia	0-6	(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)	
	Építési projektek szervezése, megvalósítása, építésmenedzsment	0-6	(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)	
	Építéstan, építéstechnológia. BIM	0-10	(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)	10
	Épületfizika	0-4	(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)	
	Földrendés elleni védelem, szeizmikus méretezés	4-6	Talaj és szerkezet kölcsönhatása; Szeizmikusméretezés, Szerk. dinamikája	13	Talaj és szerkezet kölcsönhatása; Szeizmikusméretezés, Szerk. dinamikája	13	Talaj és szerkezet kölcsönhatása; Szeizmikusméretezés, Szerk. dinamikája	13
	Hidak, hídszerkezetek	2-12	Hidak és infrastr;	3	Hidak és infrastr; Acélhidak; Vasbeton hidak	12	Hidak és infrastr;	3
	Infrastruktúra-tervezés, -létesítés, -üzemeltetés	0-6	(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)	
	Környezetmérnöki ismeretek, környezetvédelem, környezeti hatásvizsgálatok	0-2	(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)	
	Közlekedési létesítmények, közlekedési hálózatok	0-2	(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)	
	Magasépítés, épületrekonstrukció	4-14	Tartószerkezetek I., Tartószerk. Projekt (T),. Tartószerk. II.	14	Tartószerkezetek I., Tartószerk. Projekt (T),. Tartószerk. II.	14	Tartószerkezetek I., Tartószerk. Projekt (T),. Tartószerk. II.	14
	Mélyépítés, föld alatti műtárgyak, mélyalapozás	0-12	(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)	
	Műemlékvédelem	0-2	(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)	
	Szerkezetanyagok, szerkezettechnológia, szerkezettervezés	2-12	3D szerk. Konstr, Szerk stabilitása, Feszítési techn. Tervezése, Szerkezettechn.	13	3D szerk. Konstr, Szerk stabilitása, Feszítési techn. Tervezése, Szerkezettechn.	13	3D szerk. Konstr, Szerk stabilitása, Feszítési techn. Tervezése	10
	Szerkezetek diagnosztikája, -analízise, szerkezetek rehabilitációja	0-8	Szerk. megerősítése	3	Szerk. megerősítése	3	Szerk. megerősítése	3
	Vízi létesítmények tervezése, létesítése, üzemeltetése	0-2	(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)		(A projektfeladatok részeként)	
	Szakirányú szimulációs gyakorlatok	2-5	VEM MSc	5	VEM MSc	5	VEM MSc	5
	Önálló tervezési munka, esettanulmányok, modellezés	15	BSc-Szakdolgozat	15	BSc-Szakdolgozat	15	BSc-Szakdolgozat	15
	Szakirányú projektek	5-15	Specializációs projektek + szakdolg. ek	15	Specializációs projektek + szakdolg. ek	15	Specializációs projektek + szakdolg. ek	15
	Szakirányú mérések, laborok	0-2	Szerk. geod. mérőgyak.	1	Szerk. geod. mérőgyak.	1	Szerk. geod. mérőgyak.	1
	Szakirányú diplomamunka	20	Diplomamunka	20	Diplomamunka	20	Diplomamunka	20
A kreditek száma a differenciált szakmai anyagból a	100		102		106		109	
A mesterszakhoz rendelt kreditek számából beszámításra kerülő	270		312		312		307	