

Training name:
Leader of the Program:

Élelmiszermérnöki mesterképzési szak (nappali munkarend angol nyelven)
Dr. Gyula Vatai

Curriculum code	Semester	Code	Subject name (Hun)	Subject name (Eng)	Instructor	Weekly hours			Semester hours			Credit	Requirement type	Subject type	Preliminary requirement	Comment
						Theoretical	Practical	Lab	Theoretical	Practical	Lab					
1MNFSTE	1	ETEMNEM01AM2017	Anyag- és energiaátadási folyamatok	Mass and energy transfer processes	Szilvia Bánvölgyi	2	1	0	26	13	0	3	exam	Obligatory		
1MNFSTE	1	ETEMNSO01AM	Élelmiszer enzimológia	Food enzymology	Ágoston Hoschke	2	1	0	26	13	0	3	exam	Obligatory		
1MNFSTE	1	ETEMNHA01AM	Élelmiszerbiztonsági kockázat elemzés	Food safety risk analysis	Csilla Mohácsiné Farkas	2	1	0	26	13	0	3	exam	Obligatory		
1MNFSTE	1	ETEMNAK01AM2017	Komplex élelmiszervizsgálatok	Complex food analytical methods	László Péter Abrankó	3	0	3	39	0	39	6	exam	Obligatory		
1MNFSTE	1	ETEMNFA02AM2017	Méréselemélet és kísérlettervezés	Theory of Measurement, Experiment Planning	Viktória Zsom-Muha	1	0	2	13	0	26	3	exam	Obligatory		
1MNFSTE	1	ETEMNMB03AM2017	Mikrobiológiai biztonság és minőség az élelmiszere előállításban	Microbiological safety and quality of food production	Gabriella Kiskó	2	0	0	26	0	0	3	exam	Obligatory		
1MNFSTE	1	ETEMNEK010AM2017	Táplálkozástudományi ismeretek	Science of nutrition	Zsuzsanna Mednyánszky	2	0	0	26	0	0	3	exam	Obligatory		
1MNFSTE	1	ETEMNAA02AM2017	Technológia - és termékfejlesztés alapjai	Basics of technology- and product development	Géza Hitka	3	0	0	39	0	0	3	exam	Obligatory		
1MNFSTE	1		Szabadon választható tárgyak	Optional electives		2	0	0	26	0	0	2		Optional		
Altogether:						19	3	5	247	39	65	29				
1MNFSTE	2	ETEMNFA03AM2017	Élelmiszeripari folyamatirányítás	Process Control in the Food Industry	Zoltán Kovács	1	0	2	13	0	26	3	exam	Obligatory		
1MNFSTE	2	ETEMNEG01AM2017	Élelmiszerökonómia és -marketing	Food economics and marketing	Ágoston Temesi	2	2	0	26	26	0	4	exam	Obligatory		
1MNFSTE	2	ETEMNAA05AB2017	Minőségirányítás	Quality management	László Sipos	2	0	0	26	0	0	3	exam	Obligatory		
1MNFSTE	2		Szabadon választható tárgyak	Optional electives		2	0	0	26	0	0	2		Optional		
Altogether:						7	2	2	91	26	26	12				
1MNFSTE	3	ETEMNEM02AM	Környezet-, víz- és energiagazdálkodás	Environment, water, and energy management	Edit Márki	3	0	0	39	0	0	3	exam	Obligatory		
1MNFSTE	3	ETEMNKT01AM2017	Üzemtelepítés	Planning of plant	Mónika Stégerné Máté	1	1	0	13	13	0	3	exam	Obligatory		
1MNFSTE	3	ETEMNEG03AM2017	Vezetési és kommunikációs ismeretek	Leadership and communication	Orsolya Fehér	1	2	0	13	26	0	3	exam	Obligatory		
1MNFSTE	3		Szabadon választható tárgyak	Optional electives		2	0	0	26	0	0	2		Optional		
Altogether:						7	3	0	91	39	0	11				

Curriculum code	Semester	Code	Subject name (Hun)	Subject name (Eng)	Instructor	Full time training											Subject type	Preliminary requirement	Comment
						Weekly hours			Semester hours					Credit	Requirement type				
						Theoretical	Practical	Lab	Theoretical	Practical	Lab	Lab							
Specialization in Food Biotechnology																			
1MNFSTE	2	ETEMNSO02BM2017	Biomérnöki műveletek és folyamatok	Bioengineering	Nguyen Duc Quang	4	0	3	52	0	39	7	exam	Elective					
1MNFSTE	2	ETEMNMB04BM	Mikrobiális genetika	Microbial genetics	Anna Maráz	2	1	0	26	13	0	3	exam	Elective					
1MNFSTE	2	ETEMNSO03BM2017	Sörgyártás tudományos alapjai és gyakorlata	Scientific and practical fundamentals of brewing	Beáta Erzsébet Hegyesné Vecseri	2	0	3	26	0	39	5	exam	Elective					
2nd semester altogether:						8	1	6	104	13	78	15							
1MNFSTE	3	ETEMNMB06BM2017	Fermentációs mikrobiológia	Microbiology of fermentation industry	Mónika Kovács	2	1	0	26	13	0	3	exam	Elective					
1MNFSTE	3	ETEMNMB05BM	Molekuláris biológia	Molecular biology	Andrea Pomázi	2	2	0	26	26	0	4	exam	Elective					
1MNFSTE	3	ETEMNSO05BM2017	Szesz és italtechnológiák fejlesztési irányzatai	Trends in distilling and spirit technologies	Ágoston Hoschke	2	2	0	26	26	0	4	exam	Elective					
1MNFSTE	3		Diplomamunka I. ¹	Thesis project I ¹		0	10	0	0	130	0	10	term mark	Obligatory					
1MNFSTE	3		Szakmai gyakorlat ²	Professional practice ²					0	160	0	5	term mark	Obligatory					
3rd semester altogether:						6	15	0	78	355	0	26							
1MNFSTE	4	ETEMNMB06AM2017	Biotechnológia biztonsági, etikai és jogi kérdései	Safety, legal and ethical aspects of biotechnology	Anna Maráz	2	0	0	26	0	0	3	exam	Elective	Molecular biology				
1MNFSTE	4	ETEMNSO04BM2017	Fehérjemérnökség és bioinformatika	Protein engineering and bioinformatics	Nguyen Duc Quang	1	2	0	13	26	0	4	exam	Elective					
1MNFSTE	4	ETEMNSO06BM2017	Fermentált és funkcionális élelmiszerek	Fermented and functional foods	Szilárd Kun	3	0	1	39	0	13	5	exam	Elective					
1MNFSTE	4		Diplomamunka II. ¹	Thesis project II ¹		0	15	0	0	195	0	15	term mark	Obligatory					
4nd semester altogether:						6	17	1	78	221	13	27							
Specialization altogether:						20	33	7	260	589	91	68							
Specialization in Food process design																			
1MNFSTE	2	ETEMNEM02BM2017	Korszerű elválasztási eljárások	Modern separation processes	Gyula Vatai	2	1	2	26	13	26	5	exam	Elective	Mass and energy transfer processes (signature)				
1MNFSTE	2	ETEMNEM01BM2017	Optimalizációs módszerek	Optimization methods	Zoltán Kovács	2	2	0	26	26	0	5	exam	Elective	Theory of Measurement, Experiment Planning				
1MNFSTE	2	ETEMNFA01BM2017	Számítógépes adatfeldolgozás és tervezés I.	Computer-aided data processing and planning I	Ferenc Firtha	2	3	0	26	39	0	5	exam	Elective					
2nd semester altogether:						6	6	2	78	78	26	15							
1MNFSTE	3	ETEMNFA04BM	Élelmiszerfizika	Food Physics	Biborka Zsuzsanna Gillay	1	2	0	13	26	0	4	exam	Elective					

Curriculum code	Semester	Code	Subject name (Hun)	Subject name (Eng)	Instructor	Full time training						Credit	Requirement type	Subject type	Preliminary requirement	Comment
						Weekly hours			Semester hours							
						Theoretical	Practical	Lab	Theoretical	Practical	Lab					
1MNFSTE	3	ETEMNFA07BM2017	Élelmiszeripari folyamatszabályozás	Food Process Control in the Food Industry	Biborka Zsuzsanna Gillay	1	2	0	13	26	0	3	exam	Elective		
1MNFSTE	3	ETEMNFA02BM2017	Számítógépes adatfeldolgozás és tervezés II.	Computer Aided Data Processing and planning II	Zoltán Kovács	1	3	0	13	39	0	4	exam	Elective		
1MNFSTE	3		Diplomamunka I. ¹	Thesis project I ¹		0	10	0	0	130	0	10	term mark	Obligatory		
1MNFSTE	3		Szakmai gyakorlat ²	Professional practice ²					0	160	0	5	term mark	Obligatory		
3rd semester altogether:						3	17	0	39	381	0	26				
1MNFSTE	4	ETEMNEM04BM2017	Környezetvédelem	Environmental protection	Edit Márki	3	0	0	39	0	0	4	exam	Elective		
1MNFSTE	4	ETEMNFA05BM2017	Mérésértékelés	Measurement Assessment	József Felföldi	0	2	0	0	26	0	3	exam	Elective		
1MNFSTE	4	ETEMNEM03BM2017	Számítógépes rendszertervezés	Computer-aided flow sheeting	András Koris	2	2	0	26	26	0	5	exam	Elective	Mass and energy transfer processes and Optimization methods	
1MNFSTE	4		Diplomamunka II. ¹	Thesis project II ¹		0	15	0	0	195	0	15	term mark	Obligatory		
4nd semester altogether:						5	19	0	65	247	0	27				
Specialization altogether:						14	42	2	182	706	26	68				
Semesters:																
	1					19	3	5	247	39	65	29				
	2		Élelmiszer-biotechnológia specializáció			15	3	8	195	39	104	27				
	2		Élelmiszeripari folyamattervezés specializáció			13	8	4	169	104	52	27				
	3		Élelmiszer-biotechnológia specializáció			13	18	0	169	394	0	37				
	3		Élelmiszeripari folyamattervezés specializáció			10	20	0	130	420	0	37				
	4		Élelmiszer-biotechnológia specializáció			6	17	1	78	221	13	27				
	4		Élelmiszeripari folyamattervezés specializáció			5	19	0	65	247	0	27				
Specialization in Food Biotechnology altogether:						53	41	14	689	693	182	120				
Specialization in Food process design altogether:						47	50	9	611	810	117	120				

Full time training

Weekly hours Semester hours

Curriculum code	Semester	Code	Subject name (Hun)	Subject name (Eng)	Instructor	Weekly hours			Semester hours			Credit	Requirement type	Subject type	Preliminary requirement	Comment
						Theoretical	Practical	Lab	Theoretical	Practical	Lab					

1st Thesis project I-II

1MNFSTE	3	EEMNEM05BM	Diplomadolgozat készítés I. (Élelmiszeripari Műveletek és Gépek Tanszék)	Thesis project I (Department of Food Unit Operations and Machines)	Gyula Vatai	0	10	0	0	130	0	10	term mark	Obligatory		
1MNFSTE	3	EEMNEG07BM	Diplomadolgozat készítés I. (Élelmiszeripari Gazdaságtan Tanszék)	Thesis project I (Department of Food Economy)	Zoltán Lakner	0	10	0	0	130	0	10	term mark	Obligatory		
1MNFSTE	3	EEMNFA03BM	Diplomadolgozat készítés I. (Fizika-Automatika Tanszék)	Thesis project I (Department of Physics and Control)	József Felföldi	0	10	0	0	130	0	10	term mark	Obligatory		
1MNFSTE	3	EEMNMB09BM	Diplomadolgozat készítés I. (Mikrobiológiai és Biotechnológiai Tanszék)	Thesis project I (Department of Microbiology and Biotechnology)	Csilla Mohácsiné Farkas	0	10	0	0	130	0	10	term mark	Obligatory		
1MNFSTE	3	EEMNSO07BM	Diplomadolgozat készítés I. (Sör- és Szeszipari Tanszék)	Thesis project I (Department of Brewing and Distilling)	Nguyen Duc Quang	0	10	0	0	130	0	10	term mark	Obligatory		
1MNFSTE	4	EEMNEM06BM	Diplomadolgozat készítés II. (Élelmiszeripari Műveletek és Gépek Tanszék)	Thesis project II (Department of Food Unit Operations and Machines)	Gyula Vatai	0	15	0	0	195	0	15	term mark	Obligatory		
1MNFSTE	4	EEMNEG09BM	Diplomadolgozat készítés II. (Élelmiszeripari Gazdaságtan Tanszék)	Thesis project II (Department of Food Economy)	Zoltán Lakner	0	15	0	0	195	0	15	term mark	Obligatory		
1MNFSTE	4	EEMNFA08BM	Diplomadolgozat készítés II. (Fizika-Automatika Tanszék)	Thesis project II (Department of Physics and Control)	József Felföldi	0	15	0	0	195	0	15	term mark	Obligatory		
1MNFSTE	4	EEMNMB10BM	Diplomadolgozat készítés II. (Mikrobiológiai és Biotechnológiai Tanszék)	Thesis project II (Department of Microbiology and Biotechnology)	Andrea Pomázi	0	15	0	0	195	0	15	term mark	Obligatory		
1MNFSTE	4	EEMNSO08BM	Diplomadolgozat készítés II. (Sör- és Szeszipari Tanszék)	Thesis project II (Department of Brewing and Distilling)	Nguyen Duc Quang	0	15	0	0	195	0	15	term mark	Obligatory		

1st Professional practice

1MNFSTE	3	EEMNEM07BM	Szakmai gyakorlat (Élelmiszeripari Műveletek és Gépek Tanszék)	Professional practice (Department of Food Unit Operations and Machines)	András Koris				0	160	0	5	term mark	Obligatory		
1MNFSTE	3	EEMNFA069M	Szakmai gyakorlat (Fizika-Automatika Tanszék)	Professional practice (Department of Physics and Control)	József Felföldi				0	160	0	5	term mark	Obligatory		
1MNFSTE	3	EEMNMB11BM	Szakmai gyakorlat (Mikrobiológiai és Biotechnológiai Tanszék)	Professional practice (Department of Microbiology and Biotechnology)	Andrea Erzsébet Taczmáné Brückner				0	160	0	5	term mark	Obligatory		
1MNFSTE	3	EEMNSO09BM	Szakmai gyakorlat (Sör- és Szeszipari Tanszék)	Professional practice (Department of Brewing and Distilling)	Nguyen Duc Quang				0	160	0	5	term mark	Obligatory		