

Gépészmérnöki mesterszak mintatanterve (GE-MG)/ MSc in Mechanical Engineering, full time programme

Érvényes: 2011/2012. tanév 1. félévétől, felmenő rendszerben

Őszi kezdés																Tárgynév	Tsz Kód	
1. ősz				2. tav.				3. ősz				4. tav.						
ea	gy	k	kr	ea	gy	k	kr	ea	gy	k	kr	ea	gy	k	kr			
																Természettudományos alapismeretek		
				2	1	gy	3 4									Differenciálegyenletek	Differential Equations	GEMAN137M GEMAN500M (2013/14/1-től)
2	1	v	3													Valószínűség-számítás és matematikai statisztika	Probability Theory & Mathematical Statistics	GEMAK629M
2	0	v	3													Modern fizika	Modern Physics	GEFIT005M
				2	1	v	3									Rugalmasságtan	Theory of Elasticity	GEMET310M
2	1	v	3													Mechanikai rezgések	Mechanical Vibrations	GEMET320M
				2	1	v	3									Anyagtudomány	Materials Science	GEMTT0001M
				2	1	v	3									Műszaki hő- és áramlástan	Engineering Fluid Mechanics and Heat Transfer	GEAHT001M
																Gazdasági és humán ismeretek		
2	1	gy	4													Ipari minőségbiztosítás	Industrial Quality Assurance	GEGTT302M
				2	0	gy	3 2									Környezetmenedzsment	Environmental Management	GEVGT301M GEVGT3011M (2013/14/1-től)
										0	2	gy	3			Projektmenedzsment	Project Management	GTVSM7000M
																Szakmai törzsanyag		
				2	1	v	3									Gépszerkezettan, Tervezés	Machine Structures and Design	GEGET501M
				2	1	v	3									Gyártási folyamatok és rendszerek	Manufacturing Processes and Systems	GEGTT100M
				2	1	gy	3									Mérés, jelfeldolgozás, elektronika	Measurement, Signal Processing and Electronics	GEVEE201MN
2	1	gy	3													Korszerű anyagtechnológiák	Advanced Materials Processing	GEMTT002M
2	1	v	3													Automatizált gyártóeszközök/ Korszerű szerszámgépek (2016/17/1-től)	Automated Machine Tools / Advanced Machine Tools	GESGT001M GESGT057M
										2	1	gy	3			Anyagmozgató gépek és rendszerek	Materials Handling Machines and Systems	GEALT143M
								0	0	gy	2					Szakmai gyakorlat	Professional Practice	GEGED005M

															Differenciált szakmai ismeret					
				2	1	gy	3								Differenciált szakmai ismeretek I		GE....			
2	1	v	4												Differenciált szakmai ismeretek II		GE....			
2	1	gy	4												Differenciált szakmai ismeretek III		GE....			
											2	1	v	3	Differenciált szakmai ismeretek IV		GE....			
								2	1	v	4				Differenciált szakmai ismeretek V		GE....			
								2	1	v	3				Differenciált szakmai ismeretek VI		GE....			
				0	2	g	3	0	2	g	3				Projekt feladat A (2016/17/1-től)		GE....			
				0	2	gy	3	0	2	gy	3				Projekt feladat B (2016/17/1-től)		GE....			
								0	10	gy	15	0	40	gy	45	Diplomatervezés A (2016/17/1-től)		GE....		
								0	40	gy	45	0	10	gy	15	Diplomatervezés B (2016/17/1-től)		GE....		
												2	1	v	3	Kötelezően választható 1.				
								2	1	v	3					Kötelezően választható 2.				
															Szabadon választható					
												2	0	gy	3	Szabadon választható 2.				
																Szaktanszékenként egy javasolt tantárgy 1		GE....		
2	0	gy	3													Szabadon választható 1.				
																Szaktanszékenként egy javasolt tantárgy 2		GE....		
18	7	0	30	18	10	0	30	6	15	0	30	8	15	0	30	összes óra				
			30				30				30				30	összes kredit				
															Alkalmazott mechanika			Applied Mechanics		
				2	1	gy	3								Kontinuummechanika I.	Continuum Mechanics I.	GEMET312M			
								2	1	v	4				Kontinuummechanika II.	Continuum Mechanics II.	GEMET322M			
								2	1	gy	3				Végeselemes modellezés I.	Finite Element Modelling I.	GEMET326M			
												2	1	v	4	Végeselemes modellezés II.	Finite Element Modelling II.	GEMET332M		
				2	1	gy	3								Szerkezetek dinamikája	Dynamics of Structures	GEMET335M			
2	1	v	4												Nem-lineáris rezgés	Non-Linear Vibrations	GEMET336M			
0	4	gy	4												Projektfeladat A	Project Work A	GEMET333M			
												0	2	gy	2	Projektfeladat B	Project Work B	GEMET334M		
								0	10	gy	15	0	40	gy	45	Diplomatervezés A (2016/17/1-től)	Prepare of MSc Degree Thesis A	GEMET351M		
								0	40	gy	45	0	10	gy	15	Diplomatervezés B (2016/17/1-től)	Prepare of MSc Degree Thesis B	GEMET352M		

				2	1	gy	3									Anyagválasztás	Material Selection	GEMTT074M	
2	1	v	4													Korszerű anyagok	Advanced Materials	GEMTT111M	
2	1	gy	4													Alakítástechnológia	Material Forming	GEMTT112M	
													2	1	v	3	Hő- és felületkezelés	Heat-treatment and Surface Engineering	GEMTT113M
													2	1	v	3	Számítógépes technológiai tervezés	Computer Aided Process Planning	GEMTT114M
								2	1	v	3					Hegesztés és rokon technológiái	Welding and Joining	GEMTT115M	
								2	1	v	4					Szerkezetek integritása	Structural Integrity	GEMTT116M	
								2	1	v	3					Technológiai folyamatok modellezése	Process Modelling	GEMTT075M	
								0	2	gy	3					Projekt feladat A	Project work A	GEMTT119M	
				0	2	gy	3									Projekt feladat B	Project work B	GEMTT120M	
													0	10	gy	15	Diplomatervezés A	Prepare of MSc Degree Thesis A	GEMTT121M
								0	10	gy	15					Diplomatervezés B	Prepare of MSc Degree Thesis B	GEMTT122M	
													2	0	gy	3	Szabadon választható 2. (tanterv végén)		
2	0	gy	3													Szabadon választható 1. (tanterv végén)			
																Lean-mérnök	Lean-Engineer	(2017-től)	
2	1	v	4													Lean minőségtechnikák	Lean Quality Techniques	GTVM715M	
2	1	gy	4													Problémamegoldó módszerek és rendszerek	Problem Solving Methods and Systems	GTVVE725M	
2	1	v	3													Lean gyártás és karbantartás	Lean Manufacturing and Maintenance	GEGTT380M	
				2	1	v	3									Lean logisztika	Lean Logistics	GEALT142M	
				2	1	v	3									Szervezeti magatartás és teljesítménymenedzsment	Organizational Behaviour and Performance Management	GTVSM718M	
								2	1	v	4					DFMA alapú költségcsökkentés	DFMA Based Cost Reduction	GEGET336M	
								0	2	gy	3					Projekt feladat A	Project Work A	GEGET340M v. GEALT131M	
													0	2	gy	3	Projekt feladat B	Project Work B	GEGET341M v. GEALT132M
								2	1	v	3					Kötelezően választható			
																<i>Gépipari szerelés</i>	<i>Machine Industrial Assembly</i>	GEGTT338M	
																<i>Mérnöki tervezőrendszerek</i>	<i>Engineering Software</i>	GESGT056M	
								2	0	gy	3					Szabadon választható 1. (tanterv végén)			

													2	1	gy	3	Ipari automatizálás	Industrial Automation	GEVAU531M
													2	0	gy	3	Szabadon választható 2. (tanterv végén)		
								0	10	gy	15						Diplomatervezés A	Prepare of MSc Degree Thesis A	GEGET342M v. GEALT133M
													0	10	gy	15	Diplomatervezés B	Prepare of MSc Degree Thesis B	GEGET343M v. GEALT134M
																	Minőségbiztosítás	Quality Assurance	
				2	1	gy	3										Minőség szabályozás	Quality Regulation	GEGTT330M
2	1	v	4														Forgácsoló megmunkálások	Machining by Chip Removal	GEGTT306M
2	1	gy	4														Gépipari minőségellenőrzés	Machine Industrial Quality Control	GEGTT332M
													2	1	v	3	Megbízhatóság	Design of Manufacturing Devices	GEGTT334M
								2	1	v	4						Minőségirányítás	Quality Management	GEGTT336M
								2	1	v	3						Gépipari szerelés	Machine Industrial Assembly	GEGTT338M
				0	2	gy	3	0	2	gy	3						Projekt feladat A (2016/17/1-től)	Project Work A	GEGTT340M
				0	2	gy	3	0	2	gy	3						Projekt feladat B (2016/17/1-től)	Project Work B	GEGTT342M
								0	10	gy	15	0	10	gy	15		Diplomatervezés A (2016/17/1-től)	Prepare of MSc Degree Thesis A	GEGTT344M
								0	10	gy	15	0	10	gy	15		Diplomatervezés B (2016/17/1-től)	Prepare of MSc Degree Thesis B	GEGTT346M
													2	1	v	3	Kötelezően választható 1.		
																	<i>Anyagválasztás</i>	<i>Material Selection</i>	GEMTT074M
																	<i>Gépipari mérések</i>	<i>Machine Industrial Measurements</i>	GEGTT322M
								2	1	v	3						Kötelezően választható 2.		
																	<i>Tervezésinformatika (NX)</i>	<i>Informatics of Engineering Design (NX)</i>	GESGT047M
																	<i>Különleges megmunkálások</i>	<i>Non-traditional Machinings</i>	GEGTT324M
													2	0	gy	3	Szabadon választható 2. (tanterv végén)		
2	0	gy	3														Szabadon választható 1. (tanterv végén)		
																	Szerszámgépezési	Machine Tools	
				2	1	gy	3										Módszeres géptervezés	Methodical Design	GESGT054M
2	1	v	4														Szerszámgépek I.	Machine Tools I.	GESGT051M
2	1	gy	4														Tervezésinformatika	Informatics of Engineering Design	GESGT052M
													2	1	v	3	Gépek mérése	Measuring of Machines	GESGT053M
								2	1	v	4						Szerszámgépek II.	Machine Tools II.	GESGT026M

								2	1	v	3				Hidraulikus elemek és rendszerek	Hydraulic Units and Systems	GESGT009M	
				0	2	gy	3	0	2	gy	3				Projekt feladat A (2016/17/1-től)	Project Work A	GESGT043M	
				0	2	gy	3	0	2	gy	3				Projekt feladat B (2016/17/1-től)	Project Work B	GESGT044M	
								0	10	gy	15	0	10	gy	15	Diplomatervezés A (2016/17/1-től)	Prepare of MSc Degree Thesis A	GESGT045M
								0	10	gy	15	0	10	gy	15	Diplomatervezés B (2016/17/1-től)	Prepare of MSc Degree Thesis B	GESGT046M
												2	1	v	3	Kötelezően választható 1.		
															<i>Anyagválasztás</i>	<i>Materials Selection</i>	GEMTT074M	
															<i>Korszerű gyártástechnológiák</i>		GEGTT348M	
															<i>Szerszámgépek dinamikája</i>	<i>Dynamics of Machine Tools</i>	GESGT024M	
								2	1	v	3				Kötelezően választható 2.			
															<i>Gyártóeszközök modellezése</i>	<i>Simulation of Manufacturing Devices</i>	GESGT031M	
															<i>Formatervezés</i>	<i>Design</i>	GEGET510M	
															<i>Technológiai folyamatok modellezése</i>	<i>Technological Process Modelling</i>	GEMTT075M	
												2	0	gy	3	Szabadon választható 2. (tanterv végén)		
2	0	gy	3												Szabadon választható 1. (tanterv végén)			
															Terméktervező	Product Designer		
				2	1	gy	3								Készségfejlesztő technikák	Skill Development	GEGET513M GEGET521M	
2	1	v	4												Gépszerkezetek méretezése	Sizing of Machine Structures	GEGET503M	
2	1	gy	4												Objektumsemleges tervezésmódszertan	Methodology of Object-Independent Design	GEGET504M	
												2	1	v	3	Környezetszempon-tu tervezés	Environment-Aspect Construction	GEGET315M
								2	1	v	4				Virtuális termékfejlesztés	Virtual Engineering	GEGET514M GEGET522M	
								2	1	v	3				Számítógépi grafika és geometriai modellezés	Geometric Modelling	GEAGT231M	
				0	2	gy	3	0	2	gy	3				Projekt feladat A (2016/17/1-től)	Project Work A	GEGET515M GEGET523M	
				0	2	gy	3	0	2	gy	3				Projekt feladat B (2016/17/1-től)	Project Work B	GEGET516M GEGET524M	
								0	10	gy	15	0	10	gy	15	Diplomatervezés A (2016/17/1-től)	Prepare of MSc Degree Thesis A	GEGET517M GEGET525M
								0	10	gy	15	0	10	gy	15	Diplomatervezés B (2016/17/1-től)	Prepare of MSc Degree Thesis B	GEGET518M GEGET526M
												2	1	v	3	Kötelezően választható 1.		
															<i>Különleges hajtások</i>	<i>Special Drives</i>	GEGET326M GEGET505M	
															<i>Műanyag alakítás</i>	<i>Polymer Processing</i>	GEMTT084M	

									2	1	v	3					Kötelezően választható 2.		
																	<i>Formatervezés</i>	<i>Design</i>	GEGET510M
																	<i>Különleges gépek</i>	<i>Special Machines</i>	GEGET313M GEGET515M
													2	0	gy	3	Szabadon választható 2. (tanterv végén)		
2	0	gy	3														Szabadon választható 1. (tanterv végén)		
																	Vegyipari gépészeti	Chemical Engineering	
				2	1	gy	3										Vegyipari műveletek 1.	Unit Operations 1.	GEVGT302M
2	1	v	4														Vegyipari műveletek 2.	Unit Operations 2.	GEVGT503M
2	1	gy	4														Nyomástartó rendszerek tervezése 1.	Pressure System Design 1.	GEVGT305M
													2	1	v	3	Nyomástartó rendszerek tervezése 2.	Pressure System Design 2.	GEVGT306M
									2	1	v	4					Vegyipari folyamatok modellezése	Modelling of Unit Operations	GEVGT307M
									2	1	v	3					Vegyipari műveletek 3.	Unit Operations 3.	GEVGT304M
				0	2	gy	3	0	2	gy	3						Projekt feladat A (2016/17/1-től)	Project Work A	GEVGT310M
				0	2	gy	3	0	2	gy	3						Projekt feladat B (2016/17/1-től)	Project Work B	GEVGT311M
								0	10	gy	15	0	10	gy	15		Diplomatervezés A (2016/17/1-től)	Prepare of MSc Degree Thesis A	GEVGT312M
								0	10	gy	15	0	10	gy	15		Diplomatervezés B (2016/17/1-től)	Prepare of MSc Degree Thesis B	GEVGT313M
													2	1	v	3	Kötelezően választható 1.		
																	<i>Vegyipari eljárások</i>	<i>Chemical Processes</i>	GEVGT308M
									2	1	v	3					Kötelezően választható 2.		
																	<i>Nyomástartó rendszerek biztonságtechnikája</i>	<i>Safety Engineering in Pressure Systems</i>	GEVGT309M
													2	0	gy	3	Szabadon választható 2. (tanterv végén)		
2	0	v	3														Szabadon választható 1. (tanterv végén)		

Az első Diplomatervezés c. tárgy felvételének feltétele legalább 50 kredit megléte.

A tantervi hálóban nem nevesített szabadon választható tárgyak

Szabadon választható 1 (össz)			Bármely szakirányon választható, kivéve:
Bevezetés a mesterséges intelligenciába	Introduction to Artificial Intelligence	GEIAK131M	-

Kompozitok	Composites	GEMTT203M	-
Korszerű anyagok	Advanced Materials	GEMTT201M	Anyagtechnológiai és hegesztéstechnológiai
Különleges gyártástechnológiák	Non-traditional Production Technologies	GEGTT326M	Gépgyártástechnológia és gyártási rendszerek; Minőségbiztosítás
Mechatronikai rendszerek 1.	Mechatronic Systems 1.	GEMRB010M	-
Mérnöki tervezőrendszerek	Engineering Software	GESGT056M	Szerszámgépészeti; CAD/CAM
Szilárdságtani végelemes szimuláció	Finite Element Simulation in Elasticity	GEMET313M	Alkalmazott mechanika
Technikatörténet	History of Technics	GEGET319M GEGET517M	Általános géptervező; Terméktervező
Vegyipari technológiák alpműveletei	Operations of Process Technology	GEVGT314M	Vegyipari gépészeti
Szabadon választható 2 (tavasz)			Bármely szakirányon választható, kivéve:
Beszerezési és elosztási logisztika	Purchase and Distribution Logistics	GEALT144M	-
Dinamikai végelemes szimuláció	Finite Element Simulation in Dynamics	GEMET314M	Alkalmazott mechanika
Elektropneumatika	Electro-pneumatic	GESGT042M	Szerszámgépészeti; CAD/CAM
Felületvizsgálatok	Surface Testing	GEMTT202M	-
Gépszerkezetek VEM alkalmazásai	FEM Application in Machine Structures	GEGET318M GEGET511M	Általános géptervező; Terméktervező
Környezetkímélő megmunkálások	Environment Friendly Machining	GEGTT328M	Gépgyártástechnológia és gyártási rendszerek; Minőségbiztosítás
Minőségmenedzsment és informatika	Quality Management and Informatics	GEIAK206M	-
Nyomástartó rendszerek	Pressure System Design	GEVGT315M	Vegyipari gépészeti

Tavaszi kezdés																Tárgynév		Tsz Kód
1. tav.				2. ősz				3. tav				4. ősz						
ea	gy	k	kr	ea	gy	k	kr	ea	gy	k	kr	ea	gy	k	kr			
																Természettudományos alapismeretek		
2	1	gy	3 4													Differenciálegyenletek	Differential Equations	GEMAN137M GEMAN500M (2013/14/1-től)
				2	1	v	3									Valószínűség-számítás és matematikai statisztika	Probability Theory & Mathematical Statistics	GEMAK629M

				2	0	v	3								Modern fizika	Modern Physics	GEFIT005M
2	1	v	3												Rugalmasságtan	Theory of Elasticity	GEMET310M
				2	1	v	3								Mechanikai rezgések	Mechanical Vibrations	GEMET320M
2	1	v	3												Anyagtudomány	Materials Science	GEMTT0001M
2	1	v	3												Műszaki hő- és áramlástan	Engineering Fluid Mechanics and Heat Transfer	GEAHT001M
															Gazdasági és humán ismeretek		
				2	1	gy	4								Ipari minőségbiztosítás	Industrial Quality Assurance	GEGTT302M
2	0	gy	3												Környezetmenedzsment	Environmental Management	GEVGT301M GEVGT3011M (2013/14/1-től)
								0	2	gy	3				Projektmenedzsment	Project Management	GTVSM700M
															Szakmai törzsanyag		
2	1	v	3												Gépszerkezetan, Tervezés	Machine Structures and Design	GEGET501M
2	1	v	3												Gyártási folyamatok és rendszerek	Manufacturing Processes and Systems	GEGTT100M
2	1	gy	3												Mérés, jelfeldolgozás, elektronika	Measurement, Signal Processing and Electronics	GEVEE201MN
				2	1	gy	3								Korszerű anyagtechnológiák	Advanced Materials Processing	GEMTT002M
				2	1	v	3								Automatizált gyártóeszközök/ Korszerű szerszámgépek (2016/17/1-től)	Automated Machine Tools	GESGT001M GESGT057M
								2	1	gy	3				Anyagmozgató gépek és rendszerek	Materials Handling Machines and Systems	GEALT143M
										0	0	gy	2		Szakmai gyakorlat	Professional Practice	GEGED005M
															Differenciált szakmai ismeret		
2	1	gy	3												Differenciált szakmai ismeretek I		GE....
				2	1	v	4								Differenciált szakmai ismeretek II		GE....
				2	1	gy	4								Differenciált szakmai ismeretek III		GE....
								2	1	v	3				Differenciált szakmai ismeretek IV		GE....
										2	1	v	4		Differenciált szakmai ismeretek V		GE....

												2	1	v	3	Differenciált szakmai ismeretek VI		GE....
			0	2	gy	3										Projekt feladat A		GE....
							0	2	gy	3						Projekt feladat B		GE....
							0	10	gy	15						Diplomatervezés A		GE....
											0	10	gy	15		Diplomatervezés B		GE....
							2	1	v	3						Kötelezően választható 1.		
											2	1	v	3		Kötelezően választható 2.		
																Szabadon választható		
2	0	gy	3													Szabadon választható 2.		
																Szaktanszékenként egy javasolt tantárgy 1		GE....
											2	0	gy	3		Szabadon választható 1.		
																Szaktanszékenként egy javasolt tantárgy 2		GE....
20	8	0	30	16	9	0	30	6	17	0	30	8	13	0	30	összes óra		
			30				30				30				30	összes kredit		
																Alkalmazott mechanika	Applied Mechanics	
2	1	gy	3													Kontinuummechanika I.	Continuum Mechanics I.	GEMET312M
				2	1	v	4									Kontinuummechanika II.	Continuum Mechanics II.	GEMET322M
				2	1	gy	3									Végeselemes modellezés I.	Finite Element Modelling I.	GEMET326M
								2	1	v	4					Végeselemes modellezés II.	Finite Element Modelling II.	GEMET332M
								2	1	gy	3					Szerkezetek dinamikája	Dynamics of Structures	GEMET335M
												2	1	v	4	Nem-lineáris rezgés	Non-Linear Vibrations	GEMET336M
			0	4	gy	4										Projektfeladat A	Project Work A	GEMET333M
							0	2	gy	2						Projektfeladat B	Project Work B	GEMET334M
							0	10	gy	15						Diplomatervezés A	Prepare of MSc Degree Thesis A	GEMET351M
												0	10	gy	15	Diplomatervezés B	Prepare of MSc Degree Thesis B	GEMET352M
												2	1	v	3	Kötelezően választható 1.		
																<i>Anyagmodellek a mechanikában</i>	<i>Constitutive Models in Mechanics</i>	GEMET341M
																<i>Lemez- és héjelmélet</i>	<i>Theory of Plates and Shells</i>	GEMET345M
																<i>Nem-newtoni folyadékok</i>	<i>Non-Newtonian Fluids</i>	GEAHT121M

															2	1	v	3	Kötelezően választható 2.		
																			<i>Kapcsolt rugalmasságtani feladatok</i>	<i>Coupled Problems in Elasticity</i>	GEMET344M
																			<i>Nem-rugalmas testek mechanikája</i>	<i>Mechanics of Inelastic Bodies</i>	GEMET343M
																			<i>Robotok mechanikája</i>	<i>Mechanics of Robots</i>	GEMET347M
2	0	gy	3																Szabadon választható 2. (tanterv végén)		
															2	0	gy	3	Szabadon választható 1. (tanterv végén)		
																			Anyagtechnológiai és hegesztéstechnológiai (2014/15/2-től)	Materials Science and Welding Engineering	
2	1	gy	3																Sajtoló hegesztés	Pressure Welding	GEMTT303M
2	0	gy	3																Szabadon választható 2. (tanterv végén)		
				2	1	v	4												Korszerű anyagok, anyagválasztás	Advanced Materials and Materials Selection	GEMTT301M
				2	1	gy	4												Ömlesztő hegesztés	Fusion Welding	GEMTT302M
				0	2	gy	3												Projekt feladat A	Project Work A	GEMTT017M
								0	2	gy	3								Projekt feladat B	Project Work B	GEMTT018M
								0	10	gy	15								Diplomatervezés A	Prepare of MSc Degree Thesis A	GEMTT019M
												2	1	v	3				Szerkezetek integritása	Structural Integrity	GEMTT046M
								2	1	v	3								Kötelezően választható 1.		
																			<i>Termikus technológiák</i>	<i>Applied Thermal Technologies</i>	GEMTT304M
																			<i>Hegesztett szerkezetek tervezése</i>	<i>Design of Welded Structures</i>	GEALT119-2M
																			<i>Technológiai folyamatok modellezése</i>	<i>Modelling of Technological Processes</i>	GEMTT075M
																			<i>Számítógépes technológiai tervezés</i>	<i>Computer Aided Process Planning</i>	GEMTT114M
												0	10	gy	15				Diplomatervezés B	Prepare of MSc Degree Thesis B	GEMTT020M
												2	1	v	4				Hegesztett szerkezetek gyártása	Manufacturing of Welded Structures	GEMTT015M
												2	1	v	3				Hő- és felületkezelés	Heat treatment and Surface Engineering	GEMTT113M
								2	1	v	3								Kötelezően választható 2.		
																			<i>Anyagok és viselkedésük hegesztéskor</i>	<i>Weldability</i>	GEMTT014M

												2	1	g	3	Számítógépes NC programozás	NC Programming	GESGT050M
				0	2	gy	3									Projekt feladat A	Project Work A	GESGT043M
								0	2	gy	3					Projekt feladat B	Project Work B	GESGT044M
								0	10	gy	15					Diplomatervezés A	Prepare of MSc Degree Thesis A	GESGT045M
												0	10	gy	15	Diplomatervezés B	Prepare of MSc Degree Thesis B	GESGT046M
								2	1	v	3					Kötelezően választható 1.		
																<i>Hidraulikus elemek és rendszerek</i>	<i>Hydraulic Units and Systems</i>	GESGT009M
																<i>Anyagválasztás</i>	<i>Materials Selection</i>	GEMTT074M
																<i>Objektumok és rendszerek optimalása</i>	<i>Optimization of Objects and Systems</i>	GEVGT610M
												2	1	v	3	Kötelezően választható 2.		
																<i>Gyártóeszközök modellezése</i>	<i>Simulation of Manufacturing Devices</i>	GESGT031M
																<i>Formatervezés</i>	<i>Design</i>	GEGET510M
																<i>Technológiai folyamatok modellezése</i>	<i>Technological Process Modelling</i>	GEMTT075M
2	0	gy	3													Szabadon választható 2. (tanterv végén)		
												2	0	gy	3	Szabadon választható 1. (tanterv végén)		
Gépgyártástechnológia és gyártási rendszerek / Production Engineering and Production Systems																		
2	1	gy	3													Gépgyártástechnológia	Production Engineering	GEGTT304M
				2	1	v	4									Forgácsoló megmunkálások	Machining by Chip Removal	GEGTT306M
				2	1	gy	4									Minőségellenőrzés	Quality Control	GEGTT308M
								2	1	v	3					Gyártóeszközök tervezése	Design of Manufacturing Devices	GEGTT310M
												2	1	v	4	NC technológia	NC Technology	GEGTT312M
												2	1	v	3	Szereléstervezés	Assembly Planning	GEGTT313M
				0	2	gy	3									Projekt feladat A	Project Work A	GEGTT314M
								0	2	gy	3					Projekt feladat B	Project Work B	GEGTT316M
								0	10	gy	15					Diplomatervezés A	Prepare of MSc Degree Thesis A	GEGTT318M
												0	10	gy	15	Diplomatervezés B	Prepare of MSc Degree Thesis B	GEGTT320M
								2	1	v	3					Kötelezően választható 1.		
																<i>Anyagválasztás</i>	<i>Material Selection</i>	GEMTT074M

				2	1	v	4								Szerszámgépek I.	Machine Tools I.	GESGT051M
				2	1	gy	4								Tervezésinformatika	Informatics of Engineering Design	GESGT052M
								2	1	v	3				Gépek mérése	Measuring of Machines	GESGT053M
										2	1	v	4		Szerszámgépek II.	Machine Tools II.	GESGT026M
										2	1	v	3		Hidraulikus elemek és rendszerek	Hydraulic Units and Systems	GESGT009M
				0	2	gy	3								Projekt feladat A	Project Work A	GESGT043M
								0	2	gy	3				Projekt feladat B	Project Work B	GESGT044M
								0	10	gy	15				Diplomatervezés A	Prepare of MSc Degree Thesis A	GESGT045M
										0	10	gy	15		Diplomatervezés B	Prepare of MSc Degree Thesis B	GESGT046M
								2	1	v	3				Kötelezően választható 1.		
															<i>Anyagválasztás</i>	<i>Materials Selection</i>	GEMTT074M
															<i>Korszerű gyártástechnológiák</i>		GEGTT348M
															<i>Szerszámgépek dinamikája</i>	<i>Dynamics of Machine Tools</i>	GESGT024M
										2	1	v	3		Kötelezően választható 2.		
															<i>Gyártóeszközök modellezése</i>	<i>Simulation of Manufacturing Devices</i>	GESGT031M
															<i>Formatervezés</i>	<i>Design</i>	GEGET510M
															<i>Technológiai folyamatok modellezése</i>	<i>Technological Process Modelling</i>	GEMTT075M
2	0	gy	3												Szabadon választható 2. (tanterv végén)		
										2	0	gy	3		Szabadon választható 1. (tanterv végén)		
															Terméktervező	Product Designer	
2	1	gy	3												Készségfejlesztő technikák	Skill Development	GEGET513M GEGET521M
				2	1	v	4								Gépszerkezetek méretezése	Sizing of Machine Structures	GEGET503M
				2	1	gy	4								Objektumsemleges tervezésmódszertan	Methodology of Object-Independent Design	GEGET504M
								2	1	v	3				Környezetszempon-tu tervezés	Environment-Aspect Construction	GEGET315M
										2	1	v	4		Virtuális termékfejlesztés	Virtual Engineering	GEGET514M GEGET522M
										2	1	v	3		Számítógépi grafika és geometriai modellezés	Geometric Modelling	GEAGT231M

			0	2	gy	3								Projekt feladat A	Project Work A	GEGET515M GEGET523M
							0	2	gy	3				Projekt feladat B	Projekt Work B	GEGET516M GEGET524M
							0	10	gy	15				Diplomatervezés A	Prepare of MSc Degree Thesis A	GEGET517M GEGET525M
										0	10	gy	15	Diplomatervezés B	Prepare of MSc Degree Thesis B	GEGET518M GEGET526M
							2	1	v	3				Kötelezően választható 1.		
														Különleges hajtások	Special Drives	GEGET326M GEGET505M
														Műanyag alakítás	Polymer Processing	GEMTT084M
										2	1	v	3	Kötelezően választható 2.		
														Formatervezés	Design	GEGET510M
														Különleges gépek	Special Machines	GEGET313M GEGET515M
2	0	gy	3											Szabadon választható 2. (tanterv végén)		
										2	0	gy	3	Szabadon választható 1. (tanterv végén)		
Vegyipari gépészeti																
Chemical Engineering																
2	1	gy	3											Vegyipari műveletek 1.	Unit Operations 1.	GEVGT302M
				2	1	v	4							Vegyipari műveletek 2.	Unit Operations 2.	GEVGT503M
				2	1	gy	4							Nyomástartó rendszerek tervezése 1.	Pressure System Design 1.	GEVGT305M
								2	1	v	3			Nyomástartó rendszerek tervezése 2.	Pressure System Design 2.	GEVGT306M
										2	1	v	4	Vegyipari folyamatok modellezése	Modelling of Unit Operations	GEVGT307M
										2	1	v	3	Vegyipari műveletek 3.	Unit Operations 3.	GEVGT304M
				0	2	gy	3							Projekt feladat A	Project Work A	GEVGT310M
								0	2	gy	3			Projekt feladat B	Projekt Work B	GEVGT311M
								0	10	gy	15			Diplomatervezés A	Prepare of MSc Degree Thesis A	GEVGT312M
										0	10	gy	15	Diplomatervezés B	Prepare of MSc Degree Thesis B	GEVGT313M
								2	1	v	3			Kötelezően választható 1.		
														<i>Vegyipari eljárások</i>	<i>Chemical Processes</i>	GEVGT308M
										2	1	v	3	Kötelezően választható 2.		
														<i>Nyomástartó rendszerek biztonságtechnikája</i>	<i>Safety Engineering in Pressure Systems</i>	GEVGT309M
2	0	gy	3											Szabadon választható 2. (tanterv végén)		
										2	0	gy	3	Szabadon választható 1.		

(tanterv végén)

Az első Diplomatervezés c. tárgy felvételének feltétele legalább 50 kredit megléte.

A tantervi hálóban nem nevesített szabadon választható tárgyak

Szabadon választható 1 (ősz)			Bármely szakirányon választható, kivéve:
Bevezetés a mesterséges intelligenciába	Introduction to Artificial Intelligence	GEIAK131M	-
Kompozitok	Composites	GEMTT203M	-
Korszerű anyagok	Advanced Materials	GEMTT201M	Anyagtechnológiai és hegesztéstechnológiai
Különleges gyártástechnológiák	Non-traditional Production Technologies	GEGTT326M	Gépgyártástechnológia és gyártási rendszerek; Minőségbiztosítás
Mechatronikai rendszerek 1.	Mechatronic Systems 1.	GEMRB010M	-
Mérnöki tervezőrendszerek	Engineering Software	GESGT056M	Szerszámgépészeti; CAD/CAM
Szilárdságtani végeelemes szimuláció	Finite Element Simulation in Elasticity	GEMET313M	Alkalmazott mechanika
Technikatörténet	History of Technics	GEGET319M GEGET517M	Általános géptervező; Terméktervező
Vegyipari technológiák alapl műveletei	Operations of Process Technology	GEVGT314M	Vegyipari gépészeti
Szabadon választható 2 (tavasz)			Bármely szakirányon választható, kivéve:
Beszerezési és elosztási logisztika	Purchase and Distribution Logistics	GEALT144M	-
Dinamikai végeelemes szimuláció	Finite Element Simulation in Dynamics	GEMET314M	Alkalmazott mechanika
Elektropneumatika	Electro-pneumatic	GESGT042M	Szerszámgépészeti, CAD/CAM
Felületvizsgálatok	Surface Testing	GEMTT202M	-
Gépszerkezetek VEM alkalmazásai	FEM Application in Machine Structures	GEGET318M GEGET511M	Általános géptervező; Terméktervező
Környezetkímélő megmunkálások	Environment Friendly Machining	GEGTT328M	Gépgyártástechnológia és gyártási rendszerek; Minőségbiztosítás
Minőségmenedzsment és informatika	Quality Management and Informatics	GEIAK206M	-
Nyomástartó rendszerek	Pressure System Design	GEVGT315M	Vegyipari gépészeti