

## Mechatronikai mérnöki (BSc) alapszak nappali tagozat (BMR) / BSc in Mechatronics Engineering (Full Time)

(A képzés közös része, specializáció választás a 4. félévben, specializációra lépés feltétele: az egyik szigorlat eredményes teljesítése)

Tárgykód	Félév	Tárgynév	Tárgy angol neve	Ea.	Gy.	Köv.	Kr.	ETF	Régi tantervbeli helyettesítő tárgy kódja
GEMAN203-B	1	Lineáris algebra	Linear Algebra	2	2	Kollokvium	5	–	GEMAN114B
GEMAN114-B	1	Analízis I.	Analysis I.	2	2	Kollokvium	5	–	GEMAN114B
GEMTT001-B	1	Anyagtudomány alapjai	Fundamentals of Materials Sciences	2	2	Kollokvium	4	–	GEMTT0001B
GEIAK201-B	1	Számítástechnika	Computer Studies	2	2	Gyakorlati jegy	4	–	GEIAK200B
GEGET601-B	1	Gépszerkesztés alapjai	Fundamentals of Machine Construction	2	2	Gyakorlati jegy	4	–	GEGET601B
GEMRB001-B	1	Mechatronika alapjai	Basics of Mechatronics	2	2	Kollokvium	4	–	GEMRB001B
GEVEE085-B	1	Villamos mérések	Basic Electrical Measurement	1	1	Gyakorlati jegy	2	–	GEVEE085B
GE	1	Választható tárgy (1 db)		2	0	Kollokvium	2	–	
GEFIT555-B	1	<i>A fizika története</i>	History of Physics	2	0	Kollokvium	2	–	GEFIT555B
GEGET300-B	1	<i>Technikatörténet</i>	History of Industrial Design	2	0	Kollokvium	2	–	GEGET300B
GEMTT005-B	1	<i>Anyagok világa</i>	World of Materials	2	0	Kollokvium	2	–	
ETTES1GE1	1	Testnevelés 1.	Physical Education 1	0	2	Aláírás	0	–	
GEMAN124-B	2	Analízis II.	Analysis II.	2	2	Gyakorlati jegy	5	GEMAN114-B	GEMAN124B
GEFIT001-B	2	Általános fizika I.	General Physics I	2	1	Kollokvium	3	–	GEFIT001B
GEMET001-B	2	Statika	Statics	2	2	Kollokvium	5	GEMAN114-B, GEMAN203-B	GEMET201NB
GEMTT002-B	2	Anyagvizsgálat	Materials Testing	2	1	Gyakorlati jegy	3	GEMTT001-B	<b>GEMTT002B</b>

Tárgykód	Félév	Tárgynév	Tárgy angol neve	Ea.	Gy.	Köv.	Kr.	ETF	Régi tantervbeli helyettesítő tárgy kódja
GEIAK211-B	2	Számítógép programozás	Computer Programming	2	2	Gyakorlati jegy	5	GEIAK201-B	GEIAK211B
GEMRB002-B	2	Aktuátorok, szenzorok	Actuators, Sensors	2	2	Kollokvium	5	GEMRB001-B	GEMRB002B
GESGT103-B	2	CAD technikák	CAD-techniques	2	2	Gyakorlati jegy	4	GEGET601-B	GESGT035B
ETTES2GE1	2	Testnevelés 2.	Physical Education 2	0	2	Aláírás	0	–	
GEMAN128-B	2	Matematika szigorlat	Comprehensive Exam in Mathematics	0	0	Szigorlat	0	GEMAN124-B, GEMAN114-B, GEMAN203-B	GEMAN128B
GEFIT002-B	3	Általános fizika II.	General Physics II.	2	2	Kollokvium	4	GEFIT001-B	GEFIT002B
GEVEE050-B	3	Elektrotechnika-elektronika	Electrical and Electronic Engineering	2	2	Kollokvium	5	GEVEE085-B	GEVEE086B
GEMAK631-B	3	Numerikus módszerek	Numerical Methods	2	2	Gyakorlati jegy	5	GEMAN124-B	GEMAK631B
GEMET002-B	3	Szilárdságtan	Strength of Materials	3	2	Kollokvium	5	GEMET001-B	GEMET202NB
GEGET003-B	3	Gépelemek I.	Machine Elements I.	2	2	Kollokvium	4	GEGET601-B és GEMET001-B	GEGET602B
GEGTT500-B	3	Gépgyártástechnológia alapjai	Bases of Production Engineering	2	2	Kollokvium	5	GEMTT001-B vagy GEMTT031-B	GEGTT500B
GESGT105-B	3	3D-s tervező rendszerek	3D CAD Systems	1	2	Gyakorlati jegy	2	GESGT103-B	
GEMET003-B	4	Dinamika	Dynamics	3	2	Gyakorlati jegy	5	GEMET002-B	GEMET203NB
GEGET004-B	4	Gépelemek II.	Machine Elements II.	2	2	Kollokvium	5	GEGET003-B	GEGET603B
GEVAU195-B	4	Digitális rendszerek	Digital Systems	2	2	Kollokvium	4	–	GEVAU195B
GEMTT003-B	4	Képlékenyalakítás	Metal Forming	2	1	Kollokvium	3	GEMTT001-B	GEMTT005B
GEVEE087-B	4	Elektronika	Electronics	3	1	Gyakorlati jegy	4	GEVEE050-B	GEVEE087B
GEMRB009-B	4	Mechatronikai rendszerelmélet	System Theory of Mechatronics	2	2	Kollokvium	5	GEMAN124-B	GEMRB009B

Tárgykód	Félév	Tárgynév	Tárgy angol neve	Ea.	Gy.	Köv.	Kr.	ETF	Régi tantervbeli helyettesítő tárgy kódja
GESGT106-B	4	CNC szerszámgépek és célgépek	CNC Machine Tools and Single Purpose Machines	2	2	Gyakorlati jegy	4	–	GESGT037B
GEMRBSzig2	4	Kötelezően választható szigorlati tantárgy		0	0	Szigorlat	0		
GEMET010-B	4	<i>Mechanika szigorlat</i>	Comprehensive Exam in Mechanics	0	0	Szigorlat	0	GEMET003-B	GEMET203NBS
GEVEE088-B	4	<i>Elektrotechnika szigorlat</i>	Comprehensive Exam in Electrical Engineering	0	0	Szigorlat	0	GEVEE050-B és GEVEE087-B	
GEVEE089-B	5	Teljesítmény-elektronika	Power Electronics	2	2	Gyakorlati jegy	4	GEVEE087-B	GEVEE089B
GESGT107-B	5	Robot és CNC programozás	Programming of Robotics and CNC Machine Tools	2	2	Gyakorlati jegy	3	GESGT106-B	GESGT040B
GTGKG600-GB	5	Közgazdaságtan alapjai	Principles of Economics	1	1	Kollokvium	2	–	GTGKG601GB
GEGTT104-B	5	Minőségirányítás	Quality Management	2	0	Kollokvium	3	GEGTT100-B vagy GEGTT500-B	GEGTT402B
MEIOKGEB1	5	Idegen nyelv 1.	Foreign Language 1.	0	2	Gyakorlati jegy	0	–	
GEMRB003-B	6	Hidraulika	Hydraulics	2	2	Kollokvium	4	GEMRB001-B	GEMRB003B
GTVVE6001B-B	6	Vezetés-szervezés	Management Studies	2	0	Kollokvium	2	–	GTVSM154B
GTVVE615B-B	6	Termelő rendszerek irányítása	Production System's Management	2	0	Kollokvium	3	–	
MEIOKGEB2	6	Idegen nyelv 2.	Foreign Language 2	0	2	Gyakorlati jegy	0	–	
GE-BMR-SzabVál-B	7	Szabadon választható tárgy						<i>Min. 150 teljesített kredit</i>	
GEMET021-B	7	<i>Végeselem módszer alapjai</i>	Introduction to the Finite Element Method	1	2	Gyakorlati jegy	3	GEMET003-B	GEMET234NB
GEGTT148-B	7	<i>Precíziós megmunkálások</i>	Precision Machinings	2	1	Gyakorlati jegy	4		
GESGT128-B	7	<i>Fogaskerék gyártó gépek</i>	Gear Manufacturing Machines	2	1	Kollokvium	4		
GEVGT606-B	7	<i>Korszerű irodalomkutatás és publikálás</i>	Publication and Modern Search of the Literature	2	1	Gyakorlati jegy	4		

GEALT066-B	7	Lean alapismeretek	Basics of Lean	4	0	Kollokvium	4	-	
------------	---	--------------------	----------------	---	---	------------	---	---	--

## Differenciált szakmai törzsanyag a specializáción / Specialisation Fields: Gépészeti mechatronika (BMR-G) / Specialisation of Materials Processing

Tárgykód	Félév	Tárgynév	Tárgy angol neve	Ea.	Gy.	Köv.	Kr.	ETF	Régi tantervbeli helyettesítő tárgy kódja
GEVAU141-B	5	Automatika	Automation	4	2	Kollokvium	6	GEMAN124-B	GEVAU141B
GEVAU142-B	5	Ipari kommunikáció	Industrial Data Communication	2	1	Gyakorlati jegy	3	–	GEVAU142B
GEVEE041-B	5	Villamos gépek és hajtások	Electrical Motors and Drives	2	1	Kollokvium	4	GEVEE050-B	GEVEE093B
GEIAL304B-B	5	Számítógép hálózatok	Computer Networks	2	2	Kollokvium	5	GEIAK201-B	GEIAL304B
GEMRB005-B	6	Projekt feladat	Project Work	0	4	Gyakorlati jegy	5	GEMRB002-B	GEMRB005B
GESGT118-B	6	Gépek mérése és diagnosztikája	Diagnostic and Measuring of Machines	2	2	Kollokvium	4	GEFIT002-B	GESGT038B
GEMRB004-B	6	Mechatronikai rendszerek	Mechatronic Systems	2	2	Gyakorlati jegy	4	GEVAU141-B és GEIAK211-B	GEMRB004B
GEMRB010-B	6	Modellezés és szimuláció	Modelling and Simulation	2	2	Kollokvium	4	GEMAK631-B	GEMRB010B
GE-BMR-G-Vál1-B	6	Választható tárgy 1.		2	2		4	–	
GEMRB404-B	6	<i>Tervezés és gyártás eszközei B</i>	Tools of Design and Manufacturing B	2	2	Kollokvium	4	–	GEMRB404B
GEVEE070-B	6	<i>Elektronikai mérések</i>	Electronic Circuit Measurement	0	4	Gyakorlati jegy	4	GEVEE087-B	GEVEE091B
GEFIT201-B	6	<i>Műszaki lézerfizika</i>	Technical Laser Physics	2	2	Gyakorlati jegy	4	GEFIT002-B	GEFIT201B
GEVAU520-B	6	<i>Bégyazott rendszerek és architektúrák</i>	Embedded Systems and Architectures	2	2	Gyakorlati jegy	4	GEVAU195-B	
GEMRBSzGyBMR-B	7	Szakmai gyakorlat	Summer Industrial Practice	0	0	Aláírás	0	GEMRB005-B	GEGED003B v. GEMRB006B
GEMRB007-B	7	Szakdolgozatkészítés	BSc Degree Project	0	8	Gyakorlati jegy	15	min. 175 kredit és GEMAN128-B , GEMET010-B v. GEVEE088-B, GEMRB005-B	GEMRB007B
GEMRB011-B	7	Mechatronikai laboratóriumok I.	Mechatronic Labs I.	2	2	Gyakorlati jegy	4	GEMRB004-B	
GE-BMR-G-Vál2-B	7	Választható tárgy 2.		2	2		4	–	

GEMRB403-B	7	<i>Tervezés és gyártás eszközei A</i>	Tools of Design and Manufacturing A	2	2	Gyakorlati jegy	4	–	GEMRB403B
GEMET015-B	7	<i>Több-test dinamikai szimulációk</i>	Dynamics of Multibody Systems	2	3	Gyakorlati jegy	4	GEMET003-B	