

Széchenyi István Egyetem Jármű mérnök BSc

Kód	Tantárgyak	évlév	ea	tgy	-	k	kredit	ÓE Bányai Gépész	ÓE Bányai Mechatronika	Bányai BT	SzE Gépészmérnök	SzE Mechatronika
1	NGB_AG001_1	Általános géptan	1	2	0	0	4	Általános géptan BGRGT11NNC 3/0/0 é4			Általános géptan NGB_AG001_1 2/0/0 é4	
2	NGB_AG003_1	Gépszerkezettan	1	2	2	0	4	Géprajz, gépelemek, gépszerkezetek I. BGBGE11NNC 2/0/1 v4	Géprajz, gépelemek, gépszerkezetek I. BGBGG11NNC 2/0/1 v4	M szaki kommunikáció BGBMU11NNC 2/0/2 é5	Gépszerkezettan NGB_AG003_1 2/2/0 é4	Gépszerkezettan NGB_AG003_1 2/2/0 é4
3	NGB_AJ025_1	Fémtan, anyagvizsgálat	1	2	1	1	4	Anyagtudomány I. BAGAT11NNC 2/0/2 v5	Mérnöki anyagok BAGMN11NNC 3/0/2 é6		Fémtan, anyagvizsgálat NGB_AJ025_1 2/1/1 v4	Anyagszerkezettan és anyagvizsgálat NGB_AJ021_1 2/1/1 v4
4	NGB_AU002_1	Elektrotechnika	1	2	0	0	4		Elektrotechnika BGRET12NNC 2/0/2 v4		Elektrotechnika NGB_AU002_1 2/0/0 v4	Elektrotechnika NGB_AU003_1 4/0/0 v4
5	NGB_FI002_1	Mérnöki fizika	1	3	1	0	4	Mérnöki fizika BGBFG12NNC 2/0/0 v4	Mérnöki fizika BGBFM11NNC 2/0/0 v4	Mérnöki fizika BGBF13NNC 2/1/0 v4	Mérnöki fizika NGB_FI002_1 3/1/0 v4	Mérnöki fizika NGB_FI002_1 3/1/0 v4
6	NGB_KM001_1	M szaki kémia	1	2	0	0	2	Kémia BGBKE11NNC 2/0/1 é4		Kémia BGBKM12NNC 2/0/1 é4	M szaki kémia NGB_KM001_1 1/2/0 v2	
7	NGB_MA003_1	Matematika I.	1	4	2	0	4	Matematika I. BGMA1GNNC 3/2/0 v6	Matematika I. BGMA1HNNC 3/2/0 v6	Matematika I. BGMA1BNNC 3/2/0 v6	Matematika I. NGB_MA003_1 4/2/0 v4	Matematika I. NGB_MA003_1 4/2/0 v4
8	NGB_SZ003_1	Informatikai rendszerek alapjai	1	2	2	0	4	Informatika I. + Informatika labor BGRIA1GNNC + BGRIALGNNC 2/0/0 v3, 0/2/0 é2	Informatika I. + Informatika labor BGRIA1HNNC + BGRIALHNNC 2/0/0 v3, 0/2/0 é2	Informatika I. + Informatika labor BGRIA1BNNC + BGRIALBNNC 2/0/0 v3, 0/2/0 é2	Informatikai rendszerek alapjai NGB_SZ003_1 2/2/0 v4	Informatikai rendszerek alapjai NGB_SZ003_1 2/2/0 v5
9	NGB_AG002_1	Mechanika - Statika	2	2	2	0	4	Mechanika I. BGBME11NNC 2/1/0 v4	Mechanika I. BGBMN11NNC 2/1/0 v4	Mechanika I. BGBMB11NNC 2/1/0 v4	Mechanika - Statika NGB_AG002_1 2/2/0 v4	Mechanika - Statika NGB_AG002_1 2/2/0 v4
10	NGB_AG004_1	H - és áramlástan	2	2	2	0	4	H - és áramlástechnika II. BGRHO24NNC 1/1/0 v3			H - és áramlástan NGB_AG004_1 2/2/0 v4	H - és áramlástan NGB_AG015_1 2/2/0 v4
11	NGB_AG006_1	Számítógépes modellezés tervezés	2	2	2	0	4	CAD technika BAGCA13NNC 2/0/2 é2	Számítógépes tervez rendszerek BGRS13NNC 1/0/3 é4		Számítógépes modellezés NGB_AG006_1 2/2/0 é4	Számítógépes modellezés NGB_AG006_1 2/2/0 é4
12	NGB_AJ003_1	Megmunkálási technológiák I.	2	2	2	2	4	Anyagtechnológia I. és Kötéstechnológia vagy Kötés- és alakítástechnológia BAGAN12NNC + BAGKT14NNC/BAGKA14NNC 1/0/1 é3, 2/0/1 v3 vagy 1/0/1 v3	Anyagtechnológia I. + II BAGAC12NNC + BAGAC23NNC 2/0/1 é4, 2/0/1 v3		Megmunkálási technológiák I. NGB_AJ003_1 2/2/2 v4	
13	NGB_AJ039_1	J árm szerkezeti anyagok	2	2	2	0	4					
14	NGB_MA002_2	Matematika II.	2	2	2	0	4	Matematika II. BGMA2GNNC 3/2/0 s6	Matematika II. BGMA2HNNC 3/2/0 s6	Matematika II. BGMA2HNNC 3/2/0 s6	Matematika II. NGB_MA002_2 2/2/0 v4	Matematika II. NGB_MA002_2 2/2/0 v4
15	NGB_SZ003_2	Számítási módszerek	2	2	2	0	4	Informatika I. + Informatika labor BGRIA2GNNC + BGRIALGNNC 2/0/0 v3, 0/2/0 é2	Informatika I. + Informatika labor BGRIA2HNNC + BGRIALHNNC 2/0/0 v3, 0/2/0 é2	Informatika I. + Informatika labor BGRIA2BNNC + BGRIALBNNC 2/0/0 v3, 0/2/0 é2	Számítási módszerek NGB_SZ003_2 2/2/0 v4	Számítási módszerek NGB_SZ003_2 2/2/0 v4
16	NGB_AG002_1	Mechanika - Szilárdságtan	3	2	2	0	4	Mechanika II. BGBME22NNC 3/1/0 é4	Mechanika II. BGBMN22NNC 3/1/0 é4	Mechanika II. BGBMB22NNC 2/1/1 v5	Mechanika - Szilárdságtan NGB_AG002_1 2/2/0 v4	Mechanika - Szilárdságtan NGB_AG002_1 2/2/0 v4

Kötelező tárgyak

17	NGB_AG008_1	Munkavédelem	3	2	0	0	é	2	Biztonságtechnika ergonómia BGBBE17NNC 1/1/0 é3	Biztonságtechnika ergonómia BGBBER17NNC 2/0/0 é3	Munkavédelem, ergonómia BGBMU14NNC 2/0/1 é4	Munkavédelem NGB_AG008_1 2/0/0 é2	Munkavédelem NGB_AG008_1 2/0/0 é2
18	NGB_AG017_1	Gépelemek	3	2	2	0	v	4	Géprajz, gépelemek, gépszerkezetek II. BGBGE22NNC 2/0/1 é4	Géprajz, gépelemek, gépszerkezetek II. BGBGG22NNC 2/0/1 é4	Szerkezettan II. BGBSZ23NNC 2/0/2 s6	Gépszerkezettan II. NGB_AG003_2 2/2/0 v4	Gépszerkezettan II. NGB_AG003_2 2/2/0 v4
19	NGB_AJ003_2	Megmunkálási technológiák II.	3	2	2	0	v	4	Forgácsolástechnológia alapjai BAGFA13NNC 2/1/1 v5	Gyártástechnológia II. BAGGT23NNC 2/0/2 é5	Anyag és gyártásismeret II BAGAG22NNC 1/1/1 v3	Megmunkálási technológiák II. NGB_AJ003_2 2/2/0 v4	
20	NGB_AJ007_1	Méréstechnika	3	2	0	0	v	4	Méréstechnika BAGMT14NNC 2/0/2 é5			Méréstechnika NGB_AJ007_1 2/0/0 v4	Méréstechnika NGB_AJ007_1 2/0/0 v4
21	NGB_AK002_1	Közgazdaságtan	3	4	0	0	v	4	Közgazdaságtan I+II GGTKG1G3NC+GGTKG2G4NC 2/0/0 v2 + 1/1/0 v2	Közgazdaságtan I+II GGTKG1M5NC+GGTKG2M6NC 2/0/0 v2 + 1/1/0 v2	Közgazdaságtan I+II GGTKG1G3NC+GGTKG2G4NC 2/0/0 v2 + 1/1/0 v2	Közgazdaságtan NGB_AK002_1 4/0/0 v2	Közgazdaságtan NGB_AK002_1 4/0/0 v2
22	NGB_AU007_1	Érzékelők és beavatkozók	3	4	0	0	v	4					Érzékelők és beavatkozók NGB_AU007_1 4/0/0 v4
23	NGB_MA002_3	Matematika III. Valószínűség-számítás	3	2	2	0	v	4				Matematika III. NGB_MA002_3 2/2/0 v4	Matematika III. NGB_MA002_3 2/2/0 v4
24	NGB_AG002_3	Mechanika - Mozgástan	4	2	2	0	v	4	Mechanika III. BGBME33NNC 2/2/0 s6	Mechanika III. BGBMN33NNC 2/2/0 s6		Mechanika - Mozgástan NGB_AG002_3 2/2/0 v4	Mechanika - Mozgástan NGB_AG002_3 2/2/0 v4
25	NGB_AG006_2	Számítógépes modellezés és tervezés II.	5	1	2	0	é	4	CAD-CAM modellezés alapjai BAGCA15NNC 2/0/2 é4			Számítógépes modellezés és tervezés II. NGB_AG006_2 1/2/0 é4	CAD alkalmazások I+2 NGB_AG013_1, NGB_AG013_2 0/2/0 é2, 0/2/0 é2
26	NGB_AJ005_1	Gépipari automatizálás	4	2	2	0	é	4		Pneumatika, hidraulika + Ipari BGRPH13NNC + BGRRR14NNC 2/0/2 v5, 2/1/0 é5		Gépipari automatizálás NGB_AJ005_1 2/2/0 é4	
27	NGB_BM_010_1	Járművek és motorok hidraulikus és áramlási rendszerei	4	4	0	0	v	4					
28	NGB_JE002_1	Jogi ismeretek	6	2	0	0	v	2	Jogi ismeretek BGBAJ15NNC 2/0/0 é2	Jogi ismeretek BGBJO17NNC 2/0/0 é2	Jogi ismeretek BGBJO14NNC 3/0/0 v4	Jogi ismeretek NGB_JE002_1 2/0/0 v2	Jogi ismeretek NGB_JE002_1 2/0/0 v2
29	NGB_KM002_1	Környezetvédelem	7	2	0	0	v	2	Energiahasználás és BGBEK16NNC 2/0/0 é2	Környezetvédelem BGRKO14NNC 2/0/0 é2	Környezetvédelem BGBKO14NNC 3/0/0 v4	Környezetvédelem NGB_KM002_1 2/0/0 v2	Környezetvédelem NGB_KM002_1 2/0/0 v2
30	NGB_KV001_1	Járművek	4	4	0	0	v	4				Járművek NGB_KV001_1 4/0/0 v4	Járművek NGB_KV001_1 4/0/0 v4
31	NGBLO_006_2	Anyagmozgatás, raktározás	5	2	2	0	v	3	Logisztikai alapismeretek BGRGL17NNC 1/1/0 é2	Logisztikai alapismeretek BGRGLM17NNV 2/0/0 é3	Logisztikai alapismeretek BGRGL15NNC 2/0/0 é3	üzemi logisztika NGB_AJ041_1 2/1/0 é3	
32	NGB_AG002_4	Mechanika - Rezgéstán	4	2	2	0	v	4				Mechanika - Rezgéstán NGB_AG002_4 2/2/0 v4	Mechanika - Rezgéstán NGB_AG002_4 2/2/0 v4
33	NGB_BM003_1	Belső égés motorok I.	5	3	1	0	v	4	Belső égés motorok I. BGRBM14NNC 2/0/1 v4			Jármű motorok I. NGB_KV006_1 3/0/1 v4	Jármű motorok mechatronikája I. NGB_KV011_1 3/1/0 v4
34	NGB_BM008_1	AUDI motortól a járműig	5	1	1	0	v	3					
35	NGB_KV008_1	Jármű szerkezetek I.	5	3	0	1	v	4	Gépjármű szerkezetek I. berendezései BGRGR16NNC			Jármű szerkezetek I. NGB_KV008_1	Jármű szerkezetek mechatronikája I. NGB_KV010_1

										2/0/1 v4					3/0/1 v4	3/0/1 v4
	36	NGB_KV009_1	Járm villamosság, elektronika I.	5	2	0	1	é	2	Autóvillamosság BGRAV15NNC 1/0/2 é3					Járm villamosság, elektronika I. NGB_KV009_1 2/0/1 é2	Járm villamosság, elektronika I. NGB_KV009_1 2/0/1 é2
	37	NGB_BM003_2	Bels égés motorok II.	6	2	1	0	v	4	Bels égés motorok II. BGRBM25NNC 1/0/2 v4					Járm motorok II. NGB_KV006_2 3/0/1 v4	Járm motorok mechatronikája II. NGB_KV011_2 3/1/0 é4
	38	NGB_KV025_1	Alternatív járm vek	6	2	0	0	é	4						Alternatív járm vek NGB_KV025_1 2/0/0 é4	Alternatív járm vek NGB_KV025_1 2/0/0 é4
	39	NGB_KO008_1	Közlekedésbiztonság	6	3	0	0	v	3							
	40	NGB_KV008_2	Járm szerkezetek II.	6	3	0	1	v	4	Gépjárm vek felépítése BGRGF14NNC 2/1/1 é4					Járm szerkezetek II. NGB_KV008_2 3/0/1 v4	
	41	NGB_KV009_2	Járm villamosság, elektronika II.	6	3	0	2	v	6						Járm villamosság, elektronika II. NGB_KV009_2 3/0/2 v6	
	42	NGB_BM012_1	Szakmai projekt	1	0	15	0	é	#							
Testnevelési tárgyak	43	NGB_TS001_1	Testnevelés/Úszás	0	0	0	0	a	0	bármelyik 2: Testnevelés I. +Testnevelés II. GTSTESTNEV	bármelyik 2: Testnevelés I. +Testnevelés II. GTSTESTNEV	bármelyik 2: Testnevelés I. +Testnevelés II. GTSTESTNEV	Testnevelés/Úszás NGB_TS001_1 0/0/0 a0	Testnevelés/Úszás NGB_TS001_1 0/0/0 a0		
	44	NGB_TS001_2	Testnevelés/Er	0	0	0	0	a	0				Testnevelés/Er NGB_TS001_2 0/0/0 a0	Testnevelés/Er NGB_TS001_2 0/0/0 a0		
	45	NGB_TS001_3	Testnevelés /	0	0	0	0	a	0				Testnevelés / Allóképesség NGB_TS001_3 0/0/0 a0	Testnevelés / Allóképesség NGB_TS001_3 0/0/0 a0		
	46	NGB_TS001_4	Testnevelés / Sportági	0	0	0	0	a	0				Testnevelés / Sportági ismeretek NGB_TS001_4 0/0/0 a0	Testnevelés / Sportági ismeretek NGB_TS001_4 0/0/0 a0		
Választható törzstárgy II.	47	N_EP91	Design	2	0	0	0	v	2				Design N_EP91 2/0/0 v2			
	48	NGB_AG013_1	Mechanizmusok	2	2	0	0	é	4	Mechanizmusok elmélete BGBME14NNC 2/0/1 v4			Mechanizmusok NGB_AG013_1 2/2/0 é4	Mechanizmusok NGB_AG013_1 2/2/0 é4		
	49	NGB_AU019_1	Teljesítmény-elektronika	2	2	1	0	v	4				Teljesítményelektronika NGB_AU019_1 2/2/1 v4	Teljesítményelektronika NGB_AU019_1 2/2/1 v4		
	50	NGB_AU020_1	Analog és digitális elektronika	4	0	0	0	v	4		Analog és digitális áramkörök I-II KMEAD14TNC+BGRAD25NNC 1/0/2 v4, 1/0/2 é4			Elektronika +Digitális hálózatok NGB_AU036_1+NGB_AU004_1 4/0/0 v4, 5/0/0 v4		
	51	NGB_KV003_1	M szaki diagnosztika	3	0	1	0	v	4	Korszer diagnosztika BGRKDV2NNC 0/3/0 é3			M szaki diagnosztika NGB_KV003_1 3/0/1 v4	M szaki diagnosztika NGB_KV003_1 3/0/1 v4		
52	NGB_MA013_2	Ipari matematika és számítógépes szimuláció II.	2	2	0	0	v	4				ipari matematika és számítógépes szimuláció II NGB_MA013_2 2/2/0 v4	ipari matematika és számítógépes szimuláció II NGB_MA013_2 2/2/0 v4			
gy I.	53	NGB_AG007_1	Végeselem módszer	5	2	2	0	é	4	Végeselem modellezés BGBVMV5NNC 1/0/1 é3			Végeselem módszer NGB_AG007_1 2/2/0 é4	Végeselem módszer NGB_AG007_1 2/2/0 é4		
	54	NGB_AJ018_1	Személygépkocsi felépítmények	2	0	0	0	é	2				Személygépkocsi felépítmények tanterve NGB_AJ018_1			

Bels égés mo	91	NGB_BM004_2	Bels égés motorok mérése, vizsgálata II.	6	2	1	0	v	3					
	92	NGB_BM005_2	Bels égés motorok tribológiája II.	6	1	1	0	v	2					
	93	NGB_BM006_2	Versenymotor fejlesztés II.	6	1	1	0	é	2					
	94	NGB_MA013_4	Bels égés motorok szimulációja	6	1	1	0	é	2					
Vasúti járm mérnöki modul	95	NGB_KV028_1	Dízel vontatójárm vek I.	5	1	1	0	v	2					
	96	NGB_KV029_1	Villamos vontatás I.	5	1	1	0	é	2					
	97	NGB_KV030_1	Vasúti járm szerkezetek I.	5	1	1	0	é	2					
	98	NGB_KV031_1	Vasúti járm vek fenntartása I.	5	1	1	0	v	3					
	99	NGB_KV028_2	Dízel vontatójárm vek II.	6	1	1	0	é	2					
	100	NGB_KV029_2	Villamos vontatás II.	6	1	1	0	v	2					
	101	NGB_KV030_2	Vasúti járm szerkezetek II.	6	1	1	0	v	2					
	102	NGB_KV031_2	Vasúti járm vek fenntartása II.	6	2	1	0	v	3					