

## Villamosmérnök (BSc) alapszak nappali tagozat (BV) / BSc in Electrical Engineering (Full Time)

(A képzés közös része, szakirány választás a 4. félév végén,  
szakirányra lépés feltétele: lásd a képzés közös része után)

Tárgykód	Félév	Tárgynév	Tárgy angol neve	Ea.	Gy.	Köv.	Kr.	ETF*
GEMAN110B	1	Analízis I.	Analysis I.	2	2	V	5	-
GEVAU102B	1	Digitális rendszerek I.	Digital Systems I.	2	1	V	4	-
GEAGT112B	1	Műszaki dokumentáció	Technical Documentation	1	2	G	3	-
GEIAK200B	1	Számítástechnika I.	Computer Studies	1	2	G	3	-
	1	<b>Választható humán tárgy 1.</b>	Optional Subject 1. in Human Sciences	2	0	V	2	
GEFIT555B	1	A fizika története	History of Physics	2	0	V	2	-
<del>BTPOL200G</del>	<del>1</del>	<del>Politológia</del>	<del>Political Science</del>					-
GEMTT071B	1	Villamos anyagtechnológia	Materials Science and Engineering	2	2	V	5	-
GEVEE006B	1	Villamos mérések	Electrical Measurements	1	3	G	4	-
GEVEE001B	1	Villamosságтан I.	Electrical Engineering I.	2	1	V	4	-
MEIOKGEB1	1	Idegen nyelv 1.	Foreign Language 1.	0	3	G	0	-
METES001GE1	1	Testnevelés 1.	Physical Education 1.	0	2	A	0	-
GEMAN120B	2	Analízis II.	Analysis II.	2	2	V	5	GEMAN110B
GEVAU103B	2	Digitális rendszerek II.	Digital Systems II.	2	2	V	5	GEVAU102B
GEVEE007B	2	Elektronika I.	Electronics I.	3	2	G	6	-
GEFIT011B	2	Fizika I.	Physics I.	2	1	V	3	-
GEIAK210B	2	Műszaki informatika	Information Technology for Engineers	2	1	V	3	GEIAK200B
	2	<b>Választható humán tárgy 2.</b>	Optional Subject 2. in Human Sciences	2	0	G V	2	
GEGET300B	2	Technikatörténet	History of Technics					
<del>BTFIT101B</del>	<del>2</del>	<del>Filozófia</del>	<del>Philosophy</del>					-
<del>BTFIT292-08</del>	<del>2</del>	<del>Tudománytörténet</del>	<del>History of Science</del>					-
AJPJT07GENB	2	Jogi ismeretek	Basic Legal Studies					-
GEVEE002B	2	Villamosságтан II.	Electrical Engineering II.	2	3	V	6	GEVEE001B/R
MEIOKGEB2	2	Idegen nyelv 2.	Foreign Language 2.	0	3	G	0	MEIOKGEB1
METES002GE1	2	Testnevelés 2.	Physical Education 2.	0	2	A	0	-
GTGKG601GB	3	Bevezetés a mikroökonómiába	Introduction to Microeconomics	2	0	G V	2	- (2010.09.01-től)
GEVAU170B	3	Digitális rendszerek III.	Digital Systems III.	1	2	G	3	GEVAU103B
GEVEE008B	3	Elektronika II.	Electronics II.	2	2	V	5	GEVEE007B
GEFIT012B	3	Fizika II.	Physics II.	2	2	V	5	GEFIT011B/R
GEGTT402B	3	Minőségirányítás	Quality Management	2	1	G	3	GEMAN110B
GEMAK531B	3	Numerikus módszerek	Numerical Methods	2	2	V	5	GEMAN120B
	3	<b>Választható természettudományos tárgy 1.</b>	Optional Subject 1. in Natural Sciences	2	1	G	3	
GEIAK420B	3	Informatikai rendszerek	Information Systems					GEIAK210B
GEMAK532B	3	Valószínűség-számítás és matematikai statisztika	Probability Theory and Mathematical Statistics					GEMAN120B
GEVEE003B	3	Villamosságтан III.	Electrical Engineering III.	2	2	V	5	GEVEE002B
MEIOKGEB3	3	Idegen nyelv 3.	Foreign Language 3.	0	3	G	0	MEIOKGEB2
METES001GE2	3	Testnevelés 3.	Physical Education 3.	0	2	A	0	-
GEVAU105B	4	Automatika I.	Automation I.	2	2	V	5	-
GTGKG602GB	4	Bevezetés a makroökonómiába	Introduction to Macroeconomics	2	0	G V	2	GTGKG601GB/R (2010.09.01-től)
GEVAU171B	4	Digitális rendszerek IV.	Digital Systems IV.	0	2	G	2	GEVAU103B

\* ETF: Előtanulmányi feltétel(ek); a /R jelölés azt jelenti, hogy a szóban forgó tárgy felvehető, ha az ETF-beli tárgyból az illető az aláírást megszerezte.

Utolsó módosítás: 2008. 06.

GEVEE009B	4	Elektronikus mérések I.	Electronic Measurements I.	2	1	V	4	GEVEE006B, GEVEE008B/R (BVL alapján)
GEVAU172B	4	Kommunikáció elmélet	Communication Theory	3	2	V	6	-
	4	<b>Választható természettudományos tárgy 2.</b>	Optional Subject 2. in Natural Sciences	2	2	G	4	
GEMAK541B	4	Optimalizálás	Optimization					GEMAN120B
GEFIT101B	4	Műszaki lézerfizika	Technical Laser Physics					GEFIT012B/R
GEMET236NB	4	Mechanizmusok és robotok kinematikájának alapjai	Introduction to Kinematics of Mechanism and Robots					GEMAN120B
GEVEE011B	4	Villamos energetika	Electrical Energy Engineering	3	1	V	5	GEVEE002B és GEVEE003B
GEVEE004B	4	Villamosságtan IV.	Electrical Engineering IV.	0	2	G	2	GEVEE003B
GEVEE005B	4	Villamosságtan szigorlat	Comprehensive Exam in Electrical Engineering	0	0	S	0	GEVEE003B de vizsgázni csak GEVEE004B után lehet
MEIOKGEB4	4	Idegen nyelv 4.	Foreign Language 4.	0	3	G	0	MEIOKGEB3
METES002GE2	4	Testnevelés 4.	Physical Education 4.	0	2	A	0	-
GEVAU106B	5	Automatika II.	Automation II.	2	2	V	5	GEVAU105B
GEVEE010B	5	Elektronikus mérések II.	Electronic Measurements II.	0	3	G	3	GEVEE008B (BVL alapján), GEVEE009B/R
GEVAU107B	5	Mérőrendszerek I.	Measurement Systems I.	2	0	V	2	GEVEE009B
GTVVE152B	5	Vállalatirányítás	Corporate Management	2	1	V	3	GTGKG602GB
GEVEE012B	5	Villamos biztonságtechnika	Electrical Safety Engineering	1	1	G	2	GEVEE002B
MEIOKGEB5	5	Idegen nyelv 5.	Foreign Language 5.	0	3	G	0	MEIOKGEB4
GEVAU173B	6	Mérőrendszerek II.	Measurement Systems II.	0	3	G	3	GEVAU107B
GTVSM154B	6	Szervezés tan	Organizational Theory	2	1	V	3	GTGKG601GB
GEGED003B	6/7	Szakmai gyakorlat	Summer Industrial Practice	0	0		0	-
GEGED104B	6	<b>Választható szakmai tárgy 1.</b>	Optional Subject 1. in Electrical Engineering	2	2	V	5	GEVEE004B (Ez az ETF hogyan érvényesíthető?)
GEVEE035B	6	Megújuló energiák villamos hajtásai	Electrical Drives for Renewable Power Generation					GEVEE011B/R
GEVEE096B	6	Bevezetés az autóelektronikába	Introduction to Automotive Electronics					-
GEVAU176B	6	Terepi műszerezés	Field Instrumentation					(választható, kivéve BV-A szakirány), GEVAU107B
GEVEE094B	6	Számítógépes elektronikai tervezőrendszerek	Electronic Design Automation (EDA)					(választható, kivéve BV-E szakirány), GEVEE008B
GEIAL331B	6	WEB technológiák	WEB Technologies					(választható, kivéve BV-A és BV-B szakirányok), -
GEIAL30GB	6	Számítógép hálózat üzemeltetési	Foundation of Computer Network Management 1	0	4	G		GEIAL304B vagy GEVAU103B

\* ETF: Előtanulmányi feltétel(ek); a /R jelölés azt jelenti, hogy a szóban forgó tárgy felvehető, ha az ETF-beli tárgyból az illető az aláírást megszerezte.

Utolsó módosítás: 2008. 06.

		alapismeretek I.						2010. 09. 01-től
	7	<b>Választható szakmai tárgy 2.</b>	Optional Subject 2. in Electrical Engineering	2	2	V	5	GEVEE005B (Ez az ETF hogyan érvényesíthető?)
GEVEE034B	7	Villamos rendszerek zavarvédelme	Electromagnetic Compatibility of Electrical Systems					GEVEE004B
GEVAU160B	7	Programozható logikák	Programmable Logic					(választható, kivéve BV-D, BV-E szakirányok), GEVAU103B
GEVAU110B	7	Mikrovezérlők	Microcontrollers					(választható, kivéve BV-A és BV-D szakirányok), GEVAU103B
<del>GEIAL333B</del>	7	<del>WEB-es alkalmazások</del>	<del>WEB Based Applications</del>	0	4	G		<del>GEIAL331B</del> 2012/13/1-ig
GEIAL30BB		Biztonság és védelem a számítástechnikában	Information and Computer Security Management					GEIAK200B 2012/13/1-től
GEIAL30HB	7	Számítógép hálózat üzemeltetési alapismeretek II.	Foundation of Computer Network Management 2	0	4	G		GEIAL30GB 2010. 09. 01-től

**Szakirányra lépés feltétele: az alábbi tárgyakból elérhető 79 kreditből legalább 72 kredit megszerzése.**

	Tárgykód	Félév	Tárgynév	Kr.
1.	GEMAN110B	1	Analízis I.	5
2.	GEVAU102B	1	Digitális rendszerek I.	4
3.	GEAGT112B	1	Műszaki dokumentáció	3
4.	GEIAK200B	1	Számítástechnika I.	3
5.	GEMTT071B	1	Villamos anyagtechnológia	5
6.	GEVEE006B	1	Villamos mérések	4
7.	GEVEE001B	1	Villamosságtan I.	4
8.	GEMAN120B	2	Analízis II.	5
9.	GEVAU103B	2	Digitális rendszerek II.	5
10.	GEVEE007B	2	Elektronika I.	6
11.	GEFIT011B	2	Fizika I.	3
12.	GEIAK210B	2	Műszaki informatika	3
13.	GEVEE002B	2	Villamosságtan II.	6
14.	GEVAU170B	3	Digitális rendszerek III.	3
15.	GEVEE008B	3	Elektronika II.	5
16.	GEFIT012B	3	Fizika II.	5
17.	GEMAK531B	3	Numerikus módszerek	5
18.	GEVEE003B	3	Villamosságtan III.	5
				79

\* ETF: Előtanulmányi feltétel(ek); a /R jelölés azt jelenti, hogy a szóban forgó tárgy felvehető, ha az ETF-beli tárgyból az illető az aláírást megszerezte.

Utolsó módosítás: 2008. 06.

## Differenciált szakmai törzsanyag szakirányonként / Specialisation Fields

### Ipari automatizálás és kommunikáció szakirány (BV-A) / Specialisation of Industrial Automation and Communication

Tárgykód	Félév	Tárgynév	Tárgy angol neve	Ea.	Gy.	Köv.	Kr.	ETF*
GEVAU110B	5	Mikrovezérlők	Microcontrollers	2	2	V	5	GEVAU103B
GEIAL331B	5	WEB technológiák	WEB Technologies	2	2	V	5	-2012/13/1-ig
GEIAL304B		Számítógép hálózatok	Computer Networks					GEIAK200B 2012/13/1-től
GEVAU174B	5	Ipari kommunikációs és SCADA rendszerek I.	Industrial Data Communication and SCADA Systems I.	2	2	V	5	GEVAU103B
GEVAU175B	6	Ipari kommunikációs és SCADA rendszerek II.	Industrial Data Communication and SCADA Systems II.	2	2	G	5	GEVAU174B
GEVAU176B	6	Terepi műszerezés	Field Instrumentation	2	2	V	5	GEVAU107B
GEVAU116B	6	Írányítástechnikai programrendszerek	Control Engineering Software	2	2	V	5	GEVAU105B
GEVAU143B	6	Komplex tervezés	Project Work	0	4	G	4	GEVAU174B
GEVAU177B	7	Biztonsági irányítások	Safety Control Systems	2	2	V	5	-
GEVGT101B	7	Ipari technológiák	Industrial Technologies	2	2	G	5	-
GEVAU144B	7	Szakdolgozat készítés	BSc Degree Project	0	14	G	15	GEVAU143B

### Távközlés és multimédia szakirány (BV-B) / Specialisation of Telecommunication and Multimedia

Tárgykód	Félév	Tárgynév	Tárgy angol neve	Ea.	Gy.	Köv.	Kr.	ETF*
GEVAU178B	5	Digitális jel- és beszédfeldolgozás	Digital Signal and Speech Processing	2	2	V	5	GEVAU172B
GEIAL331B 2012/13/1-től	5 6	WEB technológiák	WEB Technologies	2	2	V	5	-
GEVAU179B	5	Jelprocesszorok	Digital Signal Processors	2	2	V	5	GEVAU103B
GEIAL304B 2012/13/1-től	6 5	Számítógép hálózatok	Computer Networks	2	2	V	5	GEIAK210B

#### (A) Távközléstechnika blokk (BV-B-A) / Branch of Telecommunication

Tárgykód	Félév	Tárgynév	Tárgy angol neve	Ea.	Gy.	Köv.	Kr.	ETF*
GEVAU118B	6	Távközléstechnika	Basics of Telecommunication	2	2	V	5	GEVAU172B
GEVAU120B	6	Telekommunikációs rendszerek	Telecommunication Systems	2	2	V	5	GEVAU172B
GEVAU149B	6	Komplex tervezés	Project Work	0	4	G	4	GEVAU172B
GEVAU121B	7	Mobil távközlés	Mobile Telecommunication	2	2	V	5	GEVAU118B
GEVAU119B	7	Távközlési hálózatok	Telecommunication Networks	2	2	G	5	GEVAU118B
GEVAU145B	7	Szakdolgozat készítés	BSc Degree Project	0	14	G	15	GEVAU149B

#### (B) Multimédia blokk (BV-B-B) / Branch of Multimedia

Tárgykód	Félév	Tárgynév	Tárgy angol neve	Ea.	Gy.	Köv.	Kr.	ETF*
----------	-------	----------	------------------	-----	-----	------	-----	------

\* ETF: Előtanulmányi feltétel(ek); a /R jelölés azt jelenti, hogy a szóban forgó tárgy felvehető, ha az ETF-beli tárgyból az illető az aláírást megszerezte.

Utolsó módosítás: 2008. 06.

GEVAU180B	6	Képfeldolgozás	Image Processing	2	2	V	5	GEVAU172B
GEVAU181B	6	Multimédia rendszerek	Multimedia Systems	2	2	V	5	GEVAU172B
GEVAU150B	6	Komplex tervezés	Project Work	0	4	G	4	GEVAU172B
GEAGT133B	7	Számítógépi grafika	Computer Graphics	2	2	V	5	GEMAN120B, GEIAK200B
GEIAL332B	7	Adatkezelés XML-es környezetben	XML Based Data Handling	2	2	V	5	GEIAK210B
GEVAU147B	7	Szakdolgozat készítés	BSc Degree Project	0	14	G	15	GEVAU150B

### Villamos energetika szakirány (BV-C) / Specialisation of Electrical Energy Systems

Tárgykód	Félév	Tárgynév	Tárgy angol neve	Ea.	Gy.	Köv.	Kr.	ETF*
GEVEE013B	5	Villamos gépek és hajtások I.	Electrical Machines and Drives I.	2	2	V	5	GEVEE005B
GEVEE014B	5	Villamosenergia-ellátás I.	Electrical Power Supply I.	2	2	V	5	GEVEE005B
GEVEE015B	5	Elektronikus átalakítók	Electronic Power Converters	2	2	V	5	GEVEE008B, GEVEE003B
GEVEE017B	6	Villamos gépek és hajtások II.	Electrical Machines and Drives II.	2	2	V	5	GEVEE013B
GEVEE016B	6	Villamosenergia-ellátás II.	Electrical Power Supply II.	2	2	G	5	GEVEE014B/R
GEVEE018B	6	Energetikai villamos készülékek és berendezések	Electrical Devices in Energy Engineering	2	2	V	5	GEVEE011B/R
GEVEE071B	6	Komplex tervezés	Project Work	0	4	G	4	GEVEE013B, GEVEE014B
GEVEE021B	7	Villamos gépek és hajtások III.	Electrical Machines and Drives III.	2	2	G	5	GEVEE017B/R
GEVEE020B	7	Villamosenergia-ellátás III.	Electrical Power Supply III.	2	2	V	5	GEVEE016B
GEVEE072B	7	Szakdolgozat készítés	BSc Degree Project	0	14	G	15	GEVEE071B

\* ETF: Előtanulmányi feltétel(ek); a /R jelölés azt jelenti, hogy a szóban forgó tárgy felvehető, ha az ETF-beli tárgyból az illető az aláírást megszerezte.

Utolsó módosítás: 2008. 06.

## Autóelektronika szakirány (BV-D) / Specialisation of Automotive Electronics

Tárgykód	Félév	Tárgynév	Tárgy angol neve	Ea.	Gy.	Köv.	Kr.	ETF*
GEVEE022B	5	Járművillamosság	Automotive Electric Systems	2	2	V	5	GEVEE003B
GEGET301B	5	Járműszerkezetek	Automotive Structures	2	2	V	5	-
GEAHT213B (Meggyezik a BI-ER szakiránnyal)	5	Belsőégésű motorok	Internal Combustion Engines	2	2	V	5	-
GEVEE023B	6	Autóelektronika	Automotive Electronics	2	2	G	5	GEVEE022B, GEVEE008B
GEVEE024B	6	Villamos készülékek	Electrical Devices	2	2	V	5	GEVEE008B
GEVAU110B	6	Mikrovezérlők	Microcontrollers	2	2	V	5	GEVAU103B
GEVEE074B	6	Komplex tervezés	Project Work	0	4	G	4	GEVEE022B, GEVEE008B
GEVEE026B	7	Jármű diagnosztika és labor	Automotive Diagnostics	2	2	V	5	GEVEE023B
GEVAU115B	7	Programozható logikák	Programmable Logic	2	2	G	5	GEVAU103B
GEVEE075B	7	Szakdolgozat készítés	BSc Degree Project	0	14	G	15	GEVEE074B

## Elektronikai tervezés és gyártás szakirány (BV-VBE) / Specialisation of Electronic Design and Manufacturing

Tárgykód	Félév	Tárgynév	Tárgy angol neve	Ea.	Gy.	Köv.	Kr.	ETF*
GEVEE027B	5	Számítógépes elektronikai tervezés I.	Computer Aided Electronic Design I.	2	2	V	5	GEVEE008B
GEVEE028B	5	Elektronikai technológiák	Electronic Technologies	2	2	V	5	GEVEE008B
GEVAU184B	5	Digitális rendszerek komplex tervezése	Complex Design of Digital Systems	2	2	V	5	GEVAU170B, GEVAU171B
GEVEE029B	6	Számítógépes elektronikai tervezés II.	Computer Aided Electronic Design II.	2	2	G	5	GEVEE027B

### (A) Elektronikai tervezés blokk (BV-VBE\_A) / Branch of Electronic Design

Tárgykód	Félév	Tárgynév	Tárgy angol neve	Ea.	Gy.	Köv.	Kr.	ETF*
GEVAU160B	6	Programozható logikák	Programmable Logic	2	2	V	5	GEVAU103B
GEVAU179B	6	Jelprocesszorok	Digital Signal Processors	2	2	V	5	GEVAU103B
GEVAU185B	6	Komplex tervezés	Project Work	0	4	G	4	GEVAU184B, GEVEE028B
GEVAU113B	7	Számítógépes logikai tervezés	Computer Aided Digital Design	2	2	V	5	GEVAU103B
GEVAU182B	7	Beágyazott rendszerek	Embedded Systems	2	2	G	5	GEVAU160B
GEVAU186B	7	Szakdolgozat készítés	BSc Degree Project	0	14	G	15	GEVAU185B

### (B) Elektronikai gyártás blokk (BV-VBE\_B) / Branch of Electronic Manufacturing

Tárgykód	Félév	Tárgynév	Tárgy angol neve	Ea.	Gy.	Köv.	Kr.	ETF*
GESGT041B	6	Szerelőgépek	Assembling Machines	2	2	V	5	-
GEGTT400B	6	Elektronikai gyártás minőségbiztosítása	Quality Assurance of Electronic	2	2	V	5	-

\* ETF: Előtanulmányi feltétel(ek); a /R jelölés azt jelenti, hogy a szóban forgó tárgy felvehető, ha az ETF-beli tárgyból az illető az aláírást megszerezte.

Utolsó módosítás: 2008. 06.

			Manufacturing					
GEVEE077B	6	Komplex tervezés	Project Work	0	4	G	4	GEVEE028B, GEVEE029B
GEALT040B	7	Elektronikai gyártás logisztikája	Logistics of Electronic Manufacturing	2	2	V	5	-
GEVEE031B	7	Tesztelés és diagnosztika	Test and Diagnostics	2	2	G	5	GEVEE010B
GEVEE078B	7	Szakedolgozat készítés	BSc Degree Project	0	14	G	15	GEVEE077B

### Akadémiai szakirány (BV-F) / Specialisation of **angol név**

Tárgykód	Félév	Tárgynév	Tárgy angol neve	Ea.	Gy.	Köv.	Kr.	ETF*
GEMAN150B	5	Matematika III.	Mathematics III.	2	2	V	5	
GEFIT102B	5	Modern fizika	Modern Physics	2	2	V	5	GEFIT012B
GEIAL332B	5	Adatbáziskezelés XML-es környezetben	XML Based Data Handling	2	2	V	5	GEIAL331B (Ez az ETF az 5. félévben nem teljesíthető)
GEVEE032B	6	Elméleti villamosságtan	Theoretical Electrical Engineering	2	2	G	5	GEVEE005B
GEVEE033B	6	Méréselemélet	Measurement Theory	2	2	V	5	GEVEE010B
GEVAU194B	6	Jelek és rendszerek	Signals and Systems	2	2	V	5	
GEVAU193B	6	Komplex tervezés	Project Work	0	4	G	4	GEMAN150B
GEVAU183B	7	Szabályozás elmélet	Control Theory	2	2	V	5	
GEIAK430B	7	Mesterséges intelligencia módszerek	Artificial Intelligence Methods	2	2	G	5	
GEVAU192B	7	Szakedolgozat készítés	BSc Degree Project	0	14	G	15	GEVAU193B

\* ETF: Előtanulmányi feltétel(ek); a /R jelölés azt jelenti, hogy a szóban forgó tárgy felvehető, ha az ETF-beli tárgyból az illető az aláírást megszerezte.

Utolsó módosítás: 2008. 06.