

Villasmérnöki (BV) alapszak, 2025/2026. tanévtől

Specializáció név	Tárgytypus	Tagozat	Félév	Tantárgy Neptun kódja nappali	Tantárgy Neptun kódja levelező	Tantárgy neve	Tárgy angol neve	Ea. N	Gy. N	Ea. L	Gy. L	Számonkérés módja	Kreditpont	Előfeltétel	Ekvivalens tárgy
	Kötelező	Nappali+ Levelező	1	GEMTT205-B2	GEMTT205-BL2	Villamos anyagtechnológia	Electrical Materials and Technology	2	2	12	0	Kollokvium	5	-	GEMTT071-B
	Kötelező	Nappali+ Levelező	1	GEVAU503-B2	GEVAU503-BL2	Digitális rendszerek I.	Digital Systems I.	2	2	8	4	Kollokvium	5	-	GEVAU503B
	Kötelező	Nappali+ Levelező	1	GEFIT555-B2	GEFIT555-BL2	A fizika története	History of Physics	2	0	8	0	Kollokvium	3	-	GEFIT555B
	Kötelező	Nappali+ Levelező	1	GEFITKOMPFFIZ	GEFITKOMPFFIZL	Fizika kompetenciafejlesztő kurzus	Competence Development in Physics	0	2	0	10	aláírás	0	-	-
	Kötelező	Nappali+ Levelező	1	GEVEE501-B2	GEVEE501-BL2	Villamosságtan I.	Electrical Engineering I.	2	2	12	4	Kollokvium	5	-	GEVEE501B
	Kötelező	Nappali+ Levelező	1	GEGET300-B2	GEGET300-BL2	Technikatörténet	History of Technics	2	0	8	0	Kollokvium	2	-	GEGET300B
	Kötelező	Nappali+ Levelező	1	GEMAN113V-B2	GEMAN113V-BL2	Algebra	Algebra	2	2	16	0	Kollokvium	5	-	GEMAN113B
	Kötelező	Nappali+ Levelező	1	GEMAN510-B2	GEMAN510-BL2	Analízis I.	Analysis I.	2	2	8	8	Kollokvium	5	-	GEMAN510-B
	Kötelező	Nappali+ Levelező	1	MEREKKOMPFMAT	MEREKKOMPFMATL	Matematika kompetenciafejlesztő kurzus	Competence Development in Mathematics	0	2	0	10	aláírás	0	-	-
	Kötelező	Nappali	1	ETTESME1		Testnevelés 1.	Physical Training 1.	0	2	0	0	aláírás	0	-	-
	Kötelező	Nappali+ Levelező	2	GEVAU504-B2	GEVAU504-BL2	Digitális rendszerek II.	Digital Systems II.	2	2	10	4	Kollokvium	5	GEVAU503-B2	GEVAU504B
	Kötelező	Nappali+ Levelező	2	GEFIT111-B2	GEFIT111-BL2	Fizika I.	Physics I.	2	2	8	8	Kollokvium	5	-	GEFIT111B
	Kötelező	Nappali+ Levelező	2	GEVEE506-B2	GEVEE506-BL2	Villamos alapelaboratórium	Basics of Electrical Measurements	1	3	4	10	Gyakorlati jegy	5	-	GEVEE506B
	Kötelező	Nappali+ Levelező	2	GEVEE502-B2	GEVEE502-BL2	Villamosságtan II.	Electrical Engineering II.	2	2	10	8	Kollokvium	5	GEVEE501-B2	GEVEE501B

Specializáció név	Tárgytípus	Tagozat	Félév	Tantárgy Neptun kódja nappali	Tantárgy Neptun kódja levelező	Tantárgy neve	Tárgy angol neve	Ea. N	Gy. N	Ea. L	Gy. L	Számonkérés módja	Kreditpont	Előfeltétel	Ekvivalens tárgy
	Kötelező	Nappali+ Levelező	2	GEIAK211-B2	GEIAK211-BL2	Számítógép programozás	Computer Programming	2	2	8	4	Gyakorlati jegy	5	GEVAU503-B2	GEIAK211-B
	Kötelező	Nappali+ Levelező	2	GEMAN520-B2	GEMAN520-BL2	Analízis II.	Analysis II.	2	2	8	8	Gyakorlati jegy	5	GEMAN510-B2	GEMAN520-B
	Kötelező	Nappali	2	ETTESME2		Testnevelés 2.	Physical Training 2.	0	2	0	0	aláírás	0	-	-
	Kötelező	Nappali+ Levelező	3	GEVAU501-B2	GEVAU501-BL2	Automatika I.	Automation I.	2	2	10	4	Kollokvium	5	-	GEVAU501B
	Kötelező	Nappali+ Levelező	3	GEVAU505-B2	GEVAU505-BL2	Digitális rendszerek III.	Digital Systems III.	2	2	12	4	Kollokvium	5	GEVAU504-B2	GEVAU505B
	Kötelező	Nappali+ Levelező	3	GEVEE507-B2	GEVEE507-BL2	Elektronika I.	Electronics I.	2	2	14	0	Kollokvium	5	GEVEE502-B2	GEVEE507B
	Kötelező	Nappali+ Levelező	3	GEFIT120-B2	GEFIT120-BL2	Fizika II.	Physics II.	2	2	8	8	Kollokvium	5	GEFIT111-B2	GEFIT120B
	Kötelező	Nappali+ Levelező	3	GEVEE503G-B2	GEVEE503G-BL2	Villamosságtan III.	Electrical Engineering III.	2	2	8	8	Gyakorlati jegy	5	GEVEE502-B2	GEVEE502GB
	Kötelező	Nappali+ Levelező	3	GEVEE504-B2	GEVEE504-BL2	Villamosságtan szigorlat	Comprehensive Exam in Electrical Engineering	0	0	0	0	Szigorlat	0	GEVEE503G-B2	GEVEE503GB
	Kötelező	Nappali+ Levelező	3	GEGTT104-B2	GEGTT104-BL2	Minőségirányítás	Quality Management	2	0	8	0	Kollokvium	3	GEMAN510-B2	GEGTT404-B
	Kötelező	Nappali+ Levelező	3	MEIOKKOMP%1	MEIOKKOMP%1L	Angol nyelv 1. Német nyelv 1. Olasz nyelv 1. Orosz nyelv 1. Spanyol nyelv 1. Francia nyelv 1.	English Language 1. German Language 1. Italian Language 1. Russian Language 1. Spanish	0	2	0	10	aláírás	0	-	-
	Kötelező	Nappali+ Levelező	3	GTVIM6001B-B2	GTVIM6001B-BL2	Termelésmenedzsment	Operations management	2	0	8	0	Kollokvium	2	-	-
	Kötelező	Nappali+ Levelező	4	GEVAU502-B2	GEVAU502-BL2	Automatika II.	Automation II.	2	2	10	4	Kollokvium	5	GEVAU501-B2	GEVAU502B
	Kötelező	Nappali+ Levelező	4	GEVAU506-B2	GEVAU506-BL2	Kommunikáció elmélet	Communication Theory	2	2	10	4	Kollokvium	5	-	GEVAU506B

Specializáció név	Tárgytípus	Tagozat	Félév	Tantárgy Neptun kódja nappali	Tantárgy Neptun kódja levelező	Tantárgy neve	Tárgy angol neve	Ea. N	Gy. N	Ea. L	Gy. L	Számonkérés módja	Kreditpont	Előfeltétel	Ekvivalens tárgy
	Kötelező	Nappali+ Levelező	4	GEVEE508-B2	GEVEE508-BL2	Elektronika II.	Electronics II.	2	2	10	4	Kollokvium	5	GEVEE507-B2	GEVEE508B
	Kötelező	Nappali+ Levelező	4	GEVEE509-B2	GEVEE509-BL2	Méréstechnika	Measurement	2	2	10	4	Kollokvium	5	GEVEE506-B2	GEVEE509B
	Kötelező	Nappali+ Levelező	4	GEVEE511-B2	GEVEE511-BL2	Villamos energetika és biztonságtechnika	Energy Systems and Electrical Safety	2	2	16	0	Kollokvium	5	GEVEE502-B2	GEVEE511B
	Kötelező	Nappali+ Levelező	4	MEIOKKOMP%2	MEIOKKOMP%2L	Angol nyelv 2. Német nyelv 2. Olasz nyelv 2. Orosz nyelv 2. Spanyol nyelv 2. Francia nyelv 2.	English Language 2. German Language 2. Italian Language 2. Russian Language 2. Spanish	0	2	0	10	aláírás	0	MEIOKKOMP%1	-
	Kötelezően választható 1.	Nappali+ Levelező	4	GEVAU539-B2	GEVAU539-BL2	IT rendszerek az automatizálásban	IT Systems in Automation	2	2	8	8	Gyakorlati jegy	5	GEIAK211-B2	-
	Kötelezően választható 1.	Nappali+ Levelező	4	GEIAK130-B2	GEIAK130-BL2	Mesterséges intelligencia alapok	Fundamentals of Artificial Intelligence	2	2	8	8	Kollokvium	5	GEIAK211-B2 és GEMAN113V-B2	GEIAK130-B
	Kötelezően választható 1.	Nappali+ Levelező	4	GEMAK531-B2	GEMAK531-BL2	Numerikus módszerek	Numerical Methods	2	2	16	0	Kollokvium	5	GEMAN520-B2	GEMAK531B
	Kötelezően választható 1.	Nappali+ Levelező	4	GEMAK532-B2	GEMAK532-BL2	Valószínűség-számítás és matematikai statisztika	Probability Theory and Mathematical Statistics	2	2	16	0	Kollokvium	5	GEMAN520-B2	GEMAK532B
Elektronikai tervezés és gyártás	Kötelező	Nappali+ Levelező	5	GEVAU517-B2	GEVAU517-BL2	Digitális rendszerek komplex tervezése	Complex Design of Digital Systems	2	2	10	4	Kollokvium	5	GEVAU505-B2	GEVAU517B
Elektronikai tervezés és gyártás	Kötelező	Nappali+ Levelező	5	GEVAU524-B2	GEVAU524-BL2	Elektronikai technológiák	Electronic Technologies	2	2	10	4	Kollokvium	5	GEVAU505-B2	GEVAU524B
Elektronikai tervezés és gyártás	Kötelező	Nappali+ Levelező	5	GEVAU518-B2	GEVAU518-BL2	Programozható logikák	Programmable Logic	2	2	10	4	Kollokvium	5	GEVAU505-B2	GEVAU518B
Elektronikai tervezés és gyártás	Kötelező	Nappali+ Levelező	5	GEVAU522-B2	GEVAU522-BL2	Számítógépes elektronikai tervezés I.	Computer Aided Electronic Design I.	2	2	8	8	Gyakorlati jegy	5	GEVAU505-B2	GEVAU522B
Ipari automatizálás és kommunikáció	Kötelező	Nappali+ Levelező	5	GEVAU510-B2	GEVAU510-BL2	DCS-alapú folyamatirányítás	DCS-based Process Control	2	2	10	4	Kollokvium	5	GEVAU502-B2	GEVAU510B
Ipari automatizálás és kommunikáció	Kötelező	Nappali+ Levelező	5	GEVAU535-B2	GEVAU535-BL2	Ipari kommunikáció	Industrial Communication	2	2	10	4	Kollokvium	5	GEVAU502-B2	-

Specializáció név	Tárgytypus	Tagozat	Félév	Tantárgy Neptun kódja nappali	Tantárgy Neptun kódja levelező	Tantárgy neve	Tárgy angol neve	Ea. N	Gy. N	Ea. L	Gy. L	Számonkérés módja	Kreditpont	Előfeltétel	Ekvivalens tárgy
Ipari automatizálás és kommunikáció	Kötelező	Nappali+Levelező	5	GEVAU511-B2	GEVAU511-BL2	Irányítástechnikai programrendszerek	Control Engineering Software Systems	2	2	10	4	Kollokvium	5	GEVAU502-B2	GEVAU511B
Ipari automatizálás és kommunikáció	Kötelező	Nappali+Levelező	5	GEVGT101-B2	GEVGT101-BL2	Ipari technológiák	Industrial Technology	2	2	12	4	Gyakorlati jegy	5	-	GEVGT101B
Villamos energetika	Kötelező	Nappali+Levelező	5	GEVAU537-B2	GEVAU537-BL2	Irányítástechnikai és SCADA rendszerek	Control Engineering and SCADA Systems	2	2	8	8	Kollokvium	5	GEVAU502-B2	-
Villamos energetika	Kötelező	Nappali+Levelező	5	GEVEE515-B2	GEVEE515-BL2	Elektronikus átalakítók	Electronic Power Converters	2	2	14	0	Kollokvium	5	GEVEE508-B2, GEVEE509-B2	GEVEE515B
Villamos energetika	Kötelező	Nappali+Levelező	5	GEVEE518-B2	GEVEE518-BL2	Energiaforrások és erőműveik	Energy Sources and Power Plants	2	2	8	4	Gyakorlati jegy	5	GEVEE511-B2	GEVEE518-B
Villamos energetika	Kötelező	Nappali+Levelező	5	GEVEE514-B2	GEVEE514-BL2	Villamosenergia-ellátás	Electrical Power Supply	2	2	12	0	Kollokvium	5	GEVEE503-B2	GEVEE514B
	Kötelező	Nappali+Levelező	5	GEVAU507-B2	GEVAU507-BL2	Mérőrendszerek	Measurement Systems	0	2	10	4	Gyakorlati jegy	3	-	GEVAU507B
	Kötelező	Nappali+Levelező	5	GEVEE510-B2	GEVEE510-BL2	Elektronika III.	Electronics III.	0	2	0	8	Gyakorlati jegy	2	GEVEE508-B2, GEVEE509-B2	GEVEE510B
	Kötelező	Nappali+Levelező	5	GEVEE513-B2	GEVEE513-BL2	Villamos gépek és hajtások	Electric Machines and Drives	2	2	10	4	Kollokvium	5	GEVEE503-B2	GEVEE513-B
	Kötelező	Nappali+Levelező	5	MEIOKMUSZ%1	MEIOKMUSZ%1L	Angol műszaki szaknyelv 1. Német műszaki szaknyelv 1. Olasz műszaki szaknyelv 1. Orosz műszaki szaknyelv	English Technical Language 1. German Technical Language 1. Italian Technical Language 1.	0	2	0	10	aláírás	0	MEIOKOMP%2	-
Elektronikai tervezés és gyártás	Kötelező	Nappali+Levelező	6	GEVAU519-B2	GEVAU519-BL2	Beágyazott rendszerek	Embedded Systems	2	2	8	8	Gyakorlati jegy	5	GEVAU518-B2	GEVAU519B
Elektronikai tervezés és gyártás	Kötelező	Nappali+Levelező	6	GEVAU523-B2	GEVAU523-BL2	Számítógépes elektronikai tervezés II.	Computer Aided Electronic Design II.	2	2	8	8	Gyakorlati jegy	5	GEVAU522-B2	GEVAU523B
Ipari automatizálás és kommunikáció	Kötelező	Nappali+Levelező	6	GEVAU536-B2	GEVAU536-BL2	SCADA és HMI rendszerek	SCADA and HMI Systems	2	2	10	4	Gyakorlati jegy	5	GEVAU535-B2	-
Ipari automatizálás és kommunikáció	Kötelező	Nappali+Levelező	6	GEVAU513-B2	GEVAU513-BL2	Terepi műszerezés	Field Instrumentation	2	2	10	4	Kollokvium	5	GEVAU510-B2, GEVGT101-B2	GEVAU513B

Specializáció név	Tárgytypus	Tagozat	Félév	Tantárgy Neptun kódja nappali	Tantárgy Neptun kódja levelező	Tantárgy neve	Tárgy angol neve	Ea. N	Gy. N	Ea. L	Gy. L	Számonkérés módja	Kreditpont	Előfeltétel	Ekvivalens tárgy
Villamos energetika	Kötelező	Nappali+Levelező	6	GEVEE517-B2	GEVEE517-BL2	Hálózatok tervezése és szimulációja	Electrical Networks Desing and Simulation	2	2	8	8	Gyakorlati jegy	5	GEVEE513-B2, GEVEE515-B2	GEVEE517-B
Villamos energetika	Kötelező	Nappali+Levelező	6	GEVEE516-B2	GEVEE516-BL2	Villamos védelmek és automatikák	Power System Protection and Automation	2	2	10	4	Kollokvium	5	GEVEE514-B2	GEVEE516B
	Kötelező	Nappali+Levelező	6	MEIOKMUSZ%2	MEIOKMUSZ%2L	Angol műszaki szaknyelv 2. Német műszaki szaknyelv 2. Olasz műszaki szaknyelv 2. Orosz műszaki szaknyelv	English Technical Language 2. German Technical Language 2. Italian Technical Language 2.	0	2	0	10	aláírás	0	MEIOKMUSZ%1	-
	Kötelező	Nappali+Levelező	6	GTVVE6002B-B2	GTVVE6002B-BL2	Vezetés-szervezés	Management Studies	2	2	8	8	Kollokvium	5	-	-
	Kötelezően választható 2.	Nappali+Levelező	6	GEVAU508-B2	GEVAU508-BL2	Processzortechnika	Processzor Technology	2	2	10	4	Kollokvium	5	GEVAU505-B2	GEVAU508B
	Kötelezően választható 2.	Nappali+Levelező	6	GEVAU538-B2	GEVAU538-BL2	Robot alapú automatizálás	Robot Based Automation	2	2	8	8	Kollokvium	5	már specializácón van a hallgató	-
	Kötelezően választható 2.	Nappali+Levelező	6	GEVEE527-B2	GEVEE527-BL2	Bevezetés az autóelektronikába	Introduction to Car Electronics	2	2	8	4	Kollokvium	5	GEVEE510-B2, GEVEE511-B2	GEVEE527B
	Kötelezően választható 2.	Nappali+Levelező	6	GEVEE528-B2	GEVEE528-BL2	Teljesítményelektronika	Power Electronics	2	2	8	4	Kollokvium	5	GEVEE510-B2, GEVEE511-B2	GEVEE528B
	Kötelezően választható 3.	Nappali	6	GEIAK250-B2		WEB-es technológiák	WEB Technologies	2	2	0	0	Kollokvium	5	-	GEIAK250B
	Kötelezően választható 3.	Nappali+Levelező	6	GEMAK541-B2	GEMAK541-BL2	Optimalizálás	Optimization	2	2	16	0	Kollokvium	5	GEMAN520-B2	GEMAK541B
	Kötelezően választható 3.	Nappali	6	GEMET026-B2		Mechanizmusok és robotok kinematikájának alapjai	Introduction to the Kinematics of Mechanisms and Robots	2	2	0	0	Kollokvium	5	GEMAN520-B2	GEMET236B
	Szabadon választható	Nappali+Levelező	6			Szabadon választható	Optional Subject	2	2	8	8		5	-	-
Elektronikai tervezés és gyártás	Kötelező	Nappali+Levelező	7	GEVAUSzD-BV_E-B2	GEVAUSzD-BV_E-BL2	Szakdolgozatkészítés	BSc Degree Project	0	8	0	32	Gyakorlati jegy	15	min. 160 kredit, GEVEE504-B2	GEVAU528B
Elektronikai tervezés és gyártás	Kötelező	Nappali+Levelező	7	GEVAUSzGyBV_E-B2	GEVAUSzGyBV_E-BL2	Szakmai gyakorlat	Professional Practice	0	0	0	0	Aláírás	0	-	GEVAUSzGyBV_E-B

Specializáció név	Tárgytypus	Tagozat	Félév	Tantárgy Neptun kódja nappali	Tantárgy Neptun kódja levelező	Tantárgy neve	Tárgy angol neve	Ea. N	Gy. N	Ea. L	Gy. L	Számonkérés módja	Kreditpont	Előfeltétel	Ekvivalens tárgy
Elektronikai tervezés és gyártás	Kötelező	Nappali+Levelező	7	GEVAU525-B2	GEVAU525-BL2	Tesztelés és diagnosztika	Test and Diagnostics	2	2	10	4	Gyakorlati jegy	5	GEVAU524-B2	GEVAU525B
Ipari automatizálás és kommunikáció	Kötelező	Nappali+Levelező	7	GEVAU516-B2	GEVAU516-BL2	Biztonsági irányítások	Safety Control	2	2	10	4	Kollokvium	5	GEVAU511-B2, GEVAU513-B2	GEVAU516B
Ipari automatizálás és kommunikáció	Kötelező	Nappali+Levelező	7	GEVAUSzD-BV_A-B2	GEVAUSzD-BV_A-BL2	Szakdolgozatkészítés	BSc Degree Project	0	8	0	32	Gyakorlati jegy	15	min. 160 kredit, GEVEE504-B2	GEVAU521B
Ipari automatizálás és kommunikáció	Kötelező	Nappali+Levelező	7	GEVAUSzGyBV_A-B2	GEVAUSzGyBV_A-BL2	Szakmai gyakorlat	Professional Practice	0	0	0	0	Aláírás	0	-	GEVAUSzGyBV_A-B
Villamos energetika	Kötelező	Nappali+Levelező	7	GEVEE520-B2	GEVEE520-BL2	Hálózatok üzemeltetése, üzemiirányítás	Electrical Network Operation and Management	2	2	10	4	Gyakorlati jegy	5	GEVEE516-B2	GEVEE520B
Villamos energetika	Kötelező	Nappali+Levelező	7	GEVEESzD-BV_C-B2	GEVEESzD-BV_C-BL2	Szakdolgozatkészítés	BSc Degree Project	0	8	0	32	Gyakorlati jegy	15	min. 160 kredit, GEVEE504-B2	GEVEE512B
Villamos energetika	Kötelező	Nappali+Levelező	7	GEVEESzGyBV_C-B2	GEVEESzGyBV_C-BL2	Szakmai gyakorlat	Professional Practice	0	0	0	0	Aláírás	0	-	GEVEESzGyBV_C
	Kötelező	Nappali+Levelező	7	GEFIT201-B2	GEFIT201-BL2	Műszaki lézerfizika és világításstechnika	Technical Laser Physics and Lighting Technology	2	2	8	8	Gyakorlati jegy	5	GEFIT120-B2	-
	Kötelezően választható 4.	Nappali+Levelező	7	GEVAU509-B2	GEVAU509-BL2	Képfeldolgozás	Image Processing	2	2	8	4	Kollokvium	5	-	GEVAU509B
	Kötelezően választható 4.	Nappali+Levelező	7	GEVAU540-B2	GEVAU540-BL2	Robot szimulációs szoftverek	Robot Simulation Softwares	2	2	8	8	Gyakorlati jegy	5	már specializácón van a hallgató	-
	Kötelezően választható 4.	Nappali+Levelező	7	GEVEE529-B2	GEVEE529-BL2	Autóvilamosság és -elektronika	Automotive Electric and Electronic Systems	2	2	8	4	Kollokvium	5	GEVEE527-B2	GEVEE529B
	Kötelezően választható 4.	Nappali+Levelező	7	GEVEE530-B2	GEVEE530-BL2	Autóvilamossági diagnosztika	Automotive Diagnostics	2	2	8	4	Kollokvium	5	GEVEE527-B2	GEVEE530B