

Študijný odbor	MATEMATIKA
Študijný program	Matematika – bakalárske štúdium
Kód študijného programu	MAMA
Garant študijného programu	doc. RNDr. Vladimír Špitalský, PhD.
Študijný poradca	RNDr. Matúš Dirbák, PhD.
Charakteristika študijného programu	Matematické predmety zaradené do študijného programu sú volené tak, aby dali študentom matematické základy pre ďalšie magisterské štúdium poistnej, finančnej a štatistickej matematiky. Študijný program obsahuje aj základy algoritmov a programovania, finančnej a poistnej matematiky a štatistiky, ktoré umožnia absolventom bakalárskeho stupňa štúdia uplatnenie na trhu práce.
Profil absolventa	Absolvent bakalárskeho stupňa štúdia bude mať osvojené základné teoretické poznatky z matematiky, ktoré mu umožnia doplniť si vzdelanie samoštúdiom podľa potrieb a zamerania jeho pracoviska. Popri štandardnej vysokoškolskej matematike (matematická analýza, algebra, diskretná matematika, numerické metódy a iné) sa kladie dôraz na teoretické poznatky využívané pri aplikáciách v iných odboroch a v praxi. Okrem iného získa absolvent aj základné poznatky z finančnej a poistnej matematiky.
Forma a odporúčaná dĺžka štúdia	denné štúdium, 6 semestrov
Ukončenie štúdia	Bakalárske štúdium v rámci študijného programu „Matematika“ sa uzatvára štátnymi skúškami a obhajobou bakalárskej práce.

Povinné predmety

KMA FPV/1d-MAT-001	Postupnosti a funkcie	1/Z	4	120	3-1-0	RNDr. Matúš Dirbák, Ph.D. Mgr. Vladimír Kobza, Ph.D.
KMA FPV/1d-MAT-002	Úvod do limitných prechodov	1/Z	4	120	1-1-0	doc. RNDr. Roman Hric, PhD.
KMA FPV/1d-MAT-003	Rovnice a nerovnice	1/Z	4	120	2-0-0	doc. RNDr. Pavel Hrnčiar, CSc.
KMA FPV/1d-MAT-004	Úvod do štúdia matematiky	1/Z	4	120	3-1-0	prof. RNDr. Miroslav Haviar, CSc.
KMA FPV/1d-MAT-005	Diskretná matematika 1	1/Z	4	120	2-2-0	Mgr. Štefan Gyürki, PhD.
KMA FPV/1d-MAT-006	Matematické inštrumentárium	1/Z	4	120	20/sem.	Mgr. Vladimír Kobza, Ph.D.
KMA FPV/1d-MAT-007	Matematická analýza 1	1/L	4	120	3-1-0	doc. RNDr. Roman Hric, PhD.
KMA FPV/1d-MAT-008	Lineárna algebra 1	1/L	4	120	3-1-0	doc. RNDr. Pavel Hrnčiar, CSc.
KMA FPV/1d-MAT-009	Diskretná matematika 2	1/L	4	120	2-1-0	Mgr. Štefan Gyürki, PhD.
KMA FPV/1d-MAT-010	Elementárna štatistika a pravdepodobnosť	1/L	4	120	2-1-0	RNDr. Katarína Sebinová, Ph.D.
KMA FPV/1d-MAT-011	Matematická analýza 2	2/Z	4	120	3-1-0	prof. RNDr. Vladimír Janiš, CSc.
KMA FPV/1d-MAT-012	Analytická geometria 1	2/Z	4	120	2-2-0	RNDr. Gabriela Monoszová, CSc.
KMA FPV/1d-MAT-013	Lineárna algebra 2	2/Z	4	120	2-1-0	doc. RNDr. Pavel Hrnčiar, CSc.
KMA FPV/1d-MAT-014	Algebra 1	2/Z	4	120	2-1-0	prof. RNDr. Miroslav Haviar, CSc.
KMA FPV/1d-MAT-015	Diferenčné rovnice a aplikácie	2/Z	4	120	2-1-0	doc. RNDr. Roman Hric, PhD.

KMA FPV/1d-MAT-016	Matematická analýza 3	2/L	4	120	3-1-0	prof. RNDr. Vladimír Janiš, CSc.
KMA FPV/1d-MAT-017	Algebra 2	2/L	4	120	2-1-0	prof. RNDr. Miroslav Haviar, CSc. Mgr. Andrea Sisáková
KMA FPV/1d-MAT-018	Numerická matematika	2/L	4	120	2-2-0	Mgr. Vladimír Kobza, Ph.D.
KMA FPV/1d-MAT-019	Pravdepodobnosť a štatistika 1	2/L	6	180	2-3-0	prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc.
KMA FPV/1d-MAT-020	Výpočty a simulácie v jazyku R 1	2/L	4	120	1-1-0	Mgr. Štefan Gyürki, PhD.
KMA FPV/1d-MAT-021	Matematická analýza 4	3/Z	7	210	4-2-0	doc. RNDr. Roman Hric, Ph.D. Mgr. Miroslav Výboštok
KMA FPV/1d-MAT-022	Miera a integrál	3/Z	6	180	3-1-0	RNDr. Matúš Dirbák, PhD.
KMA FPV/1d-MAT-023	Pravdepodobnosť a štatistika 2	3/Z	6	180	2-3-0	prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc. Mgr. Miroslava Sartorisová
KMA FPV/1d-MAT-024	Obyčajné diferenciálne rovnice	3/L	6	180	3-2-0	doc. RNDr. Peter Maličský, CSc.
KMA FPV/1d-MAT-025	Teória pravdepodobnosti	3/L	7	210	4-2-0	Mgr. Lukáš Lafférs, PhD.
KMA FPV/1d-MAT-026	Štátna skúška Bakalárska práca s obhajobou	3/L	10	300		Vedúci bakalárskej práce Skúšobná komisia štátnej skúšky

*rozsah priamej vyučovacej činnosti za týždeň, v prípade potreby sa určí rozsah za semester

Povinne voliteľné predmety

KMA FPV/1d-MAt-027	Postupnosti a funkcie-cvičenie	1/Z	3	90	0-2-0	Mgr. Vladimír Kobza, Ph.D.
KMA FPV/1d-MAt-028	Rovnice a nerovnice –cvičenie	1/Z	3	90	0-2-0	doc. RNDr. Pavel Hrnčiar, CSc.
KMA FPV/1d-MAt-029	Úvod do štúdia matematiky –cvičenie	1/Z	3	90	0-2-0	doc. RNDr. Miroslav Haviar, CSc. Mgr. Andrea Sisáková
KMA FPV/1d-MAt-030	Matematická analýza 1 –cvičenie	1/L	3	90	0-2-0	Mgr. Andrea Sisáková
KMA FPV/1d-MAt-031	Lineárna algebra 1 –cvičenie	1/L	3	90	0-2-0	doc. RNDr. Pavel Hrnčiar, CSc.
KMA FPV/1d-MAt-032	Geometria roviny a priestoru	1/L	5	120	2-2-0	RNDr. Gabriela Monoszová, CSc.
KMA FPV/1d-MAt-033	Úvod do finančnej matematiky	1/L	5	120	2-2-0	doc. RNDr. Vladimír Špitalský, PhD.
KMA FPV/1d-MAt-034	Matematická analýza 2 –cvičenie	2/Z	3	90	0-2-0	prof. RNDr. Vladimír Janiš, CSc.
KMA FPV/1d-MAt-035	Algebra 1 –cvičenie	2/Z	3	90	0-2-0	Mgr. Andrea Sisáková
KMA FPV/1d-MAt-036	Algoritmy a štruktúry údajov	2/Z	6	180	2-2-0	RNDr. Miroslav Melicherčík, Ph.D. PaedDr. Vladimír Siládi, Ph.D.
KMA FPV/1d-MAt-037	Matematická analýza 3 –cvičenie	2/L	3	90	0-2-0	prof. RNDr. Vladimír Janiš, CSc.
KMA FPV/1d-MAt-038	Nerovnosti	2/L	3	90	1-1-0	doc. RNDr. Pavel Hrnčiar, CSc.
KMA FPV/1d-MAt-039	Výpočty a simulácie v jazyku R 1 –cvičenie	2/L	3	90	0-2-0	Mgr. Štefan Gyürki, PhD.
KMA FPV/1d-MAt-040	Poistná matematika a štatistika	2/L	4	120	0-2-0	doc. RNDr. Jana Špírková, PhD.
KMA FPV/1d-MAt-041	Lineárna optimalizácia	3/Z	6	150	2-2-0	doc. Mgr. Ján Karabáš, PhD.
KMA FPV/1d-MAt-042	Výpočty a simulácie v jazyku R 2	3/Z	6	120	1-3-0	doc. RNDr. Vladimír Špitalský, PhD.
KMA FPV/1d-MAt-043	Výpočty a simulácie v jazyku R 3	3/L	6	120	1-3-0	Mgr. Lukáš Lafférs, PhD.
KMA FPV/1d-MAt-044	Teória čísel	3/L	3	90	1-1-0	doc. RNDr. Pavel Hrnčiar, CSc.

Študent je povinný získať za PV predmety minimálne 27 kreditov za celé štúdium.

Výberové predmety

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied (zoznam ponúkaných predmetov je uvedený na konci bloku študijných programov akreditovaných v rámci komplexnej akreditácie) alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie bakalárskeho štúdia, t.j. 180 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.