ŠTUDIJNÝ PLÁN

Študijný program: **aplikovaná informatika a vývoj softvéru**
Študijný odbor: **informatika**
Stupeň štúdia: **bakalársky**
Forma štúdia: **denná**
Metóda štúdia (prezenčná, dištančná, kombinovaná): **kombinovaná**

Kód	Názov predmetu	Semester	Počet hodín priamej výučby					Kredity	Záťaž študenta v hodinách	Vyučujúci
			P - Prednášky	S - Semináre	C - Cvičenia	LC - Lab. cvičenia	Terénne cvičenia / Odborná prax (h/semester)			
Povinné predmety										
1d-ain-111	**Algoritmy a štruktúry údajov 1**	1/Z	2	2	0	0	0	6	180	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. Mgr. PaedDr. Vladimír Siládi, PhD. RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD.
1d-ain-112	**Počítačové systémy 1**	1/Z	2	1	0	0	0	6	180	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD.
1d-ain-113	**Matematika pre informatikov 1**	1/Z	2	3	0	0	0	6	180	doc. Mgr. Ján Karabáš, PhD. RNDr. Alžbeta Michalíková, PhD.
1d-ain-114	**Počítačové siete**	1/Z	2	1	0	0	0	6	180	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD.
1d-ain-115	**Multimédiá**	1/Z	0	3	0	0	0	6	180	Mgr. Michal Vagač, PhD.
1d-ain-121	**Algoritmy a štruktúry údajov 2**	1/L	2	1	0	0	0	6	180	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. Mgr. PaedDr. Vladimír Siládi, PhD.
1d-ain-122	**Programovanie 1**	1/L	1	0	3	0	0	6	180	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD.
1d-ain-123	**Matematika pre informatikov 2**	1/L	2	2	0	0	0	6	180	doc. Mgr. Ján Karabáš, PhD. RNDr. Alžbeta Michalíková, PhD.
1d-ain-124	**Grafové algoritmy**	1/L	2	2	0	0	0	6	180	doc. Mgr. Ján Karabáš, PhD. PaedDr. Patrik Voštinár, PhD.
1d-ain-125	**Webové technológie 1**	1/L	0	0	3	0	0	6	180	Mgr. Michal Vagač, PhD. PaedDr. Patrik Voštinár, PhD.
1d-ain-131	**Programovanie 2**	2/Z	2	0	2	0	0	5	150	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD.

										Mgr. Michal Vagač, PhD.
1d-ain-132	**Teoretické základy informatiky**	2/Z	1	2	0	0	0	5	150	doc. Mgr. Ján Karabáš, PhD.
1d-ain-133	**Databázové systémy 1**	2/Z	2	0	2	0	0	4	120	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. Mgr. Adam Dudáš, PhD.
1d-ain-141	**Operačné systémy 1**	2/L	2	0	2	0	0	4	120	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. Mgr. Adam Dudáš, PhD.
1d-ain-142	**Programovanie 3** *Prerekvizita: 1d-ain-131*	2/L	0	3	0	0	0	4	120	Ing. Róbert Gallas Mgr. Michal Vagač, PhD.
1d-ain-143	Semestrálny projekt	2/L	0	2	0	0	0	3	90	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD.
1d-ain-144	**Softvérové inžinierstvo**	2/L	1	1	0	0	0	4	120	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. Mgr. PaedDr. Vladimír Siládi, PhD.
1d-ain-151	**Operačné systémy 2**	3/Z	1	0	2	0	0	3	90	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. Mgr. Adam Dudáš, PhD.
1d-ain-152	Bakalársky projekt	3/Z	1	2	0	0	0	3	90	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD.
1d-ain-153	Odborná prax 1	3/Z	0	2	0	0	0	10	300	Mgr. PaedDr. Vladimír Siládi, PhD. osoba z IT firmy
1d-ain-161	Odborná prax 2 *Prerekvizita: 1d-ain-153*	3/L	0	0	0	0	508	20	600	Mgr. PaedDr. Vladimír Siládi, PhD. osoba z IT firmy
1d-ain-199	Štátna skúška Bakalárska práca s obhajobou	3/L						10	300	
SPOLU								**135**	**4050**	

Povinne voliteľné predmety Študent si volí minimálne dva moduly PV predmetov, z ktorých je povinný absolvovať všetky predmety a získať minimálne 27 kreditov.										
PV modul 1 – Inteligentné mestá, internet vecí a systémové programovanie										
1d-ain-231	Princípy inteligentných miest	2/Z	2	1	0	0	0	4	120	prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr.h.c.
1d-ain-241	**Základy paralelného programovania**	2/L	1	0	2	0	0	4	120	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD.
1d-ain-242	**Počítačové systémy 2** *Prerekvizita: 1d-ain-112*	2/L	2	3	0	0	0	4	120	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. doc. Mgr. Ján Karabáš, PhD. Mgr. Michal Vagač, PhD.
1d-ain-251	Internet vecí	3/Z	0	0	2	0	0	4	120	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. Mgr. PaedDr. Vladimír Siládi, PhD. RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD.
PV modul 2 – Vývoj webových a cloudových služieb										
1d-ain-233	**Webové technológie 2** *Prerekvizita: 1d-ain-125*	2/Z	0	0	2	0	0	4	120	Ing. Róbert Gallas PaedDr. Patrik Voštinár, PhD.

1d-ain-243	**Webové technológie 3** ***Prerekvizita: 1d-ain-233***	2/L	1	0	2	0	0	4	120	Ing. Róbert Gallas Mgr. Michal Vagač, PhD. PaedDr. Patrik Voštinár, PhD.
1d-ain-244	Databázové systémy 2 *Prerekvizita: 1d-ain-133*	2/L	2	0	1	0	0	4	120	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. Mgr. Adam Dudáš, PhD.
1d-ain-253	**Cloudové a vysokovýkonné technológie a služby**	3/Z	0	0	3	0	0	4	120	Mgr. Michal Vagač, PhD. Mgr. Adam Dudáš, PhD.
PV modul 3 – Virtuálna realita a tvorba hier										
1d-ain-235	**Počítačová grafika**	2/Z	2	0	2	0	0	5	150	doc. Mgr. Ján Karabáš, PhD. Mgr. Michal Vagač, PhD.
1d-ain-245	Technológie virtuálnej a rozšírenej reality *Prerekvizita: 1d-ain-115*	2/L	0	0	2	0	0	4	120	PaedDr. Patrik Voštinár, PhD.
1d-ain-255	Tvorba hier a používateľský zážitok	3/Z	0	0	2	0	0	4	120	PaedDr. Patrik Voštinár, PhD.
PV modul 4 – Analýza rozsiahlych údajov a umelá inteligencia										
1d-ain-237	**Numerické metódy**	2/Z	2	1	0	0	0	4	120	doc. Mgr. Ján Karabáš, PhD. RNDr. Alžbeta Michalíková, PhD.
1d-ain-238	Modelovanie v Matlabe	2/Z	0	0	2	0	0	4	120	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. Mgr. Adam Dudáš, PhD.
1d-ain-247	**Soft computing**	2/L	2	2	0	0	0	4	120	doc. Ing Jarmila Škrinárová, PhD. RNDr. Alžbeta Michalíková, PhD.
1d-ain-257	Analýza rozsiahlych údajov	3/Z	1	2	0	0	0	4	120	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. Mgr. Adam Dudáš, PhD.
Výberové predmety										
Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied 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.										