|  |  |
| --- | --- |
| **Študijný odbor**  | **UČITEĽSTVO AKADEMICKÝCH PREDMETOV**  |
| **Študijný program**  | **učiteľstvo informatiky v kombinácii predmetov – bakalárske štúdium**  |
| **Kód študijného programu**  | UIn  |
| **Garant študijného programu**  | doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD.  |
| **Študijný poradca**  | Ing. Jana Jacková, PhD.  |
| **Charakteristika študijného programu** | Bakalársky študijný program (ŠP) svojou štruktúrou a obsahom napĺňa opis študijného odboru tak, aby profil absolventa ŠP bol v súlade s profilom absolventa študijného odboru. Štruktúra ŠP je obsahovo a organizačne postavená na základe kreditového systému štúdia založeného na princípoch Európskeho systému kreditov (ECTS). ŠP pokrýva témy aprobačného predmetu informatika a rovnako témy pedagogicko-psychologického a sociálno-vedného základu štúdia. Je koncipovaný tak, že študentovi poskytuje nielen platné poznatky z informatiky a odborovej didaktiky, ale predovšetkým učí ho tvorivo pristupovať k riešeniu problémov a vedie ho k neustálemu dopĺňaniu a aktualizácii odborných vedomostí vo vzťahu k aktuálnej praxi. ŠP je zostavený z povinných predmetov aprobačného predmetu informatika, ktoré pokrývajú všetky nosné témy jadra, a povinne voliteľných a výberových predmetov tak, aby študent absolvoval celý požadovaný objem učiva, pričom mu, pri rešpektovaní odporúčaných rokov a semestrov, umožňuje zostaviť si svoj osobný plán štúdia. Úspešné vykonanie predpísaných vzdelávacích činností pri dodržaní stanovených pravidiel umožňuje študentovi získať titul „Bc.“.  |
| **Profil absolventa**  | Absolvent ŠP je predovšetkým pripravený tak, aby mohol úspešne pokračovať v štúdiu na 2. stupni vysokoškolského vzdelávania. Je pripravený aj na priamy vstup do edukačnej praxe. Oprávnený je pracovať v kategórii pedagogický asistent (v podkategórii asistent učiteľa, asistent vychovávateľa, asistent majstra odbornej výchovy; podľa platnej legislatívy) a asistovať pri vyučovaní predmetu informatika na základných a stredných školách všetkých typov, tiež v kategórii vychovávateľ (podľa platnej legislatívy) v školských výchovno-vzdelávacích zariadeniach, môže pôsobiť aj v mimoškolských zariadeniach ako pedagóg voľného času (animátor). Dosiahnuté vzdelanie mu vytvára podmienky aj pre vykonávanie aktivít špecialistu v informatike, počítačovej grafike, v informačných a databázových systémoch, v programovaní, informačných a počítačových sieťach, informačných technológiách, multimédiách a didaktike informatiky. Je rovnako schopný práce aj v tvorbe a implementácii softvérových produktov, informačných technológií a sietí, môže organizovať a školiť pracovníkov pre informačné systémy.  |
| **Forma a odporúčaná dĺžka štúdia**  | denné štúdium, 6 semestrov |
| **Ukončenie štúdia**  | Štátna skúška pozostávajúca z obhajoby bakalárskej práce a z rozpravy súvisiacej s obsahom obhajovanej práce. Predmety štátnej skúšky: obhajoba bakalárskej práce, informatika, pedagogicko-psychologické základy edukácie, (predmet 2).  |

**Povinné predmety**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| KIN FPV/1d-UIn-101 | **Algoritmy a štruktúry údajov 1**  | 1/Z | 5 | 2-2-0 | doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD.PaedDr. Mgr. Vladimír Siládi, PhD.RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD. |
| KIN FPV/1d-UIn-102 | **Úvod k informatike**  | 1/Z | 4 | 2-1-0 | doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD.Ing. Dana Horváthová, PhD. |
| KIN FPV/1d-UIn-103 | **Diskrétna matematika**  | 1/L | 4 | 2-1-0 | prof. RNDr. Roman Nedela, DrSc.  |
| KIN FPV/1d-UIn-104 | **Programovanie 1**  | 1/L | 5 | 2-0-2 | doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD.RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| KIN FPV/1d-UIn-105 | **Algoritmy a štruktúry údajov 2**  | 2/Z | 3 | 2-1-0 | doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD.PaedDr. Mgr. Vladimír Siládi, PhD.RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD.  |
| KIN FPV/1d-UIn-106 | **Databázové systémy 1**  | 2/Z | 3 | 2-1-0 | doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD.Ing. Jana Jacková, PhD. |
| KIN FPV/1d-UIn-107 | **Programovanie 2**  | 2/Z | 3 | 2-1-0 | doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD.Mgr. Michal Vagač, PhD. |
| KIN FPV/1d-UIn-108 | **Počítačové systémy 1**  | 2/L | 4 | 2-1-0 | doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD.PaedDr. Mgr. Vladimír Siládi, PhD. |
| KIN FPV/1d-UIn-109 | **Operačné systémy 1**  | 2/L | 5 | 2-0-2 | doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD.RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD. |
| KIN FPV/1d-UIn-110 | **Počítačová grafika 1**  | 2/L | 3 | 2-1-0 | doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. Ing. Dana Horváthová, PhD. |
| KIN FPV/1d-UIn-111 | **Operačné systémy 2**  | 3/Z | 4 | 1-0-2 | doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. |
| KIN FPV/1d-UIn-112 | **Počítačové siete**  | 3/Z | 5 | 2-2-0 | doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD.  |
| KIN FPV/1d-UIn-113 | **Počítačové systémy 2**  | 3/L | 3 | 2-1-0 | doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD.PaedDr. Mgr. Vladimír Siládi, PhD. |
| KIN FPV/1d-UIn-114 | **Softvérové systémy** | 3/L | 3 | 1-1-0 | doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. |

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

**Povinne voliteľné predmety**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| KIN FPV/1d-UIn-201 | **Matematika pre informatikov 1** (okrem kombinácie In-M)  | 1/Z | 3 | 2-2-0 | prof. RNDr. Roman Nedela, DrSc. RNDr. Alžbeta Michalíková, PhD. |
| KIN FPV/1d-UIn-202 | **Informačné technológie** (pre kombináciu In-M)  | 1/Z | 3 | 0-2-0 | doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD.Ing. Dana Horváthová, PhD. |
| KIN FPV/1d-UIn-203 | **Matematika pre informatikov 2** (okrem kombinácie In-M)  | 1/L | 3 | 1-1-0 | prof. RNDr. Roman Nedela, DrSc. RNDr. Alžbeta Michalíková, PhD. |
| KIN FPV/1d-UIn-204 | **Webové technológie 1** (pre kombináciu In-M)  | 1/L | 3 | 0-0-2 | doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. |
| KIN FPV/1d-UIn-205 | **Odborná angličtina**  | 2/Z | 3 | 0-2-0 | RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD. |
| KIN FPV/1d-UIn-206 | **Štatistické spracovanie údajov**  | 2/Z | 3 | 0-2-0 | RNDr. Alžbeta Michalíková, PhD.RNDr. Magdaléna Renčová, PhD. |
| KIN FPV/1d-UIn-207 | **Programovanie 3**  | 2/L | 3 | 2-1-0 | doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD.Mgr. Michal Vagač, PhD. |
| KIN FPV/1d-UIn-208 | **Formálne jazyky a automaty**  | 3/Z | 3 | 2-1-0 | prof. RNDr. Roman Nedela, DrSc. Mgr. Michal Vagač, PhD. |
| KIN FPV/1d-UIn-209 | **Gridové a cloudové technológie**  | 3/Z | 3 | 0-2-0 | doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD.PaedDr. Mgr. Vladimír Siládi, PhD.RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD. |
| KCH FPV/1d-che-505 | **Tvorba záverečnej práce** | 3/Z | 3 | 2-0-0 | doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD., doc. RNDr. Marek Skoršepa, PhD. |
| KIN FPV/1d-UIn-210 | **Tvorba aplikácií v Matlabe**  | 3/L | 3 | 0-2-0 | prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr. h. c. |
| KIN FPV/1d-UIn-211 | **Numerická matematika**  | 3/L | 3 | 2-1-0 | doc. RNDr. Peter Maličký, CSc.RNDr. Alžbeta Michalíková, PhD. |

**Študent je povinný získať za PV predmety aprobačného predmetu minimálne 12 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.**