

Programátor/Programátorka

Odporúčaný profil absolventa akreditovaného vzdelávacieho programu:

Absolvent vzdelávania:

- sa vie samostatne orientovať v IKT infraštruktúre, základných prvkoch a konceptoch cloudových, serverových a sieťových technológií
- ovláda princípy operačných systémov, databáz a dátových úložísk
- dokáže pracovať s dátovými typmi, dátovými štruktúrami, analyzovať a navrhovať ich väzby
- dokáže samostatne aplikovať rôzne paradigmy vývoja softvéru, vrátane tvorby komponentov aplikácií a nasleduje základné architektonické koncepty
- ovláda programovacie jazyky a vie implementovať funkčnú logiku podľa zadania a analytickej dokumentácie
- dokáže vytvárať prehľadný, štruktúrovaný a udržiavateľný kód s využitím dizajnových vzorov a osvedčených postupov
- je schopný používať programovacie knižnice, frameworky a moderné vývojové nástroje
- ovláda procesy správy verzií, správy zdrojového kódu a revízie kódu
- vie tímovo pracovať s CI/CD nástrojmi a podieľať sa na automatizácii výstupov, testovania a nasadzovania softvéru
- rozumie princípom agilného vývoja a vie fungovať v tíme podľa rámcov ako Scrum alebo Kanban
- ovláda základy testovania softvéru, vie odhaliť chyby, pracovať s logmi a podieľať sa na zabezpečení integrity riešenia
- rozumie princípom kybernetickej bezpečnosti a dokáže ich uplatňovať pri tvorbe softvéru
- dokáže tvoriť používateľskú a technickú dokumentáciu s využitím moderných nástrojov
- má prehľad o nástrojoch automatizácie a nástrojoch umelej inteligencie podporujúcich vývoj kódu

Odporúčaný obsah a rozsah akreditovaného vzdelávacieho programu:

Názov odbornej témy	Počet hodín	Teória	Prax
Princípy sieťovej infraštruktúry, serverové a cloudové technológie, databázy	12	8	4
Vytváranie dátových a objektových štruktúr a definovanie ich väzieb	18	9	9
Nástroje a postupy na dokumentáciu výsledkov testovania	12	4	8
Základné programovacie prvky a postupy tvorby počítačového kódu v konkrétnom programovacom jazyku	24	12	12
Postupy na efektívnu tvorbu počítačového kódu, prehľad programovacích nástrojov a nástrojov softvérového inžinierstva	24	8	16
Programovanie v príslušnom programovacom jazyku na základe analytickej dokumentácie	36	8	28
Životný cyklus vývoja softvéru, vrátane postupov pre efektívnu revíziu kódu, vytváranie programovacích modulov a ich zostavovanie do knižníc	20	5	15
Metódy a techniky vývoja a integrácie softvérových komponentov do rozsiahlejšieho celku	12	6	6
Metódy, techniky a postupy automatizácie a kontinuálneho vývoja a integrácie softvérových riešení (CI/CD), vrátane využitia prvkov AI	24	6	19
Využívanie agilných metód vývoja softvéru – SCRUM	18	9	9
Postupy analýzy integrity softvérového riešenia a štandardy testovania softvéru	20	6	14
Zásady uplatňovania princípov a ochrany kybernetickej bezpečnosti	12	8	4
Vytváranie užívateľskej dokumentácie počítačových aplikácií	17	5	12
Spolu	250	94	156

Poznámky:

Požadované vstupné vzdelanie na prijatie do akreditovaného vzdelávacieho programu: stredoškolské s maturitou