

Informačný list predmetu

Akademický rok 2026/2027

Vysoká škola	Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Fakulta	FPV UCM
Kód predmetu	KAI/bd34/21
Názov predmetu	bakalársky projekt II
Rozsah	1S
Počet kreditov	6
Vyučujúci	doc. RNDr. Iveta Dirgová Luptáková, PhD. (prednášajúci), Ing. Katarína Pribilová, PhD. (prednášajúci)

Cieľ

Cieľom predmetu je rozvinúť a overiť schopnosť študenta samostatne realizovať komplexný projekt z oblasti informatiky a výsledné riešenie odborne prezentovať a obhájiť. Predmet má charakter praktického vyučovania, v rámci ktorého študent uplatňuje odborné poznatky a praktické zručnosti pri vytváraní komplexného informatického riešenia.

Študent pod odborným vedením vedúceho projektu vytvorí ucelené a funkčné informatické riešenie zodpovedajúce stanoveným požiadavkám. Pri riešení projektu uplatní vhodné metódy, technológie a vývojové postupy, zabezpečí implementáciu a integráciu jednotlivých častí riešenia, vykoná jeho systematické testovanie a vyhodnotí dosiahnuté výsledky.

Výsledkom predmetu je funkčný softvérový, dátový, sieťový, bezpečnostný alebo iný informatický produkt doplnený primeranou projektovou, technickou a používateľskou dokumentáciou. Študent výsledok svojej práce prezentuje a obhajuje.

Projekt musí obsahovať preukázateľný vlastný prínos študenta, najmä v oblasti návrhu, implementácie, integrácie, experimentálneho overenia alebo technického riešenia. Samotná rešerš, opis technológií, používateľský návod alebo súhrn existujúcich poznatkov nie sú postačujúcim výstupom predmetu.

Podmienky na absolvovanie predmetu

Predmet má charakter praktického vyučovania realizovaného formou samostatnej projektovej práce študenta pod odborným vedením vedúceho projektu. Praktické vyučovanie je zamerané na vytvorenie, integráciu, testovanie a overenie uceleného informatického riešenia. Študent samostatne realizuje informatický projekt podľa stanoveného zadania. Projekt musí obsahovať ucelené a funkčné riešenie, jeho integráciu, primerané testovanie, vyhodnotenie výsledkov a dokumentáciu.

Počas semestra študent konzultuje postup, priebežne predkladá výsledky a plní stanovený harmonogram. Na konci semestra odovzdá implementované riešenie a príslušné elektronické výstupy a projekt obhajuje. Ak výsledkom projektu nie je spustiteľná aplikácia, môže ísť o iný funkčný a overiteľný výstup určený zadáním projektu, napríklad softvérovú knižnicu, dátový alebo natrénovaný model, aplikačné rozhranie, sieťové, bezpečnostné alebo experimentálne riešenie.

Spôsob hodnotenia

Celkové hodnotenie pozostáva z hodnotenia vedúceho projektu a hodnotenia pri obhajobe. Hodnotenie vedúcim projektu: 60 %

- samostatnosť, systematickosť a plnenie harmonogramu: 10 %,

- odborná a technická úroveň riešenia: 15 %,

- rozsah, funkčnosť a kvalita implementácie: 20 %,
- integrácia a celistvosť riešenia: 5 %,
- testovanie a vyhodnotenie výsledkov: 10 %.

Hodnotenie pri obhajobe: 40 %

- kvalita dokumentácie: 10 %,
- odborná úroveň prezentácie: 10 %,
- praktická ukážka riešenia: 10 %,
- obhajoba riešenia a odpovede na otázky: 10 %.

Hodnotí sa odborná a technická úroveň projektu, primeranosť rozsahu, funkčnosť a kvalitu implementácie, dokumentácia, spôsob testovania, vlastný prínos študenta a úroveň obhajoby. Podmienkou úspešného absolvovania predmetu je získanie najmenej 56 % z celkového hodnotenia, odovzdanie funkčného a posúdiťelného riešenia s požadovanou dokumentáciou, účasť na obhajobe a získanie najmenej 50 % bodov z obhajoby.

Študent nemôže predmet úspešne absolvovať, ak neodovzdá požadované výstupy, nepreukáže vlastný prínos a samostatnosť alebo sa bez uznaného dôvodu nezúčastní obhajoby.

Hodnotenie:

A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami < 92-100 % >

B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami < 83-91 % >

C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky < 74-82 % >

D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby < 65-73 % >

E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám < 56-64 % >

FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta < 0-55 % >

Výsledky vzdelávania

Absolvovaním predmetu študent:

- dokáže samostatne realizovať komplexnejší projekt z oblasti informatiky,
- dokáže spresniť ciele projektu, požiadavky na riešenie a kritériá jeho úspešnosti,
- vie posúdiť realizovateľnosť zvoleného riešenia,
- dokáže zdôvodniť výber použitých metód, technológií a vývojových nástrojov,
- dokáže implementovať jednotlivé funkčné časti informatického riešenia,
- dokáže integrovať vytvorené časti do uceleného a funkčného systému,
- vie identifikovať a riešiť technické, implementačné a integračné problémy,
- dokáže navrhnúť a vykonať vhodné testovanie vytvoreného riešenia,
- dokáže vyhodnotiť splnenie stanovených cieľov a požiadaviek,
- vie spracovať ucelenú projektovú, technickú a používateľskú dokumentáciu,
- dokáže pripraviť odbornú prezentáciu a praktickú ukážku vytvoreného riešenia,
- dokáže obhájiť zvolený postup, použité metódy, dosiahnuté výsledky a vlastný prínos,
- dokáže odborne a vecne reagovať na otázky k projektu,
- pri práci dodržiava zásady akademickej integrity, autorského práva, informačnej bezpečnosti, ochrany údajov a profesijnej etiky

Stručná osnova predmetu

Praktické vyučovanie zahŕňa:

1. Spresnenie cieľov, rozsahu a očakávaných výstupov projektu.
2. Posúdenie požiadaviek, kritérií úspešnosti a realizovateľnosti riešenia.
3. Spresnenie architektúry, dátového modelu, algoritmov, rozhraní alebo infraštruktúry.
4. Výber a zdôvodnenie použitých metód, technológií a vývojových nástrojov.
5. Implementácia kľúčových funkčných častí riešenia.
6. Integrácia jednotlivých komponentov do uceleného systému.

7. Riešenie technických, implementačných a integračných problémov.
8. Návrh testovacích scenárov a kritérií hodnotenia.
9. Realizácia funkčného, integračného a ďalšieho relevantného testovania.
10. Vyhodnotenie testovania, odstránenie nedostatkov a finalizácia riešenia.
11. Vyhodnotenie splnenia cieľov, obmedzení a možností ďalšieho rozvoja.
12. Spracovanie projektovej, technickej a používateľskej dokumentácie.
13. Príprava, prezentácia a obhajoba projektu.

Odporúčaná literatúra

Odporúčaná literatúra sa určuje podľa odborného zamerania projektu vedúcim projektu. Tvoria ju najmä:

- odborné knihy a vedecké články z príslušnej oblasti informatiky,
- technická dokumentácia použitých technológií, programovacích jazykov, knižníc a nástrojov,
- normy, metodické materiály a odporúčania relevantné pre riešený projekt,
- dokumentácia nástrojov na správu verzií, testovanie a nasadzovanie softvérových riešení,
- iné zdroje odporúčané vedúcim projektu.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu

slovenský jazyk a anglický jazyk

Poznámky

profilový predmet