

Informačný list predmetu

Akademický rok 2026/2027

Vysoká škola	Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Fakulta	FPV UCM
Kód predmetu	KAI/bd30/21
Názov predmetu	bakalársky projekt I
Rozsah	1S
Počet kreditov	3
Vyučujúci	Ing. Patrik Boršoš, PhD., DSc. (prednášajúci), doc. RNDr. PaedDr. Ladislav Huraj, PhD. (prednášajúci)

Cieľ

Cieľom predmetu je pripraviť študenta na samostatné riešenie rozsiahlejšieho informatického projektu. Praktické vyučovanie umožňuje študentovi uplatniť získané teoretické poznatky pri analýze, návrhu a implementácii konkrétneho informatického riešenia. Študent má analyzovať zadaný problém, navrhnúť primerané technické riešenie, vybrať vhodné metódy a technológie a implementovať prvú funkčnú časť riešenia alebo prototyp. Predmet zároveň rozvíja schopnosť plánovať projekt, dokumentovať jeho priebeh a odborne prezentovať čiastkové výsledky.

Podmienky na absolvovanie predmetu

Predmet má charakter praktického vyučovania a realizuje sa formou samostatnej projektovej práce študenta pod odborným vedením určeného vedúceho projektu. Praktické vyučovanie je zamerané na návrh a implementáciu vlastného riešenia konkrétneho problému z oblasti informatiky. Študent si na začiatku semestra v spolupráci s vedúcim projektu spresní zadanie, cieľ, požadované výstupy a harmonogram riešenia projektu. Projekt musí byť zameraný na riešenie konkrétneho problému z oblasti informatiky. Jeho podstatnou súčasťou musí byť návrh a implementácia vlastného riešenia, napríklad softvérovej aplikácie, informačného systému, algoritmu, dátového riešenia, bezpečnostného riešenia, sieťovej infraštruktúry, modelu, prototypu alebo iného primeraného informatického výstupu.

Študent môže získať spolu 100 bodov:

15 bodov: analýza problému, požiadaviek a východiskového stavu,

15 bodov: formulácia cieľa, čiastkových úloh a merateľných výstupov projektu,

15 bodov: návrh riešenia, zvolená metodika, technológie a architektúra,

35 bodov: prvá funkčná časť riešenia alebo preukázateľne implementovaný prototyp,

10 bodov: priebežná technická dokumentácia projektu,

10 bodov: prezentácia dosiahnutých výsledkov a plánu pokračovania projektu.

Podmienkou absolvovania predmetu je:

odovzdanie všetkých požadovaných výstupov v určenom termíne,

preukázanie vlastného autorského prínosu študenta,

získanie najmenej 56 bodov,

kladné hodnotenie vedúceho projektu v klasifikačnom stupni A až E.

Ak výstupy nespĺňajú minimálne požiadavky, vedúci projektu môže študentovi určiť ich dopracovanie v primeranom termíne počas skúškového obdobia.

Hodnotenie

A, výborne: 92 až 100 bodov
B, veľmi dobre: 83 až 91 bodov
C, dobre: 74 až 82 bodov
D, uspokojivo: 65 až 73 bodov
E, dostatočne: 56 až 64 bodov
FX, nedostatočne: 0 až 55 bodov

Priebežné hodnotenie

Priebežné hodnotenie vykonáva vedúci projektu na základe plnenia dohodnutých míľnikov, kvality odovzdaných výstupov, samostatnosti študenta, jeho odborného pokroku a schopnosti reagovať na pripomienky.

Záverečné hodnotenie

Záverečné hodnotenie predmetu sa vykoná na základe posúdenia výstupov dosiahnutých v prvom semestri projektu, priebežnej technickej dokumentácie a prezentácie výsledkov študenta.

Výsledky vzdelávania

Študent po absolvovaní predmetu:

- dokáže analyzovať problém z vybranej oblasti informatiky a identifikovať požiadavky na jeho riešenie,
- dokáže formulovať cieľ projektu, čiastkové úlohy, očakávané výstupy a kritériá úspešnosti,
- dokáže vyhľadávať, posudzovať a využívať relevantné odborné a technické zdroje,
- dokáže zvoliť vhodné metódy, technológie a nástroje na riešenie projektu,
- dokáže navrhnúť architektúru alebo technickú koncepciu riešenia,
- dokáže vytvoriť a overiť prvú funkčnú časť riešenia alebo prototyp,
- dokáže používať primerané nástroje na správu zdrojového kódu, dokumentácie a jednotlivých verzií projektu,
- dokáže priebežne dokumentovať postup riešenia a zdôvodniť prijaté technické rozhodnutia,
- dokáže samostatne organizovať svoju prácu a komunikovať s vedúcim projektu,
- dokáže odborne prezentovať priebežné výsledky projektu.

Stručná osnova predmetu

Praktické vyučovanie zahŕňa:

1. Spresnenie zadania a odborného zamerania projektu.
2. Analýza problému a východiskového stavu.
3. Analýza funkčných a nefunkčných požiadaviek.
4. Formulácia hlavného cieľa a čiastkových úloh projektu.
5. Určenie očakávaných a merateľných výstupov.
6. Rešerš existujúcich riešení, metód a technológií.
7. Výber metodiky, vývojových nástrojov a technológií.
8. Návrh architektúry, dátového modelu, algoritmu alebo technickej koncepcie.
9. Návrh spôsobu testovania a overovania výsledkov.
10. Implementácia prvej časti riešenia alebo prototypu.
11. Priebežné testovanie a vyhodnotenie dosiahnutého stavu.
12. Vypracovanie priebežnej technickej dokumentácie.
13. Prezentácia výsledkov a zostavenie plánu pokračovania 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