Informačný list predmetu

Akademický rok 2026/2027

Vysoká škola	Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Fakulta	FPV UCM
Kód predmetu	KAI/md13/21
Názov predmetu	diplomový projekt I
Rozsah	6S
Počet kreditov	8
Vyučujúci	Ing. Miroslav Beňo, PhD. (prednášajúci), prof. RNDr. Jiří Pospíchal, DrSc. (prednášajúci), doc. RNDr. Iveta Dirgová Luptáková, PhD. (prednášajúci), PaedDr. Miroslav Ölvecký, PhD. (prednášajúci), Ing. Peter Střelec, PhD. (prednášajúci), doc. Ing. Michal Čerňanský, PhD. (prednášajúci), Ing. Darja Gabriška, PhD. (prednášajúci), doc. RNDr. PaedDr. Ladislav Huraj, PhD. (prednášajúci), Mgr. Marián Hosťovecký, PhD. (prednášajúci), doc. Ing. Jana Jurinová, PhD. (prednášajúci), Ing. Marek Šimon, PhD. (prednášajúci), Ing. Katarína Pribilová, PhD. (prednášajúci)

Cieľ

Cieľom predmetu je prostredníctvom praktického vyučovania pripraviť študenta na samostatné riešenie komplexného informatického projektu.
Študent analyzuje odborný problém, špecifikuje požiadavky, posúdi existujúce riešenia, zvolí vhodné metódy a technológie, navrhne vlastné informatické riešenie a overí jeho realizovateľnosť vytvorením funkčnej časti alebo prototypu.
Predmet rozvíja schopnosť študenta plánovať projekt, prijímať a zdôvodňovať odborné rozhodnutia, dokumentovať postup riešenia a prezentovať dosiahnuté výsledky.

Podmienky na absolvovanie predmetu

Predmet má charakter praktického vyučovania a realizuje sa formou samostatnej projektovej práce študenta, odborných konzultácií a priebežného prezentovania výsledkov.
Študent pod odborným vedením vedúceho projektu alebo konzultanta analyzuje vybraný problém z oblasti informatiky, špecifikuje požiadavky, preskúma existujúce riešenia, navrhne vlastné riešenie a vytvorí jeho funkčnú časť alebo overiteľný prototyp.
Počas semestra študent konzultuje postup, plní stanovený harmonogram a prezentuje priebežné výsledky na vyučovaní.
Spôsob hodnotenia
Hodnotenie vedúcim projektu alebo konzultantom: 60 %
- samostatnosť a plnenie harmonogramu: 10 %,
- analýza problému a požiadaviek: 10 %,
- odborná úroveň a realizovateľnosť návrhu: 15 %,
- rozsah a kvalita funkčnej časti alebo prototypu: 15 %,
- priebežné testovanie a dokumentácia: 10 %.

Hodnotenie vyučujúcim predmetu: 40 %

• priebežné prezentácie a prezentované výsledky: 20 %,
• odborná pripravenosť a schopnosť reagovať na otázky: 10 %,
• záverečná prezentácia dosiahnutých výsledkov: 10 %.
Podmienkou úspešného absolvovania predmetu je:
• získanie najmenej 56 % z celkového hodnotenia,
• kladné hodnotenie vedúceho projektu alebo konzultanta,
• odovzdanie požadovaných projektových výstupov,
• vytvorenie funkčnej časti riešenia alebo overiteľného prototypu,
• absolvovanie priebežných prezentácií,
• preukázanie vlastného prínosu a samostatnosti študenta.

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

Výsledky vzdelávania

Absolvovaním predmetu študent:
• analyzuje komplexnejší problém z oblasti informatiky,
• formuluje ciele, požiadavky a očakávané výstupy projektu,
• vyhľadáva a kriticky posudzuje odborné a technické zdroje,
• porovnáva existujúce riešenia, metódy a technológie,
• vyberá a zdôvodňuje vhodné metódy, nástroje a technologické postupy,
• navrhuje vlastné informatické riešenie,
• posudzuje realizovateľnosť a riziká navrhnutého riešenia,
• vytvára funkčnú časť riešenia alebo overiteľný prototyp,
• navrhuje spôsob testovania a overovania výsledkov,
• dokumentuje postup riešenia a prijaté technické rozhodnutia,
• priebežne prezentuje výsledky svojej práce,
• odborne reaguje na otázky a pripomienky,
• dodržiava zásady akademickej integrity, profesijnej etiky, informačnej bezpečnosti a ochrany duševného vlastníctva.

Stručná osnova predmetu

Praktické vyučovanie zahŕňa:
1. Spresnenie odbornej úlohy, cieľov a požadovaných výstupov.
2. Analýza problému, požiadaviek a obmedzení.
3. Vyhľadanie a vyhodnotenie odborných a technických zdrojov.
4. Analýza existujúcich riešení, metód a technológií.
5. Výber a zdôvodnenie vhodného metodického a technologického postupu.
6. Vypracovanie harmonogramu realizácie projektu.
7. Návrh architektúry alebo technickej koncepcie riešenia.
8. Návrh dátových štruktúr, algoritmov, rozhraní alebo infraštruktúry.
9. Návrh spôsobu testovania a kritérií hodnotenia.
10. Implementácia funkčnej časti riešenia alebo prototypu.

11. Priebežné testovanie a vyhodnotenie realizovateľnosti riešenia.
12. Spracovanie priebežnej technickej dokumentácie.
13. Prezentácia dosiahnutých výsledkov a ďalšieho postupu.

Odporúčaná literatúra

Odborná a vedecká literatúra, technická dokumentácia, technické normy a metodické materiály podľa zamerania riešeného projektu.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu

slovenský a anglický jazyk