Informačný list predmetu

Akademický rok 2026/2027

Vysoká škola	Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Fakulta	IM UCM
Kód predmetu	KPROMA/PM/PoD/33/26
Názov predmetu	Štatistické a rozhodovacie metódy pre projektový manažment
Rozsah	1C + 2P
Počet kreditov	5

Podmienky na absolvovanie predmetu

• Podmienkou pristúpenia ku skúške je aktívna účasť na prednáškach a cvičeniach a vypracovanie zadaní na zvolené témy počas semestra, a to podľa zadania vyučujúceho.
• V prípade individuálneho študijného plánu je podmienkou pristúpenia k písomnej skúške nutná minimálne 50 % účasť na prednáškach a cvičeniach a vypracovanie zadaní na zvolené témy, a to podľa zadania vyučujúceho.
• 100% záverečné hodnotenie – 40% priebežná písomná skúška, 40% záverečná písomná skúška, 20% spracovanie zadaní. Klasifikačný stupeň je určený na základe stupnice (v %): A (100 – 92), B (91 – 83), C (82 – 74), D (73 – 65), E (64 – 56), FX (55 a menej).

Výsledky vzdelávania

1. Vedomosti: Študent nadobudne základné teoretické poznatky z oblasti štatistiky a rozhodovacích metód a porozumie ich významu, postaveniu a možnostiam aplikácie v projektovom manažmente. Získa prehľad o základných štatistických pojmoch, metódach spracovania a analýzy dát, pravdepodobnostných modeloch a princípoch rozhodovania v podmienkach istoty, rizika a neistoty v projektovom prostredí.
2. Zručnosti: Študent bude schopný aplikovať základné štatistické a analytické metódy pri spracovaní, vyhodnocovaní a interpretácii projektových údajov. Osvojí si tvorbu prehľadných tabuliek, grafických výstupov a jednoduchých analytických modelov a bude ich využívať pri plánovaní, monitorovaní a hodnotení projektov.
3. Profesijné kompetencie: Študent získa profesijné kompetencie potrebné na podporu rozhodovacích procesov v projektovom manažmente na operatívnej úrovni. Bude schopný identifikovať a analyzovať projektové riziká, posudzovať varianty riešení a pripravovať analytické podklady pre rozhodovanie projektového manažéra s využitím štatistických a rozhodovacích metód.
4. Prenositeľné kompetencie: Študent si rozvinie schopnosti analytického a kritického myslenia, práce s dátami a interpretácie informácií. Nadobudne kompetencie v oblasti samostatného riešenia problémov, tímovej spolupráce a efektívnej odbornej komunikácie v pracovnom a projektovom prostredí.

Stručná osnova predmetu

1. Úvod do štatistických a rozhodovacích metód v projektovom manažmente a ich význam pri plánovaní, riadení a hodnotení projektov.
2. Základné pojmy štatistiky využívané v projektovej praxi, typy projektových údajov, premenné a zdroje dát.
3. Popisná štatistika v projektovom manažmente so zameraním na analýzu času, nákladov a zdrojov pomocou mier polohy.

4. Popisná štatistika v projektovom manažmente so zameraním na variabilitu trvania činností, nákladové odchýlky a projektové riziká.
5. Vizualizácia projektových dát a tvorba prehľadných tabuliek, grafov a reportov pre potreby projektového manažéra.
6. Základy pravdepodobnosti a ich využitie pri práci s neistotou a rizikom v projektovom manažmente.
7. Pravdepodobnostné rozdelenia a ich aplikácia pri odhadoch trvania činností a nákladov projektov.
8. Štatistické odhady a intervaly spoľahlivosti využívané pri hodnotení projektových ukazovateľov.
9. Testovanie hypotéz v projektovom manažmente pri hodnotení zmien, zlepšení a výkonnosti projektov.
10. Korelačná analýza projektových ukazovateľov, skúmanie vzťahov medzi časom, nákladmi a kvalitou projektu.
11. Regresná analýza ako nástroj predikcie vývoja projektu a podpory rozhodovania projektového manažéra.
12. Rozhodovanie v podmienkach rizika a neistoty, využitie rozhodovacích kritérií a základov Cost–Benefit Analysis pri hodnotení variantov projektových riešení.
13. Praktické aplikácie štatistických a rozhodovacích metód v projektovom manažmente prostredníctvom prípadových štúdií.

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta

Druh (P,PV, V): P
Rozsah: 2 hodiny týždenne prednáška + 1 hodina týždenne cvičenie
Metóda: prezenčná,
Forma: denná

Odporúčaná literatúra

1. CORE TEAM. 2025. The Economy 2.0. Unit 3: Statistical Methods. Online: https://www.core-econ.org.
2. FIELD, A. 2024. Discovering Statistics Using R. 6th ed. Sage. 1312 s. ISBN 978-1529771414.
3. HAIR, J. F. et al. 2023. Multivariate Data Analysis. 9th ed. Cengage. 816 s. ISBN 978-0357722716.
4. KUTNER, M. H. et al. 2023. Applied Linear Statistical Models. 6th ed. McGraw-Hill. 1392 s. ISBN 978-1256289747.
5. KENDALL, M., STUART, A. 2024. The Advanced Theory of Statistics. 4th ed. Wiley. 816 s. ISBN 978-0470683124.
6. KIRKPATRICK, L. A., FEENEY, B. C. 2024. A Simple Guide to SPSS. 13th ed. Cengage. 432 s. ISBN 978-0357796044.
7. MONTGOMERY, D. C. 2023. Introduction to Statistical Quality Control. 9th ed. Wiley. 768 s. ISBN 978-1119671651.
8. MONTGOMERY, D. C., RUNGER, G. C. 2024. Applied Statistics and Probability for Engineers. 8th ed. Wiley. 784 s. ISBN 978-1119825542.
9. SCHWALBE, K. 2024. Information Technology Project Management. 10th ed. Cengage. 672 s. ISBN 978-0357722716.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu

Anglický, Slovenský

Poznámky

Časová záťaž študenta:
150 hodín, z toho:
kombinované štúdium (P, S, C): 50
samoštúdium: 60
iné: spracovanie zadaní na cvičeniach: 40