Informačný list predmetu

Akademický rok 2026/2027

Vysoká škola	Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Fakulta	FMK UCM
Kód predmetu	KMARK/26bdSPOT39/26
Názov predmetu	Data Mining
Rozsah	2P
Počet kreditov	3
Vyučujúci	Ing. Tomáš Fašiang, PhD., MSc. (prednášajúci)

Podmienky na absolvovanie predmetu

Podmienkou absolvovania predmetu je vypracovanie praktického zadania s prezentáciou dosiahnutých výsledkov. Pre úspešné absolvovanie predmetu musí študent získať minimálne 56% bodov (celkovo 56 bodov zo 100).
Úspešné absolvovanie predmetu podmieňuje tiež pravidelná účasť na výučbe, povolené sú max. 2 absencie (t.j. max. 4 vyučovacie hodiny). V prípade individuálneho študijného plánu je nutná minimálne 50% účasť na seminároch (Pozri Študijný poriadok UCM, § 13). V prípade vymeškania viac ako polovice seminárov nie je možné sa zúčastniť skúšky a tento predmet ukončiť.

Záverečná hodnotiaca stupnica: 100 – 92 = A; 91 - 83 = B; 82 – 74 = C; 73 – 65 = D; 64 - 56 = E; 55 a

Výsledky vzdelávania

Študent po absolvovaní predmetu získa tieto vedomosti, schopnosti, zručnosti, kompetencie:
získa teoretické a praktické znalosti v oblasti Data Miningu,
nadobudne poznatky v oblasti získavania, spracovania a analýzy veľkých datasetov s využitím algoritmov a štatistických metód,
naučí sa extrahovať vzory, predikovať trendy a interpretovať výsledky na podporu rozhodovacích procesov v marketingovej praxi.
oboznámi sa s technikami klasifikácie, klastrovania a predikcie.
vie interpretovať vzťahy medzi premennými a formulovať odporúčania,
nadobudne vedomosti, ktoré môže ďalej využiť v praxi pri spracovaní, vyhodnocovaní a interpretácii primárnych a sekundárnych marketingových a ekonomických údajov.

Stručná osnova predmetu

1. Úvod do problematiky Data Miningu.
2. Vzťah medzi Data Miningom, štatistikou a strojovým učením.
4. Typy úloh v Data Miningu.
3. Zdroje a príprava dát pre hĺbkovú analýzu.
4-5. Deskriptívna analýza a vizualizácia dát.
6-7. Klasifikácia dát a predikčné modely.
8-9. Klastrovanie a segmentácia dát.
10-11. Asociačné pravidlá.
12. Nástroje pre data mining.

Odporúčaná literatúra

Han, J., Pei, J., & Kamber, M. (2023). Data mining: Concepts and techniques (4th ed.). Morgan Kaufmann.
Hendl, J. (2021). Big data: Věda o datech – základy a aplikace. Grada Publishing.
Sumathi, S., & Sivanandam, S. N. (2006). Introduction to data mining and its applications. Springer.
IBM. (n.d.). IBM SPSS Modeler algorithms guide. IBM. https://public.dhe.ibm.com/software/analytics/spss/documentation/modeler/new/AlgorithmsGuide.pdf

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu

slovenský jazyk