

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Kód: XMIB015		Názov: Základy štatistického spracovania údajov			
Zabezpečuje: Katedra matematiky a informatiky					
Druh vzdelávacej činnosti: Seminár			Počet kreditov: 3	Odporúčaný semester: ZS, LS	
Rozsah vzdelávacej činnosti (v hodinách):				Stupeň štúdia: 1.	
Týždenný: 2					
Za obdobie štúdia: ZS 46/LS 60					
Metóda vzdelávacej činnosti: Kombinovaná					
Odporúčaný semester	Študijný program				
2.rok ZS	Matematika_Bc (XM_Bc) učiteľstvo matematiky a anglického jazyka a literatúry (XM-Aj-D1) učiteľstvo matematiky a biológie (XM-B-D1) učiteľstvo matematiky a etickej výchovy (XM-Ev-D1) učiteľstvo matematiky a histórie (XM-His D1) učiteľstvo matematiky a chémie (XM-Ch-D1) učiteľstvo matematiky a informatiky (XM-I-D1) učiteľstvo matematiky a nemeckého jazyka a literatúry (XM-Nj D1) učiteľstvo matematiky a náboženskej výchovy (XM-Nv-D1) učiteľstvo matematiky a výchovy k občianstvu (XM-VOD1) učiteľstvo matematiky a výtvarného umenia (XM-Vu-D1)				
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Ukončenie skúškou					
Priebežné hodnotenie: žiadne					
Záverečné hodnotenie: Záverečné hodnotenie pozostáva z písomného testu, ktorý sa skladá z dvoch častí: teoretickej a praktickej. Za teoretickú časť testu možno získať maximálne 40 bodov, za praktickú časť testu maximálne 60 bodov. Teoretická časť testu obsahuje 10 úloh s výberom odpovede alebo doplnením krátkej odpovede. Praktická časť testu pozostáva najmä zo spracovania údajov v tabuľkovom procesore Excel.					
Ukončené: Predmet je ukončený na základe záverečného hodnotenia. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 91 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 81 bodov, na hodnotenie C najmenej 71 bodov, na hodnotenie D najmenej 61 bodov a na hodnotenie E najmenej 51 bodov. Podmienkou absolvovania predmetu je aj realizácia nekontaktnej časti výučby predmetu. Táto časť je realizovaná najmä pravidelným štúdiom učiva prebraného na ostatnom seminári, pravidelnou prípravou na nasledujúci seminár, štúdiom elektronických kurzov dostupných v Moodle a odporúčanej študijnej literatúry, štúdiom videonahrávok dostupných v Teams, zdokonaľovaním si zručností práce s tabuľkovým procesorom Excel, prípravou na záverečný test.					
Výsledky vzdelávania:					
VV1 Študent ovláda základné pojmy opisnej štatistiky a vie ich vhodne použiť na charakteristiku súboru dát. Pri ich výpočte dokáže efektívne využívať tabuľkový procesor.					
VV2 Študent ovláda základné postupy testovacej štatistiky, dokáže vykonať vybrané parametrické a neparametrické testy pomocou tabuľkového procesora (prípadne iného softvéru) a dokáže ich správne interpretovať.					
VV3 Študent dokáže pomocou metód opisnej a testovacej štatistiky vyhodnotiť údaje z pedagogického experimentu, ktorý by mohol realizovať napríklad v rámci vypracovania záverečnej alebo diplomovej práce.					
VV4 Študent dokáže využívať nadobudnuté poznatky z oblasti opisnej štatistiky a nadobudnuté zručnosti pri práci s tabuľkovým procesorom vo svojej budúcej práci učiteľa matematiky					
VV5 Študent je schopný kriticky analyzovať štatistické informácie a závery prezentované v rôznych médiách					
Stručná osnova predmetu:					
Opisná štatistika. Tabuľky, grafy, číselné charakteristiky. Binomické a normálne rozdelenie. Testovanie štatistických hypotéz. T-test, U-test, Wilcoxonov test, Chí-kvadrát test a ich využitie v pedagogickom výskume. Všetko riešené v Exceli. Vhodná interpretácia výsledkov.					
Odporúčaná literatúra:					
HÍC, P. – POKORNÝ, M.: Opisná štatistika. On-line kurz, 2008, Trnava.					
HÍC, P. – POKORNÝ, M.: Testovanie štatistických hypotéz. On-line kurz, 2009, Trnava.					
JUREČKOVÁ, M. – MOLNÁROVÁ, I.: Štatistika s Excelom. AOS, 2005.					
ANDREJIOVÁ, M.: Štatistické metódy v praxi. Technická univerzita v Košiciach, 2017.					
CLAUSS, G. – EBNER, H.: Základy štatistiky pre psychológov, pedagógov a sociológov. SPN, Bratislava 1998.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov:					
Celkový počet hodnotených študentov: 109					
A	B	C	D	E	FX
36%	27%	13%	11%	7%	6%

Vyučujúci:

doc. PaedDr. Milan Pokorný, PhD., prednášajúci, skúšajúci, cvičiaci, vedúci semináru

Dátum poslednej zmeny: 01.09.2026

Schválil: doc. RNDr. Dušan Holý, CSc., univer. prof.