

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Technická univerzita v Košiciach

Fakulta: Fakulta elektrotechniky a informatiky

Pracovisko: Katedra kybernetiky a umelej inteligencie

Kód predmetu: 2610111**Názov predmetu: Znalostné systémy**

Druh, rozsah a metoda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška, Seminár, Cvičenie numerické

Odporúčany rozsah výučby (v hodinách):

Denná forma štúdia (hodiny za týždeň): 2,1,1

Externá forma štúdia (hodiny za semester): 26,13,13

Metóda štúdia: Prezenčná

Počet kreditov: 6

Odporúčaný semester štúdia: ZS

Odporúčaný semester	Študijný program	Stupeň štúdia	Metóda štúdia
3.rok ZS	Intelligent systems (inteligentné systémy) (IntS_Bc_D_en)	1.	Prezenčná
	Hospodárska informatika (HI_Bc_D_sk)	1.	Prezenčná
	Hospodárska informatika (HI_Bc_D_en)	1.	Prezenčná
	Inteligentné systémy (IntS_Bc_D_sk)	1.	Prezenčná

Stupeň štúdia: 1.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Zápočet a skúška

Priebežné hodnotenie (PH): Študent prospeje v PH a získa zápočet, keď splní podmienku získať min. 21% z 40%.

V priebehu semestra bude zápočtový test v systéme Moodle za 10 bodov a ďalších 30 bodov je možné získať za zadanie, ktoré spočíva v individuálnej práci na projektoch obsahujúcich identifikáciu problému, analýzu, návrh a implementáciu systémov na podporu rozhodovania.

Záverečné hodnotenie (ZH): Študent prospieje v ZH a úspešne vykoná skúšku, keď splní podmienku získať min. 31% z 60%.

Didaktický test a riešenie praktických úloh, prípadná ústna skúška

Celkové hodnotenie: CH je suma hodnotení získaných študentom za hodnotené obdobie. Celkový výsledok sa stanoví v súlade s vnútornými predpismi TUKE. (študijný poriadok, vnútorný predpis zásady doktorandského štúdia)

Výsledky vzdelávania:

Absolvent zvládne pokročilé metódy a techniky v oblasti získavania znalostí a tvorby znalostných služieb. Bude schopný využívať pokročilé nástroje informatiky pri vývoji rozličných znalostných služieb. Naučí sa tvorivo aplikovať získané poznatky z oblastí: matematická logika, reprezentácia znalostí, teória znalostných systémov, usudzovanie za prítomnosti neurčitej informácie, znalostné inžinierstvo. Naučí sa pracovať na projektoch obsahujúcich identifikáciu stratégií, metód, techník a prostriedkov návrhu a implementácie znalostnej služby. Študent nadobudne základné znalosti určovania kvality softvérových produktov s dôrazom na optimálnosť pre používateľa.

Stručná osnova predmetu:

- o Úvod do znalostných systémov, historické poznámky
- o Navrhovanie znalostných systémov a ich architektúra
- o Reprezentácia znalostí, produkčný systém
- o Inferenčná sieť a jej prehľadávanie, modelovanie a simulácia hľadania riešenia
- o Reprezentácia neurčitých znalostí, metódy práce s neurčitými znalosťami
- o Získavanie znalostí od experta a navrhovanie a modelovanie znalostných báz
- o Priame a nepriame metódy získavania znalostí
- o Automatické generovanie znalostných báz strojovým učením
- o Metaznalosti a modifikácia znalostných báz
- o Vysvetľovací mechanizmus
- o Verifikácia kvality návrhu znalostného systému
- o Bezpečnosť a informačné zabezpečenie znalostných systémov
- o Riadenie distribúcie znalostí medzi znalostnými zdrojmi, znalostné inžinierstvo

Odporúčaná literatúra:

- o Machová, K.: Znalostné systémy v otázkach a odpovediach. Elfa, Košice, 2005.
- o Machová, K.: Znalostné systémy. Technická univerzita, Košice, 2011, 267 s., spôsob prístupu: <https://hi.feit.tuke.sk/moodle/course/view.php?id=6...>
- o Mach, M.: Získavanie znalostí pre znalostné systémy. Elfa, Košice, 1997.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický

Poznámky: Kontaktná výučba: spolu 58 hodín

- o Účasť na prednáškach: 26 hodín
- o Účasť na cvičeniach: 13 hodín
- o Projektová práca priamo na cvičení: 13 hodín
- o Priame konzultácie: 6 hodín

Nekontaktná výučba: spolu 100 hodín

- Príprava na prednášky a cvičenia (štúdium literatúry): 15 hodín
- Práca na semestrálnych zadaniach: 50 hodín
- Príprava na skúšku: 35 hodín

Celkový počet hodin: 158 hodin

V prípade prechodu na diaľančnú formu alebo hybridnú formu štúdia je možné príslušné formy výučby realizovať v on-line forme prostredníctvom pripravených výučbových materiálov a softvérového vybavenia.

Hodnotenie predmetov:

Celkový počet hodnotených študentov: 905

A	B	C	D	E	FX
11%	22%	28%	24%	11%	5%

Vyučujúci:

prof. Ing. Kristína Machová, PhD., garant, kogarant, prednášajúci, skúšajúci, cvičiaci

Ing. Martina Szabóová, PhD., cvičiaci

Dátum poslednej zmeny: 01.09.2021

