

Popis předmětu

Zkratka předmětu:	KTRD/YBITP	Strana:	1 / 2
Název předmětu:	IT podpora pro plánování dopravy		
Akademický rok:	2023/2024	Tisknuto:	31.05.2024 14:24

Pracoviště / Zkratka	KTRD / YBITP			Akademický rok	2023/2024
Název	IT podpora pro plánování dopravy			Způsob zakončení	Zkouška
Akreditováno/Kredity	Ano, 4 Kred.			Forma zakončení	Kombinovaná
Rozsah hodin	Přednáška 16 [HOD/SEM]			Zápočet před zkouškou	NE
Obs/max	Statut A	Statut B	Statut C	Počítán do průměru	ANO
Letní semestr	0 / -	3 / -	0 / -	Min. (B+C) studentů	nestanoveno
Zimní semestr	0 / -	0 / -	0 / -	Opakovaný zápis	NE
Rozvrh	Ano			Vyučovaný semestr	Letní semestr
Vyučovací jazyk	Čeština			Počet dnů praxe	0
Volně zapisovatelný předmět	Ano				
Hodnotící stupnice	A B C D E F				
Počet hodin kontaktní	0				
Automat. uzn. záp. před zk.	Ne				
Periodicita	K				
Nahrazovaný předmět	Žádný				
Vyloučené předměty	KTRD/XBITP				
Podmiňující předměty	Nejsou definovány				
Předměty informativně doporučené	Nejsou definovány				
Předměty, které předmět podmiňuje	Nejsou definovány				

Cíle předmětu (anotace):

Cílem předmětu je seznámit studenty se softwary, které se využívají pro plánování dopravy v klidu (CAD), pro tvorbu grafikonu v MHD (Skeleton), pro vizualizaci dat o dopravě a pro řešení vybraných dopravních úloh (ArcGIS).

Požadavky na studenta

Podmínkou účasti na zkoušce je u studentů prezenční formy studia získání zápočtu. Zápočtem se potvrzuje, že se student zúčastňoval výuky v požadované míře a že splnil požadavky, jimiž bylo udělení zápočtu podmíněno, a může přistoupit ke složení zkoušky. Podmínky udělení zápočtu určuje vyučující v prvním týdnu přednáškového období semestru. Zkouška z předmětu (písemná) pro prezenční i kombinovanou formu studia je stanovena v souladu se Studijním a zkušebním řádem UPa.

Obsah

1. Základy práce v CAD systémech.
2. CAD nástroje pro plánování dopravy v klidu a vlečné křivky.
3. Software pro podporu tvorby jízdních řádů v MHD I.
4. Software pro podporu tvorby jízdních řádů v MHD II.
5. Úvod do geografických informačních systémů.
6. Základní principy vizualizace prostorových dat.
7. Způsoby výběru prvků z prostorových dat.
8. Vytváření a editace prostorových dat.
9. Analýza prostorových dat.
10. Práce s geodatabází.
11. Zásady tvorby kartografických výstupů.
12. Příprava dat pro vytváření dopravních sítí.
13. Řešení úloh na dopravních sítích.

Předpoklady - další informace k podmíněnosti studia předmětu

Získané způsobilosti**Studijní opory**

Šourek, D.: KTRD/YBITP - IT podpora pro plánování dopravy. Kurz v LMS Moodle.

Garanti a vyučující

- **Garanti:** Ing. David Šourek, Ph.D. (100%)
- **Přednášející:** Ing. David Šourek, Ph.D. (100%)

Literatura

- **Základní:** M. Spielmann, J. Špaček. *AutoCAD - Názorný průvodce ComputerPress, Brno 2010. ISBN 978-80-251-2302-7.*
- **Základní:** SLOCUM, T., A. *Thematic Cartography and Geovisualization.* 2010. ISBN 9780132298346.

Vyučovací metody

Monologická (výklad, přednáška, instruktáž)

Hodnotící metody

Písemná zkouška

Předmět je zařazen do studijních programů:

Studijní program	Typ stud.	Forma stud.	Obor	Etapa	V.st.pl.	Rok	Blok	Statut	D.roč.	D.sem.
Technologie a management v dopravě	Navazující	Kombinovaná	Technologie a řízení dopravy	1	2023	2023	1. ročník povinně volitelné předměty B	B	1	LS
Technologie a management v dopravě	Navazující	Kombinovaná	Technologie a řízení dopravy	1	2021	2023	1. ročník povinně volitelné předměty B	B	1	LS
Technologie a management v dopravě	Navazující	Kombinovaná	Technologie a řízení dopravy	1	2022	2023	1. ročník povinně volitelné předměty B	B	1	LS
Technologie a management v dopravě	Navazující	Kombinovaná	Technologie a řízení dopravy	1	2020	2023	1. ročník povinně volitelné předměty B	B	1	LS