

Popis předmětu

Zkratka předmětu:	KI/0192	Strana:	1 / 2
Název předmětu:	Výpočetní geometrie		
Akademický rok:	2018/2019	Tisknuto:	01.06.2023 12:32

Pracoviště / Zkratka	KI / 0192	Akademický rok	2018/2019
Název	Výpočetní geometrie	Způsob zakončení	Zápočet
Akreditováno/Kredity	Ano, 2 Kred.	Forma zakončení	Kombinovaná
Rozsah hodin	Přednáška 1 [HOD/TYD] Cvičení 1 [HOD/TYD]	Zápočet před zkouškou	NE
Obs/max	Statut A Statut B Statut C	Počítán do průměru	NE
Letní semestr	0 / - 0 / - 0 / -	Min. (B+C) studentů	nestanoveno
Zimní semestr	0 / - 0 / - 0 / -	Opakovaný zápis	NE
Rozvrh	Ano	Vyučovaný semestr	Zimní, Letní
Vyučovací jazyk	Čeština	Počet dnů praxe	0
Volně zapisovatelný předmět	Ano		
Hodnotící stupnice	S N		
Počet hodin kontaktní	Ne		
Automat. uzn. záp. před zk.			
Periodicita			
Nahrazovaný předmět	Žádný		
Vyloučené předměty	Nejsou definovány		
Podmiňující předměty	Nejsou definovány		
Předměty informativně doporučené	Nejsou definovány		
Předměty, které předmět podmiňuje	Nejsou definovány		

Cíle předmětu (anotace):

Předmět se zaměřuje na vybrané algoritmy výpočetní geometrie a jejich praktické aplikace.

Požadavky na studenta

prezentace vybraného algoritmu v časovém rozsahu zhruba 20 minut

Obsah

1. Konvexní obálka
2. Triangulace
3. Voronoiův diagram
4. Hledání nejbližšího bodu
5. Určení bodů v polygonální oblasti
6. Lokalizace bodu
7. Průsečíky množiny úseček
8. Určení průniků polygonálních oblastí
9. Rozdělení polygonu
10. Zjednodušení polygonu
11. BSP tree a quadtree
12. Nalezení nejkratší cesty
13. Minkowského suma

Předpoklady - další informace k podmíněnosti studia předmětu

Získané způsobilosti

Studijní opory**Garanti a vyučující**

- **Garanti:** RNDr. Jiří Škvor, Ph.D. (100%)
- **Přednášející:** RNDr. Jiří Škvor, Ph.D. (100%)
- **Cvičící:** RNDr. Jiří Škvor, Ph.D. (100%)

Literatura**Vyučovací metody****Hodnotící metody****Předmět je zařazen do studijních programů:**

Studijní program	Typ stud.	Forma stud.	Obor	Etapa	V.st.pl.	Rok	Blok	Statut	D.roč.	D.sem.
Aplikovaná informatika	Bakalářský	Prezenční	Informační systémy	1	A14	2018	Volitelné předměty I	B		
Aplikovaná informatika	Bakalářský	Kombinovaná	Informační systémy	1	A14	2018	Volitelné předměty I	B		
Aplikovaná informatika	Bakalářský	Prezenční	Informační systémy	1	A13	2018	Volitelné předměty I	B		
Informatika	Bakalářský	Prezenční	Informatika (dvouoborové)	1	A10	2018	Volitelné předměty I	B		
Informatika	Bakalářský	Prezenční	Informatika (dvouoborové)	1	A14	2018	Volitelné předměty I	B		
Matematika	Bakalářský	Prezenční	Informatika (dvouoborové)	1	A14	2018	Volitelné předměty I	B		
Matematika	Bakalářský	Prezenční	Informatika se zaměřením na vzdělávání	1	A10	2018	Volitelné předměty I	B		