

Popis předmětu

Zkratka předmětu:	KAR/ME1D	Strana:	1 / 3
Název předmětu:	Metodologický kurs 1		
Akademický rok:	2023/2024	Tisknuto:	24.05.2024 14:09

Pracoviště / Zkratka	KAR / ME1D			Akademický rok	2023/2024
Název	Metodologický kurs 1			Způsob zakončení	Zápočet
Název dlouhý	Metodologický kurs 1 Geomatika pro archeology			Forma zakončení	Kombinovaná
Akreditováno/Kredity	Ano, 12 Kred.			Zápočet před zkouškou	NE
Rozsah hodin	Seminář 2 [HOD/TYD]			Počítán do průměru	NE
Obs/max	Statut A	Statut B	Statut C	Min. (B+C) studentů	1
Letní semestr	0 / -	0 / -	0 / -	Opakovaný zápis	NE
Zimní semestr	0 / -	2 / -	0 / -	Vyučovaný semestr	Zimní semestr
Rozvrh	Ano			Počet dnů praxe	0
Vyučovací jazyk	Čeština, Angličtina				
Volně zapisovatelný předmět	Ne				
Hodnotící stupnice	S N				
Počet hodin kontaktní					
Automat. uzn. záp. před zk.	Ano v případě předchozího hodnocení 4 nebo nic.				
Periodicita	K				
Nahrazovaný předmět	KAR/MEK1D				
Vyloučené předměty	Nejsou definovány				
Podmiňující předměty	Nejsou definovány				
Předměty informativně doporučené	Nejsou definovány				
Předměty, které předmět podmiňuje	Nejsou definovány				

Cíle předmětu (anotace):

Předmět je určen pro doktorské studium na FF. Studenti budou seznámeni se základními metodickými postupy práce s prostorovými daty, ať již se jedná o jejich sběr metodami přímými (geodetickými) nebo nepřímými (blízká fotogrammetrie, UAV, LSS, letecká fotogrammetrie a dálkový průzkum Země), jejich zpracování a vizualizaci, ale také jejich správu a uchovávání (datové modely a databáze).

Požadavky na studenta

Vypracování projektu korespondujícího s tématem disertační práce.

Obsah

Tematické okruhy:

1. Volba souřadnicových systémů a transformace souřadnic, závazné geodetické referenční systémy na území ČR, místní souřadnicové systémy.
2. Moderní metody přímého sběru geodat, přístrojové vybavení, metody nepřímého sběru geodat (blízká fotogrammetrie, UAV, LSS, letecká fotogrammetrie a dálkový průzkum Země).
3. Způsoby a postupy zpracování geodat.
4. Hodnocení přesnosti metod sběru geodat a kvalita výsledných geodat.
5. Vizualizace a prezentace naměřených dat 2D a 3D.
6. Datové sady dostupné na území ČR využitelné pro archeologii.
7. Dokumentace v digitální formě a návrh datových modelů; datové báze a výměnné datové formáty.

Studijní opory

Garanti a vyučující

- **Garanti:** Doc. Ing. Václav Čada, CSc. (100%)
- **Vede seminář:** Doc. Ing. Roman Čada, Ph.D. (100%), Doc. Ing. Václav Čada, CSc. (100%), Ing. Radek Fiala, Ph.D. (100%), Ing. Karel Jedlička, Ph.D. (100%)

Literatura

- **Základní:** Pavelka, Karel. *Fotogrammetrie*. Plzeň : Západočeská univerzita, 2003. ISBN 80-7082-972-9.
- **Základní:** Grewal, M.S., Weill, L.R., Andrews, A.P. *Global Positioning Systems, Inertial Navigation and Integration*. New Jersey, 2007. ISBN 978-0-470-04190-1.
- **Základní:** Nařízení vlády č. 430/2006 Sb., o stanovení geodetických referenčních systémů a státních mapových děl závazných na území státu a zásadách jejich používání - <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-430> >
- **Základní:** Přednáškové texty z Geodézie (KGM FAV ZČU v Plzni) (Čada, V.) - <https://almamather.zcu.cz/GEN/prednasky> >
- **Základní:** Vyhláška č. 31/1995 Sb. Českého úřadu zeměměřického a katastrálního, kterou se provádí zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením - <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1995-31> >
- **Doporučená:** Voženílek, Vít. *Cartography for GIS : geovisualization and map communication*. 1st ed. Olomouc : Univerzita Palackého, 2005. ISBN 80-244-1047-8.
- **Doporučená:** Chodějovská, Eva., Šimůnek, Robert., Adam, Dušan. *Krajina jako historické jeviště : k počtům Evy Semotanové*. Praha : Historický ústav, 2012. ISBN 978-80-7286-199-6.
- **Doporučená:** Čada, V., Vichrová, M. *Rekonstrukční mapy v historickém atlasu města Plzně*. In Historické mapy. Bratislava: Kartografické spoločnosť Slovenskej republiky, 34-44. Bratislava: Kartografické spoločnosť Slovenskej republiky, 2009. ISBN 978-80-89060-14-6.
- **Doporučená:** Hájek, Pavel; Jedlička, Karel.; Kepka, Michal; Fiala, Radek; Vichrová, Martina.; Janečka, Karel; Čada, Václav. *3D Cartography as a platform for reminding important historical events: the example of the Terezín Memorial*. Modern Trends in Cartography Lecture notes in geoi. 2015.

Časová náročnost

Všechny formy studia

Aktivita	Časová náročnost aktivity [h]
Kontaktní výuka	26
Projekt individuální [40]	286
Celkem:	312

Hodnotící metody

Odborné znalosti - odborné znalosti dosažené studiem předmětu jsou ověřovány hodnotícími metodami:

Výstupní projekt,

Odborné dovednosti - odborné dovednosti dosažené studiem předmětu jsou ověřovány hodnotícími metodami:

Demonstrace dovedností (praktická činnost),

Výstupní projekt,

Obecné způsobilosti - obecné způsobilosti dosažené studiem předmětu jsou ověřovány hodnotícími metodami:

Výstupní projekt,

Předpoklady

Odborné znalosti - pro úspěšné zvládnutí předmětu se předpokládá, že je student před zahájením výuky schopen:

shrnout archeologickou teorii a metodu v rozsahu magisterského studia archeologie

Odborné dovednosti - pro úspěšné zvládnutí předmětu se předpokládá, že student před zahájením výuky dokáže:

- porozumět odbornému textu v českém a anglickém jazyce
- systematicky samostatně pracovat
- využívat relevantní informační zdroje s ohledem na sledovanou tematickou oblast

Vyučovací metody**Odborné znalosti - pro dosažení odborných znalostí jsou užívány vyučovací metody:**

- Seminární výuka (diskusní metody),
- Samostatná práce studentů,

Odborné dovednosti - pro dosažení odborných dovedností jsou užívány vyučovací metody:

- Demonstrace dovedností,
- Řešení problémů,

Výsledky učení**Odborné znalosti - po absolvování předmětu prokazuje student znalosti:**

- shrnout teoretické a metodologické aspekty výzkumných projektů ve sledované tematické oblasti

Odborné dovednosti - po absolvování předmětu prokazuje student dovednosti:

- zpracovat prostorová data
- aplikovat poznatky z oblasti geomatiky při přípravě výzkumných projektů
- samostatně zpracovat empirický materiál

Předmět je zařazen do studijních programů:

Studijní program	Typ stud.	Forma stud.	Obor	Etapa	V.st.pl.	Rok	Blok	Statut	D.roč.	D.sem.
Archaeology	Doktorský	Prezenční	Archaeology	1	21-1,2,3	2023	Povinně volitelné předměty-interdisciplinární metodologické kurzy	B	1	ZS
Archaeology	Doktorský	Kombinovaná	Archaeology	1	21-1,2,3	2023	Povinně volitelné předměty-interdisciplinární metodologické kurzy	B	1	ZS
Archeologie	Doktorský	Prezenční	Archeologie	1	20-1,2,3	2023	Povinně volitelné předměty-interdisciplinární metodologické kurzy	B	1	ZS
Archeologie	Doktorský	Kombinovaná	Archeologie	1	21-1,2,3	2023	Povinně volitelné předměty-interdisciplinární metodologické kurzy	B	1	ZS