



Oznámení

o změně okruhů státních zkoušek specializace SBMA

Na základě jednání programové komise programu Systémové inženýrství a informatika ze dnů 12. až 19. 3. 2018 se s účinností od termínů státních zkoušek konaných v zimním semestru akademického roku 2018/2019 mění Okruhy státních zkoušek z předmětu specializace „**Mobilní a mapové aplikace.**“ Nové okruhy jsou:

1. **Operační systém Android**; historie, verze, tvorba uživatelského rozhraní, aktivita, layout, styly, listy, databáze
2. **Operační systém iOS**; architektura mobilní aplikace, tvorba uživatelského rozhraní, ukládání dat v aplikaci, práce s lokací, multimédia
3. **Programovací jazyk Swift**; datové typy, základní konstrukce tříd, dědičnost, delegáti a protokoly, zapouzdření, výjimky.
4. **Souřadné systémy**; požadavky na souřadný systém, kartografie a zobrazení, souřadné systémy používané v ČR - WGS84 a SJTS-K
5. **Globální navigační satelitní systém**; složky, princip určování polohy, GPS, Galileo, GLONASS, přesnost pozice, diferenciální GNSS
6. **Vstupy dat v GIS**; zdroje dat, otevřená data, způsoby získávání dat, mobilní GIS, digitalizace a vektorizace, participativní GIS, kvalita dat
7. **Výstupy dat z GIS**; typy výstupů, volba typu výstupů, kartografie, kartografická díla, postup vzniku kartografického díla, třídění map, kompoziční prvky mapy
8. **LiDAR**; definice, princip fungování, výstupy, mapování (letecké, mobilní, terénní), využití v praxi
9. **Prostorové databáze**; prostorové datové typy, indexování, bounding box, prostorové funkce, prostorové vztahy, geografické relační databáze.
10. **Problematika prostorových dat a jejich interpretace**; datové zdroje v sociálních a geografických disciplínách, vlastní data - šetření, kvalitativní vs. kvantitativní data
11. **Pokročilé zpracování dat a vizualizace**; rastrová algebra, remote sensing, Landsat satelity - pásma, metadata.

V Brně 19. června 2018

Ing. Bc. Martin Machay, Ph.D.

Proděkan pro vzdělávací činnost PEF MENDELU

Projednáno programovou radou PEF MENDELU dne 11. června 2018