
	УНИВЕРЗИТЕТУ У БАЊОЈ ЛУЦИ ПРИРОДНО- МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ		
	Додипломске академске студије		
Студијски програм:	ГЕОГРАФИЈА Општи смјер		

Назив предмета	АНАЛИЗЕ У ГИС-у			
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ЕЦТС бодова
СПГО13АГ	Обавезни	V, VI	2+2, 2+3	4
Наставник	др Даворин Бајић, ванредни професор			

Условљеност другим предметима:	Облик условљености
Положени испити из: Математичке и примјене картографије и Основа ГИС-а	

Циљеви изучавања предмета:
Усвајање основних теоријских знања и практично овладавање техникама и софтверским апликацијама у домену примјене географских информационих технологија у просторним анализама. Основни значај и смисао ГИС-а лежи у његовим аналитичким функцијама. ГИС је данас општеприсутан у широком спектру људских активности које се баве обрадом просторних података (шумарство, електропривреда, пољопривреда, локална управа...), гдје се користи као један од основних алата и механизма у одлучивању. Наведено својство ГИС-а произилази из његових аналитичких функција. Реализацијом наставног програма студенти треба да усвоје основна теоријска знања и практичне вјештине коришћења аналитичких функција ГИС-а.

Исходи учења (стечена знања):
<ul style="list-style-type: none"> - Усвојена теоријска знања из домена аналитичких функција ГИС-а; - Овладавање софтверским апликацијама и аналитичким алатима; - Оспособљавање за примјену стечених знања и вјештина у пракси.

Садржај предмета:
1. Увод у аналитичке функције ГИС-а, 2. Типови просторних анализа, 3. Упити и расуђивање, 4. Табеларне анализе у ГИС-у, 5. Анализа тачака, 6. Анализа линија, 7. Анализа полигона, 8. Анализа мрежа, 9. Динамичка сегментација, 10. GRID анализа, 11. IMAGE анализа, 12. Просторна интерполација, 13. Геостатистичке функције ГИС-а, 14. Оптимизација у ГИС-у, 15. Примјена аналитичких функција ГИС-а у физичкој географији, 16. Примјена аналитичких функција ГИС-а у друштвеној географији, 17. Примјена аналитичких функција ГИС-а у регионалној географији, 18. Примјена аналитичких функција ГИС-а у пољопривреди и шумарству, 19. Примјена аналитичких функција ГИС-а у водопривреди, 20. Примјена аналитичких функција ГИС-а у саобраћају и анализи техничке инфраструктуре, 21. Примјена аналитичких функција ГИС-а у просторном планирању, 22. Примјена аналитичких функција ГИС-а у заштити животне средине, 23. Примјена ГИС-а у локалној управи и администрацији, 24. Примјена ГИС-а у менаџменту природних ресурса, 25. Мултикритеријалне анализе у ГИС-у, 26. Дизајн и менаџмент ГИС пројекта, 27. – 30. Презентације и анализе студентских пројеката.

Методе наставе и савладавање градива:
Предавања, практичне – лабораторијске вјежбе (ГИС лабораторија), семинарски/практични рад – израда ГИС пројекта, консултације, коришћење сервиса е-Учење ГИС-а као допунски облик савладавања градива.

Литература:
Verbula, D (2003): Practical GIS analysis, Taylor & Francis, London – New York Paul A. Longley (2004): Geographical Information Systems and Science, John Wiley, London Murayama, Y, Rajesh T. (2011): Spatial Analysis and Modeling in Geographical Transformation Process, Springer Даворин Бајић: репетиториј анализа у ГИС-у – интерни материјал за предавања и вјежбе

Облици провјере знања и оцјењивања:
1. Тест 2. Практични тест 3. Семинарски/практични рад 4. Завршни испит

Похађање наставе и активност	10	Завршни испит	40	
Тестови	30	Практични рад/пројекат	10	

Посебна назнака за предмет:
Максималан број студената за реализацију вјежби по групама је 8 (један студент – један рачунар)
Име и презиме наставника који је припремио податке: др Даворин Бајић, ванредни професор