



УТВЪРДИЛ:

Декан

Дата

СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ "СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ"

Факултет: Геолого-географски

Специалност: География

Г	Г	А	0	1	0	1	1	7
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Бакалавърска програма: География

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

УЧЕБНА ПРОГРАМА

Дисциплина:

0	5	0	7
---	---	---	---

Графичен дизайн и картографска визуализация

Преподавател: доц. д-р Стелиян Димитров

Асистент: ас. Михаил Николов

Учебна заетост	Форма	Хорариум
Аудиторна заетост	Лекции	30
	Семинарни упражнения	10
	Практически упражнения (хоспетиране)	20
Обща аудиторна заетост		60
Извънаудиторна заетост	Реферат	
	Доклад/Презентация	20
	Научно есе	
	Курсов учебен проект	20
	Учебна екскурзия	
	Самостоятелна работа в библиотека или с ресурси	20
Обща извънаудиторна заетост		60
ОБЩА ЗАЕТОСТ		120 (2+2)
Кредити аудиторна заетост		3
Кредити извънаудиторна заетост		1
ОБЩО ЕКСТ		4

№	Формиране на оценката по дисциплината ¹	% от оценката
1.	Инициативност в информационно търсене и участие в колективни обсъждания - семинарни занятия	10
2.	Успеваемост в практическите упражнения и тематични задачи	40
3.	Изпит (Теоретични познания)	50

Анотация на учебната дисциплина:

Целта на курса е студентите да получат основни знания и практически умения в областта на графичния дизайн, визуалното мислене и принципите на картографската визуализация. В първата част на курса се изясняват основите концепции, свързани с графичния дизайн, методите и техниките за визуалната комуникация, системите за цветовете спецификации. Специален акцент е поставен върху принципите за символизиране на обекти от реалният свят и създаването на схеми за визуална йерархия. Втората част от курса е посветена на съвременните подходи и методи за картографска визуализация. Разглеждат се компютърните способности за визуално представяне на различните категории обекти и явления в географското пространство. Студентите запознават със спецификите на цифровите формати за съхраняване и обмен на графична информация, както и с изискванията за публикуване на графична информация. По време на практическите занятия студентите получават базисни компютърни умения в областта на графичния дизайн и картографската визуализация.

Предварителни изисквания:

Студентите трябва да знаят и/или да могат:

- Желателно е ползването на чужд език
- Компютърна грамотност
- Завършени курсове по картография и ГИС

Очаквани резултати:

Успешно завършилите обучението по тази учебна дисциплина:

1. *ще познават:*

- принципите и концепциите на съвременния графичен дизайн,
- подходите, способите и методите за компютърна картографска визуализация.

2. *ще могат:*

- да работят със системи за графичен дизайн,
- да работят с издателски софтуерни платформи, да разработват продукти за картографска визуализация.

¹ В зависимост от спецификата на учебната дисциплина и изискванията на преподавателя е възможно да се добавят необходимите форми, или да се премахнат ненужните.

Учебно съдържание

№	Тема:	Хорариум
1.	Въведение в курса. Основни понятия в областта на графичния дизайн	2
2.	Концепция за визуално мислене. Понятие за графична абстракция	4
3.	Принципи на графичния дизайн. Концепция за графична репрезентация на обект/явление. Построяване на визуална йерархия	2
4.	Символизиране на обекти и явления. Цветови системи. Принципи при създаване на системи от условни знаци и символи. Цифрови формати за графична информация	4
5.	Въведение в САД системите. Основни платформи	4
6.	Картографска визуализация на тематично съдържание. Основни видове явления и принципи за тяхната репрезентация.	4
7.	Представяне на обеми и повърхнини чрез методите на картографската визуализация	4
8.	Принципи на картографския дизайн. Логическа схема на картографската визуализация	4
9.	Принципи и способности за визуализация на географско съдържание в интернет	2
Б/ Упражнения (семинари)		
1.	Въведение в курса. Представяне и демонстрация на принципите на графичния дизайн	2
2.	Въведение в САД системите. Запознаване с интерфейса на AutoCAD и ArchiCAD	2
3.	Работа с САД системите	6
4.	Издателски платформи и системи. Запознаване с интерфейса и работа със системите	8
5.	Оформяне и експорт на тематични карти в ArcGIS. Работа с условни знаци и цветови схеми	6
6.	Публикуване на карти в интернет - платформи и технологични решения	6

Конспект за изпит

№	Въпрос
1.	Основни понятия в областта на графичния дизайн
2.	Концепция за визуално мислене
3.	Принципи на графичният дизайн
4.	Технология за построяване на визуална йерархия
5.	Същност на САД системите. Основни елементи и съществуващи платформи. Прилики и разлики с ГИС
6.	Принципи на картографската визуализация
7.	Способи и модели за визуална репрезентация
8.	Принципи на картографския дизайн

9.	Логическа схема и технология за картографско представяне на тематично съдържание
10.	Сравнителен анализ между аналоговата и цифровата картография - предимства, недостатъци
11.	Издателски платформи. Основни технологични стъпки при работа с издателски системи
12.	Принципи и способи за визуализация на географска информация в интернет. Платформи и технологични решения
13.	Основни елементи и модули на AutoCAD и ArchiCAD
14.	Картографски възможности на ГИС. Основни принципи за картографската визуализация в ГИС

Библиография

Evans, P and M.A. Thomas (2012) Exploring the Elements of Design

Macario, J. (2009) Graphic Design, Essentials

Tiner, J. (2014) Principles of Map Design

Дата:
10.09. 2017

Съставил:
/доц.д-р Стелиян Димитров/