



УТВЪРДИЛ:

Декан

Дата

СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ "СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ"

Факултет: Геолого-Географски.....

Специалност: (код и наименование)

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

География (редовно обучение).....

УЧЕБНА ПРОГРАМА

Дисциплина:

И	7	0	7
---	---	---	---

 ГЕОМОРФОЛОЖКИ ОПАСНОСТИ И РИСКОВЕ
(код и наименование)

Преподавател: доц. д-р Росица М. Кендерова

Асистент: гл.ас. д-р Ахинора Г. Балтакова

Учебна заетост	Форма	Хорариум
Аудиторна заетост	Лекции	30
	Семинарни упражнения	20
	Практически упражнения (хоспетиране)	10
Обща аудиторна заетост		60
Извънаудиторна заетост	Реферат	
	Доклад/Презентация	20
	Научно есе	
	Курсов учебен проект	40
	Учебна екскурзия	
	Самостоятелна работа в библиотека или с ресурси	
Обща извънаудиторна заетост		60
ОБЩА ЗАЕТОСТ		120
Кредити аудиторна заетост		2
Кредити извънаудиторна заетост		2
ОБЩО ЕКСТ		4

№	Формиране на оценката по дисциплината ¹	% от оценката
1.	Защита на курсов учебен проект	70
2.	Изпит	30

Анотация на учебната дисциплина:

Целта на курса е да се дадат основни знания за онези геоморфоложки процеси и явления, чието възникване и протичане е свързано от една страна с коренни промени в релефа, а от друга - с бедствени последици за урбанизираните територии.

Подходът при изясняване същността на рисковите геоморфоложки процеси и явления е следният: анализ на процеса от гледна точка на екстремните условия и фактори, причиняващи възникването му - механизъм на протичане - местопоявление и пространствена привързаност към дадени структури - изменения в релефа и последици - оценка, мерки за ограничаване и прогноза.

В основата на курса заляга схващането за взаимобвързаността между отделните рискови процеси, както и между тях и ендегенните процеси, както и между тях и ендегенните процеси.

Специално внимание се обръща на провокираните при техногенната дейност разрушителни процеси. Равностойно са характеризирани рисковите геоморфоложки процеси и явления в света и на територията на България.

Предварителни изисквания:

Студентите трябва да знаят и/или да могат:

- Класификацията на склоновите процеси;
- Общи познания по природната среда и скоростта на екзогенните процеси;

Очаквани резултати:

Успешно завършилите обучението по тази учебна дисциплина:

1. *ще знаят:*

- класификацията на рисковите процеси по стандартите на Гражданска защита на Република България;
- протичащите на територията на страната рискови геоморфоложки процеси в последните 100 години;

2. *ще могат:*

- да използват различни източници от Интернет, които предлагат такава информация;
- правилно да се ориентират за дадената природна катастрофа

Учебно съдържание - Лекции

№	Тема:	Хорариум
1.	Рискови ендегенни процеси и ролята им за съвременната	4

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

	<p>морфогенеза</p> <p>1.1. Сеизмични прояви</p> <ul style="list-style-type: none"> • същност и систематизация; земетресенията като причина за активизирането на рисковите геоморфоложки процеси. • първични промени в релефа: възникване на разломни нарушения, територии на издигане и на потъване, промяна в руслото на реките, наводнения, срутища и др. • вторични промени в релефа: свлачища, селеви потоци, цунами. <p>1.2. Вулканизъм</p> <ul style="list-style-type: none"> • същност и систематизация; вулканите като причина за активизирането на рискови геоморфоложки процеси. • видове катастрофални явления: ерупции, лавови потоци, лахари, подводни и подледни явления. 	
2	<p>Склонови ортогравитационни процеси и свързаните с тях рискови процеси.</p> <p>2.1. Същност на склоновите процеси и систематизация: срутища, сипеи, каменопади, десерпция, лавини.</p> <p>2.2. Средства за ограничаване и стабилизиране на засегнатите територии.</p> <p>2.3. Оценка на морфогенетичната ефективност на основните укрепителни съоръжения.</p>	2
3.	<p>Склонови процеси с участие на вода и свързаните с тях рискови процеси.</p> <p>2.1. Същност на процесите и систематизация: плоскостна ерозия, солифлукция, крийп, свлачища.</p> <p>2.2. Средства за ограничаване и стабилизиране на засегнатите територии.</p> <p>2.3. Оценка на морфогенетичната ефективност на основните укрепителни съоръжения.</p>	4
4.	<p>Ерозионни процеси и ерозионни морфосистеми</p> <p>3.1. Механизъм на протичане на ерозионните процеси.</p> <p>3.2. Видове ерозия - площна, струйчата, линейна, руслова.</p> <p>3.3. Ерозионни форми - бразди, ровини, оврази, ерозионни валози, речни долини; стадиалност в развитието им.</p> <p>3.4. Технически средства и системи за ограничаване на ерозията и защита на засегнатите територии.</p> <p>3.5. Геоморфоложка оценка на ерозията и ефективността от основните технически съоръжения.</p>	4
5.	<p>Абразионен морфолитогенез и свързаните с него рискови процеси и явления.</p>	4

	<p>5.1. Същност на абразията и акумулацията, крайбрежни форми;</p> <p>5.2. Технически средства и системи за ограничаване на абразията и защита на плажовите ивици.</p> <p>5.3. Геоморфоложка оценка на техническите средства и експертизи при проектиране на пристанища и пристанищни съоръжения.</p>	
6.	<p>Карстови процеси, карстов геоморфоложки комплекс и свързаните с него рискови процеси.</p> <p>8.1. Същност на процеса и хидрографски особености на карстовите области.</p> <p>8.2. Карстови форми - подземен, долинен, повърхностен и покрит карстови комплекси.</p> <p>8.3. Рискови морфодинамични процеси, свързани с карста при строителството, водното стопанство, земеделието, туризма</p>	2
7.	Еолови процеси. Ветровата ерозия като рисков процес.	2
8.	<p>Рискови процеси в периглациални територии:</p> <p>8.1. Същност на процесите и особености.</p> <p>8.2. Характеристика на формите.</p> <p>8.3. Рискови процеси при строителството, земеделието и туризма.</p>	2
9.	<p>Рискови геоморфоложки процеси, изследвани при проектирането и строителството на пътищата.</p> <p>8.1. Геоморфоложки риск при пътно строителство върху алувиални, делтови и льосови терени.</p> <p>8.2. Геоморфоложки риск при строителството и експлоатацията на пътищата в планински условия и силно пресечени терени.</p> <p>8.3. Обем и същност на геоморфоложките проучвателни работи при различни стадии на проектирането на пътищата.</p>	2
10.	<p>Рискови геоморфоложки изследвания при земеустройственото проектиране и за нуждите на земеделското производство.</p> <p>7.1. Геоморфоложки риск при земеустройство на склонови и планински терени.</p> <p>7.2. Геоморфоложки риск при земеустройство на равнинни и низинни терени.</p> <p>7.3. Обем и същност на геоморфоложките проучвателни работи.</p>	2
	<p>Рискови геоморфоложки изследвания при регионалното планиране и градоустройство на застроени и урбанизирани територии.</p> <p>8.1. Дефектовка и категории строителна сложност на</p>	2

	<p>релефа.</p> <p>8.2. Устойчивост на релефа и геоморфоложки експертизи.</p> <p>8.3. Обем и същност на геоморфоложките проучвателни работи</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Упражнения

№	Тема:	Хорариум
1.	<p>Сеизмичност на територията на България и свързаните с нея рискови геоморфоложки процеси.</p> <p>1.1. характеристика на сеизмичните линеаменти на територията на страната;</p> <p>1.2. превенция и организация;</p>	4
2.	Рискови склонови процеси на територията на България.	2
3.	<p>Рискови ерозионни процеси на територията на България.</p> <p>3.1. образуване на ембрионални ерозионни системи и тяхното разпространение;</p> <p>3.2. формиране на кално-каменни порои и разпространението им;</p> <p>3.2. развитие и разпространение на плоскостна ерозия;</p> <p>3.3. превенция и обганизация на мерки за ограничаването им;</p>	6
4.	Ветрова ерозия.	2
5.	<p>Рискови процеси и явления по Българското Черноморие;</p> <p>5.1. характеристика на абразията в различни части;</p> <p>5.2. характеристика на срутищните и сипейни процеси;</p> <p>5.3. характеристика на свлачищните процеси:</p> <p>5.3.1. условия, фактори и причини за възникването им;</p> <p>5.3.2. характеристика на видовете свлачища;</p> <p>5.4. превенция и организация на мерките за ограничаването им;</p>	6
6.	Рискови процеси и явления по Дунавското крайбрежие;	4
7.	Карстов геоморфоложки комплекс на територията на България и свързаните с него рискови процеси и явления.	2
8.	<p>Рискови геоморфоложки процеси, свързани с антропогенна и техногенна дейност.</p> <p>8.1. свързани със строителството;</p> <p>8.2. свързани със земеустройството;</p> <p>8.3. свързани с добива на полезни изкопаеми;</p>	4

Конспект за изпит

№	Въпрос
----------	---------------

1.	Рискови ендегенни процеси и ролята им за съвременната морфогенеза
2.	Склонови ортогравитационни процеси и свързаните с тях рискови процеси
3.	Склонови процеси с участие на вода и свързаните с тях рискови процеси.
4.	Ерозионни процеси и ерозионни морфосистеми
5.	Абразионен морфолитогенез и свързаните с него рискови процеси и явления.
6.	Карстови процеси, карстов геоморфоложки комплекс и свързаните с него рискови процеси
7.	Еолови процеси. Ветровата ерозия като рисков процес
8.	Рискови процеси в периглациални територии

Библиография

Основна:

- Биолчев, А. Ерозията и борбата с нея. С., Земиздат, 1966
- Брегоукрепване и дълготрайно стабилизиране на склоновете на Черноморското крайбрежие, сборник под ред. на Й. Марински, С., АИ „Марин Дринов”, 1998
- Василев, Т. Съоръженията по Българското черноморско крайбрежие през щормовия период. Хидростроителство и мелиорация, 1979, №2
- Говард, А., И. Рамсон. Геология и охрана околвающей среды. Л., Наука, 1982
- Добрев, Т., Ю. Щукин. Геофизические поля и сеисмичност Восточной части Карпато - Болканского региона. М., Наука, 1974
- Звонкова, Т. Прикладная геоморфология. М., Высшая школа, 1970
- Зъков Д. 2001. Ерозия, Изд. „Мартилен”, ООД, София.
- Илиев, И. Влияние на земетресенията върху възникването и активизирането на свлачищата по Добруджанското черноморско крайбрежие. Сп. Бълг. Геол. д-во; 1990
- Илиев, Бручев И. Геоложка опасност в България, С., БАН, 1994
- Леваднюк А. Инженерно - Геоморфологический анализ равнинных територии. Кишинев, 1983
- Леотьев О., Л. Никифоров, Г. Сафьянов, Геоморфология морских берегов, МГУ, 1975
- О. Начев, И.Р.Иванов (ред.) Геодинамика на Балканите, С., Техника, 1980
- Станев, И. Почвената ерозия и борбата с нея. С., Техника, 1979

Допълнителна:

- <http://www.usgs.gov/>
- <http://www.slf.ch/>
- <http://www.slideshare.net>
- <http://www.geophys.bas.bg/> , <http://www.io-bas.bg/>
- <http://www.bgbui.com>
- <http://www.geomorph.org/>
- <http://aag-gsg.org/>

- <http://www.geomorphology.org.uk/>
- <http://www.sgp.org.pl/>

Дата:

Съставил: доц. д-р Р. Кендерова
гл. ас. д-р А. Балтакова