

Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича

Кафедра фізичної географії, геоморфології та палеогеографії

силабус

навчальної дисципліни

Освітньо-професійна програма Геологія загальна та історична

Спеціальність 106. Географія

Галузь знань 10 Природничі науки

Рівень вищої освіти Бакалавр

Географічний факультет

Мова навчання – українська

Розробник: доцент кафедри фізичної географії, геоморфології та палеогеографії, кандидат географічних наук – Чернега Петро Іванович

Профайл викладача (-ів)

Контактний тел. 0665576437

E-mail: p.chernega@chnu.edu.ua

Сторінка курсу в Moodle Geologiya

Консультації: Вівторок 13.00-14.00

1. Анотація Навчальна дисципліна є базовою для вивчення курсів природничої географії, Регіональної фізичної географії та курсу «Геоморфологія»

2. Мета навчальної дисципліни

Мета даного курсу – ознайомлення студентів з основними властивостями Землі, речовинним складом, будовою та історією розвитку структур земної кори, формування знань про роль геодинамічних процесів у формуванні рельєфу материків та океанів, оволодіння студентами практичних навичок визначення тектонічних і геологічних структур (на місцевості та картою), уміння студентами використовувати набуті знання при вивченні курсів: землезнавство, геоморфологія, ґрунтознавство, регіональна фізична географія. Окрім того, студенти повинні знати й визначати у польових умовах класи гірських порід і мінералів, уміти користуватися гірничим компасом, складати стратиграфічні колонки, читати тектонічні та геологічні карти.

3. Перереквізити Знання з курсу «Землезнавство»

4. Результати навчання

Знати:

- роль геологічної науки та її місце серед природничих наук та наук про землю;
- на підставі розрізнених методів дати характеристику внутрішньої будови Землі та речовинного складу різних оболонок;
- аналізувати різні типи земної кори та розпізнавати її головні структурні елементи за будовою та по карті;
- трактувати різні гіпотези походження структур земної кори;
- характеристику геодинамічних процесів, згрупувавши їх за джерелами енергії, які їх спричинюють;
- обґрунтовувати роль кожного з процесів у формуванні геологічних структур та форм рельєфу;
- методи встановлення абсолютного та відносного віку гірських порід;
- давати характеристику різним геологічним етапам розвитку структур земної кори.

Вміти:

- розрізняти різні типи земної кори за структурними схемами й мегаформами рельєфу;
- навчитись вміло застосовувати методи геологічних досліджень;
- визначати мінерали та гірські породи за їх властивостями у польових умовах;
- аналізувати сильні й слабкі моменти у різних гіпотезах про формування структур земної кори;
- за графічними схемами розпізнавати форми плікативних та диз'юнктивних дислокацій;

- давати характеристику інтрузивному та ефузивному магматизму;
- характеризувати роль та значення різних екзогенних геологічних процесів у формуванні відкладів й створенні різних форм рельєфу;
- вміти розпізнавати різні фації відкладів;
- характеризувати геохронологічну і стратиграфічну шкали.

5. Опис навчальної дисципліни

5.1. Загальна інформація

Назва навчальної дисципліни _____												
Форма навчання	Рік підготовки	Семестр	Кількість			Кількість годин						Вид підсумкового контролю
			кредитів	годин	змістових модулів	лекції	практичні	семінарські	лабораторні	самостійна робота	індивідуальні завдання	
Денна	1	2	4	150	3	30	-	-	45	75		іспит

5.2. Дидактична карта навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин													
	денна форма							<i>не передбачено</i>						
	усього	у тому числі					усього	у тому числі						
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
Теми лекційних занять	Змістовий модуль 1. Будова Землі та методи її пізнання													
Тема 1. Об'єкт, предмет та методи дослідження.		2				2								
Тема 2. Внутрішня будова Землі та методи її пізнання. Будова і склад земної кори .		2		18		6								
Тема 3. Типи земної		2		4		4								
Тема 4. Структурні елементи земної кори.		2		4		6								
Тема 5. Основні гіпотези про походження структур земної кори		2		4		8								
Разом за ЗМ1		10		30		26								
Теми лекційних занять	Змістовий модуль 2. Геодинамічні процеси													
Тема 1. Поняття про геодинамічні процеси. Класифікація процесів за джерелами енергії.		1				2								
Тема 2. Тектонічні рухи земної кори та деформація гірських порід.		2		4		4								
Тема 3. Поняття про магматизм та землет-		2		2		6								

руси.													
Тема 4. Вивітрювання. Геологічна робота вітру.		2				4							
Тема 5. Геологічна діяльність поверхневих та підземних вод. Карст і карстові процеси.		2		2		6							
Тема 6. Геологічна діяльність покривних та гірських льодовиків		2		2		4							
Тема 7. Геологічна робота озер і боліт		1											
Тема 8. Поняття про діагенез та фації відкладів. Седиментація відкладів та формування гірських порід		2		2		6							
Разом за ЗМ 2		14		12		32							
Теми лекційних занять	Змістовий модуль 3. Історична геологія												
Тема 1. Поняття про абсолютний та відносний вік. Дофанерозойський етап розвитку Землі та земної кори.		2		1		6							
Тема 2. Палеозойський етап		2		1		5							
Тема 3. Мезокайнозойський етап		2		1		6							
Разом за ЗМ 3		6		3		17							
Усього годин		30		45									

5.3. Зміст завдань самостійної роботи

№	Тема, завдання самостійної роботи
1	Речовинний склад мантії та ядра
2	Приуроченість мінерально-сировинних ресурсів до різних тектонічних структур
3	Геотектонічні гіпотези походження структур земної кори
4	Повільні (вікові) та швидкі тектонічні рухи структур земної кори
5	Форми складок та їх класифікація
6	Землетруси, причини виникнення та їх роль у рельєфоутворенні
7	Процеси утворення льодовиків. Гіпотези прояву четвертинного зледеніння
8	Геологічні процеси на дні морів та океанів

9	Гіпотези походження Землі й догеологічний етап розвитку
10	Характеристика тектоно-магматичних епох формування структур земної кори

Тематика ІНДЗ

(рефератів, есе, творчих завдань)

Порівняти внутрішню будову Землі та планет земної групи (3 б).

Охарактеризувати гірські породи як сировину для промисловості будівельних матеріалів (3 б).

Охарактеризувати методи встановлення хімічного складу Землі та земної кори (3 б).

Проаналізувати генетичні типи континентальних відкладів свого регіону (області) (3 б).

Проаналізувати структурно-геоморфологічні елементи світового океану (3 б).

Встановити структурні елементи земної кори за геологічною картою (3 б).

Охарактеризувати геологічну будову території за геологічною картою (3 б).

Проаналізувати характер розміщення головних структурних елементів земної кори на території Чернівецької області (3 б).

Значення космічно-земних зв'язків для тектонічної активності Землі (3 б).

Охарактеризувати магматичні процеси на території України у кайнозої (3 б).

6. Система контролю та оцінювання

Види та форми контролю

Формами поточного контролю є усна та письмова відповідь студента.

Формами підсумкового контролю є екзамен.

Засоби оцінювання

Засобами оцінювання та демонстрування результатів навчання є:

- стандартизовані тести;
- презентації результатів виконаних завдань та досліджень;
- студентські презентації та виступи на наукових заходах;
- контрольні роботи.

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне оцінювання (аудиторна та самостійна робота)			Кількість балів (екзамен)	Сумарна к-ть балів
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2	Змістовий модуль 3	40	100
20	30	10		

7. Рекомендована література -основна

1. Алісон Д., Палмер Д. Геологія. М.: Мир, 1984.
2. Біленко Д.К. Основи геології та мінералогії. Вид. 3-тє. К.: Вища школа, 1973.
3. Короновский Н.В., Якушова А.Ф. Основы геологии. М.: Высшая школа, 1991.
4. Павлинов В.Н., и др. Основы геологии.- М.: Недра, 1991.
5. Свинко Й.М., Сивий М.Я. Геологія: Підручник. – К.: Либідь, 2003. – 480 с.
6. Якушова А.Ф., Хаин В.Е., Славин В.И. Общая геология. Изд-во МГУ, 1988.

Додаткова

1. Бондарчук В.Г. Геологія для всіх. – К.: Радянська школа, 1970. – 295 с.
2. Гурский Б.Н. Историческая геология с элементами палеонтологии. Минск, Высшая школа, 1979.

3. Чернега П.І. Загальна та історична геологія: Методичні вказівки до проведення лабораторних занять. Частина 1. - Чернівці: ЧДУ, 1998. - 28с.
4. Чернега П.І. Загальна та історична геологія: Методичні вказівки до лабораторних занять. - Чернівці: Рута, 1999. - 23с.
5. Загальна та історична геологія. Методичні вказівки до проведення лабораторних занять. Частина 1 /Укл. Чернега П.І. – Чернівці: ЧДУ, 1998. – 28с.
6. Іванов Л.Л. Короткий курс мінералогії. Харків, Дніпропетровськ ВРНГ УСРР, технічне видавництво, 1932. – 350 с.
7. Лазаренко Е.К. Курс минералогии. Государственное издательство технической литературы Украины. Киев, 1951. – 687 с.
8. Лазаренко Є.К., Винар О.М. Мінералогічний словник.–К.:Наук. думка, 1975.–772 с.
9. Минералы Украины: краткий справочник/ Щербак Н.П., Павлишин В.И., Литвин А.Л. и др.; отв.ред. Щербак Н.П.; АН УССР. Ин-т геохимии и физики минералов. – К.: Наукова думка, 1990. – 408 с.
10. Ушаков С.А., Ясаманов Н.А. Дрейф материков и климаты Земли. - М.: Мысль, 1984.