

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

Навчально-науковий інститут енергетики, автоматики та водного господарства

01-05-310S

СИЛАБУС SYLLABUS	Петрографія кристалічних та осадових порід Petrography of crystalline and sedimentary rocks	
Шифр за ОП Code in Degree Programme	ПП.23	
Освітній рівень Level of Education	Бакалаврський (перший) Bachelor's (first)	
Галузь знань Field of Knowledge	10	Природничі науки Natural Sciences
Спеціальність Field of Study	103	Науки про Землю English
Освітня програма Degree Programme	Геологія Geology	

РІВНЕ – 2024

Силабус навчальної дисципліни «Петрографія кристалічних та осадових порід» для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Геологія» спеціальності 103 «Науки про Землю». Рівне. НУВГП. 2024. 13 стор.

ОП на сайті університету: <https://ep3.nuwm.edu.ua/31398/>.

Розробник силабусу: Криницька Марія Василівна, к.геол.н., доцентка кафедри геології та гідрології

Силабус схвалений на засіданні кафедри
Протокол №4 від "14" грудня 2024 року

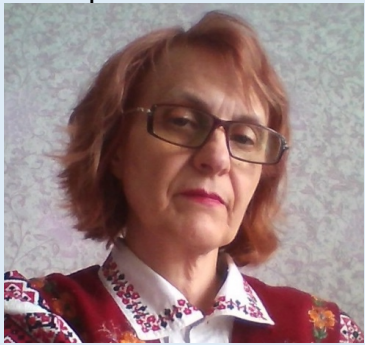
В.о. завідувача кафедри геології та гідрології:
Мельничук В.Г., д.геол.н., професор

Керівник (гарант) ОП: Мельничук В.Г., д.геол.н., професор

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІ
Протокол №5 від "30" грудня 2024 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІ ЕАВГ:Сафоник А.П., д.т.н., професор.

© НУВГП, 2024

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	
<i>Петрографія кристалічних та осадових порід</i>	
ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	<i>Бакалавр</i>
Освітня програма	<i>Геологія</i>
Спеціальність	<i>103 Науки про Землю</i>
Рік навчання, семестр	<i>2-й рік; 4-й семестр</i>
Кількість кредитів	<i>6</i>
Лекції:	<i>24/10 годин</i>
Лабораторні заняття	<i>20/10 годин</i>
Практичні заняття:	<i>16/- годин</i>
Самостійна робота:	<i>120/160 годин</i>
Курсова робота:	<i>Не передбачено</i>
Форма навчання	<i>Денна, заочна</i>
Форма підсумкового контролю	<i>екзамен</i>
Мова викладання	<i>Українська</i>
ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКА (ІВ)	
Лектор	<i>Криницька Марія Василівна,</i> <i>к.геол.н., доцентка кафедри геології та гідрології</i>
	
Вікіситет	https://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Криницька_Марія_Василівна
ORCID	https://orcid.org/0000-0001-7081-0496

Як комунікувати	<p>Корпоративна пошта лектора: m.v.krynytska@nuwm.edu.ua моб. тел., Viber, Telegram 096-307-66-08</p> <p>Навчальні заняття можуть проводитися за допомогою електронного ресурсу – платформи дистанційного навчання Moodle та безкоштовного додатка для комунікацій Google Hangouts Meet https://meet.google.com/з пакета Google for Education. Вхід для використання наведених інформаційних технологій здійснюється через корпоративну пошту.</p>
ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ	
Мета та завдання	
<p>Мета навчальної дисципліни - надбання майбутніми спеціалістами знань про кристалічні (магматичні, метаморфічні, метасоматичні) та осадові гірські породи, їх речовинний склад, структурно-текстурні особливості та методи макроскопічної ідентифікації.</p> <p>Завдання- теоретична і практична підготовка здобувачів освіти з вивчення та ідентифікаційної діагностики ендегенних і екзогенних гірських порід, котрі слугують основою у вирішенні фундаментальних та прикладних задач геологічного напрямку - геологічному картуванні, пошуках корисних копалин, вивченні геологічних процесів та геологічної будови різних регіонів України.</p>	
<p>Посилання на розміщення освітнього компонента на навчальній платформі Moodle, на платформі освітніх програм та їхніх освітніх компонентів</p>	
<p>https://exam.nuwm.edu.ua/my/courses.php</p>	
<p style="text-align: center;">Передумови вивчення* (місце освітнього компоненту в структурно-логічній схемі)</p>	
<p>Засвоєння матеріалу з навчальних дисциплін «Загальна геологія», «Основи геохімії та гідрохімії», «Мінералогія».</p>	
Компетентності	
<p>ЗК03. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях у відповідності до спеціалізації геологія.</p> <p>ЗК04. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності за спеціалізацією геологія.</p> <p>ЗК06. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК08. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ФК14. Знання та розуміння теоретичних основ наук про Землю як комплексну природну систему.</p> <p>ФК15. Здатність застосовувати базові знання фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні Землі та її геосфер.</p> <p>ФК16. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз геологічних даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.</p> <p>ФК17. Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні геосфер.</p> <p>ФК18. Здатність до всебічного аналізу складу і будови геосфер.</p> <p>ФК19. Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання.</p> <p>ФК21. Здатність самостійно досліджувати мінерали, гірські породи і корисні копалини в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і звітувати про результати.</p> <p>ФК23. Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у геосферах, їх властивості та притаманні їм процеси.</p> <p>ФК24. Здатність здійснювати геологічне вивчення надр Волино-Подільського регіону на всіх стадіях геологорозвідувальних робіт на тверді корисні копалини.</p>	
Програмні результати навчання (ПРН). Результати навчання (РН)*	

- ПРН01. Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.
- ПРН03. Спілкуватися іноземною мовою за фахом.
- ПРН05. Вміти проводити польові та лабораторні геологічні дослідження.
- ПРН07. Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.
- ПРН08. Обґрунтовувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та антропогенних систем і об'єктів у відповідності до спеціалізації геологія.
- ПРН09. Вміти виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів аналізу.
- ПРН11. Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних геологічних досліджень.
- ПРН12. Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю.
- ПРН15. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки геологічних даних.
- ПРН16. Уміти визначати властивості інженерних ґрунтів, інженерно-геологічні умови територій, геодинамічні явища і процеси.
- ПРН18. Виконувати геологічне вивчення надр Волино-Подільського та інших регіонів України на всіх стадіях геологорозвідувальних робіт на тверді корисні копалини.

Структура та зміст навчальної дисципліни

Лекції

Змістовий модуль 1. Петрографія кристалічних порід.

Тема 1. Загальні відомості про кристалічні гірські породи.

Петрографія як наука та методи вивчення кристалічних порід. Речовинний склад вивержених гірських порід. Їх структури та текстури. Систематика і класифікації магматичних гірських порід.

Тема 2. Кислі та середні магматичні породи.

Загальні відомості про кислі магматичні породи. Кислі породи нормального ряду. Кислі породи підвищеної лужності. Кислі породи лужного ряду. Загальні відомості про середні магматичні породи. Середні породи нормальної лужності. Середні породи підвищеної лужності. Середні породи лужного ряду.

Тема 3. Основні та ультраосновні магматичні породи.

Загальні відомості про основні та ультраосновні магматичні породи. Основні породи нормальної лужності. Основні породи підвищеної лужності. Основні породи лужного ряду. Ультраосновні породи нормальної лужності. Ультраосновні породи підвищеної лужності. Ультраосновні породи лужного ряду. Ультраосновні несилікатні породи.

Тема 4. Основні закономірності кристалізації магм.

Загальні відомості про магми. Евтектична кристалізація. Кристалізація за законом перитектики. Кристалізація за законом безперервно-реакційної взаємодії. Виникнення й еволюція магм. Форми залягання магматичних гірських порід.

Тема 5. Метаморфізм та метаморфічні породи.

Фактори та типи метаморфізму. Хімічний та мінеральний склад метаморфічних порід. Метаморфічні породи. Їх структури та текстури. Фації метаморфічних порід.

Тема 6. Метасоматизм та характеристика метасоматичних порід.

Метасоматичні процеси. Лужні метасоматити. Нейтральні метасоматити. Помірнокислотні, кислотні та сильнокислотні метасоматити.

Змістовий модуль 2. Петрографія осадових порід.

Тема 7. Загальні відомості про осади та осадові породи.

Літологія як фундаментальна геологічна наука і дисципліна. Осадки та осадові породи. Головні етапи утворення осадових порід. Класифікація осадових порід. Речовинний склад осадових порід. Структури та текстури осадових порід.

Тема 8. Седиментогенез (осадоутворення).

Загальна характеристика седиментогенезу. Мобілізація речовини і її головні чинники. Звітрявання: фізичне, хімічне, біохімічне. Вулканізм (ендогенне винесення речовини). Біогенна та техногенна мобілізація речовини. Перенесення і відкладання осадового матеріалу (міграція).

Тема 9. Літогенез (осадове породоутворення).

Етапи літогенезу. Діагенез. Катагенез. Метагенез. Гіпергенез. Головні типи літогенезу. Гумідний тип літогенезу. Аридний тип літогенезу. Нівальний (льодовий) тип літогенезу. Вулканогенно-осадовий тип літогенезу. Гідротермально-осадовий тип літогенезу. Океанічний літогенез.

Тема 10. Кластогенні породи.

Класифікація теригенно-вламкових порід. Груболамкові породи (псефіти). Піщані породи (псаміти). Алевритові породи. Леси: їх загальна характеристика та гіпотези про походження. Вулканогенно-вламкові (пірокластичні) породи.

Тема 11. Змішані та колоїдогенні породи.

Глинисті (колоїдогенні) породи. Породи змішаного складу. Іоногенно-колоїдогенні породи: аліти, фероліти. Біогенно-колоїдогенні породи (манганоліти).

Тема 12. Іоногенні породи.

Іоно-біогенні породи: фосфорити, кременисті породи (силіцити), карбонатні породи. Біогенні породи (каустобіоліти). Іоногенні (евапорити): сульфатні, хлоридні, боратні породи.

Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Макроскопічне визначення магматичних порід кислого складу та їх петрографічний опис	2	0,5
2	Макроскопічне визначення та опис магматичних порід середнього складу	2	0,5
3	Макроскопічне визначення та опис магматичних порід основного складу	2	0,5
4	Макроскопічне визначення та опис магматичних порід ультраосновного складу	2	0,5
5	Ідентифікаційна макроскопічна діагностика та опис метаморфічних гірських порід	2	0,5
6	Ідентифікаційна макроскопічна діагностика та опис метасоматичних порід	2	0,5
7	Макроскопічне визначення та опис уламкових осадових порід	2	0,5
8	Дослідження змішаних (супіски, суглинки) та глинистих порід	2	0,5
9	Макроскопічне визначення та опис алітів, феролітів, манганолітів, фосфоритів, силіцитів та карбонатних порід	2	0,5
10	Ознайомлення з каустобіолітами та евапоритами	2	0,5
	Разом	20	10

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Класифікаційні схеми структур та текстур магматичних порід	2	-
2	Породотвірні другорядні та акцесорні мінерали, їх символи для використання в петрографічній практиці	2	-
3	Порівняльна характеристика родин та видів кислих плутонічних та вулканічних порід	2	-
4	Порівняльна характеристика родин та видів середніх плутонічних та вулканічних порід	2	-
5	Порівняльна характеристика родин та видів основних плутонічних та вулканічних порід	2	-
6	Порівняльна характеристика родин та видів ультраосновних плутонічних та вулканічних порід	2	-
7	Ознайомлення з класифікаціями структур осадових гірських порід	2	-
8	Ознайомлення з класифікаціями текстур осадових гірських порід	2	-
	Разом	16	-

Теми для самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Магматичні породи Рівненщини та Житомирщини.	10	14
2	Петрографічна характеристика неметалічних корисних копалин кислого та середнього хімічного складу.	10	13

3	Значення основних та ультраосновних магматичних порід для вирішення прикладних задач геологічного напрямку.	10	13
4	Еволюція магм та її вплив на різноманіття магматичних порід.	10	14
5	Алохімічний та ізохімічний метаморфізм.	10	13
6	Метасоматичні породи та їх пізнавальне значення.	10	13
7	Осадкові породи Рівненщини.	10	14
8	Підготувати демонстраційну подачу головних етапів утворення осадових порід.	10	13
9	Підготувати доклад чи міні-лекцію по темі "Літогенез" (вибірково один із типів літогенезу).	10	14
10	Лесові породи та їх значення для народного господарства.	10	13
11	Осадкові корисні копалини України хемогенного походження.	10	13
12	Осадкові корисні копалини України органогенного походження.	10	13
	Разом	120	160

Форми та методи навчання

Форми проведення занять: лекції; практичні роботи; консультації, самостійна робота. Окремі питання тем виносяться на самостійне опрацювання студентів. Окремі теми лекційного курсу супроводжуються ілюстративним матеріалом у вигляді презентацій.

На практичних заняттях передбачається використання колекцій осадових гірських порід, лабораторна діагностика та візуальне (макроскопічне) вивчення зразків осадових гірських порід.

Методи навчання: інформаційні, ілюстративні та проблемні дискусії. Використовуються принципи діалогічного спілкування та спільної групової діяльності з обговоренням окремих питань у вигляді невеликих дискусій під час аналізу та вирішення окремих моментів подачі лекційних тем чи їх практичного відпрацювання, мультимедійні технології. Здобувачі освіти мають доступ до навчальних матеріалів та методичного забезпечення на платформі Moodle та цифрового репозиторію НУВГП.

Інструменти, обладнання, програмне забезпечення

Навчальні набори магматичних, метаморфічних, метасоматичних та осадових гірських порід.

Порядок оцінювання програмних результатів навчання/результатів навчання

Процедури проведення поточного та підсумкового контролів знань здобувачів у НУВГП регламентовано Положенням про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти <http://ep3.nuwm.edu.ua/15311/>

Система оцінювання результатів навчання студентів здійснюється за 100-бальною шкалою. Ця шкала розподіляється на дві частини:

60 балів – поточна складова оцінювання;

40 балів – модульна складова оцінювання.

Поточна складова оцінювання (60 балів) накопичується студентом у процесі виконання лабораторних та практичних робіт. Всього є в курсі 10 лабораторних та 8 практичних занять, котрі оцінюється у 48 балів, і з них у 30 балів оцінюється виконання лабораторних робіт та у 18 балів виконання практичних робіт. Ще 12 балів студенти отримують за відвідування лекцій.

Модульний контроль проходить у формі тестування із застосуванням системи Moodle. Передбачено два модульних контролі знань, кожен з яких оцінюється у 20 балів. Час тестування обмежений – 30 хвилин. Дата тестування призначається за тиждень до його проведення та повідомляється студентам.

Дисципліна завершується екзаменом. Загальна залікова оцінка розраховується як сума балів, накопичена студентом за роботу впродовж семестру.

Рекомендована література (основна, допоміжна)

Основна

1. Криницька М.В. Методичні вказівки до виконання практичних робіт з навчальної дисципліни «Літологія» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за ОПП «Геологія» спеціальності 103 «Науки про Землю» денної та заочної форми навчання. Рівне : НУВГП, 2021. 58 с. URL: <https://ep3.nuwm.edu.ua/20726/>
2. Криницька М.В. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з навчальної дисципліни «Петрографія» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 103 «Науки про Землю» ОП «Геологія» денної форми навчання. Рівне : НУВГП, 2019. 60 с. URL: <https://ep3.nuwm.edu.ua/15708/>
3. Павлов Г.Г., Гожик А.П. Основи літології : посібник для студентів, що навчаються за напрямом «Геологія» [Електронний ресурс]. URL: <http://www.geol.univ.kiev.ua/ru/lib/>
4. Павлов Г.Г. Петрографія : підручник. Київ : Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2014. 527 с. URL: <http://www.geol.univ.kiev.ua/lib/Petrography.pdf>
5. Петрографічний кодекс України / відп. редактор І.Б. Щербаков. Київ, 1999. 81 с.
6. Хмелевський В.О., Хмелевська О.В. Літологія : Літогенез. Осадкові породи : навч. посібник. Львів : Видав. центр ЛНУ ім. І. Франка, 2015. 536 с. URL: <https://geology.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/06/>
7. Хмелевський В.О., Хмелевська О.В. Літологія : Седиментогенез : навч. посібник. Львів : Видав. центр ЛНУ ім. І. Франка, 2011. 220 с. URL: <http://old.geology.lnu.edu.ua/PETRO/navchalna%20literatura/litology2.pdf>

Допоміжна

1. Горванко Г.Д. Літологія. Лабораторний практикум : навч. посібник. Івано-Франківськ : Факел, 2003. 150 с. URL: <https://studfile.net/preview/7773476/>
2. Дорошенко Ю.П., Побережська І.В., Федоришин Ю.І. Основи кристалооптики породотвірних мінералів гірських порід. : Методичні вказівки до курсу «Петрографія кристалічних порід». Частина 1. Львів : ЛНУ, 2012. 64 с. URL: <http://old.geology.lnu.edu.ua/PETRO/Publications.html>
3. Костюк О.В., Побережська І.В., Борняк У.І. Літологічні методи досліджень. Ч.2 (карбонатні породи): навч.-метод. посібник до лабораторних занять і самостійної роботи, для студентів спеціальності 103 Науки про Землю та інших природничих спеціальностей. Львів : ЛНУ ім. І. Франка, 2021. 112 с.
4. Костюк О.В., Побережська І.В. Літологічні методи досліджень. Ч.3 (глинисті породи): навч.-метод. посібник до лабораторних занять і самостійної роботи, для студентів спеціальності 103 Науки про Землю та інших природничих спеціальностей. Львів : ЛНУ ім. І. Франка, 2023. 104 с.
5. Методи вивчення осадових порід: методичні рекомендації до лабораторних занять і самостійної роботи студентів напряму підготовки 6.04.01.03 – геологія / укл.: В.Б. Степанов, І.В. Побережська, О. В. Костюк, І. Г. Гнатів. Львів : Видав. центр ЛНУ ім. І. Франка, 2014. 64 с. URL: http://old.geology.lnu.edu.ua/PETRO/navchalna%20literatura/metod_osad.pdf
6. Павлова О.О., Павлов Г.Г. Базові терміни та поняття в літології : довідковий посібник. Київ, 2018. URL: <http://www.geol.univ.kiev.ua/ua/lib/>
7. Побережська І.В., Костюк О.В. Літологічні методи досліджень. Ч.1 (уламкові породи): навч.-метод. посібник до лабораторних занять і самостійної роботи студентів напряму підготовки 6.04.01.03 – геологія. Львів : ЛНУ ім. І. Франка, 2017. 96 с.
8. Свєшніков К.І., Побережська І.В., Дорошенко Ю.П. Магматичні породи та породні сполучення (петрографія, петрологія, методи досліджень) : навч. посіб. Львів : Видав. центр ЛНУ ім. І. Франка, 2010. - 426 с. URL: <http://old.geology.lnu.edu.ua/PETRO/Publications.html>
9. Свєшніков К.І., Побережська І.В. Природні сполучення магматичних порід : текст лекцій. Львів : Видав. центр ЛНУ ім. І. Франка, 2005. 88 с. URL: <http://old.geology.lnu.edu.ua/PETRO/Publications.html>
10. Сливко Є.М. Мінералогічний аналіз. Текст лекцій. Львів : Видав. центр ЛНУ ім. І. Франка, 2004. 173 с.
11. Таблиці та рисунки до лабораторних робіт з курсу «Петрографія осадових порід». Львів : Видав. центр ЛНУ ім. І. Франка, 2005. 120 с. URL: <http://old.geology.lnu.edu.ua/PETRO/navchalna%20literatura/Litology%20laborators%20works.pdf>

Інформаційні ресурси в Інтернет

1. Вікіпедія. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Осадові_гірські_породи
2. Державна служба геології та надр України. URL: <http://www.geo.gov.ua/>
3. Енциклопедія сучасної України. URL: <https://esu.com.ua/>
4. Навчально-науковий веб-ресурс. URL: <https://geodictionary.com.ua/>
5. Сайт «Гео-Рівне» URL: <https://nuwm.edu.ua/nni-vgp/news/sajt-gheo-rivne>

Поєднання навчання та досліджень* (за потреби)

Здобувачі, які успішно складають модульні контролю з навчальної дисципліни та вчасно виконують практичні завдання, мають можливість долучитися спільно з викладачем курсу до виконання наукових досліджень, участі в науково-дослідницьких темах, підготовці спільних наукових публікацій.

ПОЛІТИКИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

Перелік соціальних, «м'яких» навичок (soft skills)

1. Аналітичні навички
2. Гнучкість розуму
3. Здатність логічно обґрунтовувати позицію
4. Знаходити вихід з складних ситуацій
5. Ініціативність
6. Комплексне рішення проблем
7. Критичне мислення
8. Управлінські якості
9. Формування власної думки та прийняття рішень

Дедлайни та перескладання

Оцінювання виконаних практичних завдань відбувається в кінці проведеного заняття або на початку наступного.

Процедура перездачі модулів здійснюється згідно з:
<http://nuwm.edu.ua/struktorni-pidrozdili/navch-nauk-tsentr-ezaleznohootsiniuvanniaznan/dokumenti>.

Оголошення стосовно дедлайнів здачі частин навчальної дисципліни публікуються на сторінці даної дисципліни на платформі MOODLE
<https://exam.nuwm.edu.ua> за календарем.

Ліквідація академічної заборгованості та реалізація повторного вивчення дисципліни здійснюються згідно з «Порядком ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП». Посилання на відповідний документ: <http://ep3.nuwm.edu.ua/4273/>.

Неформальна та інформальна освіта (за потреби)

На сьогодні існують відкриті онлайн-курси таких платформ, як Prometheus, Coursera, edEx, edEra, FutureLearn тощо. При цьому важливо, щоб знання та навички, що формуються під час проходження певного онлайн-курсу чи його частин, мали зв'язок з навчальними результатами навчальної дисципліни. Правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, що є доступними для всіх учасників освітнього процесу, викладені у Положенні про неформальну та інформальну освіту у НУВГП <http://nuwm.edu.ua/sp/neformalna-osvita>

Правила академічної доброчесності

В НУВГП активно пропагується політика «нульової толерантності» до будь-яких проявів академічної недоброчесності для всієї академічної спільноти університету. Здійснюється: перевірка навчальних завдань на плагіат (есе, рефератів); неприпустимим є списування та обман в освітньому процесі; оцінки за роботи, в яких був виявлений плагіат, анулюються.

Більше інформації за покликанням «Кодекс честі студента» <http://ep3.nuwm.edu.ua/4917/>

Вимоги до відвідування

Студентові не дозволяється пропускати заняття без поважних причин. За об'єктивних причин пропуску занять (лікарняні, мобільність тощо) студенти можуть самостійно вивчити пропущений матеріал, який розміщений на платформі MOODLE.

Студент має право оформити індивідуальний графік навчання згідно положення <http://ep3.nuwm.edu.ua/6226/>.

Здобувачі можуть на заняттях використовувати мобільні телефони та ноутбуки, але виключно для навчальної мети з цієї дисципліни.

Оновлення

З ініціативи викладача зміст даного курсу оновлюється щорічно з урахуванням змін у законодавстві України, наукових досягнень та сучасних практик в сфері геології. Студенти мотивовані долучатись до оновлення змісту дисципліни шляхом внесення пропозицій викладачу стосовно нових форм роботи та вивчення нових тем. За ініціативність студентам можуть нараховуватися додаткові бали.

Академічна мобільність. Інтернаціоналізація

Здобувачі вищої освіти можуть отримати окремі результати навчання у вітчизняних та іноземних ЗВО (через освоєння освітніх компонентів або сертифікованих програм у статусі зарахованого слухача), такі результати навчання можуть бути предметом визнання.

Міжнародні інформаційні ресурси, які можуть використовувати студенти для вивчення даної дисципліни:

Google Scholar: <https://scholar.google.com/>

Elsevier/ Sciencedirect: <https://www.elsevier.com/>

<https://www.sciencedirect.com/>

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/>

Більше інформації про академічну мобільність у Положенні про академічну мобільність учасників освітнього процесу НУВГП <http://ep3.nuwm.edu.ua/4398/> та Порядку перезарахування результатів навчання за програмами академічної мобільності в НУВГП <http://ep3.nuwm.edu.ua/19458/>.

Автор
Старший викладач

Марія КРИНИЦЬКА

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та навчальної
роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП
Номер документа СИЛ №61
Підписувач Сорока Валерій Степанович
Підписувач (дані КЕП):
Сертифікат 3FAA9288358EC003040000009B6C3700C8C2C100