



**Силабус навчальної дисципліни**  
**«Мінералогія з основами кристалографії»**

<b>Спеціальність</b>	103 «Науки про Землю»
<b>Освітня програма</b>	Геологія нафти і газу
<b>Освітній рівень</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Статус дисципліни</b>	обов'язкова
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Курс / семестр</b>	1 курс, 2 семестр
<b>Кількість кредитів ЄКТС</b>	6
<b>Розподіл за видами занять та годинами навчання</b>	Лекції - 32 год.
	Лабораторні - 40 год.
	Самостійна робота - 108 год.
<b>Форма підсумкового контролю</b>	Екзамен
<b>Кафедра</b>	Кафедра буріння та геології, 415ф, 412ф, <a href="https://nupp.edu.ua/page/kafedra-burinnya-ta-geologii.html">https://nupp.edu.ua/page/kafedra-burinnya-ta-geologii.html</a>
<b>Викладач (-і)</b>	Нестеровський Віктор Антонович, д.г.н, професор кафедри буріння та геології Вовк Марина Олександрівна, старший викладач кафедри буріння та геології
<b>Контактна інформація викладача (-ів)</b>	<a href="mailto:v.nesterovski@knu">v.nesterovski@knu</a> <a href="mailto:nning.vovk@nupp.edu.ua">nning.vovk@nupp.edu.ua</a> , <a href="mailto:marunacor@ukr.net">marunacor@ukr.net</a>
<b>Дні занять</b>	За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу
<b>Консультації</b>	аудиторія 415 ф, 412 ф відповідно до графіку
<b>Мета навчальної дисципліни</b> – ознайомлення з класифікацією мінералів, їх кристалографічними та фізико-хімічними властивостями, генезисом, використанням в промисловості.	
<b>Результати вивчення навчальної дисципліни</b> ПР01 Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю. ПР05 Вміти проводити польові та лабораторні дослідження. ПР10 Аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах. ПР11 Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень.	
<b>Передумови для навчання</b>	
Попередньо опановані дисципліни: «Хімія», «Фізика» та «Загальна геологія з основами геоморфології»	
<b>Індивідуальне завдання</b>	не передбачено
<b>Зміст навчальної дисципліни</b>	
Тема 1. Симетрія кристалів та кристалічні структури. Оптичні та фізико-хімічні властивості мінералів. Тема 2. Магматичне і постмагматичне мінералоутворення. Тема 3. Мінералоутворення при гіпергенезі та осадовому процесі. Тема 4. Мінералоутворення при метаморфізмі. Тема 5. Клас самородних елементів. Тема 6. Клас сульфідів. Тема 7. Клас оксидів і гідроксидів. Тема 8. Клас галоїдів. Клас солей кисневмісних кислот. Тема 9. Клас вуглеводневих сполук.	



Сторінка курсу  
на платформі  
Moodle

<https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=471>

#### Рекомендовані джерела

1. Вовк В.М. Геологічний словник: для студентів вищих навч. закладів. Видання друге, перероб. і доп. Харків: Мачулін, 2019. – 444 с.
2. Бакуменко І.Т. Кристалографія, 2000. – 76 с.
3. Бірюкович, К. О. Кристалографія, кристалохімія та мінералогія: підручник для студ. спеціальності 132 «Матеріалознавство» / Л. О. Бірюкович ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 234 с
4. Геологія з основами мінералогії: підручник / Д.Г. Тихоненко, М.О. Горін, В.В. Дегтярьов та ін. – Харків, Майдан, 2009. – 581 с
5. Геологія з основами мінералогії: Навч. Посібник/Д,Г, Тихоненко, В,В, Дегтярьов, М,А, Щуковський та ін.;За ред. Д-ра с.-г. наук., проф. Д,Г, Тихоненка.- К.: Вища освіта, 2003. 287 с.
6. Грінченко В.Ф., **Нестеровський В.А.**, Квасниця І.В. Кристалографія: навч.посібник із дисципліни «Мінералогія з основами кристалографії» К.: Видав.-поліграф. центр «Київський університет».- 2011.-205с.
7. Довгий С. О., Павлишин В. І., Квасниця І.В. 100 мінералів України. – Київ. ІОД, 2018, – 286 с.
8. Кристалографія, кристалохімія та мінералогія: підручник / Л. О. Бірюкович ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – К. : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 234 с.
9. Квасниця В.М., Квасниця І.В., Гурненко І.В. Особливості морфології кристалів CVD алмазу // Мінералогічний журнал 2019, 41 (2): с.18-25
10. Мінералогія : Короткий курс для бакалаврів : підручник / В.І. Павлишин, Ю.В. Ворошилов, І. В. Квасниця. – Київ : Київський ун-т, 2017. – 527 с.
11. Мінералогічний словник / Укл.: Білецький В.С., Омельченко В.Г., Горванко Г.Д. – Маріуполь: Східний видавничий дім, 2016. – 488 с.
12. Митрохин О.В. Петрографія технічного каміння: навчальний посібник. – К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2019, 160 с.
13. **Нестеровський В.А.**, Бортник С.Ю., Погорільчук Н.М., Ковтонюк О.В. Основи мінералогії та петрографії. Київ: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2011. 448 с. URL: <https://www.twirpx.com/file/1921982/>
14. Основи мінералогії України: підручник / О. Матковський, В. Павлишин, Є. Сливко.— Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2009. — 856 с
15. Лазарева І.І. Прикладна мінералогія. Частина І – Засоби вирішення технологічних задач прикладної мінералогії: – Електронний ресурс ННІ «Інститут геології». – 2015. – 121 с.
16. Павлишин В., Ворошилов Ю., Квасниця І. Мінералогія. Короткий курс для бакалаврів: підручник.-К.:ВПЦ «Київський університет».-2017.-527 с.
17. Силіцид заліза – показник мінерального складу Землі/О.Ю. Лукін, В. М. Шестопапов// Геофізичний журнал.-2020.-Т.42,№5.-С. 3-15.

#### Система оцінювання результатів навчання

За результатами поточного контролю протягом семестру студент може отримати максимально 50 балів, за результатами підсумкового контролю 50 балів. Студент, який повністю виконав програму навчальної дисципліни і отримав достатню рейтингову оцінку (не менше 25 балів), допускається до підсумкового контролю з дисципліни.

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в робочій навчальній програмі дисципліни.



<b>Накопичування балів з навчальної дисципліни</b>		
<b>Види навчальної роботи</b>		<b>Мах кількість балів</b>
Робота на лекції		<b>10</b>
Виконання лабораторних робіт		<b>40</b>
Екзамен		<b>50</b>
<b>Максимальна кількість балів</b>		<b>100</b>
<b>Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та шкалі оцінювання Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»</b>		
Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90 - 100	A	відмінно
82 - 89	B	добре
74 - 81	C	
64 - 73	D	задовільно
60 - 63	E	
35 - 59	FX	незадовільно
1 - 34	F	
<b>Політики навчальної дисципліни</b>		
<p>Вивчення навчальної дисципліни потребує роботи з інформаційними джерелами, підготовки до лекцій і лабораторних занять, виконання усіх завдань згідно з навчальним планом.</p> <p>Підготовка до лабораторних занять передбачає: ознайомлення з питаннями, які виносяться на заняття з відповідної теми; вивчення лекційного матеріалу. Рішення практичних завдань повинно демонструвати ознаки самостійності виконання здобувачем такої роботи, відсутність ознак повторюваності та плагіату.</p> <p>Присутність здобувачів вищої освіти на практичних і лекційних заняттях є обов'язковою, важливою також є їх участь в обговоренні всіх питань теми. Пропущені заняття мають бути відпрацьовані. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися навчальної етики, поважно ставитися до учасників процесу навчання, дотримуватися дисципліни й часових (строкових) параметрів навчального процесу.</p> <p>Більш детальну інформацію щодо компетентностей, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни (<a href="https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=471">https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=471</a>)</p>		

Силабус затверджено на засіданні кафедри буріння та геології 28 серпня 2023 р.  
Протокол № 1