



Силабус навчальної дисципліни
«Петрофізика порід-колекторів»

Спеціальність	<i>103 Науки про Землю</i>
Освітня програма	<i>Геологія нафти і газу</i>
Освітній рівень	<i>Перший (бакалаврський)</i>
Статус дисципліни	<i>Вибіркова</i>
Мова викладання	<i>Українська</i>
Курс / семестр	<i>3 курс, 6 семестр</i>
Кількість кредитів ЄКТС	<i>6</i>
Розподіл за видами занять та годинами навчання	<i>Лекції - 32 год.</i>
	<i>Лабораторні - 28 год.</i>
	<i>Самостійна робота – 120 год.</i>
Форма підсумкового	<i>Екзамен</i>
Кафедра	<i>Кафедра буріння та геології, 415Ф, 412Ф</i> https://nipp.edu.ua/page/kafedra-burinnya-ta-geologii.html
Викладач (-і)	<i>Нестеровський В.А., д.г.н., професор</i> <i>Єльченко-Лобовська А.С., асистент</i>
Контактна інформація викладача (-ів)	<i>Нестеровський В.А., д.г.н., професор</i> <i>Єльченко-Лобовська А.С., angelalobovska@gmail.com</i>
Дні занять	<i>За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу</i>
Консультації	<i>Відповідно до графіку</i>
Мета навчальної дисципліни є формування у фахівців з вищою освітою знань про фізичні властивості гірських порід, а саме, порід-колекторів та флюїдотривів, особливості та відмінності фізичних властивостей, фактори, що їх зумовлюють та впливають на зміни параметрів фізичних властивостей порід-колекторів та порід-флюїдотривів. Впродовж вивчення курсу студенти також мають ознайомитися із петрофізичними методами дослідження гірських порід і отримати практичні навички роботи з матеріалами петрофізичних досліджень.	
Результати вивчення навчальної дисципліни - збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю; вміти проводити польові та лабораторні дослідження; застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер; впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень; вміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.	
Передумови для навчання «Петрофізика порід-колекторів» вивчається на базі таких дисциплін, як «Петрографія та літологія», «Основи геофізики», «Інтерпретація геофізичних даних».	
Індивідуальне завдання	РГР



Зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Загальні поняття про породу-колектор та породу-флюїдотрив. **Тема 2.** Фільтраційно-ємнісні властивості гірських порід. **Тема 3.** Механічні властивості гірських порід. **Тема 4.** Радіоактивність гірських порід. **Тема 5.** Електричні властивості гірських порід. **Тема 6.** Магнітні властивості гірських порід. **Тема 7.** Теплофізичні властивості гірських порід. **Тема 8.** Нафто-, газо- та водонасиченість породи-колектора. **Тема 9.** Акустичні властивості гірських порід. **Тема 10.** Інтерпретація петрографічних результатів дослідження.

Сторінка курсу на платформі Moodle

1. <https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=3302>

Рекомендовані джерела

1. Безродна І.М. Петрофізика: навчальний посібник./А.П. Гожик. - К.:ВПЦ"Київський університет", 2018.-256 с.
2. Євдошук М.І. Газовугільні родовища – джерела вуглеводневої сировини. Нафтогазова галузь України. /Бондар Г.М., Пристінська Л.А. // 2018. - Вип.2. С.17-22
3. Євдошук М.І. Досягнення та перспективи розвитку геології вугільних родовищ. Генезис вугілля залишається загадкою: геологічний журнал.2018. - № 4. С. 37-46
4. Лукін О.Ю. Про нові генетичні типи порід літосфери – найважливіші фактори формування колекторів нафти і газу: журнал//тектоніка і стратиграфія. - 2016. - Вип. 43. - С. 5-18
5. Лукін О.Ю. Конспект лекцій з дисципліни «Петрофізика порід-колекторів» для студентів напряму підготовки 103 «Науки про Землю» освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» усіх форм навчання./ Єльченко-Лобовська А.С.– Полтава: Національний університет імені Юрія Кондратюка (готується до друку)
6. Нестеренко М. Ю. Петрофізичні основи обґрунтування флюїдонасичення порід колекторів. – Київ, 2005. – 224 с. Р. 2 – 4.
7. Непша О.В. Словник-довідник до вивчення назв мінералів і гірських порід: навч.-метод. вид. / О.В. Непша, Л.А. Прохорова. – Мелітополь : ТОВ Колор Принт, 2019. – 52 с.
8. Павлов Г.Г. Петрографія. Підручник – Київ.; Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2014.- 527 с.
9. Павлова О.О. Петрографічне вивчення порід-колекторів нафти і газу. Електронний ресурс КНУ імені Тараса Шевченка 2017. – 315 с.
10. Толстой М.І., Рева М.В., Степанюк В.П., Сухорада А.В., Гожик А.П. Загальний курс геофізичних методів розвідки: Підручник для вузів. 590 с. – Р. 8.
11. Тяпкін К.Ф., Тяпкін О.К., Якимчук М.А. Основи геофізики: Підручник. – К.: „Карбон Лтд”, 2000. – 248 с. 4. Курганський В. М., Тішаєв І. В. Електричні та електромагнітні методи дослідження свердловин: Навчальний посібник. – К.: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2011. – 175 с.
12. Хмеленський В.О., Хмеленська О.В. Літологія: Літогенез. Осадкові породи: навч. посібник. Львів: ПНУ імені Івана Франка, 2015. – 536 с.



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 дисципліни.

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

Накопичування балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Мах кількість балів
Виконання лабораторних робіт	20
Поточний контроль	10
РГР	20
Екзамен	50
Максимальна кількість балів	100

Відповідність шкали оцінювання ЄКТС

національній системі оцінювання та шкалі оцінювання

Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

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	
60 - 63	E	задовільно
35 - 59	FX	незадовільно
1 - 34	F	

Політики навчальної дисципліни

Вивчення навчальної дисципліни потребує роботи з інформаційними джерелами, підготовки до лекцій, лабораторних занять, виконання завдань згідно з навчальним планом.

Підготовка до лабораторних занять передбачає: ознайомлення з питаннями, які виносяться на заняття з відповідної теми; вивчення лекційного матеріалу. Рішення лабораторних і практичних завдань повинно демонструвати ознаки самостійності виконання здобувачем такої роботи, відсутність ознак повторюваності та плагіату.

Присутність здобувачів вищої освіти на лабораторних 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.

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни <https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=3302>

Силабус затверджено на засіданні кафедри «Буріння та геології» 28 серпня 2024 р.

Протокол № 1



нальний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»