



Силабус навчальної дисципліни
«Геологія нафти і газу»

Спеціальність	103 «Науки про Землю»
Освітня програма	Геологія нафти і газу
Освітній рівень	Перший (бакалавр)
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	2 курс, 4 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції - 24 год.
	Лабораторні роботи - 18 год.
	Практичні заняття - 18 год.
	Самостійна робота - 90 год.
Форма підсумкового	Екзамен
Кафедра	Кафедра буріння та геології, 415ф, 412ф, https://nupp.edu.ua/page/kafedra-burinnva-ta-geologii.html
Викладач (-і)	Євдошук М.І., д.г.н., професор Вольченкова А.В., ст.викладач
Контактна інформація викладача (-ів)	nning.volchenkova@nupp.edu.ua avgeo@ukr.net
Дні занять	За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу
Консультації	відповідно до графіку
Мета навчальної дисципліни – формування у студентів всіх форм навчання знань з питань геологічної доцільності проведення геологорозвідувальних робіт на нафту і газ в надрах окремих територій, існуючих методів досліджень при пошуках і розвідці, а також сучасні методики, які використовуються для виявлення промислово цінних скупчень нафти і газу та їх геолого-економічну оцінку в різноманітних геологічних умовах.	
Результати вивчення навчальної дисципліни –	
ПР04	Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю.
ПР07	Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.
ПР09	Вміти виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів аналізу.
ПР10	Аналізувати склад і будову земної кори на різних просторово-часових масштабах.
ПР12	Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи геологічних наук, зокрема геології нафти і газу.
ПР14	Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.
ПР15	Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.
ПР17*	Визначати за геологічним розрізом потенційні місця накопичення вуглеводнів, виділення порід-колекторів; формувати вихідні дані для моделювання та прогнозування геологічних процесів за результатами розвідки.
ПР18*	Знати та розуміти методи оцінювання геолого-економічних умов родовищ паливно-енергетичної сировини; аналізу та підрахунку складу та запасів нафти і газу на основі геохімічних досліджень вуглеводнів та органічних сполук.



Передумови для навчання Курс «Геологія нафти і газу» вивчається на базі таких дисциплін, як «Хімія», «Фізика», «Загальна геологія з основами геоморфології», «Вступ до спеціальності», «Історична геологія з основами палеонтології», «Мінералогія з основами кристалографії», «Петрографія та літологія», «Структурна геологія та геокартування».	
Індивідуальне завдання	Не передбачено
Зміст навчальної дисципліни Вступ. Тема 1. Структура предмету. Тема 2. Загальні поняття про каустобіоліти. Тема 3. Фізико-хімічна характеристика нафти і природних горючих газів. Тема 4. Породи-колектори, флюїдотриви. Тема 5. Умови знаходження рідин і газів у пористих середовищах. Тема 6. Природні резервуари нафти, газу та води. Тема 7. Загальні поняття про поклади нафти і газу в земній корі. Тема 8. Термобаричні умови в покладах. Тема 9. Походження ВВ. Тема 10. Міграція нафти і газу. Тема 11. Закономірності розташування скупчень ВВ Тема 12. Нафтогазогеологічне районування. Нафтогазоносність України.	
Сторінка курсу на платформі Moodle	https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=452
Рекомендовані джерела 1. Височанський І.В. Наукові засади пошуків несклепінних пасток вуглеводнів у Дніпровсько-Донецькому авлакогені / І.В. Височанський. – Х.: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2015. – 236 с. 2. Євдощук М.І. Газовугільні родовища – джерела вуглеводневої сировини / М.І. Євдощук, Г.М. Бондар, Л.А. Пристінська. – Нафтогазова галузь України. 2018. Вип. 2. – С. 17-22. 4. Євдощук М.І., Газогідрати Чорного моря як нетрадиційний джерело вуглеводнів / М.І. Євдощук, О.М. Сокур О.М. // «Азово-Чорноморський полігон вивчення геодинаміки та флюїдодинаміки формування родовищ нафти і газу»: матеріали Міжнар. конф., м. Сімферополь, 2013. – С. 12-15. 5. Енергетично-ресурсна складова розвитку України: монографія / Є.О. Довгий, М.І. Євдощук, М.М. Коржнев, Є.О. Куліш, М.М. Курило, І.М. Малахов, О.М. Трофимчук, Є.О. Яковлев. – К.: НІКА-ЦЕНТР, 2010. – 263 с. 6. Лукін О.Ю. Наукове прогнозування ресурсного потенціалу території України / О.Ю. Лукін, Г.С. Пономаренко // Геологічний журнал. – 2018. – № 4. – С. 5-18. 7. Лукін О.Ю. Освоєння гібридних родовищ – перспективний напрям газовидобування / О.Ю. Лукін // Доповіді Національної академії наук України. – 2018. – №7. – С. 64-71. https://nasu-periodicals.org.ua/index.php/visnyk/article/view/10223 8. Лукін О.Ю. Про нові генетичні типи порід літосфери – найважливіші фактори формування колекторів нафти і газу / О.Ю. Лукін // Тектоніка і стратиграфія. – 2016. – Вип. 43. – С. 5-18.	



9. **Лукін О.Ю.** Фазова та ізотопно-геохімічна вуглеводнева диференціація в пограничному інтервалі між осадовим чохлам і докембрійським кристалічним фундаментом / **О.Ю. Лукін** // Доповіді Національної академії наук України. – 2020. – №09. – С. 47-52. <http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/173203>
10. Маєвський Б. Нафтогазоносні провінції світу / Б. Маєвський, **М. Євдошук**, О. Лозинський. – К.: Наук. думка, 2002. – 403 с.
11. Наукове обґрунтування ресурсів і запасів нафтогазоперспективних об'єктів України / Б.Л. Крупський, В.В. Гладун, **М.І. Євдошук**, М.І. Павлюк, Б.Й. Маєвський. – К.: ЕКМО, 2009. 240 с.
12. Прогнозування, пошуки та розвідка нафтових і газових родовищ. Підручник для ВНЗ / Б.Й. Маєвський, О.Є. Лозинський, В.В. Гладун, П.М. Чепіль. – К.: Наукова думка, 2004.
13. Рудько Г.І. Геолого-економічна оцінка нафтових і газових родовищ: навч. посіб. / Г.І. Рудько, І.Р. Михайлів. К.-Чернівці: Букрек, 2021. – 431 с.
14. Світлицький В.М. Геологічні основи та теорія пошуків і розвідки нафти і газу: Навч. посібник для ВНЗ / В.М. Світлицький, О.Р. Стельмах, І.В. Світлицька. – К.: Інтерпрес ЛТД, 2010. – 390 с.
15. Суярко В.Г. Прогнозування, пошуки та розвідка родовищ вуглеводнів: підруч. для студентів ВНЗ, які навчаються за спеціалізацією «Екогеохімія нафти та газу» / В.Г. Суярко; Харків. нац. ун-т ім. В.Н. Каразіна. – Х.: Фоліо, 2015. – 413 с.
16. Суярко В.Г. Структурно-геохімічні критерії прогнозування скупчень вуглеводнів (на прикладі Західно-Донецького грабену) / В.Г. Суярко, В.М. Загнітко, Г.В. Лисиченко. К.: Салютіс, 2010. – 83 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 з дисципліни.

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

Накопичування балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Робота на заняттях впродовж семестру	50
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	
1 - 34	F	незадовільно



Політики навчальної дисципліни :

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

Підготовка до лабораторних та практичних занять передбачає: ознайомлення з питаннями, які виносяться на заняття з відповідної теми; вивчення лекційного матеріалу. Рішення лабораторних 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)

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=452>

Силабус затверджено на засіданні кафедри буріння та геології 28 серпня 2024 р. Протокол №1