

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова
Геолого-географічний факультет
Кафедра морської геології, гідрогеології, інженерної геології, та
палеонтології

Силабус курсу
Курсова робота з гідрогеології

Обсяг	4,5 кредити ЄКТС / 135 годин
Семестр, навчання	рік 6 семестр; 3 рік
Дні, час, місце	за розкладом занять
Викладачі	Керівники курсових робіт
Контактний телефон	(048)2681045
Е-mail	geology.onu@gmail.com
Робоче місце	Шампанський пров. 2, корпус геолого-географічного факультету, кафедра морської геології, інженерної геології, гідрогеології та палеонтології
Консультації	Згідно з графіком консультацій

КОМУНІКАЦІЯ

Спілкування в аудиторії за розкладом. Інші види комунікації: консультація за розкладом, e-mail керівників курсових робіт, zoom.

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Курсова робота з гідрогеології є видом самостійної письмової наукової роботи реферативного чи реферативно-дослідного характеру, яка спрямована на вивчення конкретної наукової проблеми і допомагає студенту поступово опанувати навички науково-дослідної роботи та готує його до виконання випускної кваліфікаційної роботи. За своїм змістом вона повинна відповідати сучасному рівню розвитку науки та суті наукового завдання. Самостійна робота з літературними джерелами, статистичними даними, картографічними матеріалами дасть змогу поглибити фахові знання, сприятиме становленню студентів як спеціалістів. Курсова робота потребує від студентів творчих пошуків, повинна містити елементи новизни. Сукупність поданих на захист результатів має свідчити про наявність у студента навичок і умінь проведення наукової роботи в обраній сфері.

Пререквізити – «Загальна геологія», «Загальна екологія», «Фізика з основами астрономії», «Хімія (загальна, фізична, колоїдна та аналітична)», «Основи екології геосфер», «Вища математика», «Математична статистика», «Фізика з основами астрономії», «Хімія (загальна, фізична, колоїдна та аналітична)», «Загальна геологія», «Геоморфологія з основами четвертинної геології», «Геологорозвідувальна справа», «Ґрунтознавство», «Інформатика і обробка геологічних даних», «ГІС-технології», «Гідрогеологія», «Літологія»,

Місце дисципліни в освітній програмі: вибіркова.

Мета курсової роботи з гідрогеології - виконання курсової роботи з гідрогеології – навчитися застосовувати набуті у процесі навчання теоретичні знання і практичні навички для самостійного проведення наукового дослідження, розвинути у студентів навички творчої самостійної роботи, оволодіння загальнонауковими і спеціальними методами сучасних наукових досліджень в області гідрогеології, поглибленим вивченням будь-якого питання, теми навчальної дисципліни.

Завдання курсової роботи :

- самостійне дослідження актуальних питань професійної діяльності майбутнього гідрогеолога;
- розвиток навичок всебічного творчого, наукового аналізу наукової, методичної та іншої літератури з проблематики гідрогеологічної науки і практики;
- аналіз, обробка та інтерпретація емпіричного матеріалу та результатів наукового дослідження;
- вироблення навичок та умінь грамотно та переконливо викладати науковий матеріал, особисту позицію щодо розглянутої проблеми, чітко формулювати теоретичні узагальнення, висновки та практичні рекомендації;
- оволодіння прийомами наукової мови та письма.

Результатом виконання курсової роботи з гідрогеології є формування таких **умінь і навичок студента:**

- самостійно формулювати проблему дослідження, визначати мету, основні завдання, об'єкт і предмет досліджень;
- здійснювати пошук і вибір необхідної інформації з теми дослідження;
- обробляти й аналізувати результати аналізів ґрунтів, поверхневих і підземних вод;
- логічно і послідовно викладати результати свого наукового дослідження, робити аргументовані висновки;
- правильно оформляти зібраний матеріал;
- публічно захищати виконану роботу.

ОПИС КУРСУ

Зміст курсової роботи

Змістовий модуль 1. Опрацювання літературних і фондівих джерел з теми курсової роботи.

Змістовий модуль 2. Виконання практичної (творчої) складової роботи – аналіз наявних матеріалів, проведення власних досліджень.

Змістовий модуль 3. Написання тексту курсової роботи.

Змістовий модуль 4. Підготовка до захисту і захист курсової роботи.

Процедура та етапи підготовки курсової роботи

Курсова робота передбачає такі етапи:

- 1) вибір теми курсової роботи;
- 2) консультація у наукового керівника;

- 3) затвердження графіку виконання роботи;
- 4) вивчення літературних джерел за темою дослідження;
- 5) затвердження плану курсової роботи;
- 6) збір та аналіз фактичного матеріалу (проведення спостережень, відбір проб і проведення аналізу);
- 7) підготовка першого варіанту роботи;
- 8) перевірка керівником першого варіанту роботи;
- 9) внесення змін до плану та змісту роботи;
- 10) оформлення остаточного варіанта роботи згідно з вимогами;
- 11) подання курсової роботи на кафедрі (за 10 днів до захисту).
- 12) захист курсової роботи.

6. Вибір теми курсової роботи

Готуючись до виконання курсової роботи, студент обирає тему з переліку рекомендованих тем, які попередньо затверджені на засіданні кафедри. Здобувачам вищої освіти надається право вільного вибору теми роботи із запропонованого кафедрою переліку. Здобувачі вищої освіти також можуть пропонувати свої теми. Кожному студенту кафедра призначає наукового керівника, який здійснює науково-консультаційне керівництво роботою студента. Під час консультації визначають загальні вимоги до роботи, порядок їхнього виконання, орієнтовний план, джерела, які потрібно вивчити, зміст і методику проведення досліджень, терміни виконання етапів роботи. Тема повинна зацікавити студента, викликати прагнення глибоко вивчити і дослідити її суть. Головні вимоги до теми такі: актуальність, новизна і практична цінність.

Запропонована нижче тематика курсових робіт пов'язана з вирішенням актуальних задач гідрогеологічного спрямування.

Орієнтовна тематика курсових робіт

1. Водно-колекторські властивості гірських порід
2. Види води в гірських породах
3. Підземні води як природні розчини
4. Хімічний склад підземних вод
5. Види і методи хімічних аналізів підземних вод
6. Комплексні методи оцінки якості підземних вод
7. Води зони аерації
8. Грунтові води
9. Міжпластові підземні води
10. Артезіанські басейни
11. Тріщинні підземні води

12. Підземні води карстових районів
13. Мінеральні і термальні води України
14. Підземні води як корисні копалини
15. Джерела забруднення підземних вод
16. Геолого-гідрогеологічні умови ... області (вибрати)
17. Особливості формування режиму ґрунтових вод в природних і техногенних умовах на території Одеської області
18. Еколого-гідрогеологічні умови ... області (вибрати).
19. Гідрогеологічні умови та екологічний стан підземних вод ... області (вибрати).
20. Джерела підземних вод території ... (області, району, регіону)
21. Еколого-гідрогеологічні умови ... родовища (вибрати)
22. Техногенний вплив на склад і властивості підземних вод
23. Гідрогеологічні умови і екологічний стан ґрунтових вод території... (вибрати)
24. Природні і техногенні фактори підтоплення територій
25. Просторово-часовий аналіз режиму ґрунтових вод області (вибрати)
26. Еколого-гідрогеологічні дослідження забруднення підземних вод

Перелік рекомендованої літератури

Основна

1. Дубей Н.В. Гідрогеологія та інженерна геологія: навч. посіб. - Івано-Франків. нац. техн.ун-т нафти і газу. Івано-Франківськ : [ІФНТУНГ], 2010. 262 с.
2. Євграфшкіна Г.П., Войцеховська В.В. Гідрогеологія та основи гідромеліорації: навч. посіб. Дніпропетровськ: ДНУ, 2011. 121 с.
3. Іськов С.С. Гідрогеологія: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл.- Житомир. держ. технол. ун-т. Житомир : ЖДТУ, 2013 . Ч. 1 : Основи гідрогеології, 2013. 345 с.
4. Колодій В.В. Гідрогеологія : підручник для студ. геол. спец. вищ. навч. закл. Львів :ЛНУ ім. І. Франка, 2010. 368 с.
5. Лур'є А. Й. Геотермічні аномалії і нафтогазоносність : монографія. Х. : ХНУ імені В. Н.Каразіна, 2018. 160 с.
6. Лур'є А. Й. Гідрогеотермія : навчальний посібник. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2019. 76 с.

7. Лур'є А. Й., Удалов І. В., Кононенко А. В. Історія та методологія гідрогеології :навч.-метод. посіб. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2020. 104 с.
8. Рудаков Д.В. Моделювання в гідрогеології: навч. посібник. Д.: Національний гірничий університет, 2011. 88 с.
9. Суярко В.Г. Безрук К.О. Гідрогеохімія (геохімія підземних вод): навчальний посібник. Харків: Видавництво ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2010. 111 с.
10. Чомко Ф.М., Чомко Д.Ф., Удалов І.В. Загальна гідрогеологія: навч.посібник. Харків: ХНУ імені В.Н.Каразіна, 2021. 196 с.

Допоміжна

1. Адобовська М. В., Буяновський А. О., Тортік М. Й., Тригуб В. І. Методичні вказівки з оформлення та представлення до захисту курсових робіт студентів спеціальності 014.07 Середня освіта (Географія) [електронний ресурс]. Одеса: ОНУ, 2022. 68 с.
2. ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною». Затверджені наказом МОЗ України від 12.05.2010 № 400, зареєстровано в Мін'юсті України наказом від 01.07.2010 за № 452/17747. 25 с.
3. ДСТУ 3008-2015. Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання. На заміну ДСТУ 3008-95; чинний з 2017-07-01. Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2016. 26 с.;
4. ДСТУ 3017:2015. Видання. Основні види. Терміни та визначення понять. На заміну ДСТУ 3017-95; чинний від 2016-07-01. Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2016. IV, 38 с. (Інформація та документація);
5. ДСТУ 3582:2013 Інформація та документація. Бібліографічний опис скорочення слів і словосполучень українською мовою. Загальні вимоги та правила (IOS 4:1984, NEQ; IOS 832:1994, NEQ) / Нац. стандарт України. Вид. офіц. [На заміну ДСТУ 3582-97; чинний від 2013-08-22] / Мінекономрозвитку України, 2014. 15 с.;
6. ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання / Нац. стандарт України. Вид. офіц. [Уведено вперше; чинний від 2016-07-01]. Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2016. 17 с.
7. «Національний стандарт України. Вода питна. Вимоги та методи контролювання якості. ДСТУ 7525:2014. Київ: Мінекономрозвитку України. 28 с.
8. Прибилова В.М. Порівняльна характеристика нормативів якості питної води, що застосовуються в окремих країнах світу. Вісник Харківського національного університету імені В.Н.Каразіна. Серія «Геологія. Географія. Екологія». 2016. Вип. 44. С.55-62 .

9. Стратегія використання ресурсів питних підземних вод для водопостачання: у 2 т. / За ред. Е.А. Ставицького, Г.І. Рудька, Є.О. Яковлева. Чернівці: Букрек, 2011.
10. Суярко В. Г., Величко В. М., Гаврилюк О. В., Сухов В. В. та ін. Інженерна геологія (з основами геотехніки): підручник для студентів вищих навчальних закладів / за ред. В. Г. Суярка. Харків: Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, 2019. 278 с.
11. Чомко Ф. В. Вступ до гідрогеології: Методичні вказівки для самостійної роботи студентів спеціальності «Гідрогеологія». Х. : Вид-во ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2012. 19 с.
12. Чомко Ф. В., Удалов І. В., Чомко Д. Ф. та ін. Українсько-російсько-англійський словник гідрогеологічних термінів і словосполучень : навчальний посібник. Харків : ХНУ імені . Н. Каразіна, 2019. 96 с.

Електронні інформаційні ресурси

1. ecportal.univ.kiev.ua (на сайті представлені матеріали екологічних конференцій, нарад, публікації, результати досліджень, освіта)
2. www.ecolife.org.ua
3. www.erriu.ukrtel.net (сайт Інституту досліджень навколишнього середовища та ресурсів)
4. <http://www.eea.europa.eu/> (ЕЕА – European Environment Agency)
5. www.menr.gov.ua (сайт Міністерства охорони навколишнього природного середовища)
6. <http://www.iarm.edu.ua> (сайт Центру сталого розвитку та екологічних досліджень)
7. http://www.kodeksy.com.ua/ka/vodnyj_kodeks_ukrainy. – водний кодекс України.
8. <http://www.twirpx.com/files/geologic/igg/hydrogeology/> – гідрогеологічна література.

ОЦІНЮВАННЯ

Форми контролю і методи оцінювання:

Науковий керівник здійснює контроль за ходом виконання студентом курсової роботи, надає йому необхідну консультативну допомогу у проведенні досліджень та узагальненні результатів. Під час консультацій науковий керівник, окрім надання допомоги студенту, контролює графік виконання того чи іншого розділу курсової роботи. За необхідності окремі студенти можуть запрошуватися на засідання кафедри зі звітом про хід виконання роботи. Кафедра періодично заслуховує інформацію наукових керівників про хід виконання курсових робіт.

Форма контролю курсової роботи – диференційований залік.

Розподіл балів, які отримують студенти

Захист курсової роботи проводять на відкритому засіданні комісії у складі не менше трьох викладачів кафедри, в тому числі керівника курсової роботи. Результати захисту курсової роботи оцінюють за 100-бальною шкалою, національною шкалою та шкалою ЄКТС.

Політика щодо дедлайнів та перескладання: у випадках, коли захист курсової роботи визнається незадовільним, комісія встановлює можливість подання її на повторний захист з доопрацюванням, або зобов'язує опрацювати нову тему.

Політика щодо академічної доброчесності регламентується Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату у освітній та науково-дослідній роботі учасників освітнього процесу та науковців Одеського національного університету імені І.І. Мечникова (polozhennya-antiplagiat-2021.pdf (onu.edu.ua)).

Поведінка в аудиторії: студент повинен неухильно дотримуватися правил внутрішнього розпорядку навчального закладу; інших видів політики, передбаченої нормативними документами, що регулюють навчальний процес у ЗВО.