

	Силабус навчальної дисципліни Методика аерокосмогеологічних досліджень для вирішення нафтогазопошукових завдань <i>(Aerospace research methods in oil and gas exploration)</i> Спеціальність: 103 – науки про Землю Дистанційні аерокосмічні дослідження природного середовища Галузь знань: 10 Природничі науки
Рівень вищої освіти	Третій (доктор філософії)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна компонента фахового переліку за вибором
Курс	3 (третій)
Семестр	6 (шостий)
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин	2 кредити / 60 годин
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет навчання)	Предметом дисципліни є методи дешифрування даних ДЗЗ широкого спектра електромагнітних хвиль і різного ступеня генералізації при геологічних дослідженнях нафтогазоносних територій.
Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)	Забезпечити формування в аспірантів знань з методики аерокосмогеологічних досліджень при вирішенні нафтогазопошукових завдань, формування навичок дешифрування даних дистанційного зондування Землі (ДЗЗ) територій осадових басейнів із застосуванням різних методів і комплексної інтерпретації отриманих результатів.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Знати визначення основних термінів і понять з нафтогазової геології та геофізики, теоретичні основи виявлення особливостей будови земної кори геологічно похованих нафтогазоносних територій за матеріалами аерокосмічних знімків; етапи аерокосмогеологічних досліджень нафтогазоносних територій; характеристики комплексу компонентів ландшафту нафтогазоносних територій суходолу, що досліджуються за даними дистанційних зондувань Землі; сутність геолого-тематичних нафтогазопошукових завдань, що вирішуються із застосуванням даних дистанційних зондувань Землі; визначення за матеріалами аерокосмічних знімків дешифрувальних ознак різнорангових елементів структурно-тектонічної будови для ландшафтних-геологічних умов нафтогазоносних територій (зокрема, на реальних прикладах); освоїти методику тематичного дешифрування даних дистанційних зондувань Землі по нафтогазоносних територіях (зокрема, комп'ютеризованого).
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)	Уміти проводити просторово-ієрархічний аналіз і статистичне оброблення віддешифрованих за матеріалами аерокосмічних знімків об'єктів різних просторових класів, лінеamentний аналіз та нафтогазопошукове значення його результатів, засвоїти основні принципи та особливості комплексного аналізу й

	інтерпретації результатів дешифрування матеріалів дистанційних зйомок і даних геолого-геофізичних робіт, складання тематичних картосхем.
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: Навчальний курс включає формування навичок комплексної інтерпретації результатів дешифрування даних аерокосмічних знімків з апіорними матеріалами геолого-геофізичних досліджень. Особливу увагу буде приділено виділенню елементів структурно-тектонічної будови нафтогазоносних територій різного ієрархічного рівня. Види занять: лекції, практичні заняття, самостійна робота Методи навчання: пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; дослідницький метод. Форми навчання: очна, дистанційна
Пререквізити	Основи дистанційного зондування Землі у вирішенні задач природокористування. Методи обробки та дешифрування даних дистанційного зондування Землі. Геоінформаційні технології в дистанційному зондуванні Землі.
Пореквізити	Уміти організувати комплекс робіт з тематичного дешифрування даних дистанційних зондувань Землі для ефективного вирішення поставленого нафтогазопозукового завдання групою дослідників.
Інформаційне забезпечення	Багатоспектральні методи дистанційного зондування Землі в задачах природокористування.(за редакцією В.І. Лялька та М.О. Попова).- К: Наук. думка, 2006. – 358с. Спутникові методи пошуку корисних копалин / Под ред. акад НАН України В.И. Лялька и докт. техн. наук М.А. Попова. Киев: Карбон-Лтд, 2012. — 436 с. Аерокосмічні дослідження геологічного середовища: наук.-метод. посіб. /А. Г. Мичак, В. Є. Філіпович, В. Л. Приходько та ін. Міністерство охорони навколишнього природного середовища України. Державна геологічна служба. - К., 2010. - 246 с.: іл. - Бібліогр. : с. 216-225. Сучасні методи дистанційного пошуку корисних копалин // За ред. В. І. Лялька і М. О. Попова – 80 Мп / 700 МВ. – Київ, 2017. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM); ISBN 978-966-02-8295-7 (електронне видання).
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Велика конференц-зала. Аудиторії 215, 429. Ліцензія Trueconf VCS «Базова-9», безстрокова, опція показу презентацій. Мультимедійний проектор Epson EB-1900. Екран стаціонарний механізований. Спектрорадіометр FieldSpec®3 FR (виробництво США, 2007); Мультикоптер DJI Matrice 300 RTK (США, 2019); квадрокоптер Parrot Bebop Pro Thermal (США, 2019); квадрокоптер DJI P4 Multispectral (США, 2019); система реєстрації мінливості параметрів водного середовища DJI STS-VIS (США, 2016); система реєстрації змін CO2 на основі Qubit Systems 150 (Канада, 2016). Доступ до інтернету, наявність відкритих програм для дистанційного викладання.
Семестровий контроль, екзаменаційна	Лекції, практичні заняття, самостійна робота. Самостійні роботи, контрольні роботи. Іспит

методика		
Відділи	Відділ енергомасообміну в геосистемах, відділ геоінформаційних технологій в ДЗЗ,	
Викладач		Азімов Олександр Тельманович Посада: головний науковий співробітник Вчене звання: старший науковий співробітник Науковий ступінь: доктор геологічних наук Профайл викладача: Тел.: +(044) 239-74-15 E-mail: azimov@casre.kiev.ua Робоче місце: кімн. 447