ДИСЦИПЛІНА «ДИСТАНЦІЙНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ГІС-ТЕХНОЛОГІЇ У ДОСЛІДНИЦЬКИХ ЗАХОДАХ ГЕОМОРФОЛОГІЇ ТА ПАЛЕОГЕОГРАФІЇ»

Анотація. Належить до переліку дисциплін вільного вибору аспіранта. Дисципліна охоплює теоретичні основи та практичні методи використання даних дистанційного зондування Землі (ДЗЗ) і геоінформаційних систем (ГІС) для вивчення морфології, генезису та віку рельєфу, сучасних геоморфологічних процесів та реконструкції палеогеографічних умов. Розглядаються інформаційні можливості джерел супутникових даних, цифрові моделі рельєфу, дешифрування та інтерпретація морфологічної структури земної поверхні, просторове моделювання, геостатистичні підходи, а також застосування ГІС у реконструкції давніх ландшафтів і природних умов, моделюванні природних процесів минулого, створенні баз даних палеогеографічної інфоормації, моніторингу та прогнозуванні розвитку геоморфологічних систем.

Мета навчальної дисципліни: формування у здобувачів ступеня доктора філософії системних знань і практичних навичок застосування методів дистанційного зондування Землі та геоінформаційних технологій для проведення сучасних геоморфологічних і палеогеографічних досліджень, аналізу просторово-часових змін рельєфу та обґрунтування наукових висновків на основі геопросторових даних.

Попередні вимоги:

Аспірант повинен знати: основи геоморфологічного аналізу космічних знімків та можливості геоінформаційних технологій; теорію та методологію морфоструктурного аналізу; методологічні засади комплексного палеогеографічного аналізу та його окремих складових (палеокліматичного, палеопедологічного, палеоботанічного тощо).

Аспірант повинен вміти: працювати з просторовими даними та базами геоданих; виконувати базову обробку растрових і векторних даних у ГІС-середовищі; інтерпретувати морфологічну структуру земної поврехні; застосовувати статистичні та аналітичні методи у географічних дослідженнях; формулювати наукові задачі та інтерпретувати результати досліджень.

Змістові модулі:

- Геоінформаційні системи та просторові дані рельєфу земної поверхні
- Морфологічна структура земної поверхні як інтегральний результат взаємодії та еволюції всіх компонентів ландшафту
- Геоінформаційне моделювання та моніторинг геоморфологічних процесів
- Палеогеографічні бази даних: структура та цільове призначення
- Просторовий аналіз палеоданих: від геоприв’язки та інтеграції джерел до геостатистичного аналізу та просторового моделювання палеосередовищ
- Палеокліматичні реконструкції та прогнозування змін клімату у майбутньому

Мова викладання: українська
Рік підготовки: другий рік навчання.
Кількість кредитів: 4
Форма заключного контролю: іспит
Структура навчальної дисципліни: загальний обсяг 120 годин, у тому числі 34 годин аудиторних занять (24 год. – лекційні заняття, 8 год. – практичні заняття, 2 години – консультація), 86 годин самостійної роботи.

Викладачі: Бортник Сергій Юрійович, доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри землезнавства та геоморфології.
Інформація про викладача: https://geo.knu.ua/fakultet/pidrozdily/kafedry/kafedra-zemleznavstva-ta-geomorfologiyi/vykladachi-kafedry-zemleznavstva-ta-geomorfologiyi/bortnyk-cergij-yurijovych/
Погорільчук Наталія Михайлівна, кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри землезнавства та геоморфології.
https://geo.knu.ua/fakultet/pidrozdily/kafedry/kafedra-zemleznavstva-ta-geomorfologiyi/vykladachi-kafedry-zemleznavstva-ta-geomorfologiyi/pogorilchuk-nataliya-myhajlivna/