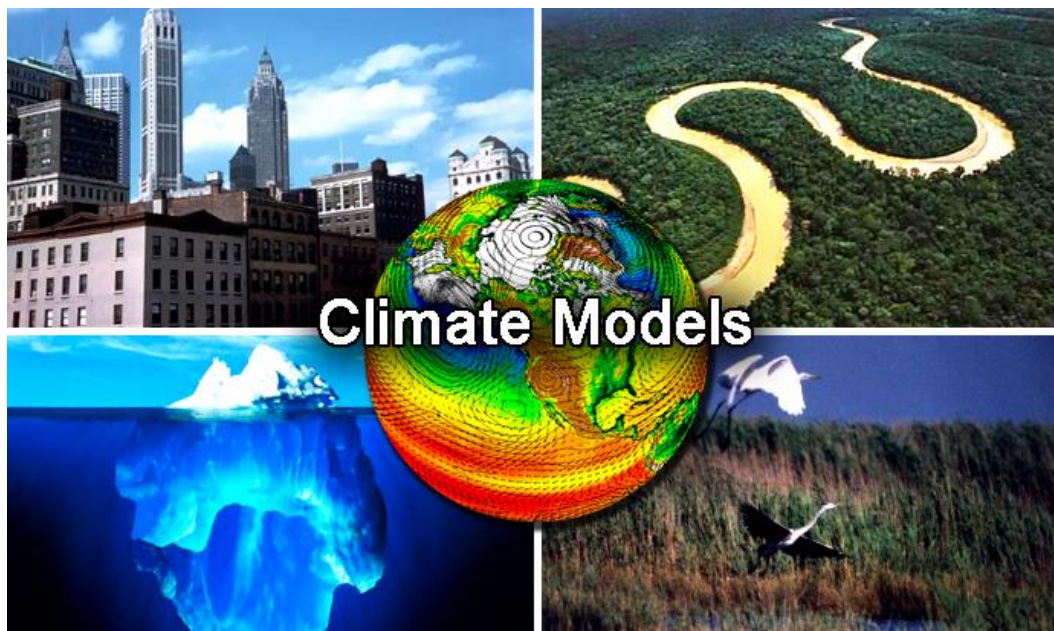




Освітньо-професійна програма
Тип компоненти ОПП
Спеціальність
Галузь знань
Рівень вищої освіти
Мова навчання

Географія
ЗПВ 6, Вибіркова
106 Географія
10 Природничі науки
Другий (магістерський)
українська



Викладач курсу:

доцент, к.геогр.н. [Холявчук Дарія Іванівна](#)

Контактний телефон: +38 050-264-8008

e-mail: d.kholiyavchuk@chnu.edu.ua

Сторінка курсу в Moodle:

<https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=3556#section-0>

Консультації: Онлайн-консультації: понеділок 17.00 – 18.00

Очні консультації: вівторок з 14.30 до 16.00 (4 корпус. ауд. 45)

Чому варто пройти цей курс, яка його мета?

Курс «Моделі клімату» спрямований на вивчення особливостей використання моделей клімату у різних сферах життєдіяльності людей та продовження формування уявлень про генетичну та функціональну єдність природних компонентів, людини та природного середовища.

Він передбачає засвоєння студентами поглиблених знань про кліматичні зміни під впливом людської діяльності і адаптацію людини до кліматичної мінливості; застосування кліматичного реаналізу і прогнозу для господарських потреб. Зважаючи на значний англомовний ресурс теорії кліматичних моделей і сам інтерфейс їхнього використання, курс читається англійською мовою.

Компетенції, якими легко оволодіти у процесі вивчення дисципліни

У результаті вивчення курсу **студент знатиме:**

- базові поняття і характеристики, що використовуються при побудові моделей клімату;
- глобальні і регіональні моделі та їх складові;
- методи реаналізу, прогнозу та локалізації кліматичних моделей.

Студент **вмітиме:**

- методи реаналізу, прогнозу та локалізації кліматичних моделей;
- використовувати дані кліматичного моделювання для реаналізу і прогнозу для прикладних потреб.

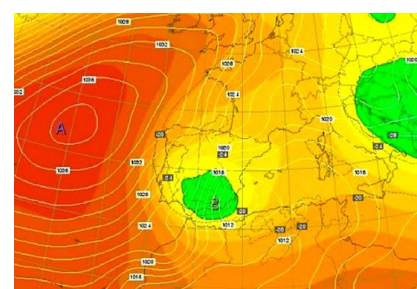
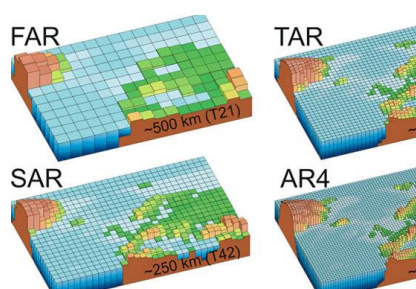
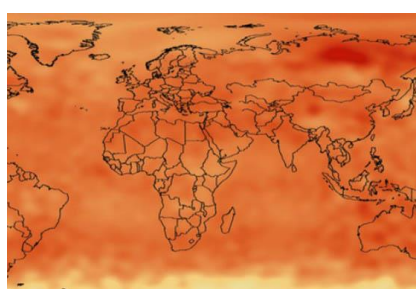
Скільки і як триває дисципліна?

Семестр	Кількість		Розподіл годин за формами навчання			
	кредитів	годин	лекцій	практичних	індивідуальних	самостійних
10	5.0	150	30	15	00	105

Головні теми, що розглядаються в курсі та їх оцінка

Модуль	Теми	Сума балів
1. Теоретичні основи побудови моделей клімату	Тема 1. Теорія кліматичних змін	4
	Тема 2 . Основи теорії кліматичного моделювання	4
	Тема 3. Глобальні кліматичні моделі	4
	Тема 4. Регіональні кліматичні моделі	4
	Тема 5. Методи кліматичного моделювання	4
2. Моделі клімату	Тема 1. Огляд розвитку глобальних моделей клімату	4
	Тема 2. Сучасні регіональні моделі клімату	4
	Тема 3. Побудова кліматичних моделей з високоточним просторовим рішенням	4
	Тема 4. Застосування моделей клімату у доповідях міжурядової комісії зі змін клімату	4
3. Використання інформації кліматичних моделей для прикладних потреб	Тема 1. Спеціалізоване кліматологічне забезпечення сільського господарства	4
	Тема 2. Клімат і енергетика	4
	Тема 3. Прогноз комфортності клімату	4
	Тема 4. Вплив кліматичних змін на функціонування поселенської і та транспортної структур	4
	Тема 5. Вплив кліматичних змін на соціальне благополуччя та якість здоров'я	4
	Тема 6. Адаптація до кліматичних змін та управління ризиками несприятливих кліматичних змін	4
Підсумковий модуль		40

Співвідношення між оцінюванням методологічного та теоретичного блоку складає 50% на 50%



Система контролю та оцінювання

Формами поточного контролю є усні та письмові (тестування, практичні роботи) відповіді. Формою підсумкового контролю є іспит.

Оцінювання здійснюється на основі стандартизованих тестових контрольних робіт, індивідуальних проєктів, студентських презентацій з обов'язковим захистом звіту. Критерієм успішного проходження практики є досягнення мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом навчання

Шкала оцінювання

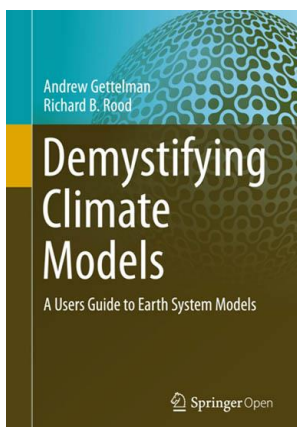
Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проєкту (роботи), практики	для заліку
90-100	A	відмінно	зараховано
80-89	B	дуже добре	
70-79	C	добре	
60-69	D	задовільно	
50-59	E	достатньо	
35-49	FX	недостатньо (з можливістю повторного складання)	не зараховано
1-34	F	недостатньо (з обов'язковим повторним курсом)	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни



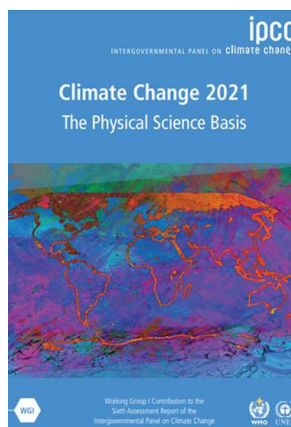
Всі письмові роботи перевіряються на предмет запозичень. У разі виявлення академічної недобросовісності, зокрема, протиправне присвоєння текстів, висловлювань, думок, ідей або тверджень іншого автора та їх подання в якості власної оригінальної роботи, оцінка анулюється і студент втрачає можливість набрати відповідну кількість балів.

Викладення курсу максимально насичене інформаційними технологіями, а предмет на 100% забезпечений необхідною методичною літературою

Базові підручники:



Gettelman, A., & Rood, R.B. (2018). *Demystifying climate models: A users guide to earth system models*. Springer Open.



Climate Change (2021). *The Physical Science Basis*. Working Group I Contribution to the IPCC Sixth Assessment Report