



Силабус дисципліни «КРЕАТИВНЕ МИСЛЕННЯ»

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)
Ступінь вищої освіти – бакалавр
Спеціальність – 152 «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка»
Освітньо-професійна програма: «Технології інтернету речей»

Кількість кредитів ECTS: 5
Рік навчання: 4, Семестр: 7
Мова викладання: українська
Керівник курсу: доктор психологічних наук, професор Сергій ШАНДРУК
Телефон: (0352) 51-75-70, вн. 11-403, 19-109
E-mail: s.shandruk@wunu.edu.ua

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна «Креативне мислення» є вибірковою освітньою компонентою підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Технології інтернету речей» спеціальності 175 «Інформаційно-вимірвальні технології».

Метою дисципліни є формування у здобувачів здатності до нестандартного мислення, генерації ідей та пошуку альтернативних рішень інженерних і прикладних задач, зокрема у сфері електроенергетики, енергоефективності та енергетичного аудиту.

У межах дисципліни розглядаються психологічні та когнітивні основи креативного мислення, методи активізації творчого потенціалу, інструменти генерації та відбору ідей, а також особливості застосування креативних підходів у вирішенні інженерних, технічних і організаційних задач. Особлива увага приділяється прикладному використанню креативного мислення в інженерній діяльності, аналізу типових проблемних ситуацій та розробці нестандартних, але технічно обґрунтованих рішень.

Дисципліна сприяє розвитку у здобувачів гнучкого мислення, здатності адаптуватися до нових викликів та ефективно працювати в умовах невизначеності.

СТРУКТУРА КУРСУ

Години (лек. / практ.)	Тема	Результати навчання	Завдання
1	2	3	4
2 / 1	Поняття та сутність креативного мислення	Розуміти сутність креативного мислення та його значення в інженерній діяльності	Тестові завдання
3 / 1	Когнітивні основи творчості	Знати основні когнітивні процеси, що впливають на творчість	Аналіз прикладів

3 / 1	Бар'єри креативного мислення	Розуміти причини виникнення мисленнєвих бар'єрів та способи їх подолання	Практичні вправи
3 / 1	Методи активізації креативного мислення	Знати базові методи активізації творчого мислення	Аналітичні завдання
2 / 2	Мозковий штурм та його модифікації	Уміти застосовувати метод мозкового штурму	Практичні завдання
3 / 1	Метод фокальних об'єктів	Розуміти принципи застосування методу фокальних об'єктів	Практичні вправи
3 / 1	Метод синектики	Знати сутність методу синектики та сфери його застосування	Аналіз кейсів
3 / 1	TRIZ як інструмент інженерної творчості	Розуміти основи TRIZ у вирішенні технічних задач	Аналітичні вправи
3 / 1	Креативне вирішення інженерних проблем	Уміти застосовувати креативні підходи до інженерних задач	Кейс-завдання
3 / 1	Креативність у командній роботі	Розуміти роль креативності в командній взаємодії	Аналіз ситуацій
2 / 1	Креативне мислення в енергетиці	Застосовувати креативне мислення в енергетичних задачах	Практичні вправи
2 / 1	Комплексне креативне завдання	Застосовувати набуті знання для генерації інженерних рішень	Проектне завдання

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Білик В., Шпильова В., Чорний Н. (2024). Стратегії креативного менеджменту для адаптації організацій в умовах війни. Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences, 336(6), 721- 726. <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-336-108>
2. Бурбело М. Й. Математичні задачі електроенергетики. Математичне моделювання електропостачальних систем: навч. посібник. Вінниця: ВНТУ, 2016. 185 с.
3. Гільберг Т.Г. Креативне мислення як необхідна складова професійної діяльності // Психологія і суспільство. 2021. № 2. С. 78–83.
4. Маліновський А. А., Музичак А. З. Математичні задачі систем енергозабезпечення та їх алгоритмізація : навчальний посібник. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2018. 284 с.
5. Мрихіна О. Курс «Креативна мислення»: підручник. Tech StartUp School, Проєкт USAID «ГОВЕРЛА», 2023. 137 с.
6. Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг (НКРЕКП). URL: <https://www.nerc.gov.ua>.
7. Саух П. Розвиток критичного мислення як провідний тренд сучасного освітнього процесу. Неперервна професійна освіта: теорія і практика. 2021. Вип. 2. С. 7–15. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/NPO_2021_2_3.
8. Фінашкін І. (2024). Як прокачати креативність і навіщо вона підприємцям. П'ять технік від Ігоря Фінашкіна. Forbes Ukraine. URL: <https://surl.li/jofbpr>.

9. Хоменко О. В. Математичні задачі енергетики. Моделювання і аналіз усталених режимів роботи електричних систем: навч. посіб. К.: НТУУ «КПІ», 2016. 109 с.
10. Bondarenko N. Authenticity of the optics of the main mirror: ducational european integration of Ukraine. The scientific paradigm in the context of technological development and social change. Monograph. Part 2. Riga, Latvia: Baltija Publishing, 2023. P. 264–287. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-297-5-30>.
11. IEC 60909-0:2016. Short-circuit currents in three-phase a.c. systems – Part 0: Calculation of currents. Geneva : IEC, 2016.
12. ISO 50001:2018. Energy management systems – Requirements with guidance for use. Geneva : ISO, 2018.
13. Masterson V. Future of jobs 2023: These are the most in-demand skills now - and beyond. World Economic Forum. URL: <https://www.weforum.org/stories/2023/05/future-of-jobs-2023-skills/>.
14. Ruiz-Rojas L. I., Salvador-Ullauri L., Acosta-Vargas P. Collaborative Working and Critical Thinking: Adoption of Generative Artificial Intelligence Tools in Higher Education. Sustainability. 2024. No. 16: 5367. DOI: <https://doi.org/10.3390/su16135367>.
15. Ruiz-Rojas L. I., Salvador-Ullauri L., Acosta-Vargas P. Collaborative Working and Critical Thinking: Adoption of Generative Artificial Intelligence Tools in Higher Education. Sustainability. 2024. No. 16: 5367. DOI: <https://doi.org/10.3390/su16135367>.

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів і перескладання: Для виконання індивідуальних завдань і проведення контрольних заходів встановлюються конкретні терміни. Перескладання модулів відбувається з дозволу дирекції факультету (інституту) за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

Політика щодо академічної доброчесності: Використання друкованих і електронних джерел інформації під час контрольних заходів та екзаменів заборонено.

Політика щодо відвідування: За об’єктивних причин (наприклад, карантин, воєнний стан, хвороба, закордонне стажування) навчання може відбуватись в онлайн формі за погодженням із керівником курсу.

Політика щодо визнання результатів навчання

Відповідно до «Положення про визнання в Західноукраїнському національному університеті результатів попереднього навчання» (https://www.wunu.edu.ua/pdf/pologenyua/Polozhennyua_ruzult_poper_navch.pdf) здобувачам вищої освіти може бути зараховано результати навчання (неформальної/інформальної освіти, академічної мобільності тощо) на підставі підтвердних документів (сертифікати, довідки, документи про підвищення кваліфікації тощо). Рішення про зарахування здобувачу результатів (певного освітнього компонента в цілому, або ж окремого виду навчальної роботи за таким освітнім компонентом) приймається уповноваженою Комісією з визнання результатів навчання за процедурою, визначеною вищезазначеним положенням.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) визначається як середньозважена величина, залежно від питомої ваги кожної складової залікового кредиту:

	Модуль 1	Модуль 2	Модуль 3
	40 %	40 %	5%
Поточне оцінювання	Модульний контроль	Модуль	Самостійна робота

Середній бал за результатами поточного оцінювання за всіма темами курсу	Письмова робота за всіма темами курсу: (теоретичне питання , тестові завдання, задача)	Середній бал за результатами виконання завдань модуля	Середній бал за результатами виконання завдань з самостійної роботи
---	---	---	---

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ:

За шкалою Університету	За національною шкалою	За шкалою ECTS
90–100	Відмінно	A (відмінно)
85-89	Добре	B (дуже добре)
75–84		C (добре)
65–74	Задовільно	D (задовільно)
60-64		E (достатньо)
35–59	Незадовільно	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)
1–34		F (незадовільно з обов'язковим повторним курсом)