

	Центральноукраїнський державний університет імені Володимира Винниченка	Силабус навчальної дисципліни			
		STEM-технології у професійній освіті			
		Статус дисципліни <i>вибірковий компонент</i>			
Галузь знань	А Освіта				
Спеціальність	А5 Професійна освіта (за спеціалізаціями)				
Освітня програма	Професійна освіта (Цифрові технології)				
Рівень вищої освіти	другий (магістерський)				
Форма навчання	денна				
Курс	1				
Семестр	2				
Обсяг дисципліни	Кредити	4,5	Години	135	
	Лекційні			28	
	Практичні			18	
	Консультації				
	Самостійна робота			89	
Семестровий контроль	залік				
Викладач	<i>Садовий Микола Ілліч, д.пед.н., професор</i>				
Контактна інформація	<i>m.i.sadovyi@cuspu.edu.ua</i> <i>https://classroom.google.com/u/5/c/ODOxMzU1OTU0NjEx</i>				
Кафедра	<i>інформаційних та цифрових технологій</i>				
Факультет	<i>інформаційних технологій, математики та природничих наук</i>				
Предмет навчання (Що буде вивчатися)	освітній процес на засадах STEM-освіти				
Мета (Чому це цікаво/потрібно вивчати)	ознайомлення з нормативною базою запровадження засад STEM в освітній галузі, історією розвитку засад використання STEM технологій в галузі; опанування способами і прийомами впровадження STEM технологій в освітній процес				
Компетентності	<p><i>Інтегральна компетентність</i> – здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру і проблеми у професійній освіті.</p> <p>Загальні компетентності:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. – Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. – Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. – Здатність застосовувати цифрові технології. <p>Фахові компетентності:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Здатність застосовувати і розробляти нові підходи до вирішення задач дослідницького та/або інноваційного характеру і проблем професійної освіти. – Здатність застосовувати і створювати нові освітні інструменти і технології та інтегрувати їх в освітнє середовище професійної освіти. – Здатність аналізувати, прогнозувати, критично осмислювати проблеми у професійній освіті, приймати ефективні рішення щодо їх розв'язання. – Навички консультування у сфері професійної освіти. 				
Програмні результати (Чому можна навчитися)	<ul style="list-style-type: none"> – Ефективно використовувати сучасні цифрові інструменти, інформаційні технології та ресурси у професійній, інноваційній та/або дослідницькій діяльності. – Здійснювати у науковій та професійній літературі, базах даних, інших джерелах пошук необхідної інформації з професійної освіти і дотичних питань, систематизувати, аналізувати та оцінювати відповідну інформацію. – Будувати і досліджувати моделі процесів у галузі професійної освіти. – Здатен розробляти актуальні освітні програми, відповідно до вимог сучасного освітнього середовища та потреб цифрового технологічного сектору; ефективні дидактичні засоби, які враховують інноваційні підходи до навчання та відповідають вимогам цифрових 				

<p>Зміст дисципліни</p>	<p>технологій в професійній освіті на засадах академічної доброчесності.</p> <p>Змістовний модуль I. STEM – освіта: стан впровадження та перспективи розвитку Тема 1. Нормативне забезпечення STEM-освіти Тема 2. Історико-генезисний розвиток STEM</p> <p>Змістовний модуль II. STEM-орієнтоване освітнє середовище Тема 3. STEM та цифрова дидактика Тема 4. STEM-проекти Тема 5. Ресурсне забезпечення функціонування STEM-орієнтованого освітнього середовища</p>																																		
<p>Критерії оцінювання роботи студентів</p>	<table border="1" data-bbox="630 492 1524 660"> <thead> <tr> <th colspan="6">Поточне тестування та самостійна робота</th> <th rowspan="4">Колоквіум</th> <th rowspan="4">Сума</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Змістовий модуль I</th> <th colspan="3">Змістовий модуль II</th> <th>Інд. наук.-досл.завд.</th> </tr> <tr> <th>Пр.1</th> <th>Пр.2</th> <th>Пр.3</th> <th>Пр.4</th> <th>Пр.5</th> <th>проект</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <th>стаття</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>35</td> <td>30</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p>Поточний контроль теоретичних знань шляхом проведення усного опитування, виконання практичних робіт, самостійних робіт тощо; колоквіуму. В сумі для отримання підсумкової оцінки необхідно набрати не менше 60 балів (за поточне оцінювання). Кінцевий результат обчислюється як сумарний бал за всі модулі (діє система накопичення балів).</p>	Поточне тестування та самостійна робота						Колоквіум	Сума	Змістовий модуль I		Змістовий модуль II			Інд. наук.-досл.завд.	Пр.1	Пр.2	Пр.3	Пр.4	Пр.5	проект						стаття	7	7	7	7	7	35	30	100
Поточне тестування та самостійна робота						Колоквіум	Сума																												
Змістовий модуль I		Змістовий модуль II			Інд. наук.-досл.завд.																														
Пр.1	Пр.2	Пр.3	Пр.4	Пр.5	проект																														
					стаття																														
7	7	7	7	7	35	30	100																												
<p>Політика курсу</p>	<p>Політика академічної поведінки та доброчесності (плагіат, поведінка в аудиторії). Не допускаються жодні форми порушення академічної доброчесності. Конфліктні ситуації мають відкрито обговорюватись в академічних групах з викладачем, необхідно бути толерантним, поважати думку інших. Плагіат та інші форми нечесної роботи неприпустимі. Недопустимі підказки і списування у ході практичних занять, колоквіумі. Норми академічної етики: дисциплінованість; дотримання субординації; чесність; відповідальність; робота в аудиторії з відключеними мобільними телефонами.</p> <p>Політика виставлення балів. Кожна оцінка виставляється відповідно до розроблених викладачем та заздалегідь оголошених студентам критеріїв, а також мотивується в індивідуальному порядку на вимогу студента; у випадку нездачі студентом завдання бали за нього не нараховуються. Лекції не відпрацьовуються, але інформація отримана під час лекційних занять значно спрощує підготовку до практичних занять, колоквіумі. Враховуються бали набрані на поточному опитуванні, самостійній роботі (реферати, презентації як форма підвищення балів). При цьому обов'язково враховуються присутність на заняттях та активність студента під час практичних занять; недопустимість пропусків та запізньєнь на заняття; користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття без потреби; несвоєчасне виконання поставленого завдання і т. ін. Вразі несвоєчасного виконання передбачених робочою навчальною програмою завдань, студент зобов'язаний повністю виконати завдання і здати його викладачу. Лише після цього йому буде нарахована передбачена за цей вид діяльності кількість балів. Форму і час відпрацювання студент та викладач взаємопогоджують.</p> <p>Політика використання штучного інтелекту в освітньому процесі. Використання інструментів штучного інтелекту в межах навчального курсу допускається виключно як допоміжний засіб для пошуку ідей, аналізу інформації, самоперевірки та підвищення якості навчання за умови дотримання принципів академічної доброчесності. Забороняється подання результатів, згенерованих штучним інтелектом, як власної самостійної роботи без відповідного зазначення факту його використання. Студент несе персональну відповідальність за достовірність, коректність і етичність матеріалів, підготовлених із застосуванням ШІ. Порушення правил використання</p>																																		

	штучного інтелекту розглядається як форма академічної недоброчесності та тягне за собою наслідки відповідно до нормативних документів закладу вищої освіти.
Інформаційне забезпечення	<ol style="list-style-type: none"> 1. https://classroom.google.com/u/5/c/ODQxMzU1OTU0NjEx 2. STEM-освіта (Інститут модернізації змісту освіти). URL: https://imzo.gov.ua/stem-osvita/ 3. Концепція розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти). URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/960-2020-%D1%80#Text 4. http://www.nbu.gov.ua
Матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія теоретичного навчання, проєктор, ноутбук, смартфон, наукова література, презентаційні матеріали