



Силабус курсу

Комп'ютерні інформаційні технології в освіті і науці

Ступінь вищої освіти – магістр зі спеціальності 073 Менеджмент

Галузь знань: 07 Управління та адміністрування

Освітньо-професійна програма: Управління навчальним закладом

Кількість кредитів: 3

Рік навчання: I, Семестр: II

Компонент освітньої програми: обов'язкова

Дні занять: понеділок, 08.00-10.55, ауд. 403

Консультації: четвер, 14.20, ауд. 403

Мова викладання: українська

Керівник курсу

ПІП

к.б.н., доцент Шмигер Галина Петрівна

Контактна інформація

shmyger@tnpu.edu.ua, shmyger@fizmat.tnpu.edu.ua

0352-53-36-13

Анотація дисципліни

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Комп'ютерні інформаційні технології в освіті і науці» магістранти повинні одержати знання в галузі здійснення науково-дослідної, управлінської та педагогічної діяльності на основі сучасних цифрових технологій, здатності розв'язувати прикладні задачі і проблеми у галузі освіти та управлінської діяльності, що передбачає проведення досліджень та здійснення інновацій (адаптація, впровадження цифрових освітніх технологій, експериментальна робота), ініціювання та реалізація освітніх та управлінських проєктів.

Мета. Дисципліна «Комп'ютерні інформаційні технології в освіті і науці» спрямована на формування та розвиток в магістрантів системи компетентностей у галузі застосування цифрових технологій в навчально-дослідній, управлінській та освітній діяльності, системи знань і вмінь для забезпечення їх професійної діяльності, зокрема про сучасні цифрові технології та цифрові комунікації, сучасні веб-ресурси, Smart-технології та можливості їх використання при створенні практико-орієнтованих проєктів. Важливою складовою курсу є формування вміння критичного мислення, інтерактивного спілкування, співробітництва й обміну даними для організації та виконання колективної роботи профільного спрямування з використанням цифрових технологій, розуміння цифрової трансформації як переосмислення підходу до функціонування освітніх закладів.

Структура курсу

Годи ни (л. / п.)	Тема	Результати навчання	Завдання
2 / 2	1. Вступ. Мета і задачі курсу. Основні поняття сучасних цифрових технологій навчання.	Знання та уміння здійснювати пошук наукових джерел, які належать до сфери професійно діяльності, і критично їх аналізувати. Здатність використовувати існуючі нові системи та підходи сучасних цифрових технологій. Мати теоретичні та емпіричні знання з навчальної дисципліни «Комп'ютерні інформаційні технології в освіті і науці».	Презентація, питання лабораторних робіт, тест
2 / 4	2. Використання цифрових технологій у навчальних, управлінських дослідженнях та освітній діяльності. Аналіз стану і перспективи розвитку цифрових технологій в Україні та світі	Здатність до аналізу та можливостей використання цифрових технологій в професійній сфері. Уміння вирішувати практичні проблеми та складні спеціалізовані задачі у сфері управління організацією з використанням сучасних цифрових технологій	Презентація, питання лабораторних робіт, тест
0 / 4	3. Актуальні проблеми досліджень з використання цифрових технологій. Цифрова трансформація як переосмислення підходу до функціонування закладів освіти	Уміння використовувати існуючі та проєктувати запроваджувати нові системи та підходи до організації цифрового навчання у освітніх закладах. Застосовувати провідні концепції освітньої політики у сфері управління організацією та її підрозділами.	Запитання, кейс
0 / 4	4. Організаційні та методичні аспекти використання цифрових технологій в освіті та управлінській діяльності	Обізнаність із різними середовищами цифрових сервісів, адаптованих до цілей та процесів освітнього закладу з можливістю масштабування Уміння проводити комплексну оцінку рівня цифровізації освітнього закладу.	Кейс, есе, тести.
0 / 4	5. Персоналізація навчання як основа SMART-освіти. Роль керівника підприємства та організації (у сфері освіти та виробничого навчання) в процесі реалізації SMART-освіти. Світові тенденції та перспективи розвитку SMART-освіти в Україні	Розуміння трансформації ролі закладів освіти в епоху цифрової революції. Вміння прогнозувати планувати хід організації навчального процесу у непередбачуваних ситуаціях.	Питання, ессе, тест

0 / 8	6. Створення практико-орієнтованих проєктів	Здатність до проєктної діяльності в професійній сфері. Створення методичних матеріалів для проєкту і розроблення плану реалізації проєкту. Пошук сучасних цифрових ресурсів для підтримки та реалізації проєкту в управлінській діяльності. Рецензування та оцінювання практико-орієнтованих проєктів	Кейс. Проєкти
4/26			

Формування програмних компетентностей

Індекс у матриці ОП	Програмні компетентності
Загальні компетентності (ЗК) (generic competences, transferable skills)	ЗК 3. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.
	ЗК 6. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
	ЗК 7. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
	ЗК 8. Здатність до критики та самокритики, конструктивної реакції на зауваження.
Фахові компетентності спеціальності (СК) (subject specific competences)	СК 3. Здатність до саморозвитку, навчання впродовж життя та ефективного самоменеджменту.
	СК 5. Здатність створювати та організовувати ефективні комунікації в процесі управління у режимі оф-лайн та он-лайн, вести електронне документування та спілкуватись українською та іноземною мовою.
	СК 12. Здатність розуміти та застосовувати основи педагогіки і психології в освітній діяльності у закладах освіти задля розвитку процесуальної складової освітнього процесу і ефективного використання традиційних та інноваційних форм, методів, засобів організації освітньої діяльності з учнями, студентами, педагогічними працівниками.
	СК14. Здатність використовувати можливості мережевих програмних систем та Інтернет-ресурсів для вирішення практичних завдань в освітній діяльності та забезпечувати використання інформаційних технологій в освітньому процесі.
	СК 18. Здатність реагувати на зміну чинників зовнішнього середовища, зокрема на запити споживачів, інтересів потенційних працівників, конкурентів, використовувати можливості інформаційних технологій для підвищення рівня конкурентоздатності та іміджу закладу.

Програмні результати навчання

ПРН 2	Розуміти зв'язки між елементами системи управління організації в непередбачуваних умовах, ідентифікувати та осмислювати проблеми в організації, обґрунтувати методи їх вирішення.
ПРН 4	Розуміти основні засади проєктів, мати бачення їх використання в освітньому процесі; брати участь у різних проєктах, ініціювати проєкти для реалізації підприємницьких ідей з метою отримання конкурентних переваг, здатність

	проектувати освітнє середовище, що забезпечує високу відповідну якість освітнього процесу.
ПРН 8	Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення, технології цифрового менеджменту та інформаційні системи для вирішення задач управління організацією і забезпечення системи управління якістю та конкурентоспроможністю закладу освіти.
ПРН 14	Вміти планувати, організовувати та здійснювати наукові дослідження, використовувати базові знання з менеджменту освіти для обробки результатів досліджень, готувати аналітичні матеріали, оприлюднювати їх результати, оформляти у вигляді кваліфікаційних робіт.
ПРН 15	Ідентифікувати та класифікувати нові задачі в сфері менеджменту, виділяти психологічні проблеми в організаціях і здійснювати їх аналіз; описувати, аналізувати та оцінювати відповідні об'єкти, явища та процеси, обирати оптимальні методи їх дослідження.
ПРН 18	Уміння працювати з різними джерелами, розшукувати, обробляти, аналізувати та синтезувати отриману інформацію; працювати із сучасними бібліографічними і реферативними базами даних.

Літературні джерела

1. Балик Н.Р., Шмигер Г.П. Технології Веб 2.0 в освіті : навчально-методичний посібник. Тернопіль : Навчальна книга Богдан, 2011. 128 с. (Рекомендовано МОН України)
2. Балик Н.Р., Шмигер Г.П. Використання цифрових технологій для розвитку навичок 21 століття: Навчальний посібник. Тернопіль : ТНПУ, 2016. 84 с. Рекомендовано до друку Вченою радою Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка (протокол №2 від 24.02.2016 р.)
3. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти : монографія. Київ : Атіка, 2009. 684 с.
4. Шмигер Г.П, Балик Н.Р. Формування ключових компетенцій під час вивчення інформаційно-комунікаційних технологій. Навчально-методичні матеріали. Тернопіль, ТНПУ, 2012. 32 с.
5. Балик Н.Р., Шмигер Г.П. ІКТ-інструменти для професійної підготовки у педагогічному університеті. Навчально-методичні матеріали. Тернопіль: ТНПУ, 2013. 24с.
6. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
7. Козловський, А. В. Комп'ютерна техніка та інформаційні технології [Текст]: навчальний посібник для студ. вищ. навч. закладів: рек. МОНУ / А. В. Козловський, Ю. М. Паночин, Б. В. Погрішук. Вид. 2-ге, стереотип. Київ : Знання, 2012. 463 с.
8. Косинський, В. І. Сучасні інформаційні технології : навчальний посібник : рек. МОНУ / В. І. Косинський, О. Ф. Швець. Вид. 2-ге, випр. Київ : Знання, 2012. 319 с.

Політика дисципліни

- **Політика щодо дедлайнів та перескладання:** Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (до 20% від максимальної оцінки). Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин.
- **Політика щодо академічної доброчесності:** Усі письмові роботи перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями не більше 20%. Використання будь-яких джерел інформації, в тому числі мобільних девайсів, під час тестування заборонене.
- **Політика щодо відвідування:** Відвідування занять як правило є обов'язковим компонентом навчання. За необхідності (віддаленість місця проживання чи роботи магістранта) чи наявності об'єктивних причин (участь у програмі академічної мобільності чи конференції, міжнародне стажування, хвороба тощо) відвідування може відбуватись вибірково за погодженням із керівником курсу. Навчання магістрантів також здійснюється в он-

лайн режимі на платформі Moodle.

Оцінювання

Остаточна оцінка за курс розраховується так:

Види оцінювання	% від остаточної оцінки
Опитування під час занять - усно	20
Теми 1-6: кейси, есе, презентації, практико-орієнтовані проєкти	60
Залік - захист проєкту	20

Шкала оцінювання студентів

ECTS	Бали	Зміст
A	90-100	відмінно
B	85-89	добре
C	75-84	добре
D	65-74	задовільно
E	60-64	достатньо
FX	35-59	незадовільно з можливістю повторного складання
F	1-34	незадовільно з обов'язковим повторним курсом

Пререквізити

Ефективність засвоєння змісту дисципліни значно підвищиться, якщо студент попередньо опанував матеріалом таких дисциплін як: «Психологія і педагогіка вищої школи».

Формат дисципліни

Змішаний (blended) - дисципліна має супровід в системі Moodle, структуру, контент, завдання і систему оцінювання. Blended Learning - викладання курсу передбачає поєднання традиційних форм аудиторного навчання з елементами електронного навчання, в якому використовуються спеціальні цифрові технології, інтерактивні елементи, онлайн консультування тощо.

До силабусу готуються матеріали навчально-методичного забезпечення:

- навчальний контент (тексти лекцій, презентації, відео тощо);
- зміст практичних занять, завдання для самостійної роботи, тематика ІНДЗ;
- завдання для підсумкового контролю;
- електронне навчання в системі Moodle.