

Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького

Факультет Інформатики, математики та економіки

Кафедра Математики і фізики

ЗАТВЕРДЖЕНО НА ЗАСІДАННІ КАФЕДРИ
Завідувач кафедри

_____ Ернест МУРТАЗІЄВ
(Протокол № 1 від 01.09.2021)

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ. МОДУЛЬ2: ІНФОРМАЦІЙНО-
КОМУНІКАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ
(повна назва навчальної дисципліни)

Ступінь вищої освіти

другий (магістерський)

Спеціальність

014.021 Середня освіта.
Англійська мова і література
(шифр і назва галузі)

Мелітополь, 2021

1. Опис навчальної дисципліни

Управління проектами. Модуль2: Інформаційно-комунікаційні системи та технології

Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького

Факультет Інформатики, математики та економіки

Кафедра Математики і фізики

Освітньо-професійна / освітньо-наукова програма:

1.

(повна назва, спеціальність)

Мова навчання: українська

Розробники: (вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Найдиш А.В., д.т.н., професор

ПОГОДЖЕНО:

Гарант освітньої програми

2. Мета навчальної дисципліни

Місце дисципліни. Навчальна дисципліна «Управління проектами. Модуль2: Інформаційно-комунікаційні системи та технології» є нормативною (обов'язковою) та входить до циклу загальної підготовки.

Метою дисципліни є вивчення концептуальних основ методів та засобів комп'ютерних інформаційних технологій, освоєння основних понять і категорій методів та засобів комп'ютерних інформаційних технологій, освоєння принципів роботи методів та засобів комп'ютерних інформаційних технологій.

Перелік компетентностей, які набуваються під час опанування дисципліною:

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, критичного аналізу та синтезу, оцінювання сучасних наукових досягнень, генерування нових ідей при вирішенні дослідницьких і практичних завдань.

ЗК2. Здатність до іншомовної комунікації у професійній сфері (використання іншомовних професійно-профільованих знань й практичних навичок за обраним фахом).

ЗК4. Здатність до нестандартного розв'язання задач, самостійності міркувань та умовиводів, навички інтелектуального пошуку, вміння виявляти та розв'язувати проблеми.

ЗК5. Здатність працювати в колективі; навички публічного мовлення, здатність ясно та виразно висловлюватися в процесі комунікації; увага і толерантність до іншої думки; здатність аналізувати зміст та структуру думки в процесі спілкування та адекватно на неї реагувати.

ЗК8. Здатність до творчого застосування психолого-педагогічних знань та вмінь, набуття гнучкого мислення.

Фахові компетентності (ФК)

ФК9. Здатність до використання сучасних методів навчання, пов'язаних із використанням ІКТ: мультимедійне навчання; комп'ютерне програмоване навчання; інтерактивне навчання; дистанційне навчання; використання Інтернет-технологій; використання офісного та спеціалізованого програмного забезпечення, електронних посібників та підручників.

3. Результати навчання:

ПРН8. Використовувати інформаційно-комунікаційні технології в процесі дистанційного навчання; для підвищення ефективності наукової та освітньої діяльності.

ПРН11. Презентувати, обговорювати та захищати власні позиції в усній і письмовій формах та за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій.

ПРН15. Самостійно та відповідально приймати рішення в професійній сфері на основі аналізу і синтезу, з урахуванням критичних зауважень та на основі творчого підходу.

ПРН17. Знаходити, обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел.

4. Критерії оцінювання

Критерієм успішного проходження здобувачем вищої освіти підсумкового оцінювання є досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом вивчення дисципліни.

Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти здійснюється відповідно до положення №283 від 29.08.2017 р. «Про бально-накопичувальну систему оцінювання результатів навчання здобувачами вищої освіти у Мелітопольському державному педагогічному університеті імені Богдана Хмельницького».

| Бали | Критерії |
|------|---|
| 1 | 2 |
| 5 | Студент в повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому нормативну, обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі розрахункові / тестові завдання. Здатен виділяти суттєві ознаки вивченого за допомогою операцій синтезу, аналізу, виявляти причинно-наслідкові зв'язки, формувати висновки і узагальнення, вільно оперувати фактами та відомостями. |
| 4 | Студент достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому нормативну та обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість розрахункових / тестових завдань. Студент здатен виділяти суттєві ознаки вивченого за допомогою операцій синтезу, аналізу, виявляти причинно-наслідкові зв'язки, у яких можуть бути окремі несуттєві помилки, формувати висновки і узагальнення, вільно оперувати фактами та відомостями. |
| 3 | Студент в цілому володіє навчальним матеріалом, викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових розрахунків, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину розрахункових / тестових завдань. Має ускладнення під час виділення суттєвих ознак вивченого; під час виявлення причинно-наслідкових зв'язків і формулювання висновків. |
| | Студент не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових розрахунків, недостатньо розкриває зміст |

| | |
|---|--|
| 2 | теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності. Правильно вирішив окремі розрахункові / тестові завдання. Безсистемно відділяє випадкові ознаки вивченого; не вміє зробити найпростіші операції аналізу і синтезу; робити узагальнення, висновки. |
|---|--|

Співвідношення балів національної оцінної, ECTS і 100 – бальної оцінної шкали таке:

| Оцінка за національною шкалою | Оцінка ЄКТС | Мінімальний бал для отримання позитивної оцінки - 60, максимальний -100 |
|-------------------------------|-------------|---|
| Відмінно | A | 90-100 |
| Добре | B | 82-89 |
| | C | 74-81 |
| задовільно | D | 64-73 |
| | E | 60-63 |
| незадовільно | FX | 35-59 |
| | F | 1-34 |

5. Засоби оцінювання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання можуть бути:

- стандартизовані тести;
- завдання на лабораторному обладнанні, тренажерах, реальних об'єктах тощо.

6. Програма навчальної дисципліни

БЛОК I. Методи та засоби комп'ютерних інформаційних технологій обробки інформації.

ТЕМА 1. Вступ до дисципліни.

1. Загальні поняття.
2. Технічні засоби інформаційних технологій.
3. Еволюція інформаційних технологій.

ТЕМА 2. Мережеві інформаційні технології.

1. Комп'ютерні мережі (КМ).
2. Локальні комп'ютерні мережі (ЛКМ).
3. Глобальна мережа Інтернет.
4. Сервіси Інтернет.
5. World Wide Web.
6. Браузери.
7. Електронна пошта.

ТЕМА 3. Інформаційні технології обробки текстової інформації.

1. Склад та призначення систем підготовки текстових документів.
2. Набір тексту.
3. Редагування тексту.
4. Форматування тексту.
5. Форматування та вивід текстового документу.
6. Системи розпізнавання текстів (OCR-системи).
7. Текстовий редактор Microsoft Word.
8. Редакційно-видавнича система Microsoft Publisher.

ТЕМА 4. Засоби та технології обробки табличної інформації.

1. Табличні процесори та їх функціональні можливості.
2. Загальні поняття табличного процесора Microsoft Excel.
3. Технологія розробки електронної таблиці.
4. Розрахунки у таблицях.
5. Вбудовані функції MS Excel.
6. Засоби ділової графіки.

БЛОК II. Методи та засоби комп'ютерних інформаційних технологій обробки даних і контенту.

ТЕМА 5. Системи управління базами даних.

1. Сутність і загальні поняття систем управління базами даних (СУБД).
2. Комп'ютерні СУБД.
3. Організація взаємодії користувача із СУБД.
4. Узагальнена технологія роботи.
5. СУБД Microsoft Access.

ТЕМА 6. Загальні поняття і функції систем управління контентом.

1. Загальні поняття про системи управління контентом (CMS, WCMS).
2. Функції систем управління контентом.
3. Моделі представлення даних у системах управління контентом.

ТЕМА 7. Функціонування систем управління контентом.

1. Функціонування CMS.
2. Архітектура системи управління контентом на прикладі DoNetNuke.
3. Огляд ринку систем управління контентом.

ТЕМА 8. Вибір CMS.

1. Огляд ринку систем управління контентом.
2. Вибір CMS.
3. Додатковий опціонал.

7. Структура навчальної дисципліни

| Назви змістових модулів і тем | Кількість годин | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------|--------------|----------|-----|-----|-----------|--------------|--------------|----|-----|-----|------|
| | денна форма | | | | | | Заочна форма | | | | | |
| | усього | у тому числі | | | | | усього | у тому числі | | | | |
| | | л | п | лаб | інд | с.р. | | л | п | лаб | інд | с.р. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| БЛОК I. Методи та засоби комп'ютерних інформаційних технологій обробки інформації | | | | | | | | | | | | |
| Тема 1. Вступ до дисципліни | 2 | | | | | 2 | | | | | | |
| Тема 2. Мережеві інформаційні технології | 8 | 2 | 2 | | | 4 | | | | | | |
| Тема 3. Інформаційні технології обробки текстової інформації | 4 | | | | | 4 | | | | | | |
| Тема 4. Засоби та технології обробки табличної інформації | 8 | 2 | 2 | | | 4 | | | | | | |
| Разом за блоком I | 22 | 4 | 4 | | | 14 | | | | | | |
| БЛОК II. Методи та засоби комп'ютерних інформаційних технологій обробки даних і контенту | | | | | | | | | | | | |
| Тема 5. Системи управління базами даних | 4 | | | | | 4 | | | | | | |
| Тема 6. Загальні поняття і функції систем управління контентом | 8 | 2 | 2 | | | 4 | | | | | | |
| Тема 7. Функціонування систем управління контентом | 4 | 2 | 2 | | | 4 | | | | | | |
| Тема 7. Вибір CMS | 8 | | | | | 4 | | | | | | |
| Разом за блоком II | 24 | 4 | 4 | | | 16 | | | | | | |
| Усього годин | 46 | 8 | 8 | | | 30 | | | | | | |

8. Теми лекцій

| № з/п | Назва теми лекції та питання, що вивчаються | Кількість годин |
|-------|---|-----------------|
| 1 | Вступ до дисципліни. Загальні поняття. Технічні засоби інформаційних технологій. Еволюція інформаційних технологій. | 2 |
| 2 | Мережеві інформаційні технології. Комп'ютерні мережі (КМ). Локальні комп'ютерні мережі (ЛКМ). Глобальна мережа Інтернет. Сервіси Інтернет. World Wide Web. Браузери. Електронна пошта. | |
| 3 | Інформаційні технології обробки текстової інформації. Склад та призначення систем підготовки текстових документів. Набір тексту. Редагування тексту. Форматування тексту. Форматування та вивід текстового документу. Системи розпізнавання текстів (OCR-системи). Текстовий редактор Microsoft Word. Редакційно-видавнича система Microsoft Publisher. | 2 |
| 4 | Засоби та технології обробки табличної інформації. Табличні процесори та їх функціональні можливості. Загальні поняття табличного процесора Microsoft Excel. Технологія розробки електронної таблиці. Розрахунки у таблицях. Вбудовані функції MS Excel. Засоби ділової графіки. | |
| 5 | Системи управління базами даних. Сутність і загальні поняття систем управління базами даних (СУБД). Комп'ютерні СУБД. Організація взаємодії користувача із СУБД. Узагальнена технологія роботи. СУБД Microsoft Access. | 2 |
| 6 | Загальні поняття і функції систем управління контентом. Загальні поняття про системи управління контентом (CMS, WCMS). Функції систем управління контентом. Моделі представлення даних у системах управління контентом. | |
| 7 | Функціонування систем управління контентом. Функціонування CMS. Архітектура системи управління контентом на прикладі DoNetNuke. Огляд ринку систем управління контентом. | 2 |
| 8 | Вибір CMS. Огляд ринку систем управління контентом. Вибір CMS. Додатковий опціонал. | |
| Разом | | 8 |

9. Теми практичних занять

| № з/п | Назва теми та питання, що вивчаються | Форми контролю | Кількість годин |
|-------|--|----------------|-----------------|
| 1 | МЗКІТ обробки текстової інформації. Форматування тексту. | | 2 |
| 2 | МЗКІТ обробки табличної інформації. | | |
| 3 | МЗКІТ обробки табличної інформації із використанням формул та виразів. | | 2 |
| 4 | МЗКІТ обробки табличної інформації із використанням діаграм. | | 2 |

| | | | |
|-------|-------------------------------------|--|---|
| 5 | МЗКІТ обробки комп'ютерної графіки. | | 2 |
| Разом | | | 8 |

10. Самостійна робота

Теми для самостійного опрацювання

| № з/п | Назва теми лекції та питання, що вивчаються |
|-------|---|
| 1 | Вступ до дисципліни. Загальні поняття. Технічні засоби інформаційних технологій. Еволюція інформаційних технологій. |
| 2 | Мережеві інформаційні технології. Комп'ютерні мережі (КМ). Локальні комп'ютерні мережі (ЛКМ). Глобальна мережа Інтернет. Сервіси Інтернет. World Wide Web. Браузери. Електронна пошта. |
| 3 | Інформаційні технології обробки текстової інформації. Склад та призначення систем підготовки текстових документів. Набір тексту. Редагування тексту. Форматування тексту. Форматування та вивід текстового документу. Системи розпізнавання текстів (OCR-системи). Текстовий редактор Microsoft Word. Редакційно-видавнича система Microsoft Publisher. |
| 4 | Засоби та технології обробки табличної інформації. Табличні процесори та їх функціональні можливості. Загальні поняття табличного процесора Microsoft Excel. Технологія розробки електронної таблиці. Розрахунки у таблицях. Вбудовані функції MS Excel. Засоби ділової графіки. |
| 5 | Системи управління базами даних. Сутність і загальні поняття систем управління базами даних (СУБД). Комп'ютерні СУБД. Організація взаємодії користувача із СУБД. Узагальнена технологія роботи. СУБД Microsoft Access. |
| 6 | Загальні поняття і функції систем управління контентом. Загальні поняття про системи управління контентом (CMS, WCMS). Функції систем управління контентом. Моделі представлення даних у системах управління контентом. |
| 7 | Функціонування систем управління контентом. Функціонування CMS. Архітектура системи управління контентом на прикладі DoNetNuke. Огляд ринку систем управління контентом. |
| 8 | Вибір CMS. Огляд ринку систем управління контентом. Вибір CMS. Додатковий опціонал. |

11. Методи контролю

1. Усний.
2. Письмовий.
3. Тестовий контроль.
4. Практична перевірка під час лабораторних та практичних занять.

12. Література

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА

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. Шмигер Г. П., Балик Н. Р. 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. Шмигер Г. П., Балик Н. Р. Формування ключових компетенцій під час вивчення інформаційно-комунікаційних технологій. Навчально-методичні матеріали. Тернопіль : ТНПУ, 2012. 32 с.
4. Балик Н. Р., Шмигер Г. П. ІКТ-інструменти для професійної підготовки у педагогічному університеті. Навчально-методичні матеріали. Тернопіль : ТНПУ, 2013. 24 с.
5. Шмигер Г. П., Балик Н. Р. Формування ключових компетенцій під час вивчення інформаційно-комунікаційних технологій. Навчально-методичні матеріали. Тернопіль : ТНПУ, 2013. 26 с.
6. Козловський А. В. Паночишин Ю. М., Погріщук Б. В. Комп'ютерна техніка та інформаційні технології: навчальний посібник для студ. вищ. навч. закладів. 2-ге вид., стереотип. К. : Знання, 2012. 463 с. (Рекомендовано МОН України).
7. Косинський В. І. Швець О. Ф. Сучасні інформаційні технології: навчальний посібник. 2-ге вид., випр. К. : Знання, 2012. 319 с. (Рекомендовано МОН України)

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Електронний ресурс дисципліни «Інформаційно-комунікаційні технології» на сайті МДПУ ім. Б. Хмельницького.