

Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Факультет економіки і менеджменту
Кафедра кібернетики та інформатики

Робоча програма (силабус) освітнього компонента
Прикладні інформаційні технології
(обов'язковий)

Реалізується в межах освітньої програми «**Інформаційні системи та технології**»

за спеціальністю **126 Інформаційні системи та технології**

на **1 (бакалаврському) рівні вищої освіти**

Інформація про перегляд робочої програми (силабусу):

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено		
		Дата та номер протоколу засідання кафедри	Завідувач кафедри	Гарант освітньої програми
2022-2023	Додаток 1	Протокол №20 від 14.06.2022	<i>С.Козак</i>	<i>М.С.</i>

Таблиця 1 - зміни до Силабусу з дисципліни Прикладні інформаційні технології

9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота(заняття)						Самостійна робота	
		Лекційні		Практичні /семінарські		Лабораторні			
		30	-	44		-	-	76	

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

Таблиця 3 - зміни до Силабусу з дисципліни Прикладні інформаційні технології

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу								Рекомендована література
	Аудиторна робота						Самостійна робота		
	Лк		П.з / семін. з		Лаб. з.				
	Денна	Заоч.	Денна	Заоч.	Денна	Заоч.	Денна	Заоч.	
Тема 1. <i>Вступ до предмету. Загальні відомості.</i> 4.1 Визначення дисципліни «Прикладні Інформаційні технології». 5.1 Програма дисципліни. 6.1 Глосарій.	2		-				-		Основна: 1 (с.6-11)
Тема 2. <i>Становлення і розвиток інформаційних технологій.</i> 5.1 Поняття інформації як продукту інформаційної технології. 6.1 Види інформації. 7.1 Кількісні характеристики інформації. 8.1 Інформаційний ресурс і його складові.	2		-				-		Основна: 1 (с.12-23)
Тема 3. <i>Інформаційна технологія як складова частина інформатики.</i> 4.1 Основні поняття. 5.1 Характеристика ІТ. 6.1 Класифікація ІТ.	2		-				-		Основна: 1 (с.24-28)
Тема 4. <i>Базові інформаційні технології: технологія автоматизованого офісу, технології баз даних.</i> 5.1 Технологія автоматизованого офісу. 6.1 Характеристика і призначення автоматизації офісу. 7.1 Основні компоненти автоматизації офісу. 8.1 Технології баз даних.	2		4				-		Основна: 1 (с.29-33)

Бази даних та системи управління базами даних. Класифікація БД								
Тема 5. <i>Базові інформаційні технології: мультимедіа-технології</i> 5.1 Мультимедіа. Поняття мультимедіа. 6.1 Історія терміну мультимедіа. Класифікація мультимедіа. Структурні компоненти мультимедіа. 7.1 Текст. Аудіо. Комп'ютерна графіка. Відео. 8.1 Застосування мультимедіа-технологій..	2		6				10	Основна: 1 (с.35-41)
Тема 6. <i>Базові інформаційні технології: геоінформаційні технології.</i> 4.1 Геоінформаційні технології. 5.1 Векторні і растрові моделі. 6.1 Призначення і основні галузі використання ГІС.	2		6				10	Основна: 1 (с.42-54)
Тема 7. <i>Базові інформаційні технології: телекомунікаційні технології, Інтернет-технології (DHТML).</i> 7.1 Телекомунікаційні технології. Різновиди архітектури комп'ютерних мереж. 8.1 Моделі архітектури «клієнт-сервер». 9.1 Принцип роботи архітектури «клієнт-сервер». 10.1 Прикладні сервіси Internet. Підключення до Internet. Організація електронної пошти. 11.1 Типи протоколів, використовувани при поштовому обміні. 12.1 Інтернет технології (DHТML).	2		6				10	Основна: 1 (с.55-61)
Тема 8. <i>Базові інформаційні технології: технології штучного інтелекту.</i> 7.1 Поняття штучного інтелекту. 8.1 Методи штучного інтелекту. 9.1 Експертні системи.	4		6				10	Основна: 1 (с.62-73)

10.1 Міркування за аналогією (Case based reasoning, CBR).									
11.1 Байєсовські мережі довіри.									
12.1 Нейронні мережі.									
Тема 9. <i>Прикладні інформаційні технології: уявлення знань в інформаційних системах.</i> 4.1 Дані і знання. 5.1 Моделі представлення знань. Продукційна модель. Семантичні мережі. Фрейми. Формальні логічні моделі. Онтології. 6.1 Технології баз знань в Інтернеті.	4		6				10		Основна: 1 (с.83-98)
Тема 10. <i>Прикладні інформаційні технології. системи підтримки прийняття рішень.</i> 4.1 Визначення. Вимоги до сучасних систем підтримки прийняття рішень. 5.1 Класифікація СППР. 6.1 Сучасні СППР.	4		6				10		Основна: 1 (с.99-103)
Тема 11. <i>Прикладні інформаційні технології: інформаційні технології в економіці та управлінні.</i> 5.1 Гнучка і каскадна моделі розробки проекту (Agile і Waterfall). 6.1 Методологія Lean. 7.1 Система Scrum. 8.1 Система Канбан	4		4				16		Основна: 1 (с.112-127)
Всього	30	-	44	-	-	-	76	-	

Таблиця 4 - зміни до Силабусу з дисципліни Прикладні інформаційні технології

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять, консультацій</u>)	Кількість годин	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент самостійно</u>)	Кількість годин
ДРН 1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.	Лекція, практичне заняття, обговорення актуальних питань	20	Опрацювання теоретичного матеріалу, виконання розрахункових завдань	30
ДРН 2. Здатність використовувати	Лекція, практичне заняття, обговорення	20	Опрацювання теоретичного матеріалу, виконання	30

сучасні інформаційні системи та технології (виробничі, підтримки прийняття рішень, інтелектуального аналізу даних та інші), методики й техніки кібербезпеки під час виконання функціональних завдань та обов'язків	актуальних питань		розрахункових завдань	
ДРН 3. Здатність організувати збір та зберігання даних у базах та сховищах даних, захист інформації в інформаційних системах та технологіях	Лекція, практичне заняття, обговорення актуальних питань	34	Опрацювання теоретичного матеріалу, виконання розрахункових завдань	36
Всього годин		74		76