ПрАТ «ВНЗ «Міжрегіональна Академія управління персоналом»: http://maup.com.ua/
Хмельницький інститут:http://www.maup.km.ua/
Кафедра економіки, управління та туризму: http://www.maup.km.ua/institut/kafedri/kafedra-ekonomiki-ta-upravlinnya/

СИЛАБУС КУРСУ

Назва дисципліни	Інформаційні системи і технології на підприємствах
Викладач (-і)	Савчук Людмила Олександрівна
Портфоліо викладача (-ів)	*http://www.maup.km.ua/informaciya/portfolio-savchuk-lo.htm*
Контактний тел.	*+380673830793*
E-mail:	***kaffundp@ukr.net***
Сторінка дисципліни на сайті	*http://www.maup.km.ua/institut/kafedri/kafedra-ekonomiki-ta-upravlinnya/normativni-disciplini-kafedri-ekonomiki-ta-upravlinnya.htm*
Консультації	*Середа, 1 години, 13.20-14.20, ауд. 306*
Розглянуто на засіданні кафедри	*Протокол від «27» серпня 2021 р. №1*
Ухвалено на засіданні Науково-методичної ради	*Протокол від «31» серпня 2021 р. №1*
Затверджено на засіданні Вченої ради	*Протокол від «31» серпня 2021 р. №7*

1. **Коротка анотація до дисципліни.** Навчальна дисципліна «Інформаційні системи і технології на підприємствах» має своїм завданням формування системи теоретичних і практичних знань з основ створення та функціонування інформаційних систем і технологій, їх використання встановлення, налагодження та супроводу.
2. **Мета:** формування у студентів навичок щодо сучасних інформаційних систем і технологій, їх раціонального використання, системи теоретичних знань із законодавчих економічних і організаційних питань, а також практичних навичок ефективного використання сучасних інформаційних технологій на підприємстві.
Завдання: сучасний стан і тенденції розвитку інформаційних технологій; методологія розробки інформаційних систем, визначення їх якості та ефективності; використання інтегрованих автоматизованих інформаційних систем на підприємстві; розвиток і запровадження в організації систем підтримки прийняття рішень; використання технологій штучного інтелекту; використання Інтернет в управлінській діяльності керівників підприємств; здійснення електронних платежів та забезпечення їх безпеки.
3. **Формат курсу:** *очний (online) та заочний (offline)*

4. Програмні результати навчання (інтегральні, фахові компетентності):

Компетентність	Ступінь сформованості компетентності	Оцінювання
Здатність визначати та розв'язувати складні економічні задачі та проблеми, приймати відповідні аналітичні та управлінські рішення у сфері економіки або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій за невизначених умов та вимог.	Частково. Разом з іншими освітніми компонентами освітньої програми	Підсумкове (залік)
Здатність застосовувати науковий, аналітичний, методичний інструментарій для обґрунтування стратегії розвитку економічних суб'єктів та пов'язаних з цим управлінських рішень.	Частково. Разом з іншими освітніми компонентами освітньої програми	Поточне, рубіжне (модульний контроль), підсумкове (екзамен)
Здатність до професійної комунікації в сфері економіки іноземною мовою.	Частково. Разом з іншими освітніми компонентами освітньої програми	Поточне, рубіжне (модульний контроль), підсумкове (екзамен)
Здатність збирати, аналізувати та обробляти статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, які необхідні для розв'язання комплексних економічних проблем, робити на їх основі обґрунтовані висновки.	Частково. Разом з іншими освітніми компонентами освітньої програми	Поточне, рубіжне (модульний контроль), підсумкове (екзамен)
Здатність формулювати професійні задачі в сфері економіки та розв'язувати їх, обираючи належні напрями і відповідні методи для їх розв'язання, беручи до уваги наявні ресурси.	Повністю. Співвідноситься з метою курсу	Поточне, рубіжне (модульний контроль), підсумкове (екзамен)
Здатність застосовувати науковий підхід до формування та виконання ефективних проектів у соціально-економічній сфері.	Частково. Разом з іншими освітніми компонентами освітньої програми	Поточне, рубіжне (модульний контроль), підсумкове (екзамен)

6. Тривалість курсу. 120 годин (4 кредити ЄКТС), з них: 50 години аудиторної роботи; 70 годин – самостійної роботи, екзамен.

7. Статус дисципліни: *обов'язкова.*

8. Пререквізити: Навчальна дисципліна «Інформаційні системи і технології на підприємствах» пов'язана з навчальними дисциплінами: «Інформатика», «Інноваційний розвиток підприємства», «Інформаційні технології», тощо.

9. Технічне й програмне забезпечення /обладнання – *використовувати електронні таблиці, системи управління базами даних, Artemis Views – управління великими інженерними проектами. Microsoft Project – система управління об'єктами. Primavera Project Planner – програмний продукт, орієнтований на невеликі проекти. Time Line 6.5 – багатопроектне планування.*

10. Політика курсу:

- передбачає командну роботу

- індивідуальну роботу

- виконання завдань у встановлений термін.

-відпрацювання пропущених занять можливе під час самостійної підготовки та консультацій викладача.

- дотримання академічної доброчесності.

- презентації та доповіді мають бути авторськими і оригінальними.

11. Зміст дисципліни: Курс складається з двох змістових модулів. Кожен модуль, у свою чергу, складається з лекційної та практичної частин:

- Змістовий модуль 1 «Інформаційні системи і технології в сучасній економіці» (лекційні теми 1-8, практичні заняття до теми 1-8);

- Змістовий модуль 2 «Автоматизоване опрацювання економічної інформації на підприємствах» (лекційні теми 9-17, практичні заняття до тем 9-17).

12. Форми і методи навчання.

Основними видами навчальних аудиторних занять є **лекції, практичні роботи, консультації.**

При викладанні ***лекційного матеріалу*** передбачено поєднання таких форм і методів навчання, як лекції-бесіди, лекції-візуалізації.

Лекція-бесіда забезпечує безпосередній контакт викладача з аудиторією і дозволяє привернути Вашу увагу до найбільш важливих питань теми лекції, визначити у процесі діалогу особливості сприйняття навчального матеріалу. Ви маєте можливість обмірковувати поставлені запитання, робити самооцінку рівня своєї підготовки, навчитися самостійно формулювати висновки і узагальнення.

Лекція-візуалізація включає візуальну форму подачі лекційного матеріалу технічними засобами навчання. Читання такої лекції зводиться до розгорнутого або короткого коментування викладачем візуальних матеріалів, що переглядаються.

При проведенні ***практичних робіт*** передбачено виконання індивідуальних завдань з використанням комп'ютерної техніки, спеціалізованого програмного забезпечення з підтримкою мережі Інтернет.

Ви працюєте з інформацією вдома, зокрема з використанням мережі Інтернет, під час занять виконуєте усні та письмові завдання, виступаєте з доповідями і презентаціями, підготовленими як групою так і індивідуально, моделюєте поведінку у конкретних професійних ситуаціях. Програмою курсу передбачено такі проекти:

- захист індивідуального практичного завдання

13. Оцінювання знань здійснюється відповідно до «Положення про оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти у Хмельницькому інституту МАУП» (https://drive.google.com/file/d/1alGsRzbSV_ATM_rOMIaor0hLQdNZx9Uk/view).

Вид діяльності студента	Максимальна к-сть балів за оди	Модуль 1		Модуль 2		
		кількість одиниць	максимальна кількість	кількість одиниць	максимальна кількість балів	**Форма контролю**

	ниц ю		балі в			
Відвідування лекцій	1	16	16	18	18	**ЕКЗАМЕН**
Відвідування практичних занять	1	4	4	4	4	
Робота на практичному занятті	10	4	40	4	40	
Виконання завдань для самостійної роботи	5	1	5	1	5	
Виконання модульної роботи	25	1	25	1	25	
Виконання ІНДЗ	30	-	-	-	-	
Разом	90			92		
Максимальна кількість балів					**182**	
182:100=1,82. Студент набрав Х балів; Розрахунок: Х:1,82 = загальна кількість балів.						**100**

Система оцінювання навчальних досягнень

13. Завдання для самостійної роботи та критерії її оцінювання.

Під час вивчення курсу виконуються *2 самостійні роботи.*

Критерії оцінювання:

- змістовність – 3 бали
- відповідність темі та вимогам оформлення – 2 бали.

Максимальна кількість балів за самостійну роботу – **5 балів.**

14. Форми проведення модульного контролю та критерії оцінювання.

Модульний контроль відбувається в кінці вивчення блоків змістових модулів і здійснюється у вигляді виконання індивідуальних завдань-кейсів за тематикою самостійного вивчення матеріалу відповідного змістового модуля. Під час модульного контролю оцінюються такі компоненти:

- повнота розкриття теми – 15 балів
- якість інформації – 5 балів
- самостійність та креативність – 5 балів

Максимальна кількість балів - 25 балів.

15. Форми проведення семестрового контролю та критерії оцінювання:

ЕКЗАМЕН.

Відбувається у формі надання письмових відповідей та в разі потреби додаткового усного спілкування (Методологічні рекомендації до проведення й оцінювання екзамену див. «Положення про оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти у Хмельницькому інституту МАУП» *)*.

16. Орієнтовний перелік питань для семестрового комплексного контролю:

1. Історія розвитку інформаційних систем.
2. Типова структура та склад інформаційних систем.
3. Класифікація інформаційних систем.
4. Рівні інформаційних систем і технологій на підприємствах.
5. Глобальне інформаційне суспільство.
6. Інформація як ресурс організації. Види інформації за правовим режимом доступу.
7. Поняття "інформаційні технології".
8. Класифікація інформаційних технологій.
9. Режими оброблення інформації та їх вплив на інформаційну технологію.
10. Моделі життєвого циклу інформаційних систем.
11. Проектування автоматизованої інформаційної системи.
12. Сучасні підходи до створення інформаційних систем на підприємствах.

13. Структурно-орієнтований підхід. Об'єктно-орієнтований підхід. Процесно-орієнтований підхід.
14. Загальна характеристика автоматизованого опрацювання банківської інформації
15. Еволюція стратегічних моделей управління підприємством.
16. Представлення та візуалізація економічної інформації в MS Excel.
17. Використання функцій електронних таблиць для аналізу даних.
18. Засоби для консолідації та аналізу економічних даних в MS Excel.
19. Прогнозування даних. Побудова лінії тренда. Використання спарклайнів (інфокривих) для аналізу тенденції даних звіту зведеної таблиці.
20. Систем підтримки прийняття рішень.
21. Передумови виникнення систем підтримки прийняття рішень.
22. Бази даних, характеристики основних типів моделей: ієрархічний, сітковий, реляційний.
23. Етапи проектування баз даних. Проектування реляційної моделі БД.
24. Призначення та розробка Форм БД. Управління режимом Форми. Створення нових елементів форми. Зв'язування форм, підпорядковані форми.
25. Способи створення Запитів. Оператори та способи відбору даних у БД.
26. Способи створення Звіту у БД. Розділи звіту. Додавання полів з розрахунками у Звітах.
27. Складові та вимоги ефективності автоматизованих інформаційних систем діловодства та документообігу.
28. Експлуатаційні характеристики автоматизованих інформаційних систем діловодства та документообігу. Типові етапи впровадження.
29. Рекомендації з вибору АІС діловодства та документообігу.
30. Склад і зміст нормативно-методичної документації організації електронного документообігу.
31. Ефективність впровадження автоматизованих систем.
32. Безпека інформаційних систем. Інформаційна політика.
33. Сервіси безпеки та механізми її порушень.
34. Шифрування даних. Симетрична криптографія. Асиметрична криптографія.
35. Цифровий підпис.
36. Захист апаратних пристроїв.
37. Резервування даних.
38. Захист мереж від зовнішніх втручань.
39. Захист даних від комп'ютерних вірусів.
40. Безпека і людський фактор.
41. Етичні аспекти використання інформаційних систем.
42. Захист особистої та комерційної таємниці. Комп’ютерна злочинність
43. Класифікація комп'ютерних мереж.
44. Поняття віртуального підприємства та віртуального офісу.
45. Законодавство України в сфері електронного бізнесу
46. Правила оформлення платіжних документів у електронній системі міждержавних розрахунків.
47. Artemis Views – управління великими інженерними проектами.
48. Microsoft Project –система управління об’єктами.
49. Primavera Project Planner –програмний продукт, орієнтований на невеликі проекти.
50. Time Line 6.5 –багатопроектне планування.

17. Шкала відповідності оцінок

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	**A**	відмінно	

82-89	**B**	добре	зараховано
75-81	**C**		
68-74	**D**	задовільно	
60-67	**E**		
35-59	**FX**	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	**F**	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

18. Рекомендовані джерела (література):

ОСНОВНА

1. Вовкодав, О. В. Сучасні інформаційні технології [Електронний ресурс] : навч. посіб. / О. В. Вовкодав, Х. В. Ліп'яніна. - Тернопіль : ТНЕУ, 2017. - 550 с.
2. Г.Г.Швачич, В.В.Толстой, Л.М.Петречук, Ю.С.Іващенко, О.А.Гуляєва, Соболенко О.В. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології: Навчальний посібник. – Дніпро: НМетАУ, 2017. –230 с.
3. Єрьоміна Н.В. Проєктування баз даних. Навчальний посібник. - К: КНЕУ, 2018.

ДОДАТКОВА

4. Василів В.Б. Інформаційні системи менеджменту персоналу: Навчальний посібник. - Рівне: НУВГП, 2014. - 148 с. [Електроннийресурс] – режим доступу: http://ep3.nuwm.edu.ua
6. Impact of Information Technology and Internet in Businesses https://www.researchgate.net/publication/287205733_Impact_of_Information_Technology_and_Internet_in_Businesses

Internet ресурси

1. Законодавство, Верховна Рада: zakon.rada.gov.ua,
2. Інформація про діяльність 9000 акціонерних товариств: www.smida.ua ,
3.Перша фондова торгівельна система (ПФТС) http://www.pfts.com
4. Програми: www.sma.ua (програмне забезпечення "АФР-ТЦП") (звітність)
5.Українська фондова біржа http://www.ukrse.kiev.ua
6.Фонд державного майна: www.spfu.gov.ua,
7. Фондовий індекс „SOKRAT" www.sokrat.kiev.ua
8. Центр комп'ютерних технологій http://www.cct.com.ua/
9. Дистанційні курси "Word та Excel: інструменти і лайфхаки" на платформі Prometheus [Електронний ресурс] – Джерело: https://edx.prometheus.org.ua/courses/course-v1:DNU+PRIN-101+2017_T1/about
10. Дистанційні курси "Цифрові комунікації в глобальному просторі" на платформі Prometheus [Електронний ресурс] – Джерело: https://courses.prometheus.org.ua/courses/course-v1:Prometheus+ITArts101+2017_T1/about

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНА КАРТА ДИСЦИПЛІНИ «Інформаційні системи і технології на підприємствах»

Разом:120 год., з них 34 год. – лекції, 16 год. – практична робота, самостійна робота – 70 год.

Кількість балів	**182 бали**																
Модулі	Змістовий модуль I								Змістовий модуль II								
Назва модуля	«Інформаційні системи і технології в сучасній економіці»								«Автоматизоване опрацювання економічної інформації на підприємствах»								
Лекції	1 (1 бал)	2 (1 бал)	3 (1 бал)	4 (1 бал)	5 (1 бал)	6 (1 бал)	7 (1 бал)	8 (1 бал)	9 (1 бал)	10 (1 бал)	11 (1 бал)	12 (1 бал)	13 (1 бал)	14 (1 бал)	15 (1 бал)	16 (1 бал)	17 (1 бал)
Теми лекцій	Роль інформаційних систем в управлінні економічними об'єктами	Економічна інформація і засоби її формалізованого опису	Інформаційні бази систем обробки економічної інформації Інформаційні технології та процеси опрацювання економічної інформації	Функціонування інформаційних систем та організаційно–методичні основи їх створення	Технологія впровадження, супроводження і моделювання інформаційних систем.	Типове проектування інформаційних систем	Інтелектуальні інформаційні системи на підприємствах.	Системи автоматизації ділових процесів та управління документами на підприємствах.	Представлення та візуалізація економічної інформації в MS Excel	Використання функцій електронних таблиць для аналізу даних	Засоби для консолідації та аналізу економічних даних в MS Excel	Бази даних, характеристики основних типів моделей: ієрархічний, сітковий, реляційний.	Автоматизоване опрацювання інформації з управління трудовими ресурсами	Автоматизоване опрацювання логістичної інформації	Автоматизоване опрацювання інформації з виробничого менеджменту	Загальна характеристика автоматизованого опрацювання банківської інформації	Міжнародна електронна мережа міждержавних розрахунків
Практичні роботи			1 (10 балів)	2 (10 балів)	3 (10 балів)	4 (10 балів)				5 (10 балів)		6 (10 балів)	7 (10 балів)		8 (10 балів)		
Теми практичних робіт			Інформаційні бази систем обробки економічної інформації Інформаційні технології та процеси опрацювання економічної інформації	Функціонування інформаційних систем та організаційно–методичні основи їх створення	Технологія впровадження, супроводження і моделювання інформаційних систем.	Типове проектування інформаційних систем				Використання функцій електронних таблиць для аналізу даних		Бази даних, характеристики основних типів моделей: ієрархічний, сітковий, реляційний	Автоматизоване опрацювання інформації з управління трудовими ресурсами		Автоматизоване опрацювання інформації з виробничого менеджменту		
Самостійна робота	1 (5 балів)								1 (5 балів)								
Поточний контроль	модульна контрольна робота №1 (25 балів)								модульна контрольна робота №2 (25 балів)								
Підсумковий контроль	Розрахунковий коефіцієнт: 1,82																