

(М.П.)

«Затверджую»

Проректор з НМІ д.т.н., проф. *Тонкачєв Г.М.*

«09» 06

2020 р.

Зав. відділу докторантури і аспірантури
к.т.н., доц. *Михайловський Д.В.*

«03» 06

2020 р.

Зав. кафедрою інформаційних технологій
проекування та прикладної математики
д.т.н., проф. *Михайленко В.М.*

«02» 06

2020 р.

КАРТА ДИСЦИПЛІНИ (СИЛАБУС)

1) НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ: МІЖНАРОДНІ СТАНДАРТИ 3 УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНИМИ СИСТЕМАМИ	2) Шифр за ОНП: ДВ.06
3) Карта дисципліни дійсна протягом навчального року: 2020/2021	
4) Освітній рівень: третій рівень вищої освіти (доктор філософії)	
5) Форма навчання: денна, заочна	
6) Галузь знань: 12 «Інформаційні технології»	
7) Спеціальність: 122 «Комп'ютерні науки»	
8) Компонента спеціальності: вибіркові	
9) Семестр: III	
10) Цикл дисципліни: дисципліни вільного вибору здобувача	
11) Викладач (розробник карти): професор, д.т.н. Бородавка Є.В.	
12) Мова навчання: українська	
13) Необхідні ввідні дисципліни: (що треба вивчити, щоб слухати цей курс) «Методи та моделі формалізованого представлення результатів наукових досліджень та їх аналізу», « Конвергенція та розвиток знань з управління проектами», «Сучасні методології проектування та розробка програмного забезпечення».	
14) Мета курсу: с вивчення теоретичних аспектів та набуття практичних навиків в галузі міжнародних стандартів з управління інформаційними технологіями.	

15) Результати навчання:				
№	Програмний результат навчання	Метод перевірки навчального ефекту	Форма проведення занять	Посилання на програмні компетентності
1.	ПРН04. Готовність до прийняття відповідальності за свої рішення в рамках професійної компетенції, здатність приймати нестандартні рішення, вирішувати проблемні ситуації.	Обговорення під час занять, тематичне дослідження, контрольна робота	Практичні заняття	ІК ЗК03 ЗК04 ЗК06 ФК01 ФК05 ФК08

2.	ПРН06. Володіння способами фіксації і захисту об'єктів інтелектуальної власності, управління результатами науково-дослідницької діяльності та комерціалізації прав на об'єкти інтелектуальної власності.	Обговорення під час занять, тематичне дослідження, контрольна робота	Практичні заняття	ІК ЗК03 ЗК04 ЗК06 ФК01 ФК05 ФК08
3.	ПРН10. Вміння готувати презентації, оформляти результати досліджень у вигляді статей і доповідей на науково-технічних конференціях.	Обговорення під час занять, тематичне дослідження, контрольна робота	Практичні заняття	ІК ЗК03 ЗК04 ЗК06 ФК01 ФК05 ФК08
4.	ПРН11. Володіння сучасними інформаційними технологіями.	Обговорення під час занять, тематичне дослідження, контрольна робота	Практичні заняття	ІК ЗК03 ЗК04 ЗК06 ФК01 ФК05 ФК08

16) Форми занять та їх тривалість (кількість годин)

Лекція	Практичне заняття	Лабораторні заняття	Курсовий проект/ курсова робота РГР/Контрольна робота	Самостійні робота здобувача
	50		Контрольна робота	100

Зміст: (окремо для кожної форми занять – Л/Пр/Лаб/ КР/СРС)

Лекція – лекційні заняття відсутні

Практичне:

Тема 1. Стандарти інформаційної безпеки.

Тема 2. Міжнародна організація зі стандартизації (ISO).

Тема 3. Консорціум зі стандартизації в галузі Web-технологій (WWWC).

Тема 4. Стандарти в галузі інформаційного моделювання будівель (buildingSMART).

Тема 5. Американський національний інститут стандартизації (ANSI).

Тема 6. Інститут інженерів з електротехніки та електроніки (IEEE).

Тема 7. Еволюція стандартів мови C++ (C++98/03/11/14/17/20).

Тема 8. Стандарти універсального кодування Unicode (UCS, UTF).

Тема 9. Інформаційні системи, що використовуються розробниками та принципи керування ними. (GERRIT, GIT, SVN, CVS, Mercurial).

Лабораторне – лабораторні заняття відсутні

Курсовий проект/курслова робота/РГР/Контрольна робота:

1. Стандарти в галузі інформаційного моделювання будівель (buildingSMART).

2. Інформаційні системи, що використовуються розробниками та принципи керування ними. (GERRIT, GIT, SVN, CVS, Mercurial).

3. Консорціум зі стандартизації в галузі Web-технологій (WWWC).

Самостійна робота здобувача:

1. Створити репозиторій за допомогою GIT та комітити на нього всі наступні лабораторні роботи.

2. Розробити програму перевірки документу на відповідність стандарту XML від WWWC.

3. Створити програми з використанням стандартів C++98/11/14 та порівняти їх швидкодю.

4. Створити програму перетворення кодування символів ANSI в UTF-16.

5. Створити програму перетворення кодування символів UCS в UTF-16.

6. Van Haren Publishing. The ITIL® Process Manual Key Processes and their Application. – 2012. – 55 с.

7. ISO/IEC 27000:2018 / Information technology – Security techniques – Information security management systems – Overview and vocabulary. // – 2018. – 27 с.

8. ISO/IEC 27001:2013 / Information technology – Security techniques – Information security management systems – Requirements. // – 2013. – 23 с.

9. ISO/IEC 27006:2015 / Information technology – Security techniques – Requirements for bodies providing audit and certification of information security management systems // – 2015. – 35 с.

10. ISO/IEC 27002:2013 / Information technology – Security techniques – Code of practice for information security management. // – 2013.

- 11.ISO/IEC 27003:2017 / Information technology – Security techniques – Information security management systems – Guidance // – 2017. – 45 с.
 12.ISO/IEC 27004:2016 / Information technology – Security techniques – Information security management – Monitoring, measurement, analysis and evaluation. // – 2016. – 58 с.
 13.ISO/IEC 27005:2018 / Information technology – Security techniques – Information security risk management. // – 2018. – 56 с.
 14.ISO/IEC 27011:2016 / Information technology – Security techniques – Code of practice for Information security controls based on ISO/IEC 27002 for telecommunications organizations. // – 2016. – 31 с.

17) Іспит: є.**18) Основна література:**

- В. М. Матвієнко, О. Ю. Ковтун. Міжнародна організація зі стандартизації // Українська дипломатична енциклопедія: У 2-х т./Редкол.:Л. В. Губерський (голова) та ін. — К.:Знання України, 2004 — Т.2 — 812с. ISBN 966-316-045-4.
- Міжнародна організація з питань стандартизації // Юридична енциклопедія: [у 6 т.]/ ред. кол. Ю. С. Шемшученко (відп. ред.) [та ін.] — К.: Українська енциклопедія ім. М. П. Бажана, 2001. — Т. 3: К — М. — 792 с. — ISBN 966-7492-03-6.
- О. Васильєв. Програмування С++ в прикладах і задачах, 2017. — К.: Ліра К. — 382 с. SBN 978-617-7507-41-2.
- Bjarne Stroustrup, "Programming -- Principles and Practice Using C++", 2nd edition, 2014. — Addison-Wesley ISBN 978-0321-992789.

19) Додаткова література:

- <http://library.knuba.edu.ua/>
- <http://org2.knuba.edu.ua>
- <https://home.unicode.org/>
- <https://www.w3.org/>
- <http://ansi.org/>
- <https://www.iso.org/>
- <https://www.ieee.org/>
- <https://www.buildingsmart.org/>

20) Робоче навантаження здобувача, необхідне для досягнення результатів навчання

№	Форма занять	Кількість годин аудиторні/ СРС
1.	Лекція	-
2.	Практичне заняття	50/25
3.	Лабораторні заняття	-
4.	КП/КР/РГР Контр.роб.	1 Контрольна робота/12
5.	Форма контролю	іспит /6
	Всього годин	50/100

21) Сума всіх годин:	150
22) Загальна кількість кредитів ECTS	5,0
23) Кількість годин (кредитів ECTS) аудиторного навантаження:	50 (1,67)
24) Кількість необхідних годин (кредитів ECTS) СРС для забезпечення аудиторного навантаження:	43 (1,43)
25) Кількість годин (кредитів ECTS) СРС, забезпечених навчальним планом:	100 (3,33)
26) Розробник силабусу: д.т.н., проф. Бородавка Є.В.	

Затверджено:

.....
(дата і підпис розробника).....
(підпис завідувача кафедрою)