

Силабус навчальної дисципліни

Інформаційні системи та Internet технології

О.П. Малінін,
ст. викладач каф. ІМІ,
E-mail: oleksandr.malinin@nure.ua

Назва поля	Детальний контент, коментарі
Назва факультету	Факультет інфокомунікацій
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Код і назва спеціальності	172 Телекомунікації та радіотехніка
Тип і назва освітньої програми	ОПП «Інформаційно-мережна інженерія»
Назва дисципліни	Інформаційні системи та технології Internet
Кількість ЄКТС кредитів	4
Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	28 год – 14 лекцій, 8 год – 4 практичних заняття, 20 год – 5 лабораторних заняття, 8 год – 4 консультацій, 56 год – самостійна робота, вид контролю: залік
Графік (терміни) вивчення дисципліни	3-й рік, IV семестр
Передумови для навчання за дисципліною	Базові знання з дисциплін «IP-телефонія», WEB-програмування
Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти в процесі навчання	Навчальна дисципліна використовується для формування наступних компетентностей: ефективно використовувати апаратні та програмні засоби, які застосовуються для побудови та експлуатації комп'ютерних мереж; використовувати засоби, які підтримують функціонування і використання World Wide Web, електронної пошти, систем передачі за протоколами FTP, IP- телефонії; ефективно використовувати засоби, які дозволяють створювати Web-сторінки і Web-сайти; ефективно використовувати засоби мов HTML, CSS, JS,XML.
Якість освітнього процесу	Навчально-методичне та матеріально-технічне ресурсне забезпечення освітньої програми, в рамках якої проводиться вивчення дисципліни, відповідає ліцензійним вимогам та акредитаційним умовам провадження освітньої діяльності університету. Здійснюється щорічний моніторинг та перегляд навчальної програми дисципліни у відповідності до вимог та рекомендацій МОН, державної атестації щодо набутих компетентностей випускників, стандартів співпраці з роботодавцями щодо забезпечення конкурентоспроможного рівня підготовки фахівців. Дотримання принципів академічної доброчесності

	(https://lib.nure.ua/plagiat). Містить публічну інформацію щодо вимог, компетенцій, рівня освіти в рамках дійсної освітньої програми.
--	---

Опис та зміст дисципліни

Інформаційна система - це середовище, складовими елементами якої є комп'ютери, комп'ютерні мережі, програмні продукти, бази даних, люди і т.д. Основна мета інформаційної системи - організація збереження, обробки і передачі підсумкової інформації, необхідної для прийняття рішення. Інформаційна система являє собою людину - комп'ютерну систему обробки інформації

Метою дисципліни є ознайомлення студентів з інформаційними системами та можливостями сучасного апаратного та програмного забезпечення, яке підтримує функціонування та використання глобальних комп'ютерних мереж.

Для цього вивчаються сучасні апаратні та програмні засоби які використовуються в WWW, електронній пошті, IP – телефонії, інших складових Internet. Вивчаються принципи та засоби розробки програмних продуктів, які забезпечують передачу та обробку інформації у мережах зв'язку.

Зміст

Змістовий модуль 1. Вступ.

Тема 1. Поняття інформаційної системи та її структура.

Змістовий модуль 2. Апаратне та програмне забезпечення Internet.

Тема 1. Сервіси Internet. Стек протоколів TCP/IP.

Тема 2. Адресація в IP- мережах.

Тема 3. Методи доступу до Internet.

Змістовий модуль 3. Методи та засоби побудови WEB- вузлів.

Тема 1. Мова HTML.

Тема 2 Використання мови CSS .

Тема 3 Основи JS.

Тема 4 Розміщення та супроводження WEB- вузлів .

Змістовий модуль 4. Internet технології створення глобальних мереж

Тема 1. WEB – сервери. HTTP- сервер.

Тема 2. Створення FTP- серверів.

Тема 3. Електронна пошта

Тема 4. Створення мереж Internet.

Змістовий модуль 5. Розвиток Internet- технологій.

Тема 1. Перспективи розвитку Internet- технологій.

Результати навчання здобувача вищої освіти

За результатом вивчення дисципліни студенти повинні:

знати:

–апаратні та програмні засоби, які використовуються при побудові й експлуатації NAP ;

–апаратні та програмні засоби, які використовуються при побудові й експлуатації комп'ютерної мережі ;

–апаратні та програмні засоби, які підтримують функціонування і використання World Wide Web, електронної пошти, систем передавання даних за протоколом FTP, IP- телефонії ;

–засоби та методи створення Web- сторінок і сайтів;

–технології використання мов HTML, CSS, JS.

Студенти повинні також ознайомитися з перспективами розвитку мережного апаратного та програмного забезпечення.

вміти:

–ефективно використовувати апаратні та програмні засоби, які застосовуються для побудови та експлуатації комп'ютерних мереж. ;

–використовувати засоби, які підтримують функціонування і використання World Wide Web, електронної пошти, систем передачі за протоколами FTP, IP- телефонії ;

–ефективно використовувати засоби, які дозволяють створювати Web- сторінки і Web- сайти;

–ефективно використовувати засоби мов HTML, CSS, JS,XML.

Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складання заліку/екзамену

Розподіл балів, які отримують студенти (Кількісні критерії оцінювання)
Для оцінювання роботи студента протягом семестру підсумкова рейтингова оцінка розраховується як сума оцінок за різні види занять та контрольні заходи.

Вид заняття/ контрольний захід	Оцінка
Лб № 1, 2, 3	$(10...16,6) \times 3 = 30...50$
Контрольна точка 1	30...50
Лб № 4, 5	$(10...16,6) \times 2 = 20...34$
РГЗ №1	10...16
Контрольна точка 2	30...50
Всього за 2-й семестр	60...100

Якісні критерії оцінювання в національній шкалі та ECTS

Задовільно, D, E (60-74). Показати необхідний мінімум теоретичних знань. Знати шляхи та методи рішення практичного завдання та вміння використовувати їх на практиці.

Добре, C (75-89). Твердо знати мінімум теоретичних знань. Показати вміння розв'язувати практичне завдання та обґрунтовувати всі етапи запропонованого рішення.

Відмінно, A, B (90-100). Показати повні знання основного та додаткового теоретичного матеріалу. Безпомилково розв'язати практичне завдання, пояснити та обґрунтувати обраний метод розв'язання.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

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	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	F X	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Методичне забезпечення

Базова література

1. Информационные системы / Петров В. Н. — СПб.: Питер, 2003. — 688 с
2. Терехов, В.Н. Чернышов. – Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2009. – 128 с. – 150 экз.
3. Самсонов В.В., Єрохін Ф.Є. Методи та засоби Internet технологій Х.: Сміт, 2008, 264с.- 004.7(7)- 200 примірників.
4. Єрохін Ф.Є., Самсонов В.В. . Методи та засоби Internet технологій Х.: Сміт, 2006, 264с.- 004.7(7)- 250 примірників.
5. Карпунин А.В. и др. Internet технологии. Учебное пособие – Х: Сміт, 2003, 303с.- 681.3(07) к26,- 122 примірників.
6. Храмов П.Б.и др Основы WEB -технологии – М.: ИУИТ, 2003,512с.
7. Богомолов О.Б. WEB – конструирование на HTML. – М Бином, 2008, 192с.

8. Моррисон М. HTML и XML. Быстро и эффективно.- СПб.:Питер, 2005, 303с.- 519.682м800

Допоміжна література

1. Норенков И.П., Трудоношин В.А. Телекоммуникационные технологии и сети.- М.: МГТУ, 2000, 248 с. – 681,324(07) Н82 – 10 примірників.
2. Воройский Ф.С. Информатика. Новый систематизированный словарь-справочник. – М.: Либерия,2001, 536с.- 21 примірників.

Методичні вказівки до різних видів занять

1. Конспект лекцій з курсу «Internet технологій» для студентів усіх форм навчання напряму 6.050903 – Телекомунікації ” –Х.: ХНУРЕ, 2013 Електронний варіант.
2. Робоча програма, Методичні вказівки та контрольні завдання з вивчення дисципліни «Internet технологій» для студентів заочної форми навчання напряму 6.050903 –Телекомунікації Х.: ХНУРЕ, 2008.
3. Методичні вказівки до лабораторних робіт та практичних занять з дисципліни «Internet технологій для студентів усіх форм навчання напряму 6.050903 – Телекомунікації Х.: ХНУРЕ, 2008.

Інформаційне забезпечення

1. Пакет програм Denwer
2. Програмний продукт NetCracker