

Повна назва: Комп'ютерна мережа Internet

Статус: Нормативна

Мета: формування у студентів фундаментальних знань з теорії будови глобальної мережі Internet та практичних навичок використання Internet-технологій, як під час навчання, так і у подальшій професійній діяльності..

Обсяг, методики, і технології викладання дисципліни:

Тематичний план дисципліни «Комп'ютерна мережа Internet» складається з чотирьох змістових модулів, кожен з яких поєднує в собі відносно окремий самостійний блок дисципліни, який логічно пов'язує кілька навчальних елементів дисципліни за змістом і взаємозв'язками.

Для визначення рівня засвоєння слухачами навчального матеріалу використовуються такі форми та методи навчання:

1) лекційні заняття, на яких викладається теоретичний матеріал, наводяться практичні приклади; заняття проводяться з використанням технічних та програмних засобів;

2) лабораторні заняття, що передбачають виконання студентами практичних завдань з курсу у комп'ютерній лабораторії під керівництвом викладача;

3) консультації, які проводяться з метою допомоги студентам у виконанні їх індивідуальних завдань та роз'яснення окремих розділів теоретичного матеріалу, відпрацювання студентами пропущених занять.

Структура навчальної дисципліни

№ № з/п	Назви розділів та тем	Всього го годи н	За формами занять, годин				
			Аудиторні				Самостій на робота студента
			лекцій ні	семіна рські	практ ичні	лабор аторні	
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. Протоколи доступу до мережі Internet							
1	Вступ. Загальні визначення	6	1			2	3
2	Комп'ютерні комунікації	6	1			2	3
3	Комп'ютерні мережі	6	1			2	3
4	Семирівнева еталонна модель ISO / OSI	6	1			2	3
5	Служба домених імен	6	1			2	3
6	Протоколи прикладного рівня	6	1			2	3
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. Операційна система UNIX							
7	Основні принципи побудови ОС UNIX	6	1			2	3
8	Файлова система UNIX	6	1			2	3
9	Текстові редактори та поштова підсистема Unix	7	1			2	4
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. Формати Internet-файлів							
10	HTML, MathML	7	1			2	4
11	XML, SVG	7	1			2	4
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 4. Internet-технології							
12	JavaScript, JSON	7	1			2	4
13	PHP	7	1			2	4
14	Adobe Flash	7	1			2	4
Всього		90	14			28	48

Знання та навички: студенти повинні знати:

- історію створення мережі Internet;
- основи операційної системи UNIX;
- принципи роботи багатокористувацьких систем з віддаленими терміналами;
- основні поняття телекомунікації;
- семирівневу модель взаємодії відкритих систем ISO/OSI;
- склад і принципи роботи протоколів сімейства TCP/IP на кожному рівні;
- доменну систему імен;
- протоколи FTP, HTTP, POP3, SMTP;
- мову гіпертекстового позначення документів HTML;
- основи адміністрування WEB - серверу;
- технологію створення flash – анімації;
- технологію XML.

вміти:

- використовувати систему віддаленого доступу telnet;
- працювати з файловою системою UNIX;
- використовувати поширені текстові редактори UNIX;
- створювати скрипти Shell;
- налагоджувати роботу Web - браузерів;
- працювати з web і ftp серверами;
- створювати web - сторінки;
- користуватися пошуковими системами;
- створювати анімацію за допомогою технології Adobe Flash.

Кількість годин (кількість кредитів ЄКТС): На вивчення навчальної дисципліни відводиться 90 години / 3 кредитів ECTS.

Види робіт: Контроль за рівнем засвоєння матеріалу та знань студентів проводиться у таких формах: виконання індивідуальних завдань; виконання самостійних аудиторних та поза аудиторних робіт; іспит.

Протягом триместру здійснюється поточний та підсумковий контроль. Поточний контроль здійснюється під час захисту індивідуальних завдань, перевірки самостійних робіт, перевірки виконаних творчо-пошукових завдань. Підсумковий контроль з дисципліни «Комп'ютерна мережа Internet» проводиться відповідно до навчального плану у вигляді іспиту в 5 триместрі, в терміни, встановлені графіком навчального процесу та в обсязі навчального матеріалу.

Оцінювання:

Форма контролю	Максимальна оцінка одиниці контролю	Кількість заходів	Сума балів
Виконання лабораторних робіт	3	14	42
Творчо-пошукова робота	6	1	6
Виконання самостійних робіт	6	2	12
Загальна кількість балів			60
Іспит			40
Всього за триместр			100

Викладач:

Старченко В'ячеслав Володимирович, старший викладач кафедри Комп'ютерної інженерії ЧНУ ім. Петра Могили. Стаж педагогічної діяльності – 18 років. Кількість виданих наукових праць – 8.

Сфера наукових інтересів: Комп'ютерні комунікації, Internet – технології, Web - дизайн, Web – програмування.