

СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



ГЛОБАЛЬНА МЕРЕЖА INTERNET

спеціальність	не обмежено	обов'язковість дисципліни	вибіркова
освітня програма	не обмежено	факультет	навчально-науковий інститут «Кіберпорт»
освітній рівень	не обмежено	кафедра	кібернетики та інформаційних технологій

ВИКЛАДАЧ

ЧАЛИЙ ІГОР ВІЛЬОВИЧ



Вища освіта – спеціальність „Динаміка та міцність машин”

Науковий ступень - кандидат технічних наук 05.20.01

Вчене звання - доцент кафедри кібернетики та інформаційних технологій

Досвід роботи – більше 40 років

Показники професійної активності з тематики курсу:

- автор більше 14 методичних розробок;
- співавтор 2 навчальних посібників;
- співавтор 5 тематичних публікацій;
- учасник наукових і методичних конференцій.

телефон	0503032421	електронна пошта	ivchaly@gmail.com	дистанційна підтримка	Moodle
---------	------------	------------------	-------------------	-----------------------	--------

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	навчальної дисципліни полягає в підготовці висококваліфікованих фахівців, які володіють базовими знаннями з архітектури та принципів побудови сучасних глобальних комп'ютерних мереж, наданні студентам знань про сучасний рівень розвитку Інтернет, в формуванні базового комплексу професійної компетентності майбутніх фахівців.
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання
Деталізація результатів навчання і форм їх контролю	<ul style="list-style-type: none"> • ознайомлення з найважливішими термінами, що використовуються в сучасних мережевих технологіях та телекомунікаціях / лекції, практичні завдання; • ознайомлення з базовими поняттями Інтернет, внутрішнім устроєм Інтернет / лекції, практичні завдання; • засвоєння необхідних знань щодо стандартів в телекомунікаціях, протоколами комп'ютерних мереж / лекції, практичні завдання, індивідуальні завдання; • загальна характеристика основних сервісів Інтернет / індивідуальні, практичні завдання, самостійна робота; • ознайомлення з основними основними поняттями, що пов'язані з роботою з веб-сайтами / лекції, індивідуальні, практичні завдання, самостійна робота; • практичне створення та підтримки особистого сайту / індивідуальні, практичні завдання, самостійна робота ; • використання Інтернет-технологій в пошуку учбово-наукової інформації / лекції, практичні завдання.
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): 12 годин лекції, 18 годин лабораторно-практичні; модульний контроль (2 модулі); підсумковий контроль – диференційований залік.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність, самостійна робота
Умови зарахування	вільне зарахування

ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТУ ОСВІТИ І ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

Компетентності	Здатність застосовувати знання стосовно мережі Інтернет у фаховій та навчальній діяльності.	Програмні результати навчання	Застосовувати знання стосовно мережі Інтернет у навчанні та повсякденній роботі за фахом.
----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

Модуль 1. ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ ІНТЕРНЕТ.

Лекція 1.	Вступ. Предмет та значення дисципліни, її місце та роль в процесі підготовки спеціалістів. Історія створення комп'ютерних мереж.	Лабораторно-практичне заняття 1 (ЛПЗ 1)	Найважливіші терміни, що використовуються в сучасних мережевих технологіях та телекомунікаціях.	Самостійна робота	Застосування сервісів Google в подальшій роботі за фахом. Основні відомості про мережні складові Windows 7/10/11. Робота з комплексними документами в складі робочої групи через засоби телекомунікацій. Самостійне доопрацювання матеріалів змістовного модуля 1.
Лекція 2.	Типи комп'ютерних мереж, їх основні компоненти. Локальні комп'ютерні мережі, як важливі складові Інтернет. Засоби передачі даних у мережі (базові поняття).	ЛПЗ 2	Основні мережеві пристрої. Мережеві пристрої у складі сучасного офісу.		
Лекція 3.	Базові поняття Інтернет. Внутрішній устрій Інтернет. Сервери Інтернет. Провайдер Інтернет. Інтерфейс програмування додатків API - загальні відомості.	ЛПЗ 3	«Хмарні» сервіси й технології (Saas).		
		ЛПЗ 4	Стандарти в телекомунікаціях. Протоколи комп'ютерних мереж. Рівні взаємодії OSI. Інкапсуляція		
		ЛПЗ 5	Порівняльна характеристика безкоштовних хмарних сховищ даних.		

Модуль 2. ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ, ЩО ПОВ'ЯЗАНІ З РОБОТОЮ З ВЕБ-САЙТАМИ.

Лекція 4.	Протокол TCP/IP основа всесвітньої мережі Internet. Рівні моделі TCP/IP. Прикладний рівень стеку TCP/IP. Структура адрес Internet. Три типи адрес. IP-адреса. Система доменних імен. Універсальний показник ресурсів URL.	ЛПЗ 6	Основні типи інтернет-ресурсів. Основні поняття, що пов'язані з роботою з веб-сайтами. Основні вимоги до особистого сайту студента.	Самостійна робота	Взаємодія користувача та сервера: cookie-файли. Прикладний рівень. Теоретичні та практичні аспекти мережевих додатків. Протоколи прикладного рівня. Застосування новітніх технічних засобів діджиталізації у мережах. Деякі важливі питання інформаційного наповнення сайту. Задачі захисту інформації на рівні користувача Internet. Самостійне доопрацювання матеріалів змістовного модуля 2.
Лекція 5.	Веб-сайт як складова електронної комерції. Основні поняття, що пов'язані з роботою з веб-сайтами. Основні шляхи створення та підтримки особистого сайту.	ЛПЗ 7	Планування сайту. Основні поняття, що пов'язані з роботою з плануванням сайту.		
Лекція 6.	Інтернет-технології в пошуку учбово-наукової інформації.	ЛПЗ 8	Планування сайту. Структура сайту. Внутрішня й зовнішня структура сайту.		
		ЛПЗ 9	Інтернет-технології в пошуку учбово-наукової інформації.		

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література

1. Блозва А.І., Матус Ю.В., Смолій В.В., Гусєв Б.С., Касаткін Д.Ю., Осипова Т.Ю., Савицька Я.А. Комп'ютерні мережі [навчальний посібник] / А.І.Блозва, Ю.В.Матус, В.В.Смолій, Б.С.Гусєв, Д.Ю.Касаткін, Т.Ю.Осипова, Я.А.Савицька // - К.: Компрінт, 2017.- 821с.
2. Комп'ютерні мережі [навчальний посібник] / А.Г.Микитишин, М.М.Митник, П.Д.Стухляк, В.В.Пасічник – Львів, «Магнолія 2006», 2013. 256 с.
3. Куроуз, Джеймс. Компьютерные сети: Нисходящий подход / Джеймс Куроуз, Кит Росс. — 6-е изд. — М.: Издательство «Э», 2016. — 912 с. — (Мировой компьютерный бестселлер).
4. Олифер В.Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: Учебник для вузов. 5-е изд. / В.Г.Олифер, Н.А.Олифер. СПб: Питер, 2016. 992 с.
5. Лютинський В.Л., Пастухов В.І., Харченко С.О., Чалий І.В. Інформаційне забезпечення сільськогосподарського виробництва. Лабораторний практикум. Частина 1. Навчальний посібник + CD. Харків, 2009. – 368 с.
6. Лютинський В.Л., Пастухов В.І., Харченко С.О., Чалий І.В. Інформаційне забезпечення сільськогосподарського виробництва. Лабораторний практикум. Частина 2. Навчальний посібник + CD. Харків, 2009. – 368 с.

Методичне забезпечення

1. Використання on-line ресурсів Інтернет для самостійного вивчення дисциплін за фахом. Методика вивчення, порядок проходження: метод. вказ. до виконання лабораторних робіт з дисциплін «Вступ до фаху та академічна доброчесність», «Основи кібербезпеки», «Кібербезпека», «Інформаційна безпека держави» / Мегель Ю.Є., Міхнова О.В., Левкін А.В., Чалий І.В., Яковенко Д.М. - Державний біотехнологічний університет, 2023. - 50 с.
2. Хмарні технології в економічній діяльності: метод. вказ. до виконання лабораторних робіт для студ. перш. (бакалавр.) рівня вищ. освіти ден., заоч., та дист. форм навчання всіх спеціальностей / Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка; уклад.: Ю.Є. Мегель, О.Д. Міхнова, С.М. Коваленко, А.В. Левкін, І.В. Чалий, Д.М. Яковенко – Харків: [б.-в.], ХНТУСГ, 2021. –48 с.
3. Основи пошуку науково-правової інформації в Інтернет: метод. вказ. до виконання лабораторних робіт з дисц. “Інформаційні та комунікаційні технології ” для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної (заочної) форми навчання; Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка; уклад.: Ю.Є. Мегель, В.П. Путятін, С.М. Коваленко, І.В. Чалий, О.Д. Міхнова. – Харків: [б.-в.], ХНТУСГ, 2020. –36 с.
4. Основи сучасного сайтобудування. Частина 1 : Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисциплін «Інформатика», «Інформаційні системи та технології», «Інформаційні технології в галузі», «Інформаційні системи і технології в управлінні організацією», «Прикладні комп'ютерні технології», «Інформаційні системи і технології в маркетингу», «Економічне управління підприємством та інформаційні системи в економіці» для студ. всіх форм навч., включ. студ. – інозем. ; Харків, нац. техн. у-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка ; уклад.: Ю.Є. Мегель, В.П. Путятін, С.М. Коваленко, А.В. Левкін, І.В. Чалий, Д.М. Яковенко.- Харків , 2019.-40 с.
5. Короткий тлумачний словник з сучасних інформаційних технологій: Методичні вказівки для лабораторних робіт з дисциплін «Інформатика», «Інформатика та інформаційні технології», «Інформаційні системи та технології», «Прикладні комп'ютерні технології», «Інформаційні технології в галузі» для студентів всіх форм навчання, включаючи студентів – іноземців – Х.: ХНТУСГ, 2015. – 36 с.

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ (електронне посилання на положення)

СИСТЕМА		БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання	100 бальна ECTS (стандартна)	до 50	50% від усередненої оцінки за модулі
		до 50	підсумкове тестування
Модульне оцінювання	100 бальна сумарна	до 50	відповіді на тестові питання
		до 20	усні відповіді на лабораторно-практичних заняттях
		до 30	результат засвоєння блоку самостійної роботи

НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані у положенні «Про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.