

СИЛАБУС

Базова інформація про дисципліну	
Назва дисципліни	PTCE101 Навчальна практика / Practical Training
Рівень фахової передвищої освіти	Фаховий молодший бакалавр
Галузь знань	F Інформаційні технології
Спеціальність	F7 Комп'ютерна інженерія
Освітня програма	Комп'ютерна інженерія
Семестр	3 семестр (9 кл), 1 семестр (11 кл)
Курс	<u>2</u> (на базі повної загальної середньої освіти) <u>1</u> (на базі базової середньої освіти)
Анотація курсу	Мета: отримання навичок початкового рівня з апаратного та програмного забезпечення ПК з метою підготовки до роботи на позиціях технічної підтримки та техніка з інформаційних технологій, практичних знань про те, як працюють комп'ютери, як зібрати комп'ютер, а також способи усунення апаратних і програмних проблем. Основна увага під час практики надається формуванню у студентів професійних практичних знань і навичок, необхідних для самостійної роботи, практичне застосування набутих знань щодо створення нових програмних засобів, встановлення та адаптування програм, комплектування, налаштування та ремонту комп'ютерної техніки, використанню сучасних телекомунікаційних засобів зв'язку.
Сторінка курсу в MOODLE	http://78.137.2.119:2929/course/view.php?id=531
Мова викладання	українська
Лектори курсу	Злочевська-Краснощок Дарина Семенівна, викладач, спеціаліст Канали комунікації: СДН «Moodle»: повідомлення в чаті E-mail: dasha.zlochevska01@gmail.com Литовченко Вікторія Олександрівна, викладач, спеціаліст Канали комунікації: СДН «Moodle»: повідомлення в чаті E-mail: lytovchenko15@gmail.com Левченко Станіслав Сергійович, викладач, спеціаліст Канали комунікації: СДН «Moodle»: повідомлення в чаті E-mail: lev4enkostanislav@gmail.com Люта Майя В'ячеславівна, викладач вищої категорії Канали комунікації: СДН «Moodle»: повідомлення в чаті E-mail: maiialiuta@gmail.com

Місце дисципліни в освітній програмі	
Освітньо-професійна програма	http://csbc.edu.ua/documents/otdel/koop_k25.pdf
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати спеціалізовані завдання або практичні проблеми комп'ютерної інженерії та застосовувати теорії і методи інформаційних технологій під час професійної діяльності у галузі комп'ютерної інженерії.
Перелік загальних компетентностей (ЗК)	ЗК3. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК7. Здатність працювати в команді. ЗК8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Перелік спеціальних компетентностей (СК)	СК2. Здатність застосовувати на практиці фундаментальні концепції, парадигми і основні принципи функціонування апаратних, програмних та інструментальних засобів комп'ютерної інженерії. СК6. Здатність брати участь в модернізації та реконструкції апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії. СК9. Здатність оформляти отримані робочі результати у вигляді презентацій, науково-технічних звітів.
Перелік програмних результатів навчання	РН3. Знати сучасні методи та технології для розв'язання прикладних задач комп'ютерної інженерії. РН10. Вміти здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач комп'ютерної інженерії. РН12. Вміти поєднувати теорію і практику, проводити експериментальні дослідження, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення задач у професійній діяльності з урахуванням виробничих інтересів. РН15. Вміти проводити інсталяцію та налаштування системного та прикладного програмного забезпечення, у тому числі програмних засобів захисту інформації з метою реалізації встановленої політики інформаційної безпеки
Опис дисципліни	
Структура навантаження на студента	Загальна кількість годин – 180 Кількість кредитів – 6 Кількість лекційних годин – 0 Кількість практичних занять – 80 Кількість годин для самостійної роботи студентів – 100 Форма підсумкового контролю – диференційний залік
Методи навчання	Розповідь, Пояснення, Бесіда, Інструктаж, Дискусія, Практична робота, Пробні вправи, Творчі вправи, Усні вправи, Практичні вправи
Зміст дисципліни	

Тема 1. Правила техніки безпеки	Інструктаж з правил техніки безпеки при роботі з ПК. Інструктаж з охорони праці при роботі з ПК. Правила поведінки студентів під час навчальної практики. Вимоги до приміщень та робочого місця.
Тема 2. Технічне обслуговування ПК	Системний блок комп'ютера, види. Блок живлення, принципова схема. Технічне обслуговування і ремонт блока живлення. Материнська плата, технічне обслуговування. Будова, технічне обслуговування центрального процесора. Діагностика несправностей пам'яті комп'ютера. Опис робочого місця та комп'ютера.
Тема 3. Технічне обслуговування периферійних пристроїв	Технічне обслуговування клавіатури та миші. Технічне обслуговування периферійного обладнання. Діагностика несправностей системних модулів ПК.
Тема 4. Програмне забезпечення ПК	Програмне забезпечення ПК. Поняття інформаційної безпеки. Види операційних систем. ОС Windows 7-10. Налаштування операційної системи. Встановлення драйверів. Налаштування доступу до мережі Інтернет. Встановлення програмного забезпечення. Захист операційної системи. Адміністрування операційної системи. Тестування ПК.
Тема 5. Комп'ютерні мережі	Обслуговування комп'ютерних мереж. Види мережевого обладнання. Діагностика мережі засобами операційної системи. Вивчення параметрів Ethernet. Способи аналізу трафіку на мережевих інтерфейсах. Обладнання для роботи дротових мереж. Обжим витой пари. Обладнання для роботи бездротових мереж. Адміністрування на налаштування мережі. Проект планування мережі за допомогою програми NetCracker. Організація однорангової мережі. Організація сервера в мережі. Надання прав користувачам для роботи в мережі. Створення проекту будівлі у програмі Microsoft VISIO.
Політика дисципліни	
Політика відвідування	Регулярне відвідування всіх видів занять, своєчасність виконання самостійної роботи. За об'єктивних причин студент може отримати індивідуальний графік навчання за погодженням із керівником курсу, завідувачем ЦК та завідувачем відділення.
Політика щодо дедлайнів та перескладання	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку.
Академічна доброчесність	У випадку недотримання політики академічної доброчесності (плагіат, самоплагіат, фабрикація, фальсифікація, списування, обман, хабарництво) передбачено повторне проходження оцінювання.
Використання ІІІ	Використання ІІІ під час виконання завдань регламентується Політикою «Використання ІІІ в освітньому процесі ЧДБК» Завдання мають маркування регламенту використання ІІІ.

Підсумковий контроль	Диференційний залік у кінці семестру за результатами поточної успішності (у формі підсумкового модульного контролю)
-----------------------------	---

Система оцінювання

Система оцінювання підсумкової успішності студентів поділяється на **поточний контроль** та **семестровий контроль**.

Поточний контроль здійснюється протягом семестру і охоплює всі види аудиторної роботи (практичні, семінарські заняття) та виконання індивідуальних завдань. Максимальна кількість балів, яку студент може набрати за цей вид контролю, становить 100.

Підсумковий контроль

Відбуватися у формі диференційного заліку (у формі підсумкового модульного контролю)

Розрахунок підсумкової оцінки

Підсумкова оцінка базується виключно на балах, накопичених протягом семестру (S).

Ваговий коефіцієнт у цьому випадку становить 1.

Формула: $O = S \times 1$

Види навчальної роботи	Загальна кількість балів
Практичні роботи по 5 балів	80
Захист звіту	20
Разом	100

Критерії оцінювання для кожного виду навчальної

Критерії оцінювання практичних робіт

5 б. Завдання виконано повністю, без помилок; студент продемонстрував глибоке розуміння теоретичного матеріалу, вміння застосовувати знання на практиці; оформлення акуратне; робота здана вчасно.

4 б. Завдання виконано правильно, але є незначні неточності або не суттєві помилки; теоретичні знання засвоєно добре; робота оформлена належним чином і здана вчасно.

3 б. Завдання виконано частково або з помилками, які впливають на результат; спостерігається неповне розуміння теорії; оформлення може бути недбалим або робота здана з незначним запізненням.

2 б. Завдання виконано менш ніж наполовину або з істотними помилками; знання та навички поверхневі; студент потребує додаткового пояснення та доопрацювання.

1-0 б. Завдання не виконано або виконано неправильно; робота не здана, містить грубі помилки чи плагіат.

Критерії оцінювання загального звіту

18-20 б. - Звіт оформлено повністю відповідно до вимог; охоплено всі теми практики; матеріал викладено логічно, грамотно, з прикладами, ілюстраціями або скріншотами; зроблено глибокі висновки; дотримано академічної доброчесності; звіт здано вчасно.

15-17 б. - Звіт містить усі основні розділи; подано більшість результатів практичних завдань; є незначні неточності або неоформлені елементи; висновки загалом коректні; звіт здано вчасно.

10-14 б. - Звіт містить основні частини, але деякі завдання розкрито неповністю; є помилки у змісті або оформленні; висновки поверхневі; посилання на джерела подано частково або з порушеннями.

5-9 б. - Звіт виконано частково або формально; відсутні окремі розділи, помітні помилки, слабе розуміння теми; оформлення не відповідає вимогам; простежується залежність від сторонніх матеріалів.

0-4 б. - Звіт не здано або містить грубі порушення структури; більшість завдань відсутні; не дотримано вимог доброчесності.

Шкала оцінювання		
ECTS	Бали	Зміст
A	90-100	Бездоганна підготовка в широкому контексті
B	80-89	Повні знання, міцні вміння
C	70-79	Хороші знання та вміння
D	65-69	Задовільні знання, стереотипні вміння
E	60-64	Виконання мінімальних вимог діяльності в стандартних умовах
FX	35-59	Слабкі знання, відсутність умінь
F	1-34	Необхідний повторний курс

Список рекомендованих джерел

1. Коробейнікова Т. І., Захарченко С. М. *Комп'ютерні мережі : навчальний посібник*. — Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2022. — 228 с.
2. Чепинога А. В., Єфіменко А. А., Рудаков К. С., Лавданський А. О., Ланських Є. В., Фауре Е. В. *Комп'ютерні мережі : навчальний посібник*. — Житомир : Державний університет «Житомирська політехніка», 2025. — 386 с.
3. Дмитренко Т. А., Деркач Т. М., Дмитренко А. О. *Комп'ютерні мережі та інтернет-технології : навчальний посібник*. — Полтава : Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка, 2019. — 144 с.
4. Жураковський Б. Ю., Зенів І. О. *Комп'ютерні мережі. Частина 1 : навчальний посібник*. — Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. — 328 с.
5. Жураковський Б. Ю., Зенів І. О. *Комп'ютерні мережі : навчальний посібник для виконання лабораторних робіт*. — Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. — 213 с.
6. Євсєєв С. П., Дженюк Н. В., Толкачов М. Ю., Король О. Г., Воропай Н. І. *Комп'ютерні мережі. Книга 1 : Технології комп'ютерних мереж : навчальний посібник*. — Харків ; Львів : НТУ «ХПІ» ; Новий Світ – 2000, 2024. — ISBN 978-966-418-399-1.

Інтернет ресурси

1. Prometheus. *Основи веброзробки* [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://prometheus.org.ua>
2. Mozilla Developer Network (MDN). *HTML Basics* [Електронний ресурс]. — Режим доступу: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/Getting_started_with_the_web/HTML_basics.
3. W3Schools. *Learn HTML, CSS, and JavaScript* [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://www.w3schools.com>.
4. TutorialsPoint. *Digital Logic Design Tutorial* [Електронний ресурс]. — Режим доступу: https://www.tutorialspoint.com/digital_circuits/index.htm.
5. GeeksforGeeks. *Number System in Computer Science* [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://www.geeksforgeeks.org/number-system-in-computer-science>.
6. OpenLearn (Open University). *Introduction to Computing Logic* [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://www.open.edu/openlearn/science-maths-technology/introduction-computing-logic>.

7. Cisco Networking Academy. *IT Essentials. Operating Systems Basics* [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://www.netacad.com>.
8. CompTIA. *A+ Certification Resources* [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://www.comptia.org/certifications/a>.
9. Google Cloud. *AutoML Documentation* [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://cloud.google.com/automl/docs>.
10. Coursera. *AI For Everyone / Andrew Ng* [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://www.coursera.org/learn/ai-for-everyone>.
11. AI House Ukraine. *Освітня спільнота з штучного інтелекту* [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://aihouse.community>.
12. Turnitin Blog. *AI Writing and Academic Integrity* [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://www.turnitin.com/blog>.