



СИЛАБУС

Базова інформація про дисципліну	
Назва дисципліни	PTCE103 Виробнича практика / Production practice (Internship)
Рівень фахової передвищої освіти	Фаховий молодший бакалавр
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	123 Комп'ютерна інженерія
Освітня програма	Комп'ютерна інженерія
Семестр	8 семестр(на базі базової середньої освіти) 6 семестр (на базі повної загальної середньої освіти)
Курс	4 курс (на базі базової загальної середньої освіти) 3 курс (на базі повної середньої освіти)
Анотація курсу	Практична підготовка студентів є невід'ємною складовою освітнього процесу та важливою ланкою формування професійної компетентності майбутніх фахівців зі спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія. Її метою є набуття студентами досвіду самостійної професійної діяльності, закріплення теоретичних знань, отриманих у процесі навчання, а також формування та вдосконалення практичних умінь і навичок, необхідних для успішного виконання виробничих завдань у сфері комп'ютерних технологій. Організація, обсяг і зміст практик визначаються освітньо-професійною програмою підготовки та відображаються у навчальних планах і графіках навчального процесу. Зміст практичної підготовки спрямований на забезпечення високої якості організаційних і методичних підходів до її проведення, створення умов для реалізації поставлених завдань і досягнення очікуваних результатів навчання. Проходження практики є важливим етапом перевірки загальноосвітньої та фахової зрілості студентів, їх здатності до аналітичного мислення, творчого застосування знань і практичного розв'язання професійних проблем. Практика здійснюється на базі профільних підприємств, комп'ютерних фірм, організацій або в науково-дослідних лабораторіях кафедри й університету під керівництвом викладачів та фахівців із баз практики.

Сторінка курсу в MOODLE	http://78.137.2.119:2929/course/view.php?id=531	
Мова викладання	Українська	
Лектор курсу	Викладач I категорії Медолиз М.М. Канали комунікації: СДН «Moodle»: повідомлення в чаті E-mail: medolyz.mm@gmail.com	
Місце дисципліни в освітній програмі		
Освітньо-професійна програма	http://csbc.edu.ua/documents/otdel/moop_k24.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)	ЗК7. Здатність працювати в команді. ЗК10. Здатність працювати з інформацією, у тому числі у глобальних комп'ютерних мережах.	
Перелік спеціальних компетентностей (СК)	СК6. Здатність брати участь в модернізації та реконструкції апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії, зокрема з метою підвищення їх ефективності. СК9. Здатність оформляти отримані робочі результати у вигляді презентацій, науково-технічних звітів. СК11. Здатність здійснювати вибір, розробляти, розгортати, інтегрувати, діагностувати, адмініструвати та експлуатувати комп'ютерні системи та мережі, мережеві ресурси, сервіси та інфраструктуру організації. СК14. Здатність оцінювати і враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні чинники, що впливають на сферу професійної діяльності.	
Перелік програмних результатів навчання	РН13. Вміти здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач комп'ютерної інженерії. РН14. Вміти ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди при вирішенні технічних та організаційних задач у професійній діяльності. РН17. Вміти обґрунтовувати прийняті рішення, оцінювати, оформляти та представляти результати професійної діяльності згідно діючій нормативній документації.	
Опис дисципліни		
Структура навантаження на студента	Загальна кількість годин	180
	Кількість кредитів	6
	Кількість лекційних годин	0

	Кількість практичних занять	0
	Кількість годин для самостійної роботи студентів	180
	Форма підсумкового контролю	Залік
Методи навчання	Практичні методи навчання (безпосередня виробнича діяльність, метод спостереження та аналізу виробничих процесів); Дослідницькі методи (метод проєктів, метод експерименту); Інформаційно-аналітичні методи (робота з документацією); Активні та інтерактивні методи (обговорення виробничих кейсів, моделювання професійних ситуацій, колективні проєктні завдання)	
Зміст дисципліни		
РОЗДІЛ I Ознайомлення з базою виробничої практики.		
1 Опис підприємства.	Загальна характеристика підприємства. Повна назва підприємства. Юридична та фізична адреса підприємства. Історія створення підприємства. Реквізити підприємства. Форма власності підприємства, підпорядкування. Загальна кількість співробітників. Територія, яку охоплює своєю діяльністю підприємство. На які види торгової або виробничої діяльності має дозвіл підприємство. Асортимент випускаємої продукції та надаваних послуг	
2. Структурна організація підприємства.	Структурна характеристика підрозділів підприємства, їх взаємна залежність та підпорядкування. Загальна характеристика діяльності для кожного підрозділу підприємства. Підпорядкування працівників підприємства та загальний опис їх службових повноважень для кожного підрозділу.	
РОЗДІЛ II Ознайомлення з базою обчислювальної техніки.		
3. Опис структурних підрозділів підприємства.	Структурні підрозділи підприємства, які використовують обчислювальну техніку. Детальна характеристика діяльності підрозділів підприємства, які використовують обчислювальну техніку. Ступінь автоматизації виробничого та технологічного процесу. Назви структурних підрозділів підприємства, які використовують ПК. Види задач, які вирішуються за допомогою обчислювальної техніки. Потреба підрозділів в ПК.	
4. Парк комп'ютерної техніки.	Детальна характеристика вцілому парку обчислювальної техніки, який використовується на підприємстві. Підрозділ, в якому знаходиться ПК, рік випуску, покоління ПК, технічні характеристики апаратної частини ПК. Часовий режим роботи ПК. Чи проводилась модернізація ПК.	

5. Периферійне обладнання.	Детальна характеристика всього апаратного периферійного обладнання, яке використовується на підприємстві. Підрозділ, в якому знаходиться периферійне обладнання, рік випуску, призначення периферійного обладнання в підрозділі. Виконання обслуговування периферійного обладнання. Часовий режим експлуатації та продуктивність їх використання в підрозділі
6. Програмне забезпечення.	Програмне забезпечення, яке використовується на підприємстві та аналіз відповідності програмного забезпечення функціональним можливостям апаратного забезпечення підприємства. Детальна характеристика програмного забезпечення комп'ютерів та іншої цифрової техніки, які використовуються на підприємстві та особливості його використання. Ліцензійність програмних продуктів. Групи ПЗ по підрозділах. Операційна система, її модифікація, спосіб оновлення. Пакет офісних програм, їх модифікація, спосіб оновлення. Пакет програм для роботи з інтернетом. Пакет програм для захисту від несанкціонованого доступу. Пакет програм для адміністрування ПК. Пакет спеціалізованих програм для професійного використання. Пакет додаткових програм. Системні вимоги до програм. Висновки щодо їх використання на даному апаратному забезпеченні. Ступінь завантаження та використання обчислювальної техніки
7. Захист комп'ютерних систем від несанкціонованого доступу.	Захист комп'ютерних систем від несанкціонованого доступу на підприємстві. Детальна характеристика захисту комп'ютерів від несанкціонованого доступу. Характеристика захисту комп'ютерів від несанкціонованого доступу на апаратному рівні на підприємстві. Перелік програмних засобів, що використовуються на підприємстві, описати особливості їх настройки, оновлення баз
8. Адміністрування операційних систем ПК.	Особливості адміністрування операційних систем ПК. Детальна характеристика особливостей адміністрування операційних систем ПК. Особливості адміністрування операційних систем в підрозділах. Види користувачів, які використовуються на підприємстві та описати їх права. Особливості настройки програмних продуктів, призначених для адміністрування ПК, які використовуються на підприємстві. Пропозиція підприємству власної версії адміністрування ПК. Опис особливостей установки, настройки та експлуатації вказаного програмного забезпечення.
9. Пропозиції по удосконаленню.	Пропозиції по удосконаленню використання апаратного та програмного забезпечення
РОЗДІЛ III Особливості структури комп'ютерної мережі.	

10. Розміщення комп'ютерів на підприємстві.	Схема розміщення комп'ютерів на підприємстві. Відповідність розміщення санітарним нормам та правилам техніки безпеки. Побудова планів приміщень, де знаходяться комп'ютери, розрахунок геометричних розмірів та площі кімнат. Пояснення та побудова планів приміщень, де знаходяться комп'ютери. Розміщення ПК, серверів, периферійного та мережевого обладнання. Маркування ПК, позначення в локальній обчислювальній мережі. Висновок про відповідність розміщення ПК санітарним нормам та правилам техніки безпеки.
11. Топологія комп'ютерної мережі.	Аналіз топології комп'ютерної мережі та опис комп'ютерної мережі, яка використовується на підприємстві. Детальна характеристика апаратного та програмного забезпечення комп'ютерної мережі, яка використовується на підприємстві. Обладнання комп'ютерної мережі та обладнання по обслуговуванню комп'ютерної мережі. Побудова топології комп'ютерної мережі. Детальний аналіз топології комп'ютерної мережі, яка використовується на підприємстві. Налаштування обладнання комп'ютерної мережі та налаштування доступу. Детальний опис організації колективного доступу до окремих програмних продуктів. Детальна характеристика програмних продуктів, які використовуються на підприємстві і вимагають колективного доступу в процесі роботи. Налаштування колективного доступу для даних програмних продуктів. Опис особливостей адміністрування доступу користувачів в мережі та захисту комп'ютерної мережі від несанкціонованого доступу. Детальна характеристика програмних продуктів та апаратних засобів, які використовуються для захисту комп'ютерної мережі від несанкціонованого доступу. Опис особливостей адміністрування доступу користувачів в мережі.
12. Доступ користувачів до Інтернету.	Організація доступу користувачів до Інтернету. Особливості підключення організації до Інтернету. Провайдер та особливості налаштування апаратного та програмного забезпечення для стабільної роботи мережі. Вид підключення. Опис серверу Інтернет. Схема організації доступу користувачів в мережу. Необхідність для службової діяльності працівників Інтернету. Економічна обґрунтованість використання працівниками підприємства можливостей мережі Інтернет. Особливості підключення локальної обчислювальної мережі до серверу Інтернету. Розподіл Інтернету в локальній обчислювальній мережі на підприємстві. Організація доступу до Інтернету робочих станцій працівників підприємства. Опис підключення робочих станцій до Інтернету в локальній обчислювальній мережі на підприємстві по правах доступу

РОЗДІЛ IV Підведення підсумків.	
13. Службові обов'язки працівника	Опис службових обов'язків працівника, що відповідає за експлуатацію комп'ютерної техніки
14. Аналіз ефективності використання комп'ютерного парку.	Аналіз ефективності використання комп'ютерного парку на підприємстві. Власні рекомендації щодо удосконалення його використання.

Політика дисципліни	
Політика відвідування	Регулярне відвідування всіх видів занять, своєчасність виконання самостійної роботи. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання організується в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.
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.

Система оцінювання

Поточний контроль здійснюється протягом всього часу практики; підсумковий контроль, проводиться у формі заліку, відповідно до графіку навчального процесу. Підсумкова оцінка виставляється як загальна сума балів, набраних за результатами поточного контролю.

Щоденник з практики повинен містити опис всіх розглянутих тем.

Таблиця 1 Бали за виконання кожного завдання теми:

6	Завдання виконані повністю, надано опис застосованих алгоритмів. Опис не містить помилок
5	Завдання практики виконано майже повністю, надано опис застосованих алгоритмів. Опис містить незначні помилки
4	Завдання практики виконано більшою частиною, надано опис застосованих алгоритмів. Опис містить незначні помилки
3	Завдання виконано частково або з незначними недоліками. У звіті допущено помилки, окремі розділи неповні.
2	Завдання виконано частково, з істотними помилками або невчасно. Студент не виявив достатнього рівня знань і практичних умінь, не дотримувався вимог до оформлення документації. Потребує значного доопрацювання.
1	Завдання практики не виконано або виконано формально. Відсутні необхідні знання та навички. Звіт відсутній або не відповідає вимогам. Студент не проявив зацікавленості у проходженні практики.
0	Звіт відсутній. Студент не проявив зацікавленості у проходженні практики

Таблиця 2. Бали за оформлення щоденника з практики

Бали	Критерії
15-16	Студент повністю виконав поставлену задачу, описав застосовані засоби та алгоритми, вчасно надав звіт.
11-14	Студент повністю виконав поставлену задачу, але неточно описав застосовані засоби та алгоритми, вчасно надав звіт. Звіт оформлено коректно, з окремими неточностями..
6-10	Студент частково виконав поставлену задачу, неточно описав застосовані засоби та алгоритми, надав звіт із затримкою . Звіт оформлено з окремими неточностями
1-5	Студент частково виконав поставлену задачу, неточно або з помилками описав застосовані засоби та алгоритми, надав звіт з невеликою затримкою та з відсутніми розділами
0	Завдання не виконано взагалі

Накопичування рейтингових балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Мак кількість балів
Виконання завдань на практику (14 тем по 6 балів)	84
Оформлення щоденника практики	16
Всього	100

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

Перелік рекомендованої літератури.

1. Мельник А.А. Методичні вказівки та програма технологічної практики зі спеціальності 123 – «Комп'ютерна інженерія». Черкаси: ЧДТУ. 2021. 56 с.
2. Мельник А.А. Методичні вказівки та програма навчальної практики студентів за спеціальністю 123 – «Комп'ютерна інженерія». Черкаси: ЧДТУ. 2021. 68 с.
3. “Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України”, ухвалене Наказом Міністерства освіти України від 8.04.93, №93. - 9 с.
4. Навчальний план освітньо-кваліфікаційного рівня молодший спеціаліст зі спеціальності.
5. Робочі програми дисциплін відповідно до затвердженого навчального плану.
6. Славко О. Г., Чорна О. А., Сохін Н. Л. Методичні вказівки щодо оформлення бакалаврських робіт для студентів денної форми навчання зі спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» (у тому числі скорочений термін навчання). Кременчук. 2020. 59 с.
7. Охорона праці та промислова безпека. Навчальний посібник. К.: Лібра, 2010. 559с.

Електронні ресурси

1. Наказ МОН про затвердження Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0035-93#Text>
2. Положення про практичну підготовку здобувачів фахової передвищої освіти URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1055-23#Text>