



Силабус освітнього компонента

Програма навчальної дисципліни



Ознайомча практика в "Innovation Campus"

Шифр та назва спеціальності
122 – Комп'ютерні науки

Інститут
ННІ Комп'ютерних наук та інформаційних
технологій

Освітня програма
Комп'ютерні науки. Штучний інтелект та
управління проєктами

Кафедра
Інформаційних систем та технологій (329)

Рівень освіти
Бакалавр

Тип дисципліни
Спеціальна (фахова), Обов'язкова

Семестр
2

Мова викладання
Українська, англійська

Викладачі, розробники



Нікуліна Олена Миколаївна

olena.nikulina@khipi.edu.ua

Доктор технічних наук, професор, професор кафедри ПІІТУ НТУ «ХПІ»

Підготувала та опублікувала понад 100 наукових та навчально-методичних праць (Google Scholar:

<https://scholar.google.com/citations?user=ZEe2GlcAAAAJ>); ORCID

<https://orcid.org/0000-0003-2938-4215>; Scopus:

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57541344600>).

[Детальніше про викладача на сайті кафедри](#)



Білова Марія Олексіївна

mariia.bilova@khipi.edu.ua

Кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри ПІІТУ НТУ "ХПІ"

Підготувала і опублікувала понад 50 публікацій (Google Scholar:

<https://scholar.google.com/citations?user=b3YLGToAAAAJ>); ORCID-

<https://orcid.org/0000-0001-7002-4698>; Scopus

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57190442390>).

[Детальніше про викладача на сайті кафедри](#)

Загальна інформація

Анотація

Ознайомча практика є частиною навчального процесу і проводиться на 1-му курсі у 2 семестрі для студентів денної форми навчання. Тривалість практики – 90 годин (3 кредити). Ознайомча практика спрямована на надання студентам можливості ознайомитись з практичними аспектами обраної галузі, покращити професійні навички та зрозуміти реальні вимоги та виклики цього фаху. Упродовж практики студенти матимуть змогу брати участь у різноманітних процесах та побачити, як теоретичні знання перетворюються на практичні навички у реальному робочому

оточенні. Ознайомча практика допоможе студентам визначити свої інтереси та цілі в професійному розвитку, а також набуті цінний досвід, необхідний для подальшої кар'єри. Ознайомча практика служить критерієм відбору до «Інноваційного кампусу» та проходить на базі навчальної лабораторії «Інноваційний кампус» Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут».

Мета та цілі дисципліни

Формування у здобувачів вищої освіти навичок самостійної роботи, роботи у команді, тайм-менеджменту, а також вміння чітко слідувати технічному завданню.

Формат занять

Самостійна робота. Підсумковий контроль — залік.

Компетентності

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК5. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

ЗК6. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.

ЗК7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК8. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК9. Здатність працювати в команді.

ЗК12. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК13. Здатність діяти на основі етичних міркувань.

СК3. Здатність до логічного мислення, побудови логічних висновків, використання формальних мов і моделей алгоритмічних обчислень, проектування, розроблення й аналізу алгоритмів, оцінювання їх ефективності та складності, розв'язності та нерозв'язності алгоритмічних проблем для адекватного моделювання предметних областей і створення програмних та інформаційних систем.

СК8. Здатність проектувати та розробляти програмне забезпечення із застосуванням різних парадигм програмування: узагальненого, об'єктно-орієнтованого, функціонального, логічного, з відповідними моделями, методами й алгоритмами обчислень, структурами даних і механізмами управління.

Результати навчання

ПР1. Застосовувати знання основних форм і законів абстрактно-логічного мислення, основ методології наукового пізнання, форм і методів вилучення, аналізу, обробки та синтезу інформації в предметній області комп'ютерних наук.

ПР5. Проектувати, розробляти та аналізувати алгоритми розв'язання обчислювальних та логічних задач, оцінювати ефективність та складність алгоритмів на основі застосування формальних моделей алгоритмів та обчислюваних функцій.

ПР9. Розробляти програмні моделі предметних середовищ, вибирати парадигму програмування з позицій зручності та якості застосування для реалізації методів та алгоритмів розв'язання задач в галузі комп'ютерних наук.

Обсяг дисципліни

Загальний обсяг дисципліни 90 год. (3 кредити ECTS): самостійна робота – 90 год.

Передумови вивчення дисципліни (пререквізити)

Студенти повинні вивчити обов'язкові дисципліни загальної та спеціальної підготовки у 1 семестрі навчання в повному обсязі.

Особливості дисципліни, методи та технології навчання

Практика передбачає застосування сучасних навчальних технологій: peer-to-peer, командна робота, гейміфікація, Challenge Based Learning (CBL), автоматизована перевірка за допомогою LMS (Learning Management System).

Програма навчальної дисципліни

Теми лекційних занять

Лекційні заняття в рамках практики не передбачені.

Теми практичних занять

Практичні заняття в рамках практики не передбачені.

Теми лабораторних робіт

Лабораторні заняття в рамках практики не передбачені.

Самостійна робота

У процесі проходження практики студенти повинні:

- повністю виконувати завдання, передбачені програмою практики;
- вивчити і дотримуватися правила охорони праці, техніки безпеки і виробничої санітарії;
- брати участь у суспільному житті навчальної лабораторії «Інноваційний кампус»;
- нести відповідальність за роботу, що виконується на рівні з усіма студентами, що приймають участь у практиці.

Література та навчальні матеріали

Навчальні матеріали та завдання надаються керівниками практики.

Система оцінювання

Критерії оцінювання успішності студента та розподіл балів

Основними заходами контролю є:

- представлення розробленого програмного забезпечення комісії, що утворена зі співробітників навчальної лабораторії «Інноваційний кампус» та інших здобувачів вищої освіти, які проходять практику;
- перевірка звіту з проектної практики й щоденника практики керівником практики та комісією.

Звіт по проектній практиці повинен містити:

- вступ: в цій частині слід надати короткий огляд цілей та об'єкта практики, вказати період та тривалість практики, а також описати контекст і умови, в яких вона відбувалася;
- опис технологій: надати характеристику технологій, які було використано студентом під час ознайомчої практики;
- результати: навести приклади розробленого програмного забезпечення та результати його роботи на різних тестових даних;
- висновки: підбити підсумки практики та виділити отримані результати, вказати, які навички та знання були набуті, як вони відповідають академічним цілям, а також їх застосування в практичній діяльності.

Основні етапи роботи над завданнями практики повинні бути представлені належним чином у щоденнику практики.

Захист практики відбувається в навчальній лабораторії «Інноваційний кампус».

Шкала оцінювання

Сума балів	Національна оцінка	ECTS
90–100	Відмінно	A
82–89	Добре	B
75–81	Добре	C
64–74	Задовільно	D
60–63	Задовільно	E
35–59	Незадовільно (потрібне додаткове вивчення)	FX
1–34	Незадовільно (потрібне повторне вивчення)	F

Норми академічної етики і політика курсу

Студент повинен дотримуватися «Кодексу етики академічних взаємовідносин та доброчесності НТУ «ХП»: виявляти дисциплінованість, вихованість, доброзичливість, чесність, відповідальність. Конфліктні ситуації повинні відкрито обговорюватися в навчальних групах з викладачем, а при неможливості вирішення конфлікту – доводитися до відома співробітників дирекції інституту. Нормативно-правове забезпечення впровадження принципів академічної доброчесності НТУ «ХП» розміщено на сайті: <http://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/akademichna-dobrochesnist/>

Погодження

Силабус погоджено

27.08.2024

Завідувач кафедри
Олена НІКУЛІНА

27.08.2024

Гарант ОП
Марина ГРИНЧЕНКО