



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «ВИРОБНИЧА ПРАКТИКА»

Ступінь вищої освіти – Бакалавр
Спеціальність 126 – Інформаційні системи та технології
Освітньо - професійна програма
«Інформаційні системи та технології»
Рік навчання 3, семестр 6
Форма здобуття вищої освіти
денна
Кількість кредитів ЄКТС 5
Мова викладання українська

Лектор дисципліни



Контактна інформація
лектора (e-mail)

Смолій Вікторія Миколаївна, д.т.н., професор
кафедра інформаційних систем і технологій,
корпус. 15, к.212, тел. (044) 527-87-32
e-mail vmsmolij@nubip.edu.ua

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=4472>

Сторінка курсу в eLearn

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Мета практики: систематизація, закріплення і розширення теоретичних і практичних знань студента, набутих в попередні періоди навчання, оволодіння студентами сучасними методами, формами організації та інструментальними засобами у галузі інформаційних технологій, формування професійних умінь і навичок для прийняття самостійних рішень під час конкретної роботи в реальних умовах.

Навчальна дисципліна забезпечує формування ряду загальних та фахових компетентностей:

інтегральна компетентність (ІК): Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми під час професійної діяльності у галузі інформаційних технологій, володіння навичками роботи з комп'ютером для вирішення задач проектування та програмування інформаційних систем.

- загальні компетентності:

КЗ 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

КЗ 5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

- спеціальні(фахові, предметні) компетентності:

КС 1. Здатність аналізувати об'єкт проектування або функціонування та його предметну область.

КС 3. Здатність до проектування, розробки, налагодження та вдосконалення системного, комунікаційного та програмно-апаратного забезпечення інформаційних систем та технологій, Інтернету речей (IoT), комп'ютерно-інтегрованих систем та системної мережної структури, управління ними.

КС 4. Здатність проектувати, розробляти та використовувати засоби реалізації інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій (методичні, інформаційні, алгоритмічні, технічні, програмні та інші).

КС 5. Здатність оцінювати та враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні фактори на всіх етапах життєвого циклу інфокомунікаційних систем.

КС 6. Здатність використовувати сучасні інформаційні системи та технології (виробничі, підтримки прийняття рішень, інтелектуального аналізу даних та інші), методики й техніки кібербезпеки під час виконання функціональних завдань та обов'язків.

КС 9. Здатність розробляти бізнес-рішення та оцінювати нові технологічні пропозиції.

КС 10. Здатність вибору, проектування, розгортання, інтегрування, управління, адміністрування та супроводження інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організації.

КС 12. Здатність управляти та користуватися сучасними інформаційно-комунікаційними системами та технологіями (у тому числі такими, що базуються на використанні Інтернет).

КС 14. Здатність формувати нові конкурентоспроможні ідеї й реалізовувати їх у проектах (стартапах).

КС 15. Здатність розробляти нові та вдосконалювати існуючі проекти бізнес аналітики на основі засобів та інструментарію бізнес-проектного аналізу

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен показати певні програмні результати, а саме:

ПР 6. Демонструвати знання сучасного рівня технологій інформаційних систем, практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ з метою їх впровадження у професійній діяльності.

ПР 7. Обґрунтовувати вибір технічної структури та розробляти відповідне програмне забезпечення, що входить до складу інформаційних систем та технологій.

ПР 8. Застосовувати правила оформлення проектних матеріалів інформаційних систем та технологій, знати склад та послідовність виконання проектних робіт з урахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів для запровадження у професійній діяльності.

ПР 9. Здійснювати системний аналіз архітектури підприємства та його ІТ-інфраструктури, проводити розроблення та вдосконалення її елементної бази і структури.

ПР 10. Розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень.

ПР 11. Демонструвати вміння розробляти техніко-економічне обґрунтування розроблення інформаційних систем та технологій та вміння оцінювати економічну ефективність їх впровадження.

ПР 12. Демонструвати навички проектувати, розробляти та вдосконалювати існуючі інформаційні системи бізнес-аналітики, обґрунтовуючи рішення інструментами проектного аналізу, методами бізнес аналізу.

ПР 13. Здійснювати ефективну комунікацію та взаємодію з іншими людьми, використовуючи українську мову як професійну мову спілкування, іноземну як ділову, а також фізичну культуру та спорт для забезпечення своєї життєдіяльності.

Перелік баз практики від кафедри: ТОВ «Джи Ті Диджітал»; ТОВ «Біонорика», відділ інформаційних технологій; ТОВ «Конто ЮА Сервіс»; ПП «ТРАНЗИТ-СЕРВІС», відділ інформаційних технологій; КЗ «Самгородоцький ліцей»; Школа І-ІІІ ступенів №286 міста Києва; ФОП Писарева Марія Євгенівна; ФОП Шепелева Марина Євгенівна; Навчальна лабораторія "Інформаційних систем" кафедри інформаційних систем та технологій НУБіП України.

СТРУКТУРА ДИЦИПЛІНИ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
6 семестр				
Модуль 1. Організаційний етап. Розробка планів і ознайомлення зі змістом практики				
Тема 1. Участь у настановчій конференції	0/0/2	Здійснювати ефективну комунікацію та взаємодію з іншими людьми, використовуючи українську мову як професійну мову спілкування, іноземну як ділову, а також фізичну культуру та спорт для забезпечення своєї життєдіяльності.	Визначення, з'ясування, уточнення, погодження, планування, підготовка та організація виконання індивідуального завдання з Виробничої практики (в.т.ч. на Elearn).	
Тема 2. Організаційні заходи щодо проходження практики, ознайомлення з програмою, завданнями, формами звітності з практики	00/2	Демонструвати знання сучасного рівня технологій інформаційних систем, практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ з метою їх впровадження у професійній діяльності.		
Тема 3. Розробка планів і визначення змісту практики	0/0/4	Обґрунтовувати вибір технічної структури та розробляти відповідне програмне забезпечення, що входить до складу інформаційних систем та технологій.		
Тема 4. Вступний інструктаж з питань охорони праці	0/0/2	Розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень.		10

Модуль 2. Виконання програми виробничої практики				
Тиждень 1. Оформлення повідомлення про прибуття на виробничу практику. Аналіз існуючих технічної структури та програмного забезпечення, що входить до складу інформаційних систем та технологій бази практики	0/0/22	Обґрунтовувати вибір технічної структури та розробляти відповідне програмне забезпечення, що входить до складу інформаційних систем та технологій.	Виконання індивідуального завдання з Виробничої практики (з представленням результатів в.т.ч. на Elearn)	10
Тиждень 2. Оформлення проектних матеріалів інформаційних систем та технологій щодо індивідуального завдання від бази практики	0/0/22	Застосовувати правила оформлення проектних матеріалів інформаційних систем та технологій, знати склад та послідовність виконання проектних робіт з урахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів для запровадження у професійній діяльності.		10
Тиждень 3. Вибір технічної структури та середовища розробки відповідного програмного забезпечення, що входить до складу інформаційних систем та технологій щодо індивідуального завданні від бази практики	0/0/22	Здійснювати системний аналіз архітектури підприємства та його ІТ-інфраструктури, проводити розроблення та вдосконалення її елементної бази і структури.		10
Тиждень 4. Безпосередньо виконання	0/0/22	Демонструвати вміння розробляти техніко-економічне		10

індивідуального завдання від бази практики		обґрунтування розроблення інформаційних систем та технологій та вміння оцінювати економічну ефективність їх впровадження.		
Тиждень 5. Перевірка та тестування виконаного індивідуального завдання від бази практики	0/0/22	Демонструвати навички проектувати, розробляти та вдосконалювати існуючі інформаційні системи бізнес-аналітики, обґрунтовуючи рішення інструментами проектного аналізу, методами бізнес аналізу.		10
Тиждень 6. Визначення напрямів вдосконалення та оптимізації виконаного індивідуального завдання від бази практики. Оформлення результатів виконання індивідуального варіанту завдання з Виробничої практики. Повідомлення про вибуття з виробничої практики. Звіт керівника виробничої практики. Звіт з практики. Щоденник практики.	0/0/20	Застосовувати правила оформлення проектних матеріалів інформаційних систем та технологій, знати склад та послідовність виконання проектних робіт з урахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів для запровадження у професійній діяльності.		10
Модуль 3. Підсумки виробничої практики				
Тема 5. Підготовка звітних матеріалів про проходження	0/0/6	Здійснювати ефективну комунікацію та взаємодію з іншими людьми,	Оформлення та представлення виконання індивідуального завдання з	20

практики (звіт, щоденник), включаючи презентацію з фото/відео матеріалами щодо захисту звіту з практики.		використовуючи українську мову як професійну мову спілкування, іноземну як ділову, а також фізичну культуру та спорт для забезпечення своєї життєдіяльності.	Виробничої практики (в.т.ч. на Elearn)	
Тема 6. Участь у звітній конференції щодо захисту звітів з Виробничої практики	0/0/4	Демонструвати знання сучасного рівня технологій інформаційних систем, практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ з метою їх впровадження у професійній діяльності.		10
Разом за курс	0/0/150			
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Дедлайни визначені в ЕНК. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час самостійних робіт, тестування та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в дистанційній <u>on-line</u> формі за погодженням із деканом факультету)

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	Екзаменів	Заліків
90-100	Відмінно	зараховано
74-89	Добре	
60-73	Задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

Література

Література для вивчення курсу

1. Методичні рекомендації до виробничої практики для студентів, що навчаються за спеціальністю 126 «Інформаційні системи та технології»/ Укл.: Смолій В.М. - Київ: НУБіП України, 2024. -25 с.

2. Інформаційні системи та технології : навчальний посібник. Харків: ХНАУ ім. В.В. Докучаєва, 2020. 207 с.
3. Інформаційні системи і технології : Навч. посіб. Соколов В.Ю. — К. : ДУІКТ, 2010. — 138 с
4. Інформаційні системи та технології: навч. посіб. для студентів за напрямом підготовки «Транспортні технології» / О. В. Грицунов; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х.: ХНАМГ, 2010. – 222 с.
5. Структурні патерни проектування <https://refactoring.guru/design-patterns/structural-patterns>
6. What are NoSQL databases? https://aws.amazon.com/nosql/?nc1=h_ls
7. Draw.io. Free online diagram software for making flowcharts, process diagrams, org charts, UML, ER and network diagrams [Електронний ресурс] - <https://app.diagrams.net>
8. Online compiler and debugger for c/c++ [Електронний ресурс] - <https://www.onlinegdb.com>
9. The Top 11 Computer Science Books for Self Study [2023]
In today's modern, fast-paced world, we look to StackOverflow, Reddit, and hands-on courses to learn about computer science. [Електронний ресурс] - <https://blog.boot.dev/computer-science/computer-science-books/>
10. Data Structures - Full Course Using C and C++
Learn about data structures in this comprehensive course. We will be implementing these data structures in C or C++. [Електронний ресурс] – <https://www.youtube.com/watch?v=B31LgI4Y4DQ>
11. Top 10 Must-Read Books for Computer Science Majors - Computer Science Degree Hub++.
[Електронний ресурс] – <https://www.computersciencedegreehub.com/top-10-mustread-books-computer-science-majors/>.