



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСАМИ РОЗРОБЛЕННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ»

Ступінь вищої освіти – Бакалавр
Спеціальність 123 – КОМП'ЮТЕРНА ІНЖЕНЕРІЯ
Освітня програма «Комп'ютерна інженерія»
Рік навчання 4, семестр 8
Форма навчання денна
Кількість кредитів ЄКТС 4
Мова викладання українська

Лектор курсу

Шкарупило Вадим Вікторович, к.т.н., доцент
([портфоліо](#))



Контактна інформація
лектора (e-mail)

Кафедра комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки,
корпус. 15, к. 207, тел. 5278724
e-mail shkarupylo.vadym@nubip.edu.ua
ЕНК (1 семестр):

Сторінка курсу в eLearn

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Метою викладання навчальної дисципліни “Управління процесами розроблення комп'ютерних систем” є набуття студентами знань і вмінь стосовно успішного прикладного застосування сучасних засобів автоматизації процесу розроблення програмної складової сучасних комп'ютерних систем комерційного спрямування, зокрема розподілених систем. До таких засобів відноситься, зокрема, бібліотека модульного тестування JUnit, системи контролю версій Subversion (SVN), Git, система автоматизації процесу побудови та розгортання проєктів Maven тощо. У результаті вивчення дисципліни студенти оволодіють навичками прикладного застосування засобів автоматизації процесу розроблення програмної складової сучасних комп'ютерних систем комерційного спрямування, зокрема розподілених систем.

Навчальна дисципліна забезпечує формування ряду фахових компетентностей:

ФК 3. Здатність розробляти алгоритмічне та програмне забезпечення, компоненти комп'ютерних систем та мереж, Інтернет додатків, кібер-фізичних систем з використанням сучасних методів і мов програмування, а також засобів і систем автоматизації проєктування.

ФК 5. Здатність створювати системне та прикладне програмне забезпечення комп'ютерних систем та мереж.

ФК 14. Здатність проєктувати системи та їхні компоненти з урахуванням усіх аспектів їх життєвого циклу та поставленої задачі, включаючи створення, налаштування, експлуатацію, технічне обслуговування та утилізацію.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент набуде певні програмні результати, а саме

ПРН 2. Знати основи професійно-орієнтованих дисциплін спеціальності.

ПРН 4. Мати знання з новітніх технологій в галузі комп'ютерної інженерії.

ПРН 10. Вміти розробляти системне і прикладне програмне забезпечення для вбудованих і розподілених застосувань, мобільних систем, розраховувати, експлуатувати, типове для спеціальності обладнання.

ПРН 12. Вміти ефективно працювати як самостійно, так і у складі команди.

Зробимо курс корисним для вас. Якщо ви будете наполегливо працювати і докладати особливих зусиль, щоб не відставати від матеріалу, ви отримаєте винагороду – як в короткостроковій перспективі, так і в набутті фахових компетентностей. Будь-ласка, широко використовуйте аудиторні заняття, відеоінструкції, вебінари, щоб переконатися, що рухаетесь за графіком навчання.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Годин (лекції/ лабора торні,)	Результати навчання	Завдання	Оціню- вання
1 семестр				
Модуль 1. Засоби модульного тестування, контролю версій.				
Вступ. Об'єкт, предмет, зміст, завдання та структура курсу.	2/0	Знати теоретичні засади, підходи, засоби, що застосовуються при управлінні процесами розроблення комп'ютерних систем.	Теоретичне опитування	10
Бібліотека модульного тестування JUnit.	5/5	Вміти застосовувати сучасні засоби модульного тестування для своєчасного контролю роботи компонентів розроблюваної системи.	Виконання лабораторної роботи, захист звіту.	20
Система керування версіями Subversion (SVN).	4/5	Вміти використовувати засоби централізованого контролю версій розроблюваного програмного проєкту на прикладі інструментарію SVN.	Виконання лабораторної роботи, захист звіту.	20
Система керування версіями Git.	4/5	Вміти використовувати засоби децентралізованого контролю версій розроблюваного програмного проєкту на прикладі інструментарію Git.	Виконання лабораторної роботи, захист звіту.	20
Модульний контроль			Підсумковий тест в ЕНК	30
Всього за модуль				100
Модуль 2. Засоби автоматизації процесів побудови і розгортання програмного проєкту.				
Засоби автоматизації процесу побудови та розгортання проєкту. Інструментарій Apache Ant.	5/5	Вміти виконувати побудову і розгортання програмних проєктів засобами інструментарію Apache Ant.	Виконання лабораторної роботи, захист звіту.	20
Засоби автоматизації процесу побудови та розгортання проєкту. Інструментарій Apache Maven.	5/5	Вміти виконувати побудову і розгортання програмних проєктів засобами інструментарію Apache Maven.	Виконання лабораторної роботи, захист звіту.	20

Засоби відслідковування помилок у програмному проекті. Інструментарій Jira.	5/5	Вміти використовувати засоби інструментарію Jira для виявлення і усунення помилок у програмних проектах.	Виконання лабораторної роботи, захист звіту.	20
Модульний контроль			Підсумковий тест в ЕНК	10
Всього				70
Екзамен			Тест, написання програм	30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<i>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</i>	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, стажування або відрядження).
<i>Політика щодо академічної доброчесності:</i>	Списування під час самостійних робіт, тестування та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).
<i>Політика щодо відвідування:</i>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в дистанційній on-line 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