

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни	Технології кросплатформенного програмування
Загальна кількість кредитів та кількість годин для вивчення дисципліни	3 кредити / 90 годин
Вид підсумкового контролю	екзамен
Викладач	Петренко Сергій Вікторович
Профайл викладача (ів) на сайті кафедри	http://www.iktmvi.rv.ua/pro-kafedru/teachers/teacher/petrenko-sergij-viktorovich.html
Е-mail викладача:	serhii.petrenko@rshu.edu.ua
Посилання на освітній контент дисципліни в CMS Moodle (за наявності) або на іншому ресурсі	https://classroom.google.com/u/1/c/MTUyOTE0NjQzMdc5
Мова викладання	українська
Консультації	<i>Очні консультації:</i> щовівторка, з 12.45 до 14.05 (2 академічні години) <i>Онлайн-консультації:</i> щовівторка, з 18.00 до 20.00; щочетверга з 18.00 до 20.00

Мета викладання навчальної дисципліни «Технології кросплатформенного програмування» полягає у формуванні у студентів теоретичних знань та практичних навичок використання об'єктно-орієнтованої методології програмування для створення сучасних кросплатформених додатків.

Завдання вивчення дисципліни

- розвивати навички об'єктно-орієнтованого програмування;
- забезпечити засвоєння підходів до створення кросплатформених додатків;
- ознайомити з поняттями предметної області, у тому числі міжнародною англійською термінологією;
- сформувати уявлення про майбутню професійну діяльність та сучасні підходи в

програмуванні;

- сприяти розвитку усвідомлення студентами цінності передового досвіду й використання його в майбутній професійній діяльності;
- розвивати навички роботи в команді.

Дисципліна «Технології кросплатформенного програмування» забезпечує набуття здобувачами освіти таких компетентностей та результатів навчання:

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 4. Здатність працювати в міжнародному контексті.

Фахові компетентності (ФК)

ФК 9. Здатність проектувати та розробляти програмне забезпечення (web-застосунки, освітньо-інформаційні системи тощо) з відповідними моделями, методами та алгоритмами обчислень, структурами даних і механізмами створення ІТ-проектів та інформаційних систем.

Програмні результати навчання (ПРН)

ПРН 2. Ефективно використовувати сучасні цифрові інструменти, інформаційні технології та ресурси у професійній, інноваційній та/або дослідницькій діяльності.

ПРН 11. Визначати, критично оцінювати ключові тренди розвитку ІТ-галузі відповідно до спеціалізації «Цифрові технології» та їх упровадження або застосовування в інноваційній діяльності в галузі професійної освіти.

ПРН 13. Удосконалювати з високим рівнем автономності набуто під час навчання кваліфікацію та проектувати напрями професійного самовизначення і розвитку команди.

Передумови

Ефективність засвоєння змісту дисципліни «Технології кросплатформенного програмування» значно підвищиться, якщо здобувач вищої освіти попередньо засвоїв курси «Основи інтернет», «Програмування», «Програмування та підтримка веб-застосовань», «Проектування програмних систем», «Методи об'єктно-орієнтованого програмування», «Адміністрування комп'ютерних мереж у середовищі Windows та Unix-подібних ОС».

Програма курсу

Змістовий модуль 1. Основи програмування на Java.

Тема 1. Кросплатформенні технології. Місце Java у сучасній IT-індустрії. Java Virtual Machine та байт-код. Особливості та різновиди Java. Стандартний інструментарій Java Development Kit. Середовища розробки для Java.

Тема 2. Синтаксис мови. Типи даних та оператори. Керуючі конструкції. Масиви.

Тема 3. Об'єктно-орієнтоване програмування в контексті Java. Класи та інтерфейси. Проектування класів. Поняття шаблонів проектування (патернів) GOF.

Тема 4. Виключні ситуації. Ієрархія та обробка виключних ситуацій. Система логування повідомлень

Змістовий модуль 2. Сучасні підходи створення кросплатформених додатків на Java.

Тема 5. Базові поняття роботи з JDBC AP.

Антипатерни об'єктно-зорієнтованого програмування. Антипатерни методологій програмування.

Тема 6. Collections API. Бібліотеки для роботи з колекціями.

Тема 7. Web-аплікації на Java.

Політика дисципліни

При організації освітнього процесу здобувачі вищої освіти, викладачі, методисти та адміністрація діють відповідно до: Положення про організацію освітнього процесу у РДГУ, Положення про академічну доброчесність, Положення про оцінювання знань і умінь здобувачів вищої освіти, Положення про практики, Положення про внутрішнє забезпечення якості освіти.

Здобувачам вищої освіти необхідно зареєструвати аккаунт в системі Google та доєднатись до класу (<https://classroom.google.com/>) за допомогою коду, в якому розміщені опорні конспекти лекцій, завдання та методичні вказівки до виконання лабораторних робіт та завдання для самостійної роботи.

Присутність на заняттях не обов'язкова для студентів, які навчаються за дуальною формою навчання, офіційно працевлаштовані і мають дозвіл від деканату на вільне відвідування занять.



РІВНЕНСЬКИЙ
ДЕРЖАВНИЙ
ГУМАНІТАРНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

Факультет математики та інформатики Кафедра інформаційно–комунікаційних технологій та методики викладання інформатики

Дозволяється користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час занять, окрім тих, де проводиться тестування.

Несвоєчасне виконання завдань не вітається: виставляються нульові бали без права перездачі.

Політика доброчесності

Здобувач вищої освіти виконуючи самостійну або індивідуальну роботу повинен дотримуватись політики доброчесності, робити посилання на джерела, звідки взято матеріал. У разі наявності плагіату в будь-яких видах робіт здобувача вищої освіти він отримує незадовільну оцінку і повинен повторно виконати завдання, які передбачені у силабусі.