

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	1-ф05-07 Технології Java Backend / Java Backend Technologies
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	F Інформаційні технології
Кафедра (зазначати повну назву кафедри)	Комп'ютерних технологій
П.І.П. НПП (за можливості)	Красношапка Дмитро Вікторович
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
КУРС, семестр (в якому буде викладатись)	3,4 курс, непарний
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Уміння програмувати на мові Java на базовому рівні
Чому це цікаво/треба вивчати	Оволодіння знаннями та вміннями у сфері Java backend дасть можливість легше почати кар'єру програміста в ІТ галузі
Перелік тем	Система контролю версій GIT. Система керування репозиторіями програмного коду для Git – Gilab. Інструмент автоматизації збірки проєктів Apache Maven. Логування Logback і Slf4J. IDE IntelliJ IDEA. Тестування програмного забезпечення. TDD. Фреймворки JUnit, Hamcrest, Mockito. JDBC, SQL, liquibase. Протоколи HTTP/HTTPS. Технології Servlets, JSP, JST, архітектурний стиль Rest. Sessions, Cookies. Localization. Фреймворк Spring. Spring core/IOC & DI/Beans/Configuration. Context initialization/Bean definition/Bean factory/Bean post processors. Spring Testing. MVC implementation/MVC Architecture. Основи безпеки web-застосунків. Exceptions Handling. Working with parameters/View Validation. File Upload. Spring Boot. Фреймворк Hibernate (JPA). ORM, Mappings, Entity lifecycle. Sessions, EntityManagerFactory, EntityManager. Entity Inheritance. Caches. Transactions.
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентність)	Здатність учитися і оволодівати сучасними знаннями. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. Навички у використанні інформаційних і комунікаційних технологій.
Очікувані результати навчання	Уміло використовувати інфраструктуру, яка використовується в екосистемі Java: Git, Maven, JUnit, IntelliJ IDEA; Розуміти основи функціонування та створення вебзастосунків: протокол HTTP, REST, Servlets, JSP, JSTL, Sessions, Cookies, Localization; Застосовувати сучасні Java-фреймворки: Spring Core, Spring Testing, Spring Web/MVC, Spring Security, Spring Boot, Hibernate/JPA;
Інформаційне забезпечення	Авторські методичні вказівки до виконання лабораторних робіт. Мультимедійне обладнання. Відповідне ПЗ
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції, лабораторні заняття
Вид семестрового контролю	диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів на семестр	Без обмежень