

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ



ДИСЦИПЛІНА

вільного вибору

Поглиблений Java Spring (Dropwizard) рівня Junior

Відеозвернення:	https://www.youtube.com/watch?v=xsCuoBvBjkc
Мова викладання:	Українська
Кількість студентів, які можуть одночасно навчатися (мінімальна - максимальна):	20-50ст.
Семестр, в якому викладається:	6
Окрім спеціальностей/ОП (за необхідності)	-
Кількість: кредитів ЄКТС	3
академічних годин (вказати окремо лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, самостійна робота тощо)	90 годин (18 год лек, 24 год лаб., 48 год сам) (2 лек, 10 лаб, 78 сам (заочна форма))
Форма підсумкового контролю та наявність індивідуальних завдань:	залік
Кафедра, що забезпечує викладання:	ППЗ
Викладач, що планується для викладання (окремо по видах навантаження):	Лютак Ігор., д.т.н., проф. (лек, лаб)
Пререквізити (за необхідності):	Об'єктно-орієнтоване програмування
Перелік компетентностей, яких набуває студент після опанування даної дисципліни:	ЗК-1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; ЗК-2. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні; ФК -1 Здатність розробляти і реалізовувати наукові та/або прикладні проекти і сфері інженерії програмного забезпечення; ПР - 1 Будувати і досліджувати моделі інформаційних процесів у прикладній області
Особливості навчання на курсі:	Курс має практико-орієнтований характер і спрямований на формування професійних компетентностей Java backend-розробника рівня Junior. Навчання побудоване на поетапному переході від класичної сервлетної архітектури до використання сучасних фреймворків. Особлива увага приділяється розумінню внутрішніх механізмів роботи веб-додатків: обробці HTTP-запитів, життєвому циклу сервлетів, конфігурації сервера застосунків, роботі з базами даних та транзакціями.

	<p>Практичні заняття передбачають створення повноцінного веб-проєкту з використанням Maven, Tomcat, MySQL, Hibernate та реалізацією DAO-рівня. Також передбачено впровадження механізмів автентифікації через Firebase Authentication.</p> <p>У другій частині курсу студенти створюють прості серверні застосунки на основі Dropwizard та ознайомлюються з базовими принципами Spring Framework, що дозволяє зрозуміти сучасні підходи до побудови REST API та конфігурації серверних систем.</p> <p>Підсумком навчання є реалізація структурованого серверного застосунку з підтримкою CRUD-операцій, транзакційності та механізмів безпеки.</p>
Матеріально-технічне забезпечення:	комп'ютер, інтернет. Лекції – A11-A14, лабораторні роботи - 1418, 1419
Посилання на ЕНК на платформі Moodle:	https://dn.nung.edu.ua/course/view.php?id=4330
<p>Стислий опис дисципліни, в тому числі перелік тем теоретичного курсу, практичних та лабораторних занять, семінарів, тощо:</p>	<p>Дисципліна спрямована на поглиблення знань студентів у сфері Java веб-розробки та формування навичок побудови серверних застосунків з використанням сучасних технологій.</p> <p>У межах курсу розглядаються основи сервлетної архітектури, принципи роботи HTTP-протоколу, обробка запитів і відповідей, управління сесіями та фільтрами. Вивчається організація проєкту за допомогою Maven, розгортання застосунку на Tomcat та конфігурація серверного середовища.</p> <p>Окрема увага приділяється роботі з базами даних MySQL через JDBC та Hibernate. Розглядається архітектурний підхід DAO (Data Access Object), реалізація CRUD-операцій, управління транзакціями та оптимізація SQL-запитів.</p> <p>Також передбачено ознайомлення з принципами Spring Framework та Dropwizard, зокрема інверсією керування та впровадженням залежностей.</p> <p>Теми теоретичного курсу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Архітектура веб-додатків та життєвий цикл сервлетів. - Обробка HTTP-запитів, параметри, сесії та куки. - Фільтри та слухачі у веб-застосунках. - Maven як інструмент керування залежностями та збірки. - Налаштування та розгортання застосунку на Tomcat. - Робота з MySQL через JDBC. - DAO-патерн та архітектура доступу до даних. - Hibernate як ORM-технологія. - Транзакції та оптимізація SQL-запитів. - Розробка REST API на Dropwizard.