



Силабус навчальної дисципліни
«Сучасні технології програмування»

Спеціальність	126 "Інформаційні системи та технології"
Освітня програма	комп'ютерні науки
Освітній рівень	перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	базова
Мова викладання	українська
Курс / семестр	4 курс, 7 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5 (150 годин)
Розподіл за видами занять та годинами навчання	лекції – 24 год. практичні (семінарські) – відсутні лабораторні – 24 год. самостійна робота – 102 год.
Форма підсумкового контролю	екзамен
Кафедра	інформаційних систем, ауд. ГНК-412, 413, тел. (057)702-18-31, внутрішній 4-37 (057)-702-18-31, http://www.is.hneu.edu.ua
Викладач (-і)	Поляков Андрій Олександрович, доцент кафедри Інформаційних систем, кандидат технічних наук, доцент
Контактна інформація викладача (-ів)	Andrii.Poliakov@hneu.net
Дні занять	середа згідно діючого розкладу занять: http://services.hneu.edu.ua:8081/schedule/selection
Консультації	дистанційні, за домовленістю з ініціативи здобувача, індивідуальні та групові.

Мета навчальної дисципліни - формування системи теоретичних знань, і придбання практичних умінь і навичок з питань створення, проектування й організації розробки сучасних WEB веб-орієнтованих додатків з зарученням шаблонів проектування і фреймворків для вирішення сучасних питань управління бізнесу, суспільства та держави.

Передумови для навчання

Перелік попередньо прослуханих дисциплін: *основи алгоритмізації, основи об'єктно-орієнтованого програмування, програмування, безпека програм та даних, бази даних, комп'ютерні мережі, операційні системи, веб-програмування, веб-дизайн*

Зміст навчальної дисципліни

Змістовний модуль 1. Системи збирання та логування додатків

- Тема 1. Огляд існуючих систем збірок, командні файли
- Тема 2. Бібліотеки логування JUL, Log4J, Logback, SLF4j

Змістовний модуль 2. Основні технології Spring framework

- Тема 3. Огляд фреймворку Spring.
- Тема 4. Шаблон DI і контейнер IoC в Spring
- Тема 5. Робота з ресурсами у фреймворку Spring.
- Тема 6. Механізми валідації даних.
- Тема 7. Мова виразів spring



Тема 8. Аспектне орієнтоване програмування

Змістовний модуль 3. Сучасні Web-додатки. Мікро-сервісна архітектура. REST API

Тема 9. Spring MVC

Тема 10. Сервісна архітектура додатку. Мікросервіс.

Тема 11. Архітектурний стиль REST API.

Тема 12. Spring REST API

Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни

Програмний комплекс операційна система Windows або Linux, IntelliJ IDEA JetBrains, Apache Tomcat, робоча станція з не менш 8GB ОЗУ, 100 GB SSD.

Сторінка курсу на платформі Moodle (персональна навчальна система)

Будуть розміщені тексти лекцій, презентації до лекцій, методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт, завдання для самостійного виконання та додаткові матеріали

Рекомендовані джерела

Основні

1. Хемрадджани А. Гибкая разработка приложений на Java с помощью Spring, Hibernate и Eclipse : пер. с англ. / Анил Хемрадджани. – М.: Вильямс, 2008. – 352 с.

2. К. Хо, Р. Харрон, Spring 5 для профессионалов. : Пер. с англ. – М. : ООО. «И.Д. Вильямс», 2017 – 880 с. : ил.

Додаткові

3. Hibernate Getting Started Guide [Электронный ресурс] / http://docs.jboss.org/hibernate/orm/4.1/quickstart/en-US/html_single

4. Pibernate - Relational Persistence for Idiomatic Java [Электронный ресурс] / http://docs.jboss.org/hibernate/orm/4.1/manual/en-US/html_single.

Система оцінювання результатів навчання

Оцінювання сформованих компетентностей у студентів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою. Контрольні заходи містять:

поточний контроль, що здійснюється протягом семестру під час проведення лекційних та лабораторних занять, а також самостійної роботи й оцінюється сумою набраних балів (максимальна сума – 60 балів; мінімальна сума – 35 балів).

підсумковий/семестровий контроль у формі іспиту (максимальна кількість балів - 40 балів; мінімальна - 24 бали).

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в технологічній карті дисципліни.

Накопичування рейтингових балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Мак кількість балів
Робота на лекціях	16
Письмові контрольні роботи	10
Захист лабораторних робіт	34
Екзамен	40
Максимальна кількість балів	100



Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та ХНЕУ ім. С. Кузнеця			
Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену (іспиту), диференційованого заліку, курсового проекту (роботи), практики, тренінгу	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82 – 89	B	добре	
74 – 81	C		
64 – 73	D		
60 – 63	E	задовільно	не зараховано
35 – 59	FX	незадовільно	
1 – 34	F		

Політики навчальної дисципліни

<https://www.hneu.edu.ua/akademichna-dobrochesnist/>

Заборонено оприлюднення (частково або повністю) наукових (творчих) результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження (творчості) та/або відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства.

У разі виконання та здачі завдань пізніше встановленого терміну здобувач може отримати меншу кількість балів, ніж в разі своєчасної здачі за те й саме рішення.

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни

Силабус затверджено на засіданні кафедри «20» серпня 2020 р. Протокол № 1.