



Силабус навчальної дисципліни
«Спеціалізовані бази даних (noSQL)»

Спеціальність	122 «Комп'ютерні науки»
Освітня програма	«Комп'ютерні науки»
Освітній рівень	перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Вибіркова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	4 курс, 7 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	4
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції - 12 год.
	Лабораторна робота – 30 год.
	Самостійна робота - 78 год.
Форма підсумкового контролю	Диференційований залік
Кафедра	Кафедра комп'ютерних та інформаційних технологій ч систем, ауд.105-Л, https://nupp.edu.ua/page/kafedra-kompyuternikh-ta-informatsiy-nikh-tekhnologiy-i-sistem.html
Викладач (-і)	Дмитренко Тетяна Анатоліївна, к.т.н., доцент
Контактна інформація викладача (-ів)	Dmitr_tat@ukr.net
Дні занять	За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу
Консультації	аудиторія 103-Л відповідно до графіку
Мета навчальної дисципліни – є формування теоретичних знань та практичних навичок самостійної роботи по розробці, проектуванню, створенню та використанню нереляційних баз даних.	
Передумови для навчання Попередньо опановані дисципліни: «Алгоритмізація та процедурне програмування», «Об'єктно-орієнтоване програмування», «Бази даних»	
Зміст навчальної дисципліни Тема 1. Розподілені бази даних. Тема 2. Перспективні напрямки розвитку технології баз даних. Основні поняття про NoSQL бази даних. Тема 3. Документно-орієнтовані системи керування базами даних. Тема 4. Основи роботи з СКБД MongoDB. Тема 5. Пошук даних в базі даних MongoDB. Засоби реалізації запитів до БД. Тема 6. Модифікація даних БД MongoDB. Тема 7. Додаткові можливості СКБД MongoDB. Тема 8. Моделювання даних в базі даних MongoDB. Тема 9. Бази даних типу «ключ-значення». Тема 10. Графові бази даних.	
Сторінка курсу на платформі Moodle	Розміщено: робоча програма дисципліни, матеріали лекцій, Методичні рекомендації до вивчення курсу " Спеціалізовані бази даних (noSQL)"; завдання до практичних занять, завдання для самостійної роботи студентів, ілюстративні та візуальні матеріали. https://dist.nupp.edu.ua/



Рекомендовані джерела

1. Берко А. Ю. Системи баз даних та знань : навч. посіб. / А. Ю. Берко, О. М. Верес, В. В. Пасічник. – Львів : Магнолія 2006, 2019. – 584 с.
2. Берко А. Ю. Системи баз даних та знань : підручник / А. Ю. Берко, О. М. Верес, В. В. Пасічник. – Львів : Магнолія 2006, 2019. – 440 с
3. Система управління базами даних Microsoft Access для самостійного вивчення : навч. посіб. / уклад. Н. В. Баловсяк, І. А. Григоришин, Л. В. Кулібаба. – К. : Дакор | КНТ, 2019. – 156 с.
4. Трофименко О.Г., Прокоп Ю.В., Логінова Н.І., Копитчук І.М. Організація баз даних: навч. посібник, 2-ге вид. виправ. і доповн. Одеса: Фенікс, 2019. 246с.
5. Мулеса О.Ю. Інформаційні системи та реляційні бази даних. Навч.посібник. – Ужгород: ДВНЗ УжНУ, Електронне видання, 2018. – 118 с. Режим доступу: https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/19776/1/Мулеса_БД.pdf
6. Анісімов А.В., Кулябко П.П. Інформаційні системи та бази даних: Навчальний посібник для студентів факультету комп'ютерних наук та кібернетики. – К.: КНУ ім. Т. Шевченка. – 2017. – 107 с. ([Електронний ресурс] - Режим доступу: http://www.cyb.univ.kiev.ua/library/books/DBMS_gen2.pdf)
7. Введення в сучасні бази даних: навч. посіб. / М.А. Демиденко; НТУ «Дніпровська політехніка». – Д. : 2020. – 38 с.
8. Horstmann C.S. Big Java: Early Objects. — Wiley, 2016. — 1444 с. ([Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://www.pdfdrive.com/big-java-early-objects-e185377725.html>)
9. Sceppe D. Programming Microsoft ADO.NET 4. Microsoft Press, U.S., 2011. - 770 с. ([Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://www.pdfdrive.com/programming-microsoft-adonet-20-core-reference-...>)
10. Atkinson P., Vieira R. Beginning Microsoft SQL Server 2012 Programming. - Wiley, 2016, – 864с. ([Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://www.pdfdrive.com/beginning-microsoft-sql-server-2012-programming...>)
11. Petkovic D. Microsoft SQL Server 2012: A Beginner's Guide.— McGraw-Hill, 2012. — 795 с. ([Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://www.pdfdrive.com/microsoft-sql-server-2012-a-beginners-guide-e18...>).
12. Troelsen A., Japikse P. Pro C# 7: With .NET and .NET Core. - APress. Inc., 2017.- 1372 с. ([Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://www.pdfdrive.com/pro-c-7-with-net-and-net-core-d183552783.html>)
13. Sarka D., Lah M., Jerkič G. Exam 70-463: Implementing a Data Warehouse with Microsoft SQL Server 2012. - O'Reilly Media, 2012. -812с. ([Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://www.pdfdrive.com/implementing-a-data-warehouse-with-microsoft-sq...>
14. Системи баз даних: Комп'ютерний практикум: навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра за освітньою програмою "Комп'ютерний моніторинг та геометричне моделювання процесів і систем" / КПП ім. Ігоря Сікорського; уклад.: І.В.Сегеда, О.А.Дацюк.— Київ: КПП ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 43с. ([Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://ela.kpi.ua/jspui/bitstream/123456789/27252/1/Seheda.pdf>).
15. Korotkevitch D. Pro SQL Server Internals. Apress Media, 2016. – 804с. ([Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://www.pdfdrive.com/pro-sql-server-internals-e158207526.html>).



Система оцінювання результатів навчання

При підсумковому контролі у вигляді диференційованого заліку 70 балів відведено на поточний контроль, а 30 балів – на підсумковий (для допуску до диференційованого заліку необхідно мати не менше 35 балів поточної успішності)

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в робочій навчальній програмі дисципліни.

Накопичування балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Виконання лабораторних робіт	30
Контрольна робота	20
Модульне тестування	20
Диференційований залік	30
Максимальна кількість балів	100

Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та шкалі оцінювання Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90 - 100	A	відмінно
82 - 89	B	добре
74 - 81	C	
64 - 73	D	
60 - 63	E	задовільно
35 - 59	FX	
1 - 34	F	незадовільно

Політики навчальної дисципліни :

Вивчення навчальної дисципліни потребує роботи з інформаційними джерелами, підготовки до лекцій і лабораторних занять, виконання усіх завдань згідно з навчальним планом.

Підготовка до лабораторних занять передбачає: ознайомлення з питаннями, які виносяться на заняття з відповідної теми; вивчення лекційного матеріалу. Присутність здобувачів вищої освіти на лабораторних і лекційних заняттях є обов'язковою, важливою також є їх участь в обговоренні всіх питань теми. Пропущені заняття мають бути відпрацьовані. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися навчальної етики, поважно ставитися до учасників процесу навчання, дотримуватися дисципліни й часових (строкових) параметрів навчального процесу.

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни <https://dist.nupp.edu.ua/>

Силабус затверджено на засіданні кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій і систем 27 серпня 2021 р. Протокол № 1