



**Волинський національний університет
імені Лесі Українки
Кафедра комп'ютерних наук та кібербезпеки
СИЛАБУС
нормативної навчальної дисципліни
ТЕХНОЛОГІЇ .NET**

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	122 Комп'ютерні науки
Освітня програма	Комп'ютерні науки та інформаційні технології (2021 р.)
Форма навчання	Денна
Розробник	Булатецький Віталій Вікторович, кандидат фізико-математичних наук, доцент Булатецька Леся Віталіївна, кандидат фізико-математичних наук, доцент
Контактна інформація	bulatetsky.vitaly@vnu.edu.ua, bulatetska.lesya@vnu.edu.ua
Семестр, курс	4 курс, 7 семестр
Обсяг дисципліни	Загальний обсяг: 120 годин, 4 кредитів Аудиторних занять: 54, з них 18 лекції, 36 лабораторні роботи Самостійна робота: 58 годин Консультації: 8 год.
Форма контролю	Екзамен.
Час занять	Аудиторні заняття проводяться за розкладом: http://194.44.187.20/cgi-bin/timetable.cgi
Мова навчання	Українська
Анотація дисципліни	Дисципліна «Технології .NET» належить до переліку нормативних навчальних дисциплін, забезпечує професійний розвиток бакалавра та спрямована на формування у майбутніх фахівців базових знань, вмінь та навичок використання сучасних платформ .NET для розробки корпоративних інформаційних систем.
Мета вивчення дисципліни	Сформувати у слухачів знання, вміння та навички, необхідні для ефективного використання засобів розробки сучасних корпоративних інформаційних систем у своїй майбутній професійній діяльності. Формування у слухачів знань, вмінь та навичок з проектування, розробки, використання сучасних платформ.NET.
Що буде вивчатися	1.Порівняльна характеристика .NET та Java. 2.Процедурні та об'єктні можливості платформи .NET. Програмування графічного інтерфейсу користувача в .NET. Прості змінні, типи змінних (структури і перерахунки), арифметика та логіка. Цикли. Функції. Масиви та колекції. Класи та об'єкти. Абстрактні класи та інтерфейси. 3.Віконний та веб-інтерфейси, елементи керування та їх властивості.

	4. Підтримка гетерогенних джерел даних в Java і .NET. Засоби для роботи з джерелами даних. Чотири типи джерел даних 5. Багаторівневі архітектури корпоративних інформаційних систем в .NET. Архітектури KIC. Три- і більш-рівневі архітектури KIC, її переваги. 6. Веб-компоненти корпоративних систем в .NET. Компонентна модель. Базовий набір функцій веб-розробки. Приклади розробки.
Результати навчання	Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні: знати: методи побудови та проектування корпоративних інформаційних систем; технології розробки корпоративних інформаційних систем; сучасні напрями досліджень в області корпоративних інформаційних систем; вміти: визначати апаратну платформу та програмне середовище, що відповідають обраній архітектурі; розробляти програмне забезпечення для локальних комп'ютерних мереж, Інтернет-серверів, інформаційних порталів Інтернет, веб-інтерфейсів; проектувати інформаційні веб-ресурси з інтеграцією зовнішніх даних і програмних продуктів за допомогою технології .NET. Використовувати інструментальні засоби технології .NET для розробки клієнт-серверних застосунків; реалізувати багаторівневу обчислювальну модель на основі архітектури клієнт-сервер. Загальні компетентності ЗК1. Здатність учитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії. ЗК6. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями. ЗК7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК8. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК9. Здатність працювати в команді. ЗК10. Здатність бути критичним і самокритичним. ЗК11. Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК12. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. Спеціальні (фахові, предметні) компетентності СК1. Здатність до математичного формулювання та досліджування неперервних та дискретних математичних моделей, обґрунтування вибору методів і підходів для розв'язування теоретичних і прикладних задач у галузі комп'ютерних наук, аналізу та інтерпретування. СК6. Здатність до системного мислення, застосування методології системного аналізу для дослідження складних проблем різної природи, методів формалізації та розв'язування системних задач, що мають суперечливі цілі, невизначеності та ризики. СК13. Здатність до розробки мережевого програмного забезпечення, що функціонує на основі різних топологій

	структурованих кабельних систем, використовує комп'ютерні системи і мережі передачі даних та аналізує якість роботи комп'ютерних мереж. Програмні результати навчання Знання, розуміння та їх застосування ПРН1. Застосовувати знання основних форм і законів абстрактно-логічного мислення, основ методології наукового пізнання, форм і методів вилучення, аналізу, обробки та синтезу інформації в предметній області комп'ютерних наук. ПРН2. Використовувати сучасний математичний апарат неперервного та дискретного аналізу, лінійної алгебри, аналітичної геометрії, в професійній діяльності для розв'язання задач теоретичного та прикладного характеру в процесі проектування та реалізації об'єктів інформатизації. ПРН10. Використовувати інструментальні засоби розробки клієнт-серверних застосувань, проектувати концептуальні, логічні та фізичні моделі баз даних, розробляти та оптимізувати запити до них, створювати розподілені бази даних, сховища та вітрини даних, бази знань, у тому числі на хмарних сервісах, із застосуванням мов веб-програмування.
--	---

Політика оцінювання

Політика щодо академічної доброчесності. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування (виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання), плагіату (відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства), фабрикації (вигадування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі). У разі порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно, а результати раніше зданих робіт анулюються і виконуються повторно у порядку визначеному викладачем. При цьому викладач залишає за собою право змінити завдання.

Комунікаційна політика. Здобувачі вищої освіти повинні мати активовану університетську пошту. Усі письмові запитання до викладачів стосовно курсу мають надсилатися на університетську електронну пошту, можливе інше (додаткове) джерело комунікації, визначене викладачем для більш оперативного зв'язку зі студентами.

Політика щодо перескладання. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

Політика щодо оскарження оцінювання. Якщо здобувач вищої освіти не згоден з оцінюванням його знань він може опротестувати виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку. Проте якщо опротестування безпідставне, можливе зменшення оцінки.

Політика щодо відвідування занять. Для здобувачів вищої освіти денної форми відвідування занять є обов'язковим. Поважними причинами для неявки на заняття є хвороба, академічна мобільність, які необхідно підтверджувати документами. Про відсутність на занятті та причини відсутності здобувач вищої освіти має повідомити викладача або особисто, або через старосту. За об'єктивних причин навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням з керівником курсу та деканом факультету.

Бонуси. Наприкінці вивчення курсу та перед початком сесії здобувачам вищої освіти буде нараховано додаткові бали за вчасно здані роботи, за відсутність пропусків без поважних причин.

Підсумковий контроль

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою. Оцінка включає в себе поточний контроль (нараховується за якісне виконання лабораторних робіт) та підсумковий модульний контроль (нараховується за виконання контрольних, колоквиумів та тестових робіт, до лекційних матеріалів курсу). Максимальна кількість балів, яку може отримати студент під час поточного оцінювання за семестр – 40 балів. Підсумковий модульний контроль за семестр включає в себе оцінки за всі модульні контрольні роботи, тестові завдання, індивідуальні завдання і складає 60 балів.

Якщо за результатами семестру накопичено не менше 75 балів і студент погоджується із цим результатом, то оцінка за семестр може виставлятися без складання іспиту. В іншому випадку студент складає іспит; максимальна кількість балів, яку можна отримати на іспиті – 60 балів при цьому бали за підсумковий модульний контроль анулюються. Екзамен проходить в усній формі. Оцінка за семестр у випадку складання іспиту є сумою балів поточного контролю та балів, отриманих під час іспиту.

Рекомендована література та інтернет-ресурси

1. Булатецький В. В. Технології проміжного коду в корпоративних інформаційних системах : Текст лекцій нормативної навчальної дисципліни “Платформи корпоративних інформаційних систем” / В. В. Булатецький, Л. В. Булатецька. – Луцьк : Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, 2018. – 48 с.
2. .NET documentation URL: <https://docs.microsoft.com/dotnet/>
3. Tutorials for getting started with .NET URL: <https://docs.microsoft.com/uk-ua/dotnet/standard/get-started>

Затверджено на засіданні кафедри комп'ютерних наук та кібербезпеки

протокол № 2 від 15.09.2021__ р.

Завідувач кафедри:



_(Гришанович Т. О.)