

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Волинський національний університет імені Лесі Українки
Факультет інформаційних технологій і математики
Кафедра комп'ютерних наук та кібербезпеки

СИЛАБУС
вибіркового освітнього компонента
РОЗРОБКА ВЕБДОДАТКІВ ASP.Net Core MVC
Підготовки першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Луцьк – 2026

Силабус вибіркового освітнього компонента «Розробка вебдодатків ASP.Net Core MVC»
підготовки першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

Розробник:

Булатецька Леся Віталіївна, кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри
комп'ютерних наук та кібербезпеки

Погоджено

Гарант освітньо-професійної програми:



Гришанович Т. О.

**Силабус освітнього компонента затверджено на засіданні кафедри комп'ютерних наук
та кібербезпеки**

протокол № 6 від 15.01.2026 р.

Завідувач кафедри:



Гришанович Т. О.

I. Опис освітнього компонента

Найменування показників	Характеристика освітнього компонента
	Вибірковий
Денна форма навчання	Рік підготовки 4
150/5 кредитів	Семестр 8
	Лекції 10 год.
	Лабораторні 20 год.
	Самостійна робота 112 год.
ІНДЗ: є	Консультації 8 год.
	Форма контролю: залік

II. Інформація про викладачів

ППП: Булатецька Леся Віталіївна;

Науковий ступінь: кандидат фізико математичних наук;

Вчене звання: доцент;

Посада: доцент кафедри комп'ютерних наук та кібербезпеки;

Контактна інформація: bulatetska.lesya@vnu.edu.ua

Дні занять: <http://94.130.69.82/cgi-bin/timetable.cgi?n=700>

III. Опис освітнього компонента

Анотація курсу Освітній компонент «Розробка вебдодатків ASP.Net Core MVC» належить до переліку вибірових освітніх компонент, забезпечує професійний розвиток бакалавра та спрямована на формування у майбутніх фахівців базових знань, вмінь та навичок використання технологій ASP.Net Core MVC для розробки вебдодатків. ASP.NET Core – це крос-платформенний фреймворк, з відкритим вихідним кодом, розроблений спільно компанією Microsoft і її спільнотою, що надає функції для розробки надшвидких API для вебдодатків

Мета вивчення освітнього компонента є формування у здобувачів вищої освіти теоретико-практичних знань, щодо сучасних підходів і методик розробки вебзастосунків на платформі .NET та навичок працювати в команді.

Soft skills:

- ефективна командна взаємодія під час розробки багаторівневого вебзастосунку (backend, frontend, база даних);
- вміння вести технічні обговорення архітектурних рішень і аргументовано відстоювати власні пропозиції;
- навички постановки та декомпозиції задач відповідно до ролей у проєкті (developer, reviewer, tester);
- уважність до якості коду, відповідальність за підтримуваність і читабельність програмного продукту;
- самостійне освоєння нових бібліотек, фреймворків і інструментів екосистеми .NET.

Структура освітнього компонента.

Назви змістових модулів і тем	Усього	Лек.	Лабор.	Сам. роб.	Конс.	Форма контролю/ Бали
Змістовий модуль 1. ASP.NET						Модульна контрольна робота. Розв'язування задач /20
Тема 1. Базові поняття .NET Методології розробки Scram, Kanban. Системи контролю версіями Git.	11		2	8	1	Тест/10 Звіт по лаб. роботі, усне поточне опитування /5
Тема 2. Фреймворк ASP.NET Core MVC	13	2	2	8	1	Звіт по лаб. роботі, усне поточне опитування /5
Тема 3. Контроллери та дії	15	2	2	10	1	Звіт по лаб. роботі, усне поточне опитування /5
Тема 4. Подання. Синтаксис Razor.	17	2	4	10	1	Звіт по лаб. роботі, усне поточне опитування /5
Тема 5. Маршрутизація	17	2	4	10	2	Звіт по лаб. роботі, усне поточне опитування /5
Тема 6. Моделі. Робота з базами даних за допомогою Entity Framework Core	24	2	6	14	2	Звіт по лаб. роботі, усне поточне опитування /5
Разом за модулем 3	98	10	20	60	8	60
Види підсумкових робіт						Бал
ІНДЗ «Командний проєкт»	52			50	2	Робота в групах, дискусія, захист проєкту / 40
Всього годин/Балів	150	10	20	110	8	100 балів

5. Завдання для самостійного опрацювання

№ з/п	Тема	Кількість годин
1	Підготовка до лабораторних робіт	20
2	Робота над ІНДЗ	50
3	Підготовка до контрольних робіт. Опрацювання теоретичного матеріалу.	40
	Разом	110

IV. Політика оцінювання

Політика щодо академічної доброчесності. Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. 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 модульних контрольних робіт відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

Політика щодо оскарження оцінки. Якщо здобувач вищої освіти не згоден з оцінюванням його знань він може опротестувати виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку згідно «Положення про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій у Волинському національному університеті імені Лесі Українки»

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. Всі здобувачі повинні бути зареєстровані на дистанційний курс «Розробка вебдодатків ASP.Net Core MVC» <https://moodle-cs.vnu.edu.ua/course/view.php?id=198>.

За об'єктивних причин навчання може проводитися у дистанційній формі за погодженням з керівником курсу та деканом факультету. Декан факультету видає розпорядження про дистанційне навчання на основі заяви здобувача. Під час дистанційного навчання лабораторні роботи виконуються відповідно до розкладу занять. На початку заняття викладач повідомляє варіант завдання, який здобувач повинен виконати. Звіт про виконання лабораторної роботи необхідно завантажити в Moodle до завершення заняття. Вимоги до звітів наведені в описах лабораторних робіт у системі Moodle. Після закінчення заняття можливість здачі буде припинено. Роботи, подані несвоєчасно, не підлягають оцінюванню.

Навчання може здійснюватися за індивідуальним графіком відповідно до Положення про організацію освітнього процесу здобувачів освіти за індивідуальним графіком навчання у Волинському національному університеті імені Лесі Українки. Для цього здобувач подає заяву на ім'я декана, який, враховуючи успішність та підстави, погоджує або відхиляє подану заяву. У разі погодження здобувач освіти погоджує із викладачем план роботи, форми та терміни контролю. Індивідуальний графік затверджується на один семестр, а під час академічної мобільності – не більше ніж на рік.

Усі умови навчання в дистанційній формі та за індивідуальним графіком також подані у дистанційному курсі цього освітнього компоненту системи Moodle.

Бонуси. Після завершення вивчення курсу та перед початком екзаменаційної сесії здобувачам вищої освіти можуть бути нараховані додаткові бали за наукову діяльність. Такі бали надаються за участь у наукових конференціях, підготовку публікацій, здобуті результати в олімпіадах чи конкурсах студентських наукових робіт та інші досягнення у предметній галузі освітнього компонента. Порядок і систему нарахування бонусних балів визначає та затверджує науково-методична комісія факультету.

Визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній освіті. Порядок визнання результатів навчання для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів, набутих у: формальній освіті (академічна мобільність студентів на території України чи поза її межами, для студентів, які переводяться, поновлюються з інших ЗВО (вітчизняних чи іноземних); неформальній та/або інформальній освіті здійснюється згідно «ПОЛОЖЕННЯ про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у Волинському національному університеті імені Лесі Українки».

V. Підсумковий контроль

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою. Оцінка включає в себе оцінювання всіх видів запланованої навчальної роботи протягом семестру: нараховується за якісне виконання лабораторних, контрольних, тестових контрольних робіт та виконання індивідуального завдання. Максимальна кількість балів, яку може отримати здобувач під час поточного оцінювання за семестр – 100 балів. Залік виставляється за результатами поточної роботи за умови, що здобувач освіти виконав ті види навчальної роботи, які визначено силабусом освітнього компонента.

У випадку, якщо здобувач освіти не відвідував окремі аудиторні заняття (з поважних причин), на консультаціях він має право відпрацювати пропущені заняття та добрати ту кількість балів, яку було визначено на пропущені теми. У дату складання заліку викладач записує у відомість суму поточних балів, які здобувач освіти набрав під час поточної роботи.

У випадку, якщо здобувач освіти протягом поточної роботи набрав менше як 60 балів, він складає залік під час ліквідації академічної заборгованості. У цьому випадку бали,

набрані під час поточного оцінювання анулюються. Максимальна кількість балів на залік під час ліквідації академічної заборгованості, становить 100. На заліку, під час ліквідації академічної заборгованості, здобувач отримує комплексне завдання, яке охоплює всі теми і всі форми контролю, які пропонувалися при вивченні освітнього компонента.

Питання, які виносяться на залік під час ліквідації академічної заборгованості.

1. Поняття систем контролю версіями.
2. Графічний клієнт GitHub Desktop. Створення нового репозиторію. Додавання співавторів
3. Fork проекту.
4. Робота з репозиторієм.
5. Робота з гілками.
6. Вирішення конфліктів.
7. Керування версіями у Visual Studio за допомогою Git
8. Методології розробки Scram, Kanban.
9. Система управління проектами Trello.
10. Мова програмування C#. Типи даних. Ключові слова. Літерали. Операції. Управляючі оператори. Масиви. Структури. Зчислення. Класи. Інтерфейси. Файли.
11. Загальні архітектури веб-додатків
12. Шаблон Model View Controller.
13. Структура проекту ASP.NET MVC.
14. Основи синтаксису механізму візуалізації Razor.
15. Синтаксис Razor для роботи з об'єктом **моделі** та компонування в додатках ASP.NET MVC.
16. **Маршрутизація** в ASP.NET MVC. Функції системи маршрутизації.
17. Шаблони URL-адреси в ASP.NET MVC. Реєстрація шаблонів. Використання змінних у шаблоні. Використання опціональних параметрів у шаблоні.
18. Області в ASP.NET MVC.
19. Файл _Layout.cshtml. Використання файлу _ViewStart.cshtml в додатках ASP.NET MVC.
20. Додавання представлень в додаток MVC
21. Робота з частковими представленням в додатках ASP.NET MVC.
22. Контролери та дії. Створення простої HTML форми та обробка даних на сервері.
23. Способи передачі даних з контролера у представлення в додатках ASP.NET MVC.
24. Відповіді від контролера. Класи, похідні від ActionResult.
25. Модель. Використання EntityFramework. Прив'язка **моделі** та валідація.
26. Технологія AJAX. Простий AJAX додаток із застосуванням MVC.
27. Веб-сервіси RESTful. Rest API.
28. Postman Introduction.
29. Docker.

VI. Шкала оцінювання

Оцінка в балах за всі види навчальної діяльності	Оцінка
90 – 100	Відмінно
82 – 89	Дуже добре
75 - 81	Добре
67 -74	Задовільно
60 - 66	Достатньо
1 – 59	Незадовільно

VI. Рекомендована література та інтернет-ресурси

1. .NET documentation URL: <https://docs.microsoft.com/dotnet/> (дата звернення: 03.09.2024).

2. Система контролю версіями Git : методичні рекомендації до організації виконання лабораторних робіт з освітнього компонента «Технології платформи .Net» / Укл: Л. В. Булатецька, В. В. Булатецький. Луцьк : ВНУ ім. Лесі Українки, 2022. 35 с. Електронні текстові данні (1 файл: 4,21 МБ). URI : <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/21452>
3. Базові поняття .Net: Конспект лекцій. / укладачі: В. В. Булатецький, Л. В. Булатецька; ВНУ ім. Лесі Українки. Луцьк : ВНУ ім. Лесі Українки, 2022. – 37 с.
4. Head First. Патерни проектування / Е. Фрімен та ін. Київ : Фабула, 2020. 672 с.
5. Патерни/шаблони проектування. *Refactoring and Design Patterns*. URL: <https://refactoring.guru/uk/design-patterns> (дата звернення: 03.09.2024).
6. Vapista G., Abbruzzese F. Software Architecture with C# 10 and .NET 6 Packt Publishing, 2022. 410 p.
7. Булатецька Л. В. Розробка вебдодатків ASP.Net Core MVC: електронний курс навчальної дисципліни. Луцьк: ВНУ ім. Лесі Українки, 2025. URL: <https://moodle-cs.vnu.edu.ua/course/view.php?id=198>