# СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА
# «СУЧАСНІ КЛІЄНТСЬКІ ВЕБ-ТЕХНОЛОГІЇ»

**Компонент освітньої програми** – *вибірковий* (*3 кредити*)

| | |
|---|---|
| **Освітньо-професійна програма** | Системний аналіз |
| **Спеціальність** | F4 Системний аналіз |
| **Галузь знань** | F Інформаційні технології |
| **Рівень вищої освіти** | другий (магістерський) |
| **Мова навчання** | українська |
| **Профайл викладача (-ів)** | Мельник Василь Сергійович, асистент, канд. фіз.-мат. наук https://mathmod.chnu.edu.ua/pro-nas/spivrobitnyky/melnyk-vasyl-serhiiovych/ |
| **Контактний тел.** | +380667845191 |
| **E-mail:** | va.melnyk@chnu.edu.ua |
| **Сторінка курсу в Moodle** | https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=6800 |
| **Консультації** | За попередньою домовленістю |

## АНОТАЦІЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Головною метою курсу “Сучасні клієнтські веб-технології” є вивчення основних прийомів і методів фулл-стак розробки, конструювання веб-аплікацій, освоєння важливих патернів розробки і ознайомлення з сучасними бібліотеками для розробки.

## НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

| | |
|---|---|
| **МОДУЛЬ 1.** Front-End and Back-End development | |
| **Тема 1** | React та сучасний CSS: JSX, компоненти, props, state, Hooks, керування станом, Sass та Less. |
| **Тема 2** | ASP.NET Core та Blazor: компоненти, життєвий цикл, маршрутизація, навігація, data binding, обробка подій. |
| **Тема 3** | Blazor: Dependency Injection, форми, валідація, керування станом, взаємодія компонентів та JavaScript Interop. |
| **Тема 4** | Взаємодія клієнтської та серверної частин: Fetch, Axios, Web API, робота з даними та обробка помилок. |
| **МОДУЛЬ 2.** Client-server technologies and best practices | |
| **Тема 9** | REST та GraphQL: проєктування API, queries, mutations, subscriptions. |
| **Тема 10** | Автентифікація та авторизація: JWT, OAuth 2.0, захист клієнт-серверної взаємодії. |
| **Тема 11** | WebSockets, WebHooks та безпека вебзастосунків: XSS, CSRF, CORS, OWASP Top 10. |
| **Тема 12** | Оптимізація та тестування: продуктивність, lazy loading, unit та integration testing. |

## ФОРМИ, МЕТОДИ ТА ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ

Методи навчання та викладання: лекції, лабораторні заняття, електронне навчання з використанням системи Moodle, тестування, виконання завдань ІНДЗ.

## ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

**Поточний контроль:** Формами поточного контролю є усна чи письмова (тестування, есе,реферат, творча робота, лабораторна робота) відповідь студента.

**Підсумковий контроль** – залік.

## КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінювання програмних результатів навчання здобувачів освіти здійснюється за шкалою європейської кредитно-трансферної системи (ECTS).

Критерієм успішного оцінювання є досягнення здобувачем вищої освіти мінімальних порогових рівнів (балів) за кожним запланованим результатом навчання.

## ПОЛІТИКА ЩОДО АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні освітнього компонента регламентовано чинними документами ЧНУ:

- «Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvnidokumenty/etychnyi-kodeks-chernivetskoho-natsionalnoho-universytetuimeni-yuriia-fedkovycha/
- «Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/polozhenniapro-vyiavlennia-ta-zapobihannia-akademichnomu-plahiatu-u-chernivetskomunatsionalnomu-universyteti-imeni-yuriia-fedkovycha/
- «Політика використання штучного інтелекту в Чернівецькому національному університету імені Юрія Федьковича» https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/politykavykorystannia-shtuchnoho-intelektu-v-chernivetskomu-natsionalnomuuniversyteti-imeni-yuriia-fedkovycha/

### Використання здобувачами освіти інструментів штучного інтелекту (ШІ) під час виконання навчальних завдань:

- *допускається* за умови дотримання принципів академічної доброчесності (здобувач освіти несе відповідальність за зміст, достовірність і результати поданої роботи, а у разі використання ШІ зобов'язаний зазначити факт і спосіб його застосування);
- *не допускається* використання ШІ як заміни самостійного виконання завдань або з метою порушення вимог академічної доброчесності;
- *додаткові обмеження чи вимоги* щодо використання ШІ можуть визначатися викладачем в освітньому процесі для конкретних видів навчальної діяльності відповідно до особливостей дисципліни.

## ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

*https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=6800*

***Покликання на робочу програму освітнього компонента***