



**СИЛАБУС**  
освітньої компоненти  
««Основи ІоТ»»  
**ВИБІРКОВА**  
90 год. (3 кредити ЄКТС)

<b>Освітньо-професійний ступінь</b>	Фаховий молодший бакалавр
<b>Циклова комісія</b>	Циклова комісія комп'ютерної інженерії
<b>Мова навчання</b>	Українська
<b>Пререквізити, курс навчання</b>	Дисципліна «Стратегія і тактика Кіберспорту» може вивчатися після дисциплін, «Математична статистика (Математика)», «Алг.-ція та прогр.-ня (Алг. та програмування)», «Комп'ютерне проектування (Технології)», «Інтегровані пакети прикладних програм (Інформатика)», «Економічна теорія (Гром. освіта / Економічний модуль)».
<b>Анотація</b>	Дисципліна «Стратегія і тактика Кіберспорту» розрахована на студентів, які бажають отримати знання та навички у сфері кіберспорту, зокрема з питань стратегічного та тактичного управління командами, аналізу ігрових процесів, застосування сучасних технологій у змагальних іграх. Курс поєднує теоретичні аспекти стратегій у кіберспорті та практичне застосування алгоритмів прийняття рішень у командних та індивідуальних дисциплінах.
<b>Що буде вивчатися</b>	Основними завданнями вивчення дисципліни є стратегії та тактики, що використовуються у кіберспорті, аналіз ігрових механік, розробка алгоритмів для оптимізації ігрового процесу, використання штучного інтелекту для покращення стратегій, а також управління кіберспортивними командами та проектами.
<b>Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)</b>	Метою даного курсу є формування у студентів знань та навичок стратегічного мислення, аналізу, планування та реалізації стратегій у кіберспортивних дисциплінах, а також ознайомлення з технічними та програмними засобами підтримки кіберспортивних команд.
<b>Зміст освітнього компонента</b>	<b>МОДУЛЬ І</b> <b>ОСНОВИ КІБЕРСПОРТУ</b> <b>Тема 1.</b> Вступ в кіберспорт. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Історія та розвиток кіберспорту</li> <li>• Основні етапи розвитку кіберспорту як галузі.</li> <li>• Сучасний стан кіберспорту в світі та в Україні.</li> </ul> <b>Тема 2.</b> Основні кіберспортивні дисципліни <ul style="list-style-type: none"> <li>• Огляд популярних кіберспортивних дисциплін.</li> <li>• Особливості кожної дисципліни: правила, мета гри, ключові елементи.</li> </ul> <b>Тема 3.</b> Основи стратегічного планування та мислення в кіберспорті <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основні поняття стратегії та тактики.</li> <li>• Приклади успішних стратегій у різних дисциплінах.</li> <li>• Аналіз ігрових ситуацій та прийняття рішень.</li> </ul>

**Тема 4.** Аналіз ігрових механік

- Основні ігрові механіки та їх вплив на стратегію.
- Аналіз балансу в іграх.
- Використання статистики для покращення гри.

**Тема 5.** Використання алгоритмів для оптимізації ігрового процесу

- Алгоритми для аналізу ігрових даних.
- Оптимізація стратегій за допомогою алгоритмів.
- Приклади використання алгоритмів у кіберспорті.
- 

**Тема 7.** Віртуальна та доповнена реальність у кіберспорті.

**Тема 8.** Кібербезпека та захист даних у кіберспорті.

**МОДУЛЬ II.**

**КІБЕРСПОРТИВНА АНАЛІТИКА. УПРАВЛІННЯ  
КІБЕРСПОРТИВНИМИ ПРОЄКТАМИ**

**Тема 6.** . Інструменти для аналізу ігрових даних.

- Огляд інструментів для збору та аналізу даних (наприклад, Tableau, Python, R).
- Практичне застосування інструментів для аналізу ігрових стратегій.
- Візуалізація даних для покращення стратегій.

**Тема 9.** Управління кіберспортивними командами

- Організація та управління командою.
- Роль тренера та менеджера в кіберспорті.
- Планування тренувань та стратегій.

**Тема 10.** Організація кіберспортивних турнірів

- Основні етапи організації турнірів.
- Логістика та технічне забезпечення турнірів.
- Роль спонсорів та партнерів у кіберспорті.

**Тема 11.** Маркетинг та фінансування в кіберспорті

- Маркетингові стратегії для кіберспортивних проєктів.
- Джерела фінансування кіберспортивних команд та турнірів.
- Роль соціальних медіа у просуванні кіберспорту.

**Тема 12.** Майбутнє кіберспорту: нові технології та тренди.

Дисципліна «Кіберспорт» передбачає поєднання лекційних, практичних і тренувальних занять із системною самостійною роботою студентів. Самостійна діяльність спрямована на вивчення теоретичних основ кіберспорту, аналіз ігрових механік і стратегій, розвиток індивідуальних і командних навичок, а також опанування інструментів організації та супроводу кіберспортивних змагань. Особлива увага приділяється розвитку стратегічного мислення, швидкості прийняття рішень, координації дій у команді, аналізу ігрових ситуацій і використанню програмно-технічних засобів для тренувань і моніторингу результатів.

Навчальний процес організований на основі інтерактивних і практикоорієнтованих підходів, що забезпечують формування професійних компетентностей у сфері кіберспорту, адміністрування ігрових платформ і організації кіберспортивних подій. Теоретичний матеріал подається через розгляд історії розвитку кіберспорту, класифікації кіберспортивних дисциплін, принципів командної взаємодії, основ кіберспортивної аналітики, психологічних аспектів ігрової діяльності, принципів побудови тренувального процесу, а також технічних вимог до ігрового обладнання та мережевої інфраструктури.

Для досягнення програмних результатів навчання застосовуються сучасні освітні технології. Проєктне навчання передбачає розробку власних кіберспортивних проєктів, зокрема організацію та проведення навчальних

**Освітні технології,  
форми та методи  
навчання**

	<p>турнірів, створення команд, планування тренувального процесу або налаштування ігрової інфраструктури. Метод кейсів використовується для аналізу реальних кіберспортивних матчів, тактичних рішень команд, стратегій гри та організаційних моделей кіберспортивних ліг. Дослідницький підхід реалізується через аналіз статистики матчів, оцінювання ефективності ігрових стратегій і вивчення впливу технічних і людських факторів на результат.</p> <p>Практичні заняття організуються у форматі тренувальних сесій, лабораторних робіт із налаштування ігрового обладнання та програмного забезпечення, аналізу відеозаписів матчів, відпрацювання командної взаємодії та виконання індивідуальних і групових завдань. Робота в малих групах застосовується для формування команд, розробки тактик, аналізу ігрових ситуацій і спільного прийняття стратегічних рішень. Метод проблемного навчання передбачає розгляд складних ігрових ситуацій без готових рішень, що формує здатність швидко оцінювати обстановку, адаптувати стратегію та приймати обґрунтовані рішення в умовах обмеженого часу.</p> <p>У навчальному процесі використовуються сучасні ігрові платформи, спеціалізоване програмне забезпечення для аналізу ігрової статистики, засоби відеозапису та трансляції, системи голосового зв'язку, а також програмні інструменти для організації онлайн-турнірів і командної взаємодії. Передбачається застосування цифрових навчальних платформ, систем дистанційного навчання та відкритих інформаційних ресурсів із дотриманням принципів академічної доброчесності та етичних норм кіберспортивної діяльності.</p> <p>Зазначені освітні технології, форми та методи навчання забезпечують формування цілісного розуміння кіберспорту як професійної діяльності, розвитку практичних навичок командної гри, аналізу ігрових процесів, організації кіберспортивних заходів і здатність ефективно застосовувати сучасні інформаційні технології у сфері кіберспорту.</p>
<p><b>Форми й методи контролю та оцінювання</b></p>	<p><b>Поточний контроль</b> здійснюється системно протягом усього періоду вивчення дисципліни та спрямований на перевірку рівня засвоєння теоретичних знань і сформованості практичних навичок індивідуальної та командної кіберспортивної діяльності. Контроль реалізується у формі тестування з ключових понять (історія кіберспорту, класифікація кіберспортивних дисциплін, правила змагань, ігрові ролі, тактичні та стратегічні принципи, технічні вимоги до обладнання), виконання практичних завдань із налаштування ігрового програмного забезпечення, мережевих параметрів, аналізу ігрових ситуацій і статистики матчів, а також участі у навчальних тренувальних сесіях.</p> <p>Оцінюється рівень розуміння ігрових механік, здатність застосовувати тактичні та стратегічні підходи, ефективність взаємодії в команді, правильність налаштування ігрового середовища, уміння аналізувати власну і командну гру, виявляти помилки та пропонувати шляхи їх усунення. Враховується дисциплінованість під час тренувального процесу, активність у виконанні завдань, здатність працювати в команді, а також дотримання принципів академічної доброчесності та етичних норм кіберспортивної діяльності.</p> <p>Передбачається виконання та захист мініпроектів, у межах яких студенти аналізують кіберспортивні матчі, розробляють командні тактики, створюють план тренувань, налаштовують ігрову інфраструктуру або організують навчальні кіберспортивні змагання. Захист передбачає</p>

	<p>представлення результатів, демонстрацію практичних напрацювань і обґрунтування прийнятих рішень.</p> <p><b>Підсумковий контроль</b> здійснюється у формі заліку та передбачає комплексну перевірку досягнення програмних результатів навчання. Підсумкове оцінювання включає теоретичні завдання з основ кіберспорту, правил проведення змагань, технічного забезпечення та організації командної взаємодії, практичне завдання з аналізу ігрової ситуації або демонстрації навичок роботи з ігровим програмним забезпеченням, а також оцінювання індивідуального або групового підсумкового проекту. Підсумковий проект має продемонструвати здатність застосовувати знання і навички для аналізу кіберспортивної діяльності, організації тренувального процесу або проведення кіберспортивного заходу.</p>																		
<p><b>Критерії оцінювання результатів навчання</b></p>	<p>Оцінювання програмних результатів навчання здобувачів освіти здійснюється за шкалою європейської кредитно-трансферної системи (ЄКТС).</p> <p>Критерієм успішного оцінювання є досягнення здобувачем фахової передвищої освіти мінімальних порогових рівнів (балів) за кожним запланованим результатом навчання.</p>																		
<p><b>Таблиця оцінювання результатів навчання (ЄКТС)</b></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Сума балів за всі види навчальної діяльності</th> <th>Оцінка ЄКТС</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90-100</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>80-89</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>70-79</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>60-69</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>50-59</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>35-49</td> <td>FX</td> </tr> <tr> <td>0-34</td> <td>F</td> </tr> </tbody> </table>	Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	90-100	A	80-89	B	70-79	C	60-69	D	50-59	E	35-49	FX	0-34	F		<p><b>Оцінка за національною шкалою</b></p> <p><i>Зараховано</i></p> <p><i>Не зараховано (з можливістю повторного складання)</i></p> <p><i>Не зараховано (з обов'язковим повторним вивченням дисципліни)</i></p>
Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС																		
90-100	A																		
80-89	B																		
70-79	C																		
60-69	D																		
50-59	E																		
35-49	FX																		
0-34	F																		
<p><b>Консультації</b></p>	<p>Очні консультації: за попередньою домовленістю. Онлайн-консультації: згідно погодженого графіку</p>																		
<p><b>Рекомендована література</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Smith, J. The Art of Strategy in Esports. – 2020.</li> <li>2. Johnson, L. Esports Management: Building and Leading Teams. – 2019.</li> <li>3. Lee, H. Artificial Intelligence in Esports. – 2021.</li> <li>4. Collins, N. "Esports Analytics: Using Data to Improve Competitive Gaming Performance" (2020)</li> <li>5. Bartle, R. "Designing Virtual Worlds" (2003)</li> <li>6. Rouse, R. "Game Design: Theory &amp; Practice" (2010)</li> <li>7. Juho Hamari &amp; Max Sjöblom, "What is eSports and why do people watch it?" (2017)</li> <li>8. Brown, T. Psychology of Esports. – 2018.</li> <li>9. Green, R. Game Analysis Tools and Techniques. – 2020.</li> </ol>																		

<p><b>Інформаційні ресурси</b></p>	<p>Додаткові ресурси: офіційні правила кіберспортивних ліг, аналітичні статті на Liquipedia та ESL Gaming.  <a href="https://www.esports.com">https://www.esports.com</a>  <a href="https://www.kaggle.com/datasets/esports-analytics">https://www.kaggle.com/datasets/esports-analytics</a>  <a href="https://www.twitch.tv">https://www.twitch.tv</a></p>
<p><b>Політика щодо академічної доброчесності</b></p>	<p>Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні навчальної дисципліни регламентовано такими документами (<a href="https://college.chnu.edu.ua/koledzh/normatyvni-dokumenty/">https://college.chnu.edu.ua/koledzh/normatyvni-dokumenty/</a>):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Етичний кодекс Відокремленого структурного підрозділу «Фаховий коледж Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича»</li> <li>2. «Положення про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університету імені Юрія Федьковича».</li> </ol>
<p><b>Викладач(і)</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ КОРОПЕЦЬКИЙ</b></p> <p><b>Посада:</b> викладач  <b>Категорія:</b> вища кваліфікаційна категорія  <b>Педагогічне звання:</b> –  <b>Науковий ступінь:</b> –  <b>Вчене звання:</b> –  <b>Профайл викладача (-ів):</b>  <a href="https://cs-college.chnu.edu.ua/tsyklova-komisii/sklad-tsyklovoi-komisii/koropetskiy-vasyl-vasylovych/">https://cs-college.chnu.edu.ua/tsyklova-komisii/sklad-tsyklovoi-komisii/koropetskiy-vasyl-vasylovych/</a>  <b>E-mail:</b> v.koropetskiy@chnu.edu.ua</p> <p style="text-align: center;"><b>ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ ТАЩУК</b></p> <p><b>Посада:</b> викладач  <b>Категорія:</b> вища кваліфікаційна категорія  <b>Педагогічне звання:</b> –  <b>Науковий ступінь:</b> – кандидат фізико математичних наук  <b>Вчене звання:</b> –  <b>Профайл викладача (-ів):</b> <a href="https://ce-college.chnu.edu.ua/tsyklova-komisii/sklad-tsyklovoi-komisii/tashchuk-oleksandr-yuriiovych/">https://ce-college.chnu.edu.ua/tsyklova-komisii/sklad-tsyklovoi-komisii/tashchuk-oleksandr-yuriiovych/</a>  <b>E-mail:</b> o.tashchuk@chnu.edu.ua</p> <p style="text-align: center;"><b>ЮРІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ ЛУЦЮК</b></p> <p><b>Посада:</b> викладач  <b>Категорія:</b> вища кваліфікаційна категорія  <b>Педагогічне звання:</b> –  <b>Науковий ступінь:</b> –  <b>Вчене звання:</b> –  <b>Профайл викладача (-ів):</b> <a href="https://amit-college.chnu.edu.ua/tsyklova-komisii/sklad-tsyklovoi-komisii/lutsiuk-yurii-vitaliiovych/">https://amit-college.chnu.edu.ua/tsyklova-komisii/sklad-tsyklovoi-komisii/lutsiuk-yurii-vitaliiovych/</a>  <b>E-mail:</b> y.luysiuk@chnu.edu.ua</p>
<p><b>Покликання на дисципліну</b></p>	<p><a href="https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=8882">https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=8882</a></p>