

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПІЛКИ

«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»

Навчально-науковий інститут денної освіти
Кафедра комп'ютерних наук та інформаційних технологій

СИЛАБУС навчальної дисципліни «Проектне навчання з курсу Інтернет-технології» на 2022-2023 навчальний рік

| | |
|--------------------------------|------------------------------|
| Курс та семестр вивчення | 4 курс, 7 семестр |
| Освітня програма/спеціалізація | 122 Комп'ютерні науки |
| Спеціальність | 122 Комп'ютерні науки |
| Галузь знань | 12 «Інформаційні технології» |
| Ступінь вищої освіти | бакалавр |

ПІБ НПП, який веде дану дисципліну,
науковий ступінь і вчене звання,
посада

Ольховський Д. М., доц., к.ф.-м.н. кафедри КНІТ

| | |
|------------------------------|---|
| Контактний телефон | 0532 509204 +380973443349 |
| Електронна адреса | dmitriy@olhovsky.name |
| Розклад навчальних занять | http://schedule.puet.edu.ua/ |
| Консультації | он-лайн: електронною поштою, засобами системи дистанційного навчання ПУЕТ |
| Сторінка дистанційного курсу | https://el.puet.edu.ua/ |

Опис навчальної дисципліни

| | |
|---|---|
| Мета вивчення навчальної дисципліни | Основною метою вивчення дисципліни «Проектне навчання з курсу Інтернет-технології» являється формування у студентів вміння орієнтуватися в комп'ютерній мережі, застосовувати сучасні засоби Internet-технологій в практичній професійній діяльності, в науці, економіці та інших галузях, набути практичних навичок використання найбільш поширених послуг Інтернет. |
| Тривалість | 4 кредити ЄКТС/120 годин (лабораторні заняття 48 год., самостійна робота 72 год.) |
| Форми та методи навчання | Лекції та лабораторні заняття в аудиторії, самостійна робота поза розкладом |
| Система поточного та підсумкового контролю | Поточний контроль: відвідування занять; поточна модульна робота Підсумковий контроль: пмк |
| Базові знання | Вивчення дисципліни базується на знаннях, отриманих студентами при вивченні дисциплін «Інтернет-технології», «Основи комп'ютерного дизайну», «Програмування І» |
| Мова викладання | Українська |

Перелік компетентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання

| Програмні результати навчання | | Компетентності, якими повинен володіти здобувач |
|-------------------------------|---|---|
| Знання | Знання методів навчання, організації та здійснення, стимулювання та мотивації навчально-пізнавальної діяльності, розуміння предметної області комп'ютерних наук. | ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях |
| Уміння | Реалізовувати засвоєні поняття, концепції, теорії та методи в інтелектуальній і практичній діяльності в галузі комп'ютерних наук, осмислювати зміст і послідовність застосування способів виконання дій, узагальнювати і систематизувати результати робіт | |
| Комунікація | Здатність до комунікабельності, емоційної усталеності, витримки, такту, відстоювання своєї точки зору, | |

| | | |
|-------------------------------|--|---|
| | зрозумілого висловлювання своєї думки. | |
| Автономія та відповідальність | Організація своєї праці для досягнення результату, виконання розумових і практичних дій, прийомів та операцій, усвідомлення відповідальності за результати своєї діяльності, застосування самоконтролю й самооцінки. | |
| Знання | Знання принципів командної роботи, командних цінностей, основ конфліктології. Знання методології управління IT проектами, стандартів РМВОК, програмного інструментарію для управління IT проектами | ЗК 10. Здатність бути критичним і самокритичним |
| Уміння | Будувати зв'язки та відносини з людьми, враховувати точку зору колег, розуміти інших людей, виражати довіру команді, визнавати свої помилки, уникати та запобігати конфліктам, стримувати особисті амбіції. Здійснювати підбір і підготовку інформації та задач проектній команді, ставити цілі і формулювати завдання для реалізації проектів і програм | |
| Комунікація | Планування комунікацій в команді та із замовниками, дотримання коректної поведінки, терпимості, порядку, визнанню чужої думки і коректної дискусії, подоланню егоїстичних поглядів, принципів самокритичності, поширення інформації про хід виконання робіт | |
| Автономія та відповідальність | Вільне висловлювання своїх думок при роботі в команді, відповідальність за результати роботи команди, відповідальність лідера перед командою. | |
| Знання | Професійні знання в області комп'ютерних наук, знання методичних підходів до процедур підготовки і ухвалення рішень організаційно-управлінського характеру, порядку поведінки в нестандартних ситуаціях | ЗК 12. Здатність приймати обґрунтовані рішення |
| Уміння | Проводити аналіз сильних і слабких сторін рішення, зважувати і аналізувати можливості і ризики ухвалених рішень, оцінювати ефективність прийнятих рішень, | |
| Комунікація | Ведення ділових переговорів для передачі інформації, використовуючи аналіз ситуації, аргументування та контраргументування. | |
| Автономія та відповідальність | Нести відповідальність за прийняті рішення, у тому числі в нестандартних ситуаціях, відстоювати свої рішення. | |
| Знання | Знання теоретичних і прикладних положень неперервного та дискретного аналізу, включаючи аналіз нескінченно малих, інтегральне числення, лінійну алгебру, аналітичну геометрію, диференційні рівняння, функціональний аналіз, комбінаторику, теорію графів, бульову алгебру. | СК 1. Здатність до математичного та логічного мислення, формулювання та досліджування математичних моделей, зокрема дискретних математичних моделей, обґрунтування вибору методів і підходів для розв'язування теоретичних і прикладних задач в галузі комп'ютерних наук, інтерпретування отриманих результатів |
| Уміння | Ефективно використовувати сучасний математичний апарат в професійній діяльності для розв'язання задач теоретичного та прикладного характеру в процесі аналізу, синтезу та проектування інформаційних систем за галузями | |
| Комунікація | Здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію через точність аргументації в математичних викладеннях | |
| Автономія та відповідальність | Здатність самостійно розв'язувати професійні задачі, використовуючи сучасний математичний апарат і нести відповідальність за отримані розв'язки | |
| Знання | Знання принципів, інструментальних засобів, мов веб-програмування, технологій створення баз даних, сховищ і вітрин даних та бази знань для розробки розподілених застосувань з інтеграцією баз і сховищ даних в архітектуру клієнт-сервер. | СК 9. Здатність реалізувати багаторівневу обчислювальну модель на основі архітектури клієнт-сервер, включаючи бази даних, сховища даних і бази знань, для забезпечення обчислювальних потреб багатьох користувачів, обробки транзакцій, у тому числі на хмарних сервісах |
| Уміння | Використовувати методи, технології та інструментальні засоби для проектування і 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 | |
| Комунікація | Здатність обґрунтовувати власну точку зору щодо архітектури та технологій розробки клієнт-серверних | |

| | | |
|-------------------------------|---|--|
| | застосувань, включаючи бази і сховища даних, запитів до них, формувати комунікаційну стратегію з колегами, клієнтами, партнерами щодо конкретних питань розробки клієнт-серверних застосувань, складати аналітичні звіти, доповіді у письмовій формі та виступати з результатами власної роботи на нарадах, конференціях тощо . | |
| Автономія та відповідальність | Здатність в команді реалізувати багаторівневе клієнт-серверне застосування, самостійно інтегрувати бази і сховища даних, в процесі розробки розподіленого програмного забезпечення, нести відповідальність за прийняті рішення щодо логічної організації, властивостей та працездатності клієнт-серверного ПЗ. | |

Тематичний план навчальної дисципліни

| Назва теми | Види робіт | Завдання самостійної роботи у розрізі тем |
|---|---|--|
| Модуль 1. | | |
| Тема 1. Розв'язування індивідуального завдання з застосуванням комп'ютера та оформлення звіту | відвідування занять; виконання індивідуального завдання, опитування на заняттях; розв'язування практичних завдань; опитування в процесі занять для перевірки засвоєння матеріалу | готуватись до практичних занять, виконувати домашні завдання, індивідуальне завдання, опрацювати дистанційний курс, виконувати та оформлювати проект |

Інформаційні джерела

1. Web Development with Node and Express, 2nd Edition. - Ethan Brown, 2019. – 346 p.
2. Responsive Web Design with HTML5 and CSS: Develop future-proof responsive websites using the latest HTML5 and CSS techniques, 3rd Edition. - Packt Publishing, 2020. – 408 p.
3. Responsive Web Design with HTML 5 & CSS. - Jessica Minnick, 2020. – 640 p.
4. Murach's HTML5 and CSS3, 4th Edition. - Mike Murach, 2018. – 736 p.
5. Front-end Developer Handbook. - Cody Lindley, 2019. – 145 p.
6. HTML, CSS, Bootstrap, Javascript and jQuery. - Meher Krishna Patel, 2020. – 72 p.
7. Mozilla Development Network. – 2022, Access Mode: <https://developer.mozilla.org>
8. The Modern JavaScript Tutorial. - Іюа Kantor, 2022. – Access mode: <https://javascript.info/>

Програмне забезпечення навчальної дисципліни

- VS Code
- JetBrains PHP Storm
- Figma
- NodeJS
- Gulp / Webpack
- Git Bash / GUI

Політика вивчення навчальної дисципліни та оцінювання

- **Політика щодо термінів виконання та перескладання:** завдання, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу провідного викладача за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
- **Політика щодо академічної доброчесності:** студенти мають свідомо дотримуватися «Положення про академічну доброчесність» (http://puet.edu.ua/sites/default/files/polozhennya_pro_akademichnu_dobrochesnist_2020.pdf); списування під час виконання поточних модульних робіт та тестування заборонено (в т. ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних завдань в процесі заняття.
- **Політика щодо відвідування:** відвідування занять є обов'язковим компонентом. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі (Moodle) за погодженням із провідним викладачем.
- **Політика зарахування результатів неформальної освіти:** <http://puet.edu.ua/uk/neformalna-osvita>

Оцінювання

Підсумкова оцінка за вивчення навчальної дисципліни розраховується через поточне оцінювання

| Форма навчальної роботи | Вид навчальної роботи | Бали |
|-----------------------------------|--|-------------|
| 1. Аудиторна та самостійна робота | 1. Вибір теми. Постановка задачі | |
| | 2. Проектування сайту (збір і аналіз вимог, розробка технічного завдання тощо) | 10 |
| | 3. Створення дизайну головної і типових сторінок сайту | 15 |
| | 4. HTML-верстка сайту | 20 |
| | 5. Тестування сайту | 10 |
| | 6. Оформлення проекту | 15 |
| | 7. захист проекту | 30 |
| 2. Підсумковий контроль. | ПМК | |
| Сума балів | | 100 |

Шкала оцінювання здобувачів вищої освіти за результатами вивчення навчальної дисципліни

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка за шкалою ЄКТС | Оцінка за національною шкалою |
|---|------------------------------|---|
| 90-100 | A | Відмінно |
| 82-89 | B | Дуже добре |
| 74-81 | C | Добре |
| 64-73 | D | Задовільно |
| 60-63 | E | Задовільно достатньо |
| 35-59 | FX | Незадовільно з можливістю повторного складання |
| 0-34 | F | Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням навчальної дисципліни |