

Повна назва закладу освіти – суб'єкта підвищення кваліфікації	Національний центр «Мала академія наук України»		
Вид програми підвищення кваліфікації	Спецкурс		
Автор (розробник)	Мосійчук Віталій Сергійович, заступник декана з навчально-методичної роботи радіотехнічного факультету НТУУ «ЖПІ імені Ігоря Сікорського», кандидат технічних наук, доцент; методист Національного центру «Мала академія наук України»		
Назва програми підвищення кваліфікації	Web-сервіси та застосунки		
Категорія слухачів / цільова аудиторія	Педагогічні й науково-педагогічні працівники закладів освіти		
Мета	Підвищити рівень цифрової компетентності у педагогів: умінь та навичок створення і налаштування програмного забезпечення інформаційно-телекомунікаційних мереж		
Напрямок	Цифрова компетентність		
Коротка анотація змісту програми	Метою курсу є розвиток цифрової компетентності, зокрема набуття навичок: налаштування програмного забезпечення інформаційно-телекомунікаційних мереж (Apache, PHP, MySQL, JetBrains, PhpStorm); проектування та оптимізації бази даних; створення програмних інтерфейсів (API) вебсервісів; автоматичного отримання та оновлення інформації з вебсервісів; командної роботи над спільним проектом із використанням Slack або Trello		
	Тема заняття	Тривалість, годин	Форма заняття
	1 Вступ. Введення до курсу. Створення власного проекту / програмного забезпечення	2	Інтерактивна лекція
	2 Особливості розмітки тексту HTML & CSS	2	Інтерактивна лекція
	3 Основи PHP- та об'єктно-орієнтованого програмування	2	Тренінг
	4 Системи керування базами даних. Основи проектування і нормалізації баз даних	2	Тренінг
	5 Робота над проектом / програмним забезпеченням / створенням сайта	2	Самостійна робота
	6 Встановлення фреймворку Yii2 та ознайомлення з ним	2	Тренінг
	7 Робота з моделями ActiveRecord у Yii2	2	Тренінг
	8 Робота над проектом / програмним забезпеченням / створенням сайта	2	Самостійна робота
	9 Інтерфейс керування розподіленими даними зі зв'язками N : N	2	Тренінг
	10 Робота над проектом / програмним забезпеченням / створенням сайта	2	Самостійна робота
	11 Авторизація та контроль доступу до вебзастосунків	2	Тренінг
	12 Створення власного API	2	Тренінг
	13 Робота над проектом / програмним забезпеченням / створенням сайта	4	Самостійна робота
	14 Підсумкове заняття	2	Контроль знань
Графік освітнього процесу	19 лютого – 19 березня 2021 року		
Обсяг	30 годин		
Форма підвищення кваліфікації	Дистанційна		

Перелік компетентностей, що
вдосконалюватимуться / набуватимуться
(загальні, фахові / предметно-орієнтовані
тощо)

Загальні компетентності:
бажання вчитися й оволодівати сучасними знаннями;
здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;
навички використання інформаційних і комунікаційних технологій

Фахові компетентності:
знання архітектури клієнт-серверних інформаційно-телекомунікаційних
систем; синтаксису скриптових мов; методів проектування й оптимізації баз
даних; основ концепції інтернету речей;
уміння проектувати та створювати складні вебсервіси за концепцією
інтернету речей, розробляти клієнт-серверні застосунки й клієнтські сценарії;
розробляти алгоритми і програми на скриптових мовах програмування,
оперувати базами даних;
навички створення вебсервісів для радіотехнічних інформаційних систем;
використання зовнішніх сервісів для передавання, отримання та оновлення
необхідної для функціонування радіотехнічних систем інформації

Документ про підвищення кваліфікації,
передбачений програмою

Сертифікат