

Projekt systemu IT
Karta opisu przedmiotu (sylabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Informatyka i analityka danych Specjalność Technologie informacyjne w biznesie Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia pierwszego stopnia (licencjackie) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki		Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPIADTIBS.120C.205938.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Blok C	
Osoba odpowiedzialna za treść sylabusu		Adam Gałązkiewicz	
Okres Semestr 6		Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 30	
		Liczba punktów ECTS 3	

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Rozwijanie umiejętności wykorzystywania zaawansowanych technik internetowych do budowy aplikacji dla elektronicznego biznesu
C2	Nabywanie umiejętności współpracy w wieloosobowym zespole projektowym, przyjmowania odpowiednich ról i zarządzania projektem informatycznym
C3	Nabywanie umiejętności pracy nad projektem informatycznym w poszczególnych jego fazach
C4	Nabywanie umiejętności tworzenia profesjonalnej dokumentacji w projekcie informatycznym

Cele kształcenia UEP

Kod	Treść celu
CS1_1.1	student rozumie strukturę i elementy problemu gospodarczego
CS1_1.2	student właściwie wykorzystuje techniki, metody i modele analityczne
CS1_2.1	student rozumie i stosuje zasady pracy grupowej
CS1_2.2	student skutecznie komunikuje się w formie ustnej i pisemnej
CS1_3.1	student rozumie i docenia zasady zrównoważonego rozwoju i ich zastosowanie w biznesie
CS1_3.2	student stosuje etyczne standardy akademickie i biznesowe, uwzględniając aspekty środowiskowe i społeczne

Wymagania wstępne

Podstawy programowania obiektowego
Znajomość współczesnych technologii internetowych

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Zna technologie i narzędzia programistyczne użyteczne w procesie projektowania aplikacji internetowych dla elektronicznego biznesu	K1_W01	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
Umiejętności			
U1	Potrafi zaprojektować aplikację internetową zgodnie ze specyfikacją wymagań właściwie wykorzystując poznane technologie	K1_U01, K1_U02	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
U2	Potrafi zastosować poznane technologie i narzędzia programistyczne w procesie implementacji aplikacji internetowej	K1_U01, K1_U02	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
U3	Potrafi zintegrować poszczególne komponenty programowe oraz przeprowadzić testy opracowywanej aplikacji internetowej współpracując w grupie projektowej	K1_U01, K1_U02, K1_U05	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
U4	Potrafi przygotować profesjonalną dokumentację projektową w projekcie informatycznym w poszczególnych jego fazach	K1_U01, K1_U02, K1_U03, K1_U05, K1_U06	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
Kompetencji społecznych			

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
K1	Identyfikuje braki w posiadanej wiedzy w zakresie technologii i narzędzi służących do budowy aplikacji internetowych i jest zdolny do jej uzupełniania	K1_K01	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
K2	Wykazuje inicjatywę podczas pracy w wieloosobowym zespole projektowym planując, weryfikując i koordynując prace zespołu w zakresie budowy aplikacji internetowych	K1_K01, K1_K02	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Projekt grupowy
K3	Jest świadomy wyzwań organizacyjnych i technologicznych związanych z realizacją i zarządzaniem projektami informatycznymi	K1_K01, K1_K02	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Specyfikacja wymagań, utworzenie zespołów projektowych i podział ról, projektowanie funkcjonalności, dyskusja	C1, C2, C3, C4	W1, U1, U4, K1, K2, K3
2.	Prezentacje wstępnej dokumentacji i specyfikacji wymagań poszczególnych aplikacji internetowych	C1, C2, C3, C4	W1, U1, U4, K1, K2, K3
3.	Modelowanie przypadków użycia w projekcie	C1, C2, C3, C4	U1, U4, K1, K2, K3
4.	Prototypowanie aplikacji i prezentacje prototypów	C1, C2, C3	U1, U2, K1, K2
5.	Modelowanie i implementacja komponentów bazodanowych w projekcie	C1, C2, C3, C4	W1, U1, U2, U4, K1, K2
6.	Implementacja komponentów serwera aplikacyjnego w projekcie	C1, C2, C3	W1, U1, U2, K1, K2
7.	Implementacja komponentów strony klienckiej w projekcie	C1, C2, C3	W1, U2, K1, K2
8.	Integracja i testy komponentów projektu, implementacja dodatkowej funkcjonalności	C1, C2, C3	U2, U3, K1, K2, K3
9.	Opracowanie dokumentacji technicznej i dokumentacji użytkownika dla projektu	C4	U4, K2
10.	Testy aplikacji na podstawie dokumentacji; usuwanie zidentyfikowanych błędów	C2, C3	U2, U3, K1, K2, K3
11.	Prezentacja projektów i dokumentacji	C1, C2, C3, C4	W1, U1, U3, U4, K1, K2, K3

Literatura

Obowiązkowa

1. Materiały internetowe - linki dostępne w na platformie Moodle \ Online materials - links available on the Moodle platform.

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Metoda projektów , Burza mózgów, Dyskusja, Praca z komputerem

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	30	
Przygotowanie projektu	50	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 40	ECTS 1.5
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 50	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
K1_K01	absolwent jest gotów do obiektywnej, krytycznej oceny swojej wiedzy i umiejętności
K1_K02	absolwent jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy
K1_U01	absolwent potrafi poprawnie dobrać i efektywnie wykorzystywać metody i narzędzia ilościowe i informatyczne do opisu i analizy zjawisk społeczno-gospodarczych
K1_U02	absolwent potrafi właściwie dobierać źródła informacji, dokonywać ich oceny oraz przeprowadzać krytyczną analizę i syntezę danych z różnych źródeł, w celu wyciągania trafnych wniosków i podejmowania optymalnych decyzji w warunkach nie w pełni przewidywalnych
K1_U03	absolwent potrafi w sposób precyzyjny i spójny wyrażać myśli i poglądy, zaprezentować wyniki swojej pracy oraz brać udział w debacie z poszanowaniem opinii i stanowisk innych osób
K1_U05	absolwent potrafi planować i organizować pracę indywidualną oraz zespołową zorientowaną na rozwiązywanie specjalistycznych problemów
K1_U06	absolwent jest gotów do systematycznego podnoszenia swoich kompetencji poprzez ciągłe samokształcenie w oparciu o zaawansowaną literaturę specjalistyczną
K1_W01	absolwent zna w zaawansowanym stopniu szeroki wachlarz metod ilościowych oraz narzędzi informatycznych stosowanych w analizach zjawisk społeczno-gospodarczych

Ten utwór jest dostępny na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa 4.0 Międzynarodowa (CC BY 4.0). Autor: Adam Gałązkiewicz