

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	APLIKACJE BACKENDOWE	
I/O/1(i)/NST/B2-2-1			BACKEND APPLICATION	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2020/2021		
Kierunek		Informatyka		
w zakresie				
Poziom studiów		studia pierwszego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki		
Forma studiów		studia niestacjonarne		
Semestr / semestry		piąty		
Przynależność do grupy zajęć		B2. Grupa zajęć kierunkowych do wyboru		
Status przedmiotu		do wyboru		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	20 [h]	9 ECTS
		Ćwiczenia laboratoryjne	20 [h]	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów		5ECTS
	z uprawnieniami	służy do zdobywania przez studenta kompetencji inżynierskich		9ECTS
	z dyscypliną	informatyka techniczna i telekomunikacja informatyka		6ECTS 3 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna - zajęcia zorganizowane w Uczelni i/lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość (max. 0,8 ECTS)		
Wymagania wstępne		Wymagana znajomość przedmiotów: Podstawy programowania, Programowanie obiektowe		
Jednostka prowadząca		Katedra Informatyki		
Koordynator		dr Artur Bartoszewski		
Adres strony internetowej pjo		www.wteii.uniwersytetradom.pl		
Adres e-mail, telefon koordynatora		artur.bartoszewski@uthrad.pl		

EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Cel kształcenia:	Opanowanie umiejętności tworzenia silników serwisów i aplikacji internetowych z wykorzystaniem języka PHP i MYSQL
Treści programowe:	Wykład Technologie tworzenia aplikacji backendowych (1h) W1 W2 K1 PHP (7h) W1 MYSQL (7h) W2 Organizacja pracy i zarządzanie projektami (1h) K1 Korzystanie z szablonów, modułów i dodatków, instalacja rozszerzeń (2h) W1 W2 Wdrażanie i łączenie backend i frontend (1h) W1 W2 K1 Kwestie bezpieczeństwa (1h) K1 Ćwiczenia laboratoryjne Instalacja, konfiguracja środowiska serwera PHP, MYSQL, (2h) U1 Wstawianie skryptów PHP, Skrypty zewnętrzne, Błędy i debugowanie. Wyświetlanie danych (6h) U1 Składania języka PHP i SQL (zmienne, operatory, struktury kontrolne, tablice) (2h) U1 U2 Podstawowe funkcje i elementy (4h) U2 Pętle, przekazywanie danych między stronami, odbieranie danych (2h) U2 Korzystanie z szablonów, modułów i dodatków, instalacja rozszerzeń (2h). U2 Projekt zespołowy (2h) U1 U2 K1
Metody dydaktyczne (kształcenia):	Metody podające - wykład informacyjny – W1, W2 Metody praktyczne – ćwiczenia laboratoryjne - U1, U2, K1 Wszystkie zastosowane metody umożliwiają rozpoznawanie i zaspokajanie indywidualnych potrzeb studentów, w tym studentów niepełnosprawnych oraz indywidualizację toku studiów.
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów kształcenia określonych dla danego przedmiotu. Uzyskanie pozytywnych ocen z laboratorium i wykładu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi. Wykład: Ocena z testu pisemnego. Laboratorium: średnia ocen uzyskanych przez studenta z kolokwiiw praktycznych (polegających na wykonani programów lub ich fragmentów) oraz projektu zespołowego.

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	Student zna składnię języka PHP	K_WG04	wykład	zaliczenie na ocenę	Kolokwium pisemne
W2	Student zna ogólne działanie serwera PHP i MYSQL	K_WG04	wykład	zaliczenie na ocenę	Kolokwium pisemne,
U1	Student potrafi tworzyć i umieszczać na stronie skrypty języka PHP	K_UW04	ćwiczenia laboratoryjne	zaliczenie na ocenę	Kolokwium pisemne, sprawdzian praktyczny, projekt zespołowy
U2	Potrafi praktycznie wykorzystać gotowe skrypty PHP i MySQL i je modyfikować	K_UW04	ćwiczenia laboratoryjne	zaliczenie na ocenę	Kolokwium pisemne, sprawdzian praktyczny, projekt zespołowy
K1	Student ma świadomość ciągłego rozwoju technologii komputerowych i konieczności stałego aktualizowania i poszerzania swojej wiedzy.	K_KK01	ćwiczenia laboratoryjne	zaliczenie na ocenę	Kolokwium pisemne, sprawdzian praktyczny, projekt zespołowy
Stopień osiągnięcia kierunkowych efektów uczenia się: K_WG04+++ K_UW04+++ K_KK01+++					

Literatura podstawowa:

1. White E., Eisenhamer J., PHP 5 w praktyce, Helion 2007
2. Welling L., Thomson L., PHP i MySQL: tworzenie stron WWW: Vademecum profesjonalisty, Helion 2003.
3. Darie C., Brinzarea B., Cherecheș-Toșa F., Bucica M.: AJAX i PHP: tworzenie interaktywnych aplikacji internetowych: technologia i rozwiązania, Helion 2006

Literatura uzupełniająca:

4. Hayder H., Maia J., Smarty: szablony w aplikacjach PHP, Helion 2007.
5. Hoffman A.: Bezpieczeństwo nowoczesnych aplikacji internetowych, Helion 2020.
6. Caya A.: Szybsza sieć z językami PHP, MySQL i JavaScript: zaawansowane aplikacje z wykorzystaniem najnowszych technologii, Helion 2019
7. Bowman J. S.: *Podręcznik języka SQL*, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne 2001.
8. Bargieł D.: *PHP i MySQL. Tworzenie sklepów internetowych*, Helion 2004

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS

Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach	X	X	20 [h]
Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	X	45[h]	X
Udział w ćwiczeniach laboratoryjnych	X	X	20 [h]
Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń laboratoryjnych	X	45 [h]	X
Udział w konsultacjach	10 [h]	X	X
Przygotowanie do zaliczenia	X	60 [h]	X
Udział w zaliczeniu	10 [h]	X	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	10 [h] 0,5 ECTS	150 [h] 6,9 ECTS	40 [h] 1,6 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	9 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi