

Karta opisu zajęć - Sylabus

Państwowa Wyższa Szkoła Techniczno-Ekonomiczna im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu

I. INFORMACJE PODSTAWOWE

Nazwa zajęć: Aplikacje WWW	Cykl kształcenia rozpoczynający się w roku akademickim 2022/2023
Nazwa kierunku studiów, poziom i profil kształcenia: Informatyka, studia pierwszego stopnia, profil praktyczny	
Język wykładowy: polski	Rodzaj zajęć: zajęcia kształcenia kierunkowego
Rok studiów: 2	Semestr: 4
Liczba punktów ECTS przypisana zajęciom: 4	Koordinator zajęć Tomasz Lewandowski, dr inż., tomasz.lewandowski@pwste.edu.pl
Jednostka organizacyjna: Instytut Inżynierii Technicznej	

FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ I LICZBA GODZIN

Ogólna liczba godzin zajęć dydaktycznych na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych z podziałem na formy:

Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
Wykład:	30	Wykład:	
Ćwiczenia:		Ćwiczenia:	
Laboratorium:	30	Laboratorium:	
Lektorat:		Lektorat:	
Projekt:		Projekt:	
Zajęcia praktyczne:		Zajęcia praktyczne:	
Seminarium:		Seminarium:	
Zajęcia terenowe:		Zajęcia terenowe:	
Praktyki zawodowe:		Praktyki zawodowe:	
Inna forma (jaka):		Inna forma (jaka):	
RAZEM:	60	RAZEM:	

II. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

Wymagania wstępne i dodatkowe:

Podstawy programowania, Bazy danych

Cel (cele) kształcenia dla zajęć:

Dostarczenie studentom wiedzy oraz wyposażenie w umiejętności dotyczące architektury aplikacji internetowych oraz metod implementacji ich modułów, projektowania prostych aplikacji WWW w oparciu o język HTML, PHP, JavaScript, ASP.NET, JSP, współpracy witryny z bazą danych, wykorzystania podstawowych narzędzi webmastera oraz zarządzania serwisami internetowymi.

EFEKTY UCZENIA SIĘ OKREŚLONE DLA ZAJĘĆ I ICH ODNIESIENIE DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OKREŚLONYCH DLA KIERUNKU STUDIÓW

Efekty uczenia się określone dla zajęć w kategorii wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne oraz metody weryfikacji efektów uczenia się

UWAGA:

Dzielimy efekty uczenia się określone dla zajęć na kategorie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Określone dla zajęć efekty uczenia się nie muszą obejmować wszystkich trzech kategorii i zależą one od formy zajęć.

Symbol efektów uczenia się określonego dla zajęć*	Treść efektu uczenia się. Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się, student w kategorii:		Odniesienie do efektów uczenia się określonych dla kierunku studiów (symbol efektów uczenia się)	
Wiedzy - zna i rozumie				
M_01	zagadnienia dotyczące architektury aplikacji internetowych oraz metod technik i narzędzi implementacji ich modułów, projektowania aplikacji WWW, współpracy witryny z bazą danych, zarządzania serwisami internetowymi		K_W10, K_W20	
M_02	treść ustawy prawo autorskie i prawa pokrewne oraz ustawy o ochronie danych osobowych		K_W15	
Umiejętności - potrafi				
M_03	tworzyć proste aplikacje internetowe z wykorzystaniem nowoczesnych języków programowania oraz aktualnych technologii, budować proste systemy bazodanowe na potrzeby aplikacji WWW, zaprojektować interfejs użytkownika dla aplikacji internetowych zgodny z przyjętymi wymaganiami		K_U09, K_U18, K_U20	
M_04	pozyskiwać informacje na zadany temat z literatury, Internetu, interpretować je i wyciągać wnioski		K_U01	
Kompetencji społecznych - jest gotów do				
M_05	dalszego dokształcania się w celu profesjonalnego projektowania aplikacji WWW		K_K01	
UWAGA! Zaleca się, aby w zależności od liczby godzin zajęć, liczba efektów uczenia się zawierała się w przedziale: 3-7, ale są to wartości umowne.				
TREŚCI PROGRAMOWE I ICH ODNIESIENIE DO FORM ZAJĘĆ I METOD OCENIANIA				
Treści programowe (uszczegółowione, zaprezentowane z podziałem na poszczególne formy zajęć, tj. wykład, ćwiczenia, laboratoria, projekty, seminaria i inne):				
Symbol treści programowych	Opis treści programowych	Forma zajęć	Metody dydaktyczne prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych efektów uczenia się *	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć #
		wykład		
TP-01	Historia Internetu. Podstawowe zasady projektowania i tworzenia stron WWW. Podstawy tworzenia stron w języku HTML. Kaskadowe arkusze stylów CSS. Reprezentacja danych w języku XML.		wykład podający, wykład problemowy	test

TP-02	Programowanie po stronie klienta i serwera. Tworzenie dynamicznych stron WWW.		wykład podający, wykład problemowy	test
TP-03	Tworzenie serwisów opartych na bazach danych. Języki opisu i reprezentacji danych.		wykład podający, wykład problemowy	test
TP-04	Testowanie i publikowanie witryny internetowej oraz zarządzanie nią. Systemy zarządzania treścią. Framework'i dla aplikacji internetowych.		wykład podający, wykład problemowy	test
		laboratorium		
TP-05	Przegląd możliwości języka HTML przy uwzględnieniu standardu HTML5. Przegląd możliwości kaskadowych arkuszy stylu CSS. Budowa witryny internetowej.		objaśnienie, ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy	projekt, prezentacja
TP-06	Programowanie po stronie klienta w oparciu o język JavaScript, jQuery. Podstawy technologii AJAX		objaśnienie, ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy	projekt, prezentacja
TP-07	Programowanie po stronie serwera w oparciu o język PHP, ASP.NET, JSP.		objaśnienie, ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy	projekt, prezentacja

TP-08	Wykorzystanie baz danych do budowy dynamicznych stron WWW. Wykorzystanie języków opisu i reprezentacji danych (XML, JSON).		objaśnienie, ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy	projekt, prezentacja
TP-09	Budowa dynamicznej witryny internetowej wykorzystującej bazę danych w oparciu o wybrany system CMS, framework dla aplikacji internetowych.		objaśnienie, ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy	projekt, prezentacja

Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się określonych dla zajęć, powinny być zróżnicowane w zależności od kategorii, tj. inne dla kategorii wiedza i inne dla kategorii umiejętności i kompetencje społeczne.

Dla wykładu:

* np. wykład podający, wykład problemowy, ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy

np. egzamin ustny, test, prezentacja, projekt

Zaleca się podanie przykładowych zadań (pytań) służących weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się określonych dla zajęć.

ZALECANA LITERATURA (w tym pozycje w języku obcym)

Literatura podstawowa (powinna być dostępna dla studenta w uczelnianej bibliotece):

1. HTML, XHTML i CSS: biblia / Steven M. Schafer; [tł. Piotr Rajca]. Gliwice: Wydawnictwo Helion, 2011
2. PHP i MySQL: od podstaw / W. Jason Gilmore; Gliwice: Wydawnictwo Helion, 2011
3. PHP i MySQL: tworzenie aplikacji WWW / Marc Wandschneider; tł. Radosław Meryk, Jarosław Dobrzański. Gliwice: Wydawnictwo Helion, 2006
4. JavaScript i Ajax / Tom Negrino, Dori Smith; tł. Joanna Moch, Wojciech Moch. Wyd. 7. - Gliwice: Helion, 2010
5. ASP.NET Core, Angular i Bootstrap. Kompletny przybornik front-end developera / Simone Chiaretta. Gliwice: Wydawnictwo Helion, 2019
6. Head first Servlets & JSP: edycja polska / Bryan Basham, Kathy Sierra, Bert Bates; tł. Mikołaj Szczepaniak. Wyd. 2. - Gliwice: Helion, 2009

Literatura uzupełniająca:

1. Web Design z HTML5 i CSS3. Technologie frontendowe od podstaw. Wydanie V / Terry Felke-Morris. Gliwice: Wydawnictwo Helion, 2020
2. Head First JavaScript: edycja polska / Michael Morrison; [tł. Piotr Rajca]. Gliwice: Wydawnictwo Helion, 2009
3. Head First PHP & MySQL / Lynn Beighley, Michael Morrison; [tł. Tomasz Walczak]. Edycja polska. - Gliwice: Helion, 2010
4. API nowoczesnej strony WWW. Usługi sieciowe w PHP / Lorna Jane Mitchell; przeł. Paweł Halladin, Łukasz Piwko. Gliwice: Helion, 2015
5. Szybsza Sieć z językami PHP, MySQL i JavaScript. Zaawansowane aplikacje z wykorzystaniem najnowszych technologii / Andrew Caya. Gliwice: Wydawnictwo Helion, 2019
6. Java EE 6. Programowanie aplikacji WWW. Wydanie II / Krzysztof Rychlicki-Kicior; Gliwice: Wydawnictwo Helion, 2015

III. INFORMACJE DODATKOWE			
BILANS PUNKTÓW ECTS			
OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (godziny)			
Forma aktywności		Liczba godzin *	
Godziny zajęć (według harmonogramu) z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia		60	
Praca własna studenta		50	
SUMA GODZIN:		110	
OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (punkty ECTS)			
		Liczba punktów ECTS	
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS PRZYPISANYCH DO ZAJĘĆ	Praca studenta wymagająca bezpośredniego kontaktu z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia	Ogółem: 4	2
	Praca własna studenta		2
* godziny lekcyjne, czyli 1 godz. oznacza 45 min;			
OPIS PRACY WŁASNEJ STUDENTA:			
Praca własna studenta musi być precyzyjnie opisana, uwzględniając charakter praktyczny zajęć. Należy podać symbole efektu uczenia się, którego praca własna dotyczy oraz metody weryfikacji efektów uczenia się stosowane w ramach pracy własnej. Przykładowe formy aktywności: (1) przygotowanie do zajęć, (2) opracowanie wyników, (3) czytanie wskazanej literatury, (4) napisanie raportu z zajęć, (5) przygotowanie do egzaminu, opracowanie projektu.			
M_02	czytanie wskazanej literatury, przygotowanie do zaliczenia	test	
M_03	opracowanie zadania, projektu	ćwiczenia praktyczne, projekt	
M_04	czytanie wskazanej literatury	ćwiczenia praktyczne, projekt	
M_05	czytanie wskazanej literatury	ćwiczenia praktyczne, projekt	
KRYTERIA OCENIANIA			
Ocena kształtująca:			
1. Zrozumienie celu zajęć przez studenta.			
2. Raportowanie postępu realizacji ćwiczenia			
3. Zaangażowanie studenta w wykonywane ćwiczenie			
4. Samoocena i ocena koleżeńska.			
Ocena podsumowująca:			
Na ocenę dostateczną student wykorzystuje w stopniu zadowalającym wiedzę i umiejętności praktyczne zdobyte w trakcie realizacji modułu do tworzenia aplikacji WWW, realizuje funkcjonalności aplikacji, interfejs użytkownika, podstawowe połączenie z bazą danych			
Na ocenę dobrą student samodzielnie wykorzystuje wiedzę i umiejętności praktyczne zdobyte w trakcie realizacji modułu do tworzenia aplikacji WWW, prawidłowo realizuje funkcjonalności aplikacji, interfejs użytkownika, tworzy i wykorzystuje połączenie z bazą danych			
Na ocenę bardzo dobrą student samodzielnie wykorzystuje wiedzę i umiejętności praktyczne zdobyte w trakcie realizacji modułu oraz pozyskaną samodzielnie do tworzenia aplikacji WWW, prawidłowo realizuje funkcjonalności aplikacji, interfejs użytkownika, tworzy i wykorzystuje połączenie z bazą danych, wykorzystuje dodatkowe frameworki			
INFORMACJA O PRZEWIDYWANEJ MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA KSZTAŁCENIA NA ODLEGŁOŚĆ			
istnieje			

.....
(data, podpis Koordynatora
odpowiedzialnego za zajęcia)

.....
(data, podpis Kierownika Zakładu/
Kierownika Jednostki Międzyinstytutowej)

Uwaga:
Karta opisu zajęć (syllabus) musi być dostępna dla studenta.