

Karta opisu zajęć - Sylabus

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

I. INFORMACJE PODSTAWOWE

Nazwa zajęć: Aplikacje WWW	Cykl kształcenia: 2021-2025	Data aktualizacji sylabusu: 2021-10-01
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	Koordynator zajęć Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, adres e-mail: Tomasz Lewandowski, dr inż., tomasz.lewandowski@pwste.edu.pl	
Jednostka organizacyjna: Instytut Inżynierii Technicznej	Prowadzący zajęcia Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, adres e-mail: Tomasz Lewandowski, dr inż., tomasz.lewandowski@pwste.edu.pl	

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:		Praktyki:	
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 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

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 od formy zajęć.

Symbol efektów uczenia się określonego dla zajęć*	Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się, student w kategorii:
---	--

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
M_02	treść ustawy prawo autorskie i prawa pokrewne oraz ustawy o ochronie danych osobowych
M_03	wagę i znaczenie uwarunkowań społecznych pracy oraz zasad BHP

Umiejętności - potrafi

M_04	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
M_05	pozyskiwać informacje na zadany temat z literatury, Internetu, interpretować je i wyciągać wnioski

Kompetencji społecznych - jest gotów do

M_06	dalszego dokształcania się w celu profesjonalnego projektowania aplikacji WWW
------	---

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 EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OKREŚLONYCH DLA ZAJĘĆ

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	Liczba godzin	Odniesienie do efektów uczenia się określonych dla zajęć (symbol efektów uczenia się)
		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.		6	M_01, M_03, M_04
TP-02	Programowanie po stronie klienta i serwera. Tworzenie dynamicznych stron WWW.		10	M_01, M_04
TP-03	Tworzenie serwisów opartych na bazach danych. Języki opisu i reprezentacji danych.		8	M_01, M_04

TP-04	Testowanie i publikowanie witryny internetowej oraz zarządzanie nią. Systemy zarządzania treścią. Framework'i dla aplikacji internetowych.		6	M_01, M_02, M_06
		laboratorium		
TP-05	Przegląd możliwości języka HTML przy uwzględnieniu standardu HTML5. Przegląd możliwości kaskadowych arkuszy stylów CSS. Budowa witryny internetowej.		6	M_04, M_05
TP-06	Programowanie po stronie klienta w oparciu o język JavaScript, AJAX, jQuery.		6	M_04, M_05, M_06
TP-07	Programowanie po stronie serwera w oparciu o język PHP.		6	M_04, M_05
TP-08	Wykorzystanie baz danych do budowy dynamicznych stron WWW. Wykorzystanie języków opisu i reprezentacji danych (XML, JSON).		6	M_04, M_05, M_06
TP-09	Budowa dynamicznej witryny internetowej wykorzystującej bazę danych w oparciu o wybrany system CMS, framework dla aplikacji internetowych.		6	M_04, M_05
ZALECANA LITERATURA (w tym pozycje w języku obcym)				
Literatura podstawowa (powinna być dostępna dla studenta w uczelnianej bibliotece):				
<ol style="list-style-type: none"> 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**Odniesienie efektów uczenia się określonych dla zajęć i treści programowych do form zajęć i metod oceniania**

Symbol efektu uczenia się określonego dla zajęć	Symbol treści programowych realizowanych w trakcie zajęć	Formy zajęć i metody dydaktyczne prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych efektów uczenia się *	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć #
	Wiedza	wykład	
M_01	TP_01, TP_02, TP_03, TP_04	wykład podający, wykład problemowy	test
M_02	TP_04	wykład podający, objaśnienie	test
M_03	TP_01	wykład podający, objaśnienie	test
	Umiejętności	laboratorium, praktyka	
M_04	TP_01, TP_02, TP_03, TP_05, TP_06, TP_07, TP_08, TP_09	wykład problemowy, ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy	projekt, prezentacja
M_05	TP_05, TP_06, TP_07, TP_08, TP_09	ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy	projekt
	Kompetencje społeczne	laboratorium, praktyka	
M_06	TP_04, TP_06, TP_08	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.

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 PRZYPIŚNANYCH 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 symbol 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_04	opracowanie zadania, projektu	ćwiczenia praktyczne, projekt	
M_05	czytanie wskazanej literatury	ćwiczenia praktyczne, projekt	
M_06	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 PRZEWDYWANEJ MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA B-LEARNINGU			
istnieje			
INFORMACJA O PRZEWDYWANEJ MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA E-LEARNINGU			
istnieje			

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

.....
(data, podpis Dyrektora Instytutu/
Kierownika Jednostki Międzyinstytutowej)

.....
(data, podpis Kierownika Zakładu)

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