



**POLITECHNIKA
BYDGOSKA**

Wydział Telekomunikacji,
Informatyki i Elektrotechniki

Karta przedmiotu
Projektowanie serwisów sieciowych

1. Informacje podstawowe

Kierunek studiów telekomunikacja i technologie internetu rzeczy Specjalność: sieci i systemy internetu rzeczy Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Telekomunikacji, Informatyki i Elektrotechniki Poziom studiów pierwszego stopnia (inż.) Profil studiów Profil ogólnoakademicki Forma studiów studia stacjonarne		Cykl kształcenia (nabór) 2023/24 Kod przedmiotu 05TTIRSIRS.PI30D.1397.23 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe	
Wymagania wstępne		brak wymagań.	
Przedmioty wprowadzające		brak przedmiotów wprowadzających.	
Koordinator		Michał Kruczkowski, Monika Kosowska	

Okres Semestr 5	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 30 Ćwiczenia laboratoryjne: 45	Liczba punktów ECTS 7.0
Okres Semestr 6	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę Forma prowadzenia i godziny zajęć Ćwiczenia projektowe: 45	Liczba punktów ECTS 3.0

2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
Wiedza:			
W1	Student ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie technologii internetowych	TTIR_O1_K_W03, TTIR_O1_K_W04, TTIR_O1_K_W05, TTIR_O1_K_W08	P6S_WG, P6S_WG_inż, P6S_WK, P6S_WG, P6S_WG_inż, P6S_WK
W2	Student orientuje się w obecnym stanie i najnowszych trendach rozwojowych informatyki, zna zasady tworzenia i używania CMS	TTIR_O1_K_W05, TTIR_O1_K_W10, TTIR_O1_K_W12, TTIR_O1_K_W13	P6S_WG, P6S_WG_inż, P6S_WG, P6S_WG_inż, P6S_WG, P6S_WG_inż, P6S_WG P6S_WG_inż
W3	Student ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, zna sposoby projektowania interfejsów użytkownika i funkcjonalności front-endu	TTIR_O1_K_W05, TTIR_O1_K_W06, TTIR_O1_K_W07, TTIR_O1_K_W08, TTIR_O1_K_W10	P6S_WG, P6S_WG_inż, P6S_WG, P6S_WG_inż, P6S_WG, P6S_WG_inż, P6S_WK, P6S_WG P6S_WG_inż
W4	Student zna zasady tworzenia Front-endu aplikacji oraz modele wymiany informacji z back-endem	TTIR_O1_K_W05, TTIR_O1_K_W07, TTIR_O1_K_W12	P6S_WG, P6S_WG_inż, P6S_WG, P6S_WG_inż, P6S_WG P6S_WG_inż
Umiejętności:			
U1	Student potrafi pozyskać informacje, na podstawie których wykorzysta wybrany CMS	TTIR_O1_K_U02, TTIR_O1_K_U03, TTIR_O1_K_U11	P6S_UW, P6S_UW_inż, P6S_UO, P6S_UW P6S_UW_inż
U2	Student ma umiejętności pozwalające na zaprojektowanie interfejsu graficznego	TTIR_O1_K_U03, TTIR_O1_K_U05, TTIR_O1_K_U11	P6S_UO, P6S_UW, P6S_UW_inż, P6S_UW P6S_UW_inż
U3	Student umie zaprojektować szablon do systemu CMS	TTIR_O1_K_U02, TTIR_O1_K_U03, TTIR_O1_K_U05, TTIR_O1_K_U06	P6S_UW, P6S_UW_inż, P6S_UO, P6S_UW, P6S_UW_inż, P6S_UO
U4	Student umie zabezpieczyć dane w wybranym systemie CMS	TTIR_O1_K_U10, TTIR_O1_K_U12	P6S_UW, P6S_UW_inż, P6S_UW P6S_UW_inż
U5	Student potrafi dodawać i uruchamiać moduły w wybranych systemach CMS	TTIR_O1_K_U05, TTIR_O1_K_U06, TTIR_O1_K_U08	P6S_UW, P6S_UW_inż, P6S_UO, P6S_UU
U6	Student potrafi pracować w grupie nad projektem strony internetowej	TTIR_O1_K_U09, TTIR_O1_K_U10, TTIR_O1_K_U13	P6S_UK, P6S_UW, P6S_UW_inż, P6S_UK
Kompetencje społeczne:			
K1	Student ma świadomość ważności zachowania w sposób profesjonalny, potrafi zadbać o bezpieczeństwo danych klienta	TTIR_O1_K_K01, TTIR_O1_K_K02, TTIR_O1_K_K03	P6S_KK, P6S_KO, P6S_KR

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	1. Omówienie funkcjonalności CMS 2. Instalacja i konfiguracja przykładowych systemów zarządzania treścią (Joomla! Drupal, Wordpress) 3. Omówienie szkieletu przykładowych CMS 4. Tworzenie szablonów CSS dla wybranych systemów CMS 5. Bezpieczeństwo danych i systemów CMS 6. Komunikacja z bazą danych za pomocą REST	Wykład	W1, W2, W3, W4, K1
2.	1. Przygotowanie środowiska pracy – instalacja i konfiguracja serwera www, instalacja wybranych systemów CMS 2. Opracowanie szablonu dla różnych systemów CMS 3. Instalacja i konfiguracja dodatkowych wtyczek i modułów. 4. Wykorzystanie php, javaScript, html i css do tworzenia modułów (formularz, zarządzanie plikami, wysyłanie e-mail) 5. Zabezpieczenia w systemach CMS 6. Tworzenie kopii zapasowej strony www	Ćwiczenia laboratoryjne	U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1
3.	1. Opracowanie koncepcji projektu 2. Przygotowanie specyfikacji wymagań 3. Opracowanie architektury projektu 4. Opracowanie specyfikacji testów 5. Implementacja projektu 6. Publikacja projektu	Ćwiczenia projektowe	U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1

4. Metody prowadzenia zajęć, weryfikacji efektów uczenia się i warunki zaliczenia

Semestr 5

Forma zajęć		
Wykład	Metody prowadzenia zajęć:	
	Wykład	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Prezentacja	100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest wygłoszenie referatu na jeden wybrany temat oraz uzyskanie co najmniej 50% punktów możliwych do zdobycia.	
Ćwiczenia laboratoryjne	Metody prowadzenia zajęć:	
	Ćwiczenia laboratoryjne	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Projekt	100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest wykonanie wszystkich ćwiczeń laboratoryjnych i uzyskanie łącznie co najmniej 50% punktów możliwych do zdobycia.	

Semestr 6

Forma zajęć		
Ćwiczenia projektowe	Metody prowadzenia zajęć:	
	Projekt	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Projekt	80%
	Sprawozdanie	20%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie co najmniej 50% punktów możliwych do zdobycia z wykonania projektu oraz napisanie sprawozdania z wykonanego projektu.	

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji		
	Prezentacja	Projekt	Sprawozdanie
W1	x		
W2	x		
W3	x		
W4	x		
U1		x	x
U2		x	x
U3		x	x
U4		x	x
U5		x	x
U6		x	x
K1	x	x	x

5. Literatura

Literatura podstawowa

1. Shreves R., 2011, Joomla! Biblia, Helion
2. Marriott J., Waring E., 2012, Joomla! Oficjalny podręcznik, Helion
3. Pearce J., 2012, Programowanie mobilnych stron internetowych z wykorzystaniem systemów CMS, Helion
4. Tomlinson T., VanDyk J. K., 2011, Drupal 7. Zaawansowane programowanie, Helion
5. Hedengren T. D., 2013, Podręcznik WordPressa, Helion

Literatura uzupełniająca

1. Lis M., 2011, Joomla! 1.6 Ćwiczenia, Helion
2. Frankowski P., 2010, Joomla! Budowa i modyfikacja szablonów, Helion
3. Miles E., Miles L., Hogbin E. J., 2012, Komponenty tworzące systemu Drupal, Helion

6. Nakład pracy studenta - bilans godzin i punktów ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta Liczba godzin
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia	Wykład	30
	Ćwiczenia laboratoryjne	45
	Ćwiczenia projektowe	45
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	40
	Przygotowanie projektu	100
	Przygotowanie prezentacji multimedialnej	10
	Przygotowanie sprawozdania	10
Łączny nakład pracy studenta		280
Liczba punktów ECTS		10

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut