

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu	Nazwa przedmiotu	PROGRAMOWANIE RESPONSYWNYCH STRON INTERNETOWYCH		
I/O/1/ST/B2-1-2		PROGRAMMING RESPONSIVE WEBSITES		
Język wykładowy	język polski			
Rok akademicki	2024/2025			
Kierunek	Informatyka			
w zakresie	-			
Poziom studiów	studia pierwszego stopnia			
Profil studiów	ogólnoakademicki			
Forma studiów	studia stacjonarne			
Semestr / semestry	4			
Przynależność do grupy zajęć	B 2. Grupa zajęć kierunkowych - do wyboru			
Status przedmiotu	obieralny			
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	30 [h]	5 ECTS
		Laboratorium	30 [h]	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów		2,5 ECTS
	z uprawnieniami	służy do zdobywania przez studenta kompetencji inżynierskich		4 ECTS
	z dyscypliną	Informatyka Techniczna i Telekomunikacja		5 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna – zajęcia zorganizowane w Uczelni i/lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość (max. 1,2 ECTS)		
Wymagania wstępne				
Jednostka prowadząca		Katedra Informatyki i Teleinformatyki		
Koordynator		dr Artur Bartoszewski		
Adres strony internetowej pjo		www.wteii.uniwersytetradom.pl		
Adres e-mail, telefon koordynatora		artur.bartoszewski@urad.edu.pl		

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

Cel kształcenia:	Opanowanie umiejętności tworzenia responsywnych serwisów internetowych. Student zapozna się z nowoczesnymi technikami tworzenia witryn internetowych dostosowanych do współdziałania z różnymi klasami urządzeń (komputerami, tabletami i smartfonami).
Treści programowe:	<p>Wykład [BN, W1, W2, U1, U2, K1]:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zasady projektowania responsywnych layoutów, dopasowanie do urządzeń mobilnych. 2. Korzystanie z narzędzi webmasterskich. 3. HTML: wykorzystanie znaczników semantycznych, oddzielenie warstwy informacyjnej strony od warstwy prezentacji. 4. Zaawansowany CSS: kaskadowość i dziedziczenie stylu, pseudo-klasy i pseudo-elementy, tworzenie responsywnych układów strony (układy flex i grid), Media Queries. 5. Wykorzystanie JavaScript w tworzeniu responsywnych stron WWW: <ul style="list-style-type: none"> - semantyka języka JavaScript, - obiektowy model dokumentu (DOM). Dostęp do struktury dokumentów oraz jej modyfikacja. - stałowanie znaczników za pomocą JavaScript 6. Narzędzia ułatwiające stworzenie stron responsywnych – przegląd dostępnych rozwiązań. 7. Posługiwanie się wybranym frameworkiem wspomagającym tworzenie stron responsywnych, jego budowa i zasada działania. 8. Integracja strony z urządzeniami mobilnymi. <p style="text-align: right;">Suma: 30 [h]</p> <p>Laboratorium [BN, U1, U2, K1]:</p> <p>Metodyka projektowania layoutów responsywnych.</p> <p>Język HTML5 i CSS3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - semantyka HTML5 i CSS3, - struktura witryny, model DOM, - nawigacja strony, - grafika oraz pliki audio i wideo na stronach HTML5, - wykorzystywanie elementu canvas w HTML5,

	<ul style="list-style-type: none"> - formularze, - integracja z urządzeniami mobilnymi. <p>Wykorzystanie skryptów JavaScript do uzyskania responsywności strony. Instalacja, konfiguracja wybranego frameworka wspomagającego tworzenie stron responsywnych. Podstawowe funkcje i elementy Frameworka. Projekt zespołowy.</p> <p style="text-align: right;">Suma: 30 [h]</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	<ul style="list-style-type: none"> – metody podające (wykład informacyjny) – metody problemowe (wykład problemowy, wykład konwersatoryjny) – metody aktywizujące (metoda przypadków, dyskusja dydaktyczna), – metody praktyczne (pokaz, ćwiczenia laboratoryjne).
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	<p>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla danego przedmiotu. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład danego przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi. Sposób obliczenia oceny końcowej z przedmiotu określa regulamin studiów. Sposób obliczania oceny z poszczególnych form zajęć przedstawia się następująco:</p> <p>Na ocenę z laboratorium składa się: średnia ocen z kolokwium oraz oceny z projektu zespołowego.</p> <p>Na ocenę z wykładu składa się wynik testu pisemnego.</p> <p>Ocena z testu - zdobyte punkty przeliczane zostają na ocenę wg skali:</p> <p>Ocena 2 poniżej 51% Ocena 3 od 51% Ocena 3,5 od 61% Ocena 4 od 71% Ocena 4,5 od 81% Ocena 5 od 91%</p>

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	składnię języków HTML, CSS, JavaScript oraz obiektowy model dokumentu (DOM)	K_WG06	wykład	zaliczenie na ocenę	kolokwium pisemne,
W2	budowę i zasadę działania narzędzi programistycznych używanych do responsywnych stron internetowych	K_WG06	wykład	zaliczenie na ocenę	kolokwium pisemne,
U1	tworzyć responsywne strony internetowe z wykorzystaniem HTML i CSS i JavaScript	K_UW04	wykład, ćwiczenia laboratoryjne	zaliczenie na ocenę	sprawdzian praktyczny, projekt zespołowy
U2	praktycznie wykorzystać narzędzia programistyczne (frameworki) do tworzenia responsywnych interfejsów użytkownika	K_UW04	wykład, ćwiczenia laboratoryjne	zaliczenie na ocenę	sprawdzian praktyczny, projekt zespołowy
K1	stałego aktualizowania i poszerzania swojej wiedzy.	K_KK01 K_KK02	wykład, ćwiczenia laboratoryjne	obserwacja	prezentacja zadań, dyskusja, aktywność na zajęciach

Literatura i pomoce naukowe	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Sharkie C., Fisher A.: Responsywne strony WWW. Technologia na start, Helion, Gliwice 2016. 2. Flanagan D.: JavaScript. Przewodnik. Poznaj język mistrzów programowania. Wydanie VII, Helion 2021. 3. Hudson Ch., Leadbetter T.: HTML5 Podręcznik programisty, Helion, Gliwice 2013. 4. Wyke-Smith Ch.: CSS Witryny internetowe szyte na miarę, Wydanie II, Helion, Gliwice 2009. 5. Kasperski M., Boguska-Torbicz A.: Projektowanie stron WWW. Użyteczność w praktyce, Helion, Gliwice 2008. 6. Duckett J.: HTML I CSS Zaprojektuj i zbuduj witrynę WWW podręcznik front end developera, Helion 2018. 7. Rahman S. F.: Bootstrap. Tworzenie interfejsów stron WWW, Helion 2015. 	

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	30 [h]
Udział w ćwiczeniach / laboratoriach / projektach / seminariach	X	X	30 [h]
Udział w konsultacjach	5 [h]	X	X
Przygotowanie do wykładów / ćwiczeń / laboratoriów / projektów / seminariów	X	60 [h]	X
Przygotowanie do zaliczenia/egzaminu			
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	5 [h] / 0,2 ECTS	60 [h] / 2,4 ECTS	60 [h] / 2,4 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	5 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi
<p>W przypadku studentów ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością, przewlekle chorych, określone powyżej (w karcie) metody i formy weryfikacji efektów uczenia się dostosowuje się odpowiednio do indywidualnych potrzeb tych studentów.</p> <p>Szczegółowe zasady i formy wsparcia studentów ze szczególnymi potrzebami: w tym z niepełnosprawnością, przewlekle chorych podczas zajęć, zaliczeń i egzaminów określono w: Regulaminie Studiów, Zasadach Studiowania, Procedurze dotyczącej zapewnienia dostępności procesu kształcenia studentom ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością, przewlekle chorych.</p>