



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Aplikacje internetowe		11.3.0753	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Faculty of Mathematics, Physics and Informatics			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	drugiego stopnia
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki	Informatyka	forma	niestacjonarne (zaoczne)
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Robert Fidytek			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		6 Przedmiot w wymiarze 20h wykładu i 20h laboratorium + praca własna studenta.	
Wykład, Ćw. laboratoryjne			
Sposób realizacji zajęć			
zajęcia w sali dydaktycznej			
Liczba godzin			
Ćw. laboratoryjne: 20 godz., Wykład: 20 godz.			
Cykl dydaktyczny			
2017/2018 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
fakultatywny (do wyboru)		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
<ul style="list-style-type: none"> - Dyskusja - Praca w grupach - Rozwiązywanie zadań - Wykonywanie doświadczeń - Wykład problemowy - Wykład z prezentacją multimedialną 		Sposób zaliczenia	
		<ul style="list-style-type: none"> - Zaliczenie na ocenę - Egzamin 	
		Formy zaliczenia	
		<ul style="list-style-type: none"> - egzamin pisemny testowy - ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru - wykonanie pracy zaliczeniowej - wykonanie określonej pracy praktycznej 	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Laboratorium: Ocena jest zależna od procentu zdobytych punktów otrzymanych za zrealizowane zadania (zadania realizowane na laboratoriach, prace domowe, zadania projektowe). Wykład: 50% - wynik egzaminu testowego 50% - wynik laboratorium	
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			

zakładany efekt kształcenia	egzamin	zadania/zadanie z elementami projektu	obserwacja
Wiedza			
K_W02	x		
K_W04	x		
K_W07	x		
K_W12			x
Umiejętności			
K_U01			
K_U03		x	
K_U04		x	x
K_U05		x	
K_U06		x	
K_U08		x	
K_U14		x	
Kompetencje			
K_K01			x
K_K02			x
K_K04			x

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

Aktywny udział w zajęciach.

B. Wymagania wstępne

Bazy danych, programowanie obiektowe.

Cele kształcenia

Zapoznanie z dostępnymi technologiami internetowymi i metodami projektowania aplikacji internetowych. Budowa różnych typów aplikacji internetowych.

Treści programowe

1. Metody opisu treści i formy strony internetowej.
2. Dynamiczne generowanie stron internetowych przy pomocy języków skryptowych.
3. Interakcja z użytkownikami stron internetowych.
4. Integracja z bazami danych, obsługa sesji i autoryzacji użytkowników.
5. Systemy zarządzania treścią.
6. Wzorce architektoniczne MVC. Używanie frameworków do tworzenia aplikacji internetowych.
7. Projektowanie i optymalizacja systemów aplikacji internetowych pod kątem zapewnienia skalowalności.
8. Wdrażanie aplikacji internetowych.
9. Metody ataku na serwisy internetowe i ich użytkowników. Sposoby ochrony przed atakami.

Wykaz literatury

1. Bartosz Danowski, Wstęp do HTML5 i CSS3, Helion 2011
2. Michael Bowers, Dionysios Synodinos, Victor Sumner, HTML5 i CSS3. Zaawansowane wzorce projektowe (ebook), Helion 2012
3. Jon Duckett, JavaScript i jQuery. Interaktywne strony WWW dla każdego, Helion 2015
4. Tom Barker, Responsywne i wydajne projekty internetowe. Szybkie aplikacje dla każdego, Helion 2015
5. Wojciech Majkowski, Frameworki JavaScript. Projektowanie interaktywnych i dynamicznych stron WWW, Helion 2014
6. Łukasz Sosna, Yii Framework, Helion 2014
7. Rob Huddleston, XML. Tworzenie stron WWW z wykorzystaniem XML, CSS, XHTML oraz XSLT. Niebieski podręcznik (ebook), Helion 2008
8. Paweł Frankowski, WordPress i Joomla! Zabezpieczanie i ratowanie stron WWW, Helion 2017

Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe)

K_W02 Ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną w zakresie programowania, algorytmów i

Wiedza

1. Posługuje się podstawowymi pojęciami z zakresu technologii internetowych.
2. Zna metody opisu treści i formy stron internetowych.
3. Zna podstawową składnię omawianych technologii internetowych.

<p>złożoności, architektury systemów komputerowych, baz danych.</p> <p>K_W04 Zna podstawowe konstrukcje programistyczne oraz struktury danych.</p> <p>K_W07 Ma wiedzę na temat zarządzania informacją, zna relacyjne bazy danych i modele architektoniczne.</p> <p>K_W12 Zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w zawodzie informatyka.</p> <p>K_U01 Potrafi zastosować wiedzę matematyczną do formułowania, analizowania i rozwiązywania prostych zadań związanych z informatyką.</p> <p>K_U03 Potrafi pracować indywidualnie i w zespole informatyków, w tym także potrafi zarządzać swoim czasem oraz podejmować zobowiązania i dotrzymywać terminów.</p> <p>K_U04 Potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach, w tym w języku angielskim oraz z wykorzystaniem narzędzi informatycznych.</p> <p>K_U05 Potrafi pisać, uruchamiać i testować programy w wybranym środowisku programistycznym.</p> <p>K_U06 Projektuje, analizuje pod kątem poprawności i złożoności obliczeniowej oraz programuje algorytmy; wykorzystuje podstawowe techniki algorytmiczne i struktury danych.</p> <p>K_U08 Posługuje się przyjętymi formatami reprezentacji różnego rodzaju danych stosownie do sytuacji.</p> <p>K_U14 Ma umiejętność budowy prostych systemów bazodanowych i tworzenia bezpiecznych aplikacji internetowych z wykorzystaniem baz danych.</p> <p>K_K01 Zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia.</p> <p>K_K02 Potrafi precyzyjnie formułować pytania, służące pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania</p> <p>K_K04 Rozumie i docenia znaczenie uczciwości intelektualnej w działaniach własnych i innych osób; postępuje etycznie.</p>	<p>Umiejętności</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Umie dynamicznie generować strony internetowe. 2. Umie tworzyć strony internetowe na podstawie systemów CMS. 3. Umie tworzyć aplikacje internetowe na podstawie wzorców. 4. Umie wdrożyć aplikację internetową i zadbać o jej bezpieczeństwo. <p>Kompetencje społeczne (postawy)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Przestrzega zasad etyki zawodowej, w szczególności uczciwości, poszanowania praw autorskich i poszanowania różnorodności poglądów. 2. Deklaruje potrzebę ciągłego dokształcania się i rozwoju zawodowego. 3. Opisuje, pozycjonuje i różnicuje zakres posiadanej przez siebie wiedzy i umiejętności.
<p>Kontakt</p> <p>robert.fidytek@inf.ug.edu.pl</p>	