

KARTA KURSU (realizowanego w module specjalności)

Informatyka stosowana w technice

(nazwa specjalności)

Nazwa	Technologie WWW		
Nazwa w j. ang.	WWW technologies		
Kod		Punktacja ECTS*	2
Koordinator	dr hab. Olesia Afanasieva, prof. UP	Zespół dydaktyczny	

Opis kursu (cele kształcenia)

Celem kształcenia w zakresie przedmiotu Technologie WWW jest zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami i współczesnymi technologiami WWW. Cele nauczania obejmują zdobycie praktycznych umiejętności projektowania i programowania aplikacji w sieciach WWW. Kurs prowadzony jest w języku polskim.

Efekty kształcenia

Wiedza	Efekt kształcenia dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla modułu specjalnościowego)
--------	-----------------------------	--

	W01 Posiada wiedzę odnośnie architektur aplikacji internetowych oraz metod implementacji ich modułów	K_W06, K_W07
	W02 Ma wiedzę dotyczącą podstawowych składników architektury WWW	K_W06, K_W07
	W03 Zna podstawowe technologie implementacji interfejsu użytkownika	K_W06, K_W07, K_W17
	W04 Posiada wiedzę dotyczącą zagrożeń bezpieczeństwa aplikacji WWW oraz metody ochrony przed nimi	K_W06, K_W07, K_W17

Umiejętności	Efekt kształcenia dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla modułu specjalność)
	U01 Potrafi opracować prostą aplikację	K_U01, K_U02
	U02 Potrafi korzystać się z zaawansowanych technologii internetowych	K_U12, K_U13
	U3 Klasyfikuje metody konstrukcji logiki prezentacji	K_U14
	U4 Analizuje projekty stron internetowych	K_U11, K_U16
	U5 Potrafi wskazać mechanizmy dostępu do baz danych w najpopularniejszych technologiach do tworzenia aplikacji WWW	K_U12, K_U13, K_U14

Kompetencje społeczne	Efekt kształcenia dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla modułu specjalnościowego)
-----------------------	-----------------------------	--

	K01 Jest przygotowany do pracy w zespole i do podnoszenia swoich kwalifikacji	K_K01, K_K05
	K02 ma świadomość konieczności wprowadzania technologii informacyjno - komunikacyjnej	K_K01, K_K04
	K03 Działa w sposób profesjonalny oraz potrafi określić priorytety służące realizacji określonego zadania	K_K02

Organizacja												
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach										
		A		K		L		S		P		E
Liczba godzin						20						

Opis metod prowadzenia zajęć

Zajęcia prowadzone są w formie ćwiczeń laboratoryjnych. Po krótkim teoretycznym wprowadzeniu do tematu zajęć, prowadzący rozwiązuje przykładowe zadanie. W ramach pracy laboratoryjnej, studenci otrzymują do realizacji projekty indywidualne.

Formy sprawdzania efektów kształcenia

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W01								X					
W02								X					
W03								X					
W04								X					
U01					X	X							
U02					X	X							
U03						X							
U04						X							
U05					X	X							
K01					X								
K02								X					
K03						X		X					

Kryteria oceny	Średnia z ocen projektów indywidualnych
----------------	---

Uwagi	
-------	--

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

- Interfejs użytkownika aplikacji WWW
- Podstawowa architektura WWW. Protokół HTTP
- Technologii implementacji logiki prezentacji
- Zagadnienia tworzenia logiki biznesowej
- Mechanizmy dostępu do baz danych w najpopularniejszych technologiach do tworzenia aplikacji WWW
- Infrastruktura aplikacji WWW
- Metody atakowania aplikacji WWW oraz mechanizmy ochrony przed nimi

Wykaz literatury podstawowej

1. Head First HTML and CSS, 2nd Edition , Elisabeth Robson, Eric Freeman, O'Reilly Media.
2. HTML5 and JavaScript Web Apps, Wesley Hales, O'Reilly Media
3. Welling , L., & Thomson, L., 2002. PHP i MySQL: Tworzenie stron WWW, Wydawnictwo Helion
4. Ullman, L., 2004. Dynamiczne strony WWW: PHP i MySQL, Wydawnictwo Helion
5. Dickey, J., 2016. Nowoczesne aplikacje internetowe, Helion
6. Cristian Darie, Bogdan Brinzarea, Filip Chereches-Tosa, Mihai Bucica, AJAX i PHP. Tworzenie interaktywnych aplikacji internetowych
7. McGovern, J., Sims, O., Jain, A., et.al., Enterprise Service Oriented Architectures: Concepts, Challenges, Recommendations, Springer, ISBN 14-0203-704-X

Wykaz literatury uzupełniającej

1. HTML & XHTML. The Definitive Guide, Chuck Musciano, Bill Kennedy, O'Reilly Media
2. Ater, T., 2018. Progresywne aplikacje webowe, O'Reilly
3. Łokińska M., Aplikacje internetowe, WSIP, Warszawa 2013

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

Ilość godzin zajęć w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	20
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	5
Ilość godzin pracy studenta	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	10

bez kontaktu z prowadzącymi	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	5
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	10
	Przygotowanie do egzaminu	
Ogółem bilans czasu pracy		50
Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		2