

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	0541-2MAT-F62-AWWW	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	<i>Aplikacje WWW</i> <i>WWW Applications</i>
	angielskim	

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	matematyka
1.2. Forma studiów	studia stacjonarne
1.3. Poziom studiów	studia pierwszego stopnia, licencjackie
1.4. Profil studiów	ogólnoakademicki
1.5. Specjalność	nauczanie matematyki, zastosowania matematyki
1.6. Jednostka prowadząca przedmiot	WM, Instytut Matematyki
1.7. Osoba/zespół przygotowująca/y kartę przedmiotu	dr Magdalena Nowak dr Elżbieta Zajac
1.8. Osoba odpowiedzialna za przedmiot	
1.9. Kontakt	

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Przynależność do modułu	Fakultatywny
2.2. Język wykładowy	polski
2.3. Semestry, na których realizowany jest przedmiot	6
2.4. Wymagania wstępne	Algorytmy i struktury danych, Języki i techniki programowania

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć	wykład, ćwiczenia laboratoryjne	
3.2. Miejsce realizacji zajęć	zajęcia w pomieszczeniu dydaktycznym UJK	
3.3. Forma zaliczenia zajęć	zaliczenie z oceną (wykład), zaliczenie z oceną (ćwiczenia laboratoryjne)	
3.4. Metody dydaktyczne	wykład: w. informacyjny, w. problemowy, analiza przypadku, instruktaż, projekt; ćwiczenia laboratoryjne: rozwiązywanie problemów, analiza przypadku, ćwiczenia z komputerem.	
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	Ogólnie dostępne witryny internetowe zawierające podręczniki i dokumentację technologii związanych z tworzeniem aplikacji WWW, przykładowo: http://www.kurshtml.edu.pl https://developer.mozilla.org/pl/JavaScript http://www.php.net http://www.oracle.com/technetwork/java/index.html
	uzupełniająca	Eckel B, Thinking In Java, Helion 2006/2009

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY KSZTAŁCENIA

4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć) <i>Wykład</i> C1 – wprowadzenie w problematykę tworzenia serwisów internetowych C2 – zapoznanie z zasadami programowania w językach skryptowych aplikacji wykonywanych po stronie klienta oraz po stronie serwera usługi WWW <i>Ćwiczenia laboratoryjne</i> C1 – nabycie umiejętności programowania w językach skryptowych aplikacji wykonywanych po stronie klienta oraz po stronie serwera usługi WWW C2 – wprowadzenie do programowania serwisów internetowych w wybranych językach programowania (PHP oraz Java lub C#) C3 – inspirowanie do samodzielnego wyszukiwania informacji
4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć) <i>Wykład:</i> Ogólne zasady projektowania witryn internetowych. Tworzenie statycznych stron internetowych i definiowanie stylów - podstawy HTML i CSS. Obiektowy model dokumentu i skrypty wykonywane po stronie klienta - programowanie w języku JavaScript. Programowanie skryptów wykonywanych po stronie serwera w języku PHP: podstawowe składniki języka, definiowanie klas, obsługa sesji, przetwarzanie tekstów. Podstawy programowania w języku Java (alternatywnie C#), zasady tworzenia aplikacji, apletów i serwetów Javy (alternatywnie odpowiednich programów w języku C#) <i>Ćwiczenia laboratoryjne:</i> Ogólne zasady projektowania witryn internetowych. Tworzenie statycznych stron internetowych i definiowanie stylów - podstawy HTML i CSS. Obiektowy model dokumentu i skrypty wykonywane po stronie klienta - programowanie w języku JavaScript. Programowanie skryptów wykonywanych po stronie serwera w języku PHP: podstawowe składniki języka, definiowanie klas, obsługa sesji, przetwarzanie tekstów. Podstawy programowania w języku Java (alternatywnie C#).

4.3. Przedmiotowe efekty kształcenia

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia
w zakresie WIEDZY:		
W01	zna zasady definiowania dokumentu z wykorzystaniem języka znaczników HTML	MAT1A_W08 MAT1A_W16
W02	rozumie obiektowy model dokumentu i potrafi scharakteryzować podstawowe jego elementy	MAT1A_W08 MAT1A_W10 MAT1A_W16
W03	zna zasady programowania w przykładowych językach skryptowych związanych ze stroną klienta (Javascript) i stroną serwera usługi WWW(PHP)	MAT1A_W08 MAT1A_W10 MAT1A_W16
W04	zna specyfikę technologii oraz podstawowe cechy i zakres zastosowań języka Java	MAT1A_W08 MAT1A_W10 MAT1A_W16
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI:		
U01	potrafi tworzyć statyczne strony internetowe w języku HTML i formatować je za pomocą stylów CSS	MAT1A_U16
U02	potrafi definiować w języku JavaScript skrypty wykonywane po stronie klienta.	MAT1A_U15 MAT1A_U16
U03	potrafi programować skrypty wykonywane po stronie serwera w języku PHP	MAT1A_U15 MAT1A_U16
U04	samodzielnie wyszukuje informacje, także w językach obcych	MAT1A_U28
U05	zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia; planuje swoją pracę	MAT1A_U26
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:		
K01	precyzyjnie formułuje pytania służące pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematy lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania	MAT1A_K01

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów kształcenia

Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)					
	Kolokwium		Projekt		Zadania domowe	
	Forma zajęć		Forma zajęć		Forma zajęć	
	W	C	W	C	W	C
W01			+			
W02			+			
W03			+			
W04			+			
U01		+				+
U02		+				+
U03		+				+
U04		+				+
U05		+				+
K01		+				+

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów kształcenia

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
wykład (W)	3	co najmniej 50% i nie więcej, niż 60% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	3,5	ponad 60% i nie więcej, niż 70% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	4	ponad 70% i nie więcej, niż 80% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	4,5	ponad 80% i nie więcej, niż 90% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	5	ponad 90% liczby punktów możliwych do uzyskania
ćwiczenia laboratoryjne (C)	3	co najmniej 50% i nie więcej, niż 60% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	3,5	ponad 60% i nie więcej, niż 70% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	4	ponad 70% i nie więcej, niż 80% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	4,5	ponad 80% i nie więcej, niż 90% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	5	ponad 90% liczby punktów możliwych do uzyskania

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta
	Studia stacjonarne
<i>LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/</i>	64
<i>Udział w wykładach</i>	30
<i>Udział w ćwiczeniach laboratoryjnych</i>	30
<i>Udział w kolokwium zaliczeniowym</i>	4
<i>SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/</i>	61
<i>Przygotowanie do wykładu</i>	5
<i>Przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych</i>	15
<i>Przygotowanie do kolokwium</i>	15
<i>Przygotowanie projektu</i>	26
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	125
PUNKTY ECTS za przedmiot	5

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot w danym roku akademickim)

.....