

Karta modułu/przedmiotu

Wypełnia Zespół Kierunku

Nazwa modułu (bloku przedmiotów): PROGRAMOWANIE					Kod modułu: M7	
Nazwa przedmiotu: Aplikacje internetowe I					Kod przedmiotu: M7-6	
Nazwa jednostki organizacyjnej prowadzącej przedmiot / moduł: INSTYTUT INFORMATYKI STOSOWANEJ im. Krzysztofa Brzeskiego						
Nazwa kierunku: INFORMATYKA (w zakresie: Administracja systemów i sieci komputerowych, Projektowanie baz danych i oprogramowanie użytkowe, Grafika komputerowa i multimedia)						
Forma studiów: stacjonarne			Profil kształcenia: praktyczny		Poziom kształcenia: STUDIA I STOPNIA	
Rok / semestr: 3/5			Status przedmiotu /modułu: obowiązkowy		Język przedmiotu / modułu: polski	
Forma zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	seminarium	inne (wpisać jakie)
Wymiar zajęć (godz.)	30		30			

Koordynator przedmiotu / modułu	dr Robert Fidytek
Prowadzący zajęcia	dr Robert Fidytek, mgr Rafał Jółkowski
Cel kształcenia przedmiotu / modułu	Zapoznanie z trendami rozwoju technologii internetowych, z uwzględnieniem projektowania uniwersalnego. Zapoznanie ze standardami tworzenia stron internetowych, z uwzględnieniem dostępności dla osób z różnymi niepełnosprawnościami. Nauczenie tworzenia dynamicznego serwisu WWW komunikującego się z bazą danych. Nauczenie transformacji dokumentów XML i budowy schematów i definicji dokumentów XML.
Wymagania wstępne	Metody reprezentacji informacji, Bazy danych, Podstawy programowania.

EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Nr efektu uczenia się/ grupy efektów	Opis efektu uczenia się	Kod kierunkowego efektu uczenia się
Wiedza		
01	Posługuje się podstawowymi pojęciami z zakresu technologii internetowych, z uwzględnieniem projektowania uniwersalnego.	K_W16
02	Przedstawia i opisuje elementy języka HTML oraz własności CSS.	K_W15, K_W16

03	Identyfikuje słowa kluczowe i struktury skryptów PHP, w tym funkcje do obsługi baz danych.	K_W14
Umiejętności		
04	Tworzy dynamiczny serwis WWW komunikujący się z bazą danych oparty na architekturze MVC, z projektowaniem uniwersalnym uwzględniając potrzeby osób z niepełnosprawnościami.	K_U19, K_U16, K_U18
05	Tworzy strony internetowe wykorzystujące framework CSS Bootstrap i bibliotekę jQuery.	K_U19
06	Dokonyuje transformacji dokumentów XML za pomocą arkuszy XSLT.	K_U24
07	Deklaruje potrzebę ciągłego dokształcania się i rozwoju zawodowego.	K_U06
Kompetencje społeczne		
08	Przestrzega zasad etyki zawodowej, w szczególności uczciwości, poszanowania praw autorskich i poszanowania różnorodności poglądów oraz osób o ograniczonej sprawności (m.in.: osoby starsze, osoby z niepełnosprawnościami i inne zagrożone wykluczeniem społecznym i cyfrowym)	K_K03
09	Opisuje, pozycjonuje i różnicuje zakres posiadanej przez siebie wiedzy i umiejętności.	K_K01

TREŚCI PROGRAMOWE	
Wykład	
1. Tworzenie statycznych stron internetowych w standardzie HTML5 - usystematyzowanie i pogłębienie wiedzy. 2. Opis formy prezentacji treści stron internetowych za pomocą kaskadowych arkuszy stylów w standardzie CSS3 - usystematyzowanie i pogłębienie wiedzy. 3. Tworzenie interfejsu graficznego stron internetowych za pomocą frameworka CSS Bootstrap. 4. Korzystanie z języka JavaScript za pomocą biblioteki programistycznej jQuery. 5. Podstawowe składowe języka PHP - usystematyzowanie i pogłębienie wiedzy. 6. Tworzenie prostych serwisów internetowych za pomocą systemów zarządzania treścią (CMS). 7. Tworzenie serwisów internetowych w PHP (podejście obiektowe). 8. Przypomnienie wiadomości o języku SQL. Manipulowanie danymi w bazach danych z poziomu języka SQL. 9. Obsługa baz danych z poziomu języka PHP (sterowniki producentów, warstwy abstrakcji). 10, 11, 12. Tworzenie dedykowanych serwisów internetowych za pomocą frameworków PHP (architektura MVC) z uwzględnieniem potrzeb osób z niepełnosprawnościami (projektowanie uniwersalne). 13, 14. Transformacja dokumentów XML (XSLT) i budowa schematów i definicji dokumentów XML (XML-Schema). 15. Podsumowanie wykładu.	
Ćwiczenia	
Laboratorium	
Na laboratoriach studenci będą realizować zadania z zakresu: 1. Tworzenia statycznych stron WWW w standardzie HTML5. 2. Formatowania wyglądu strony WWW za pomocą CSS3. 3. Tworzenia stron WWW przy użyciu frameworka Bootstrap. 4, 5. Tworzenia interaktywnych stron WWW z wykorzystaniem języka JavaScript i biblioteki jQuery. 6, 7. Tworzenia stron WWW w oparciu o system zarządzania treścią. 8. Tworzenia serwisów WWW w PHP zorientowanych obiektowo. 9. Tworzenia stron WWW w języku PHP komunikujących się z bazą danych.	

10. Rozpoznawanie potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Tworzenia stron WWW z wykorzystaniem frameworka PHP (architektura MVC).
11,12. Realizacja uproszczonego projektu w architekturze MVC z wykorzystaniem frameworka PHP i frameworka Bootstrap uwzględniającego potrzeby osób z niepełnosprawnościami.
13,14. Transformacja dokumentów XML (XSLT) i budowa schematów definicji dokumentów XML (XML-Schema).
15. Podsumowanie laboratorium.
W tym treści powiązane z praktycznym przygotowaniem zawodowym wyniosą: [100%]
Projekt
Seminarium
Inne

Literatura podstawowa	1. Materiały dydaktyczne udostępnione na platformie edukacyjnej PWSZ w Elblągu. 2. Michael Bowers, Dionysios Synodinos, Victor Sumner, HTML5 i CSS3: Zaawansowane wzorce projektowe [tł. Łukasz Piwko], Helion 2013 r. 3. Chris Pitt, Wzorzec MVC w PHP dla profesjonalistów [tł. Łukasz Piwko], Helion 2013 r. 4. Ryan Benedetti, Ronan Cranley, jQuery [tł. Ireneusz Jakóbik], Helion 2012 r. 5. Lew-Starowicz R., Lorecka K., Włączenie cyfrowe - droga do reintegracji społecznej, WUW, Warszawa, 2013
Literatura uzupełniająca	1. Peter Lavin, PHP programowanie obiektowe [tł. Julia Szajkowska], Helion 2007 r. 2. Projektowanie uniwersalne. Objasnienie koncepcji - Polska wersja językowa raportu tematycznego powstała we współpracy Biura Pełnomocnika Rządu do Spraw Osób Niepełnosprawnych z norweskim Ministerstwem Środowiska.
Metody kształcenia	• Wykład / wykład z prezentacją multimedialną. • Zadanie projektowe realizowane podczas ćwiczeń w laboratoryjnych i jako praca własna w domu - metoda projektów. • Ćwiczenia w laboratorium komputerowym. • Prace domowe.

Metody weryfikacji efektów uczenia się	Nr efektu uczenia się/grupy efektów
Zadanie projektowe (serwis komunikujący się z bazą danych wykonany w architekturze MVC)	04,05,06,07,08,09
Zadania realizowane na laboratoriach	04,05,06,08,09
Test (pytania otwarte i zamknięte) z HTML, CSS, PHP	01,02,03
Test (pytania otwarte i zamknięte) z XML, XSLT	06,09

Formy i warunki zaliczenia	Składowe oceny końcowej z przedmiotu: • 50% oceny stanowi wynik testu; • 50% oceny stanowi wynik zaliczenia laboratorium. Na wynik zaliczenia laboratorium składają się: • 70% zadania wykonywane na laboratoriach; • 30% zadanie indywidualne realizowane w formie uproszczonego projektu.
----------------------------	---

NAKŁAD PRACY STUDENTA		
Rodzaj działań/zajęć	Liczba godzin	
	Ogółem	W tym zajęcia powiązane z praktycznym przygotowaniem zawodowym
Udział w wykładach	30	
Samodzielne studiowanie	5	
Udział w ćwiczeniach audytoryjnych i laboratoryjnych, warsztatach, seminariach	30	30
Samodzielne przygotowywanie się do ćwiczeń	15	15
Przygotowanie projektu / eseju / itp.		
Przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	5	
Udział w konsultacjach	2	
Inne		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	87	45
Liczba punktów ECTS za przedmiot	3 ECTS	
Liczba punktów ECTS przypisana do dyscypliny naukowej	Informatyka techniczna i telekomunikacja 3 ECTS	
Liczba punktów ECTS związana z zajęciami praktycznymi	1,6 ECTS	
Liczba punktów ECTS za zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	2,1 ECTS	