

KARTA KURSU

Nazwa	Języki hipertekstowe i tworzenie stron WWW
Nazwa w j. ang.	Hypertext languages and web page design

Koordynator	dr inż. Mateusz Muchacki	Zespół dydaktyczny
		dr inż. Mateusz Muchacki mgr Katarzyna Wójcik mgr Patryk Mazurek
Punktacja ECTS*	st. stacjonarne: 4 st. niestacjonarne: 4	

Opis kursu (cele kształcenia)

Przedmiot ma za zadanie wprowadzenie do tworzenia dokumentów w językach znacznikowych takich jak HTML/XHTML z wykorzystaniem arkuszy stylów CSS. W ramach kursu omawiane są również elementy technologii wspierających te języki m.in. DOM, JavaScript, CGI, PHP. Kurs prowadzony jest w języku polskim.

Warunki wstępne

Wiedza	Podstawowe zasady programowania strukturalnego, zasady korzystania z usług sieci Internet, systemy liczbowe.
Umiejętności	Podstawowa umiejętność programowania. Obsługa i wykorzystanie oprogramowania sieciowego. Podstawowa umiejętność obsługi systemów operacyjnych klasy Windows i Linux.
Kursy	Podstawy programowania, Teoretyczne podstawy informatyki

Efekty uczenia się

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	Po zakończeniu kursu student:	
	W01: ma wiedzę odnośnie podstawowych zasad projektowania, ergonomii, użyteczności i dostępności stron WWW oraz zaleceń W3C w tym zakresie.	K_W07, K_W08, K_W12
	W02: posiada wiedzę z zakresu podstawowych konstrukcji języków opisu stron: HTML, XHTML i CSS.	K_W07
	W03: orientuje się w podstawach działania technologii JavaScript oraz mechanizmu CGI.	K_W07, K_W09, K_W12
	W04: ma wiedzę na temat podstawowych konstrukcji języka PHP, jego wykorzystania do obsługi formularzy WWW oraz połączenia z bazą danych.	K_W07, K_W10, K_W12

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Umiejętności	Po zakończeniu kursu student:	
	U01: potrafi konstruować strony WWW z wykorzystaniem języków HTML/XHTML i arkuszy stylów CSS w zalecany standardzie.	K_U10
	U02: umie posługiwać się narzędziami wspomagającymi tworzenie i projektowanie stron.	K_U04, K_U10
	U03: korzysta z gotowych skryptów JS do wzbogacenia funkcjonalności stron.	K_U04, K_U10
	U04: potrafi wykorzystać mechanizm CGI i język PHP do obsługi formularzy i połączenia z bazą.	K_U10
	U05: korzysta z narzędzi do walidacji i weryfikacji zgodności kodu źródłowego stron ze standardami W3C.	K_U04, K_U10, K_U12
	U06: umie wykorzystać odpowiednie oprogramowanie do umieszczenia i uruchomienia interaktywnej strony WWW na serwerze sieciowym.	K_U04, K_U10

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Kompetencje społeczne	Po zakończeniu kursu student:	
	K01: jest świadomy konieczności dzielenia się wiedzą informatyczną w sposób zrozumiały dla innych.	K_K03
	K02: potrafi określić możliwości wykorzystywania swojej wiedzy dotyczącej języków hipertekstowych i tworzenia interaktywnych stron WWW w pracy zawodowej.	K_K01, K_K02
	K03: rozumie potrzebę kształcenia ustawicznego i śledzenia na bieżąco zmian w zakresie standardów odnoszących się do języków opisu stron WWW.	K_K02

Studia stacjonarne

		Organizacja										
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach										
		A		K		L		S		P		E
Liczba godzin	10					45						

Studia niestacjonarne

Organizacja									
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach							
		A	K	L	S	P	E		
Liczba godzin				30					

Opis metod prowadzenia zajęć

Kurs obejmuje wykład (*studia stacjonarne*) oraz ćwiczenia laboratoryjne. W ramach ćwiczeń studenci będą opracowywać przykłady oraz rozwiązywać problemy przedstawione przez prowadzącego zajęcia.

W trakcie kursu studenci otrzymują do rozwiązania krótkie zadania problemowe, do realizacji poza zajęciami laboratoryjnymi oraz jeden indywidualny praktyczny projekt zaliczeniowy, wymagający kompleksowego podejścia do problematyki projektowania, implementacji oraz uruchamiania zintegrowanych stron WWW.

Na ćwiczeniach laboratoryjnych na bieżąco weryfikowana będzie wiedza przekazywana podczas wykładów.

Formy sprawdzania efektów uczenia się

	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		X	X					
W02					X	X							
W03					X								
W04					X	X							
U01					X	X							
U02					X								
U03					X	X							
U04					X	X	X						
U05					X	X		X					
U06					X	X							
K01					X	X		X					
K02								X					
K03								X					

Kryteria oceny

Ocena końcowa jest zależna od ocen cząstkowych oraz systematyczności realizowanych zadań. W szczególności ocenę dobrą lub bardzo dobrą może uzyskać student, który zrealizuje projekt zaliczeniowy na odpowiednią ocenę.

Uwagi

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

1. Języki znacznikowe HTML/XHTML.
2. Kaskadowe arkusze stylów CSS.
3. Techniki tworzenia stron responsywnych.
4. Model DOM i podstawy języka JS.
5. Mechanizm CGI i metody GET i POST przekazywania danych.
6. Podstawowe konstrukcje języka PHP.
7. Tworzenie i obsługa formularzy WWW.
8. Współpraca strony z relacyjną bazą danych.
9. Standardy W3C i narzędzia do walidacji języków opisu stron WWW.
10. Narzędzia wspomagające projektowanie oraz implementację stron WWW.
11. Optymalizacja stron.
12. Problematyka użyteczności i dostępności stron WWW.

Wykaz literatury podstawowej

Wybrane rozdziały:

1. M. MacDonald, HTML5 nieoficjalny podręcznik, Wyd. Helion, Gliwice 2012
2. D.Sawyer McFarland, JavaScript i jQuery. Nieoficjalny podręcznik, Wyd. Helion 2012
3. S. M. Schafer, HTML, XHTML i CSS. Biblia, Wyd. Helion, 2010
4. M.Lis, PHP i MySQL. Dla każdego. Wydanie II, Wyd. Helion 2012
5. Luke Welling, Laura Thomson, PHP i MySQL tworzenie stron WWW, Helion 2009

Wybrane fragmenty dokumentacji dostępnej online:

- <http://www.w3.org>
- <https://secure.php.net/manual/pl/>

Wykaz literatury uzupełniającej

1. D. Cederholm, *Kuloodporne strony internetowe. Jak pozyskać elastyczność z wykorzystaniem XHTML-a i CSS*, Helion 2006
2. B. Danowski, *HTML5. Ćwiczenia praktyczne*, Helion 2012
3. D. Shea, M. E. Holzschlag, *Zen stosowania CSS*, Helion 2006
4. M.Sokół, *ABC języka HTML i XHTML*, Wyd. Helion, 2012
5. Ch. Wyke-Smith, *CSS. Witryny internetowe szyte na miarę*, Helion 2009
6. <http://www.w3schools.com>
7. Jack Herrington, *100 sposobów na PHP*, Helion 2006

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta) studia stacjonarne

liczba godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	10
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	45
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	5
liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	10
	Opracowanie zadań domowych (problemowych) po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	10
	Przygotowanie projektu (praca indywidualna)	10
	Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	10
Ogółem bilans czasu pracy		100
Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		4

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta) **studia niestacjonarne**

liczba godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	30
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	5
liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	15
	Opracowanie zadań domowych (problemowych) po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	20
	Przygotowanie projektu (praca indywidualna)	20
	Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	10
Ogółem bilans czasu pracy		100
Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		4