

**KARTA PRZEDMIOTU****I. Dane podstawowe**

Nazwa przedmiotu	Projektowanie witryn internetowych
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	
Kierunek studiów	Informatyka
Poziom studiów (I, II, jednolite magisterskie)	II
Forma studiów (stacjonarne, niestacjonarne)	Stacjonarne
Dyscyplina	Informatyka
Język wykładowy	Polski

Koordinator przedmiotu/osoba odpowiedzialna	Dr Rafał Stęgiński
---	--------------------

Forma zajęć ( <i>katalog zamknięty ze słownika</i> )	Liczba godzin	semestr	Punkty ECTS
wykład			6
konwersatorium	30	II	
ćwiczenia			
laboratorium	30	II	
warsztaty			
seminarium			
proseminarium			
lektorat			
praktyki			
zajęcia terenowe			
pracownia dyplomowa			
translatorium			
wizyta studyjna			

Wymagania wstępne	
-------------------	--

**II. Cele kształcenia dla przedmiotu**

<p>C1: Zapoznanie się z standardami i normami obowiązującymi w sieci WWW</p> <p>C2: Zapoznanie się z zaawansowanymi aspektami użycia języków HTML 5 oraz CSS 3</p> <p>C3: Zapoznanie się z podstawowymi możliwościami języka JavaScript</p> <p>C4: Zapoznanie się z podstawowymi możliwościami biblioteki jQuery</p> <p>C5: Zapoznanie się z podstawowymi zagadnieniami grafiki komputerowej</p> <p>C6: Zapoznanie się z frameworkami HTML5/CSS3</p>
--

### III. Efekty uczenia się dla przedmiotu wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol	Opis efektu przedmiotowego	Odniesienie do efektu kierunkowego
<b>WIEDZA</b>		
W_01	Zna możliwości HTML5, CSS3 i JavaScript w kontekście wykorzystania ich jako elementy witryny lub frontonu web	K_W01, K_W04
W_02	Zna składowe poprawnie zaprojektowanego serwisu	K_W01, K_W04
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>		
U_01	Zna aplikacje pozwalające na tworzenie elementów składowych witryn internetowych	K_U01, K_U11
U_02	Potrafi korzystać z dokumentacji frameworków i bibliotek wykorzystywanych w procesie budowy witryny	K_U02, K_U08, K_U09
U_03	Potrafi zaprojektować stronę internetową lub fronton	K_U05, K_U08, K_U11, K_U12
U_04	Potrafi budować proste interakcyjne aplikacje internetowe działające w oparciu o bazę danych	K_U11, K_U12
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>		
K_01	Potrafi ocenić jakość opracowanego rozwiązania i porównać z rozwiązaniami alternatywnymi	K_K01, K_K02
K_02	Potrafi wybrać tematykę i sposób realizacji projektu	K_K02, K_K03, K_K04

### IV. Opis przedmiotu/ treści programowe

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Narzędzia i standardy</li> <li>2. Walidacja dokumentów</li> <li>3. Składnia HTML</li> <li>4. CSS3</li> <li>5. Zaawansowane techniki konstrukcji dokumentu</li> <li>6. Zaawansowany CSS</li> <li>7. Formularze HTML5</li> <li>8. Źródła danych dla serwisów HTML</li> <li>9. JQuery</li> <li>10. AngularJS</li> </ol>
--

### V. Metody realizacji i weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody dydaktyczne <i>(lista wyboru)</i>	Metody weryfikacji <i>(lista wyboru)</i>	Sposoby dokumentacji <i>(lista wyboru)</i>
<b>WIEDZA</b>			
W_01	Wykład konwersatoryjny	Egzamin	
W_02	Wykład konwersatoryjny	Egzamin	
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>			
U_01	Ćwiczenia laboratoryjne, metoda projektu	Przygotowanie projektu	Pliki projektu

U_02	Ćwiczenia laboratoryjne, metoda projektu	Przygotowanie projektu	Pliki projektu
U_03.	Ćwiczenia laboratoryjne, metoda projektu	Przygotowanie projektu	Pliki projektu
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K_01	Ćwiczenia laboratoryjne		
K_02	Ćwiczenia laboratoryjne		

## VI. Kryteria oceny, wagi

### NA OCENĘ 3:

- Wymenić i krótko opisać wszystkie znaczniki HTML 5. Podać strukturę pustego dokumentu HTML 5.
- Wymenić i scharakteryzować właściwości dotyczące tekstu, kolorów, marginesów.
- Wymenić i odnaleźć dokumenty określające standardy obowiązujące w sieci.
- Opisać metody krojenia plików graficznych.
- Opisać technikę tworzenia układów sztywnych, płynnych i hybrydowych.
- Opisać udawane kolumny oraz FIR.
- Zainstalować najpopularniejsze przeglądarki, ich wybrane wtyczki oraz środowisko IDE.
- Tworzyć dokumenty stosując wszystkie znaczniki HTML 5 i poznane właściwości CSS 3.
- Potrafi samodzielnie przygotować bazowe przykłady demonstrujące zaawansowane zagadnienia dotyczące pozycjonowania elementów.
- Umie posługiwać się udawanymi kolumnami oraz FIR.
- Potrafi kroić pliki graficzne.
- Potrafi osadzać dane w dokumencie HTML w formatach JSON i local storage.
- Potrafi wykorzystywać selektory CSS, zdarzenia HTML5, treść elementów i atrybuty, efekty wizualne.
- Wskazać źródła danych nie objętych prawami autorskimi.
- Wskazać i scharakteryzować bezpłatne oraz komercyjne serwisy hostingowe.
- Wskazać specyfikacje, organizacje ustalające standardy serwisy oraz osoby opiniotwórcze.

Przeszukiwać specyfikacje w celu odnalezienia konkretnych informacji.

### NA OCENĘ 4:

- Podać szczegółowy opis znaczników określających strukturę dokumentu wraz z wariantami użycia i wynikającymi z tego konsekwencjami.
- Wymenić i scharakteryzować właściwości dotyczące list, tabel i obrazów.
- Opisać metody sprawdzania zgodności dokumentów ze standardami.
- Opisać najczęściej stosowane układy i wskazać ograniczenia graficzne każdego z nich.
- Opisać technikę tworzenia układów sztywnych, płynnych i hybrydowych.
- Opisać pozycjonowanie kontekstowe oraz przyklejaną stopkę.
- Wskazać źródła informacji dotyczących standardów oraz obecnych trendów w internecie.
- Samodzielnie weryfikować poprawność tworzonego kodu (bez użycia narzędzi) na poziomie zagnieżdżenia elementów.

- Potrafi łączyć rozwiązania bazowe w celu utworzenia większych konstrukcji układu.
- Umie posługiwać się pozycjonowaniem kontekstowym i przyklejoną stopką.
- Potrafi praktycznie posługiwać się każdym z omówionych trików HTML 5 CSS i łączyć go z wykorzystaniem pokrojonych obrazów.
- Potrafi przetwarzać osadzone dane w jQuery.
- Potrafi modyfikować, trawersować i filtrować drzewo DOM.
- Potrafi ocenić ewentualne problemy prawne dotyczące własnych projektów.
- Opublikować własne prace na wybranym serwerze.
- Odnaleźć najnowsze statystyki i specyfikacje dotyczące konkretnych trendów i zagadnień.

Interpretować odnalezione informacje.

NA OCENĘ 5:

- Podać szczegółowy opis atrybutów ogólnych oraz wszystkich pozostałych znaczników.
- Wymienić i scharakteryzować właściwości dotyczące modelu pudełkowego, warstw i zaawansowanego pozycjonowania elementów w CSS.
- Podać przykłady błędów dotyczących trybu quirks mode.
- Opisać kompletną strategię konwersji dokumentów graficznych w dokumenty WWW.
- Przedstawić kompletny kod układów dwu i trzy kolumnowych: sztywnych, płynnych oraz hybrydowych.
- Opisać ujemne marginesy i kafelkowanie.
- Opisać różne rozwiązania dotyczące przyspieszania procesu pisania kodu HTML i CSS.
- Opisać zaawansowane przypadki użycia znaczników strukturalnych oraz samodzielnie oceniać poprawność serwisu.

**VII. Obciążenie pracą studenta**

Forma aktywności studenta	Liczba godzin
Liczba godzin kontaktowych z nauczycielem	<b>90</b>
Liczba godzin indywidualnej pracy studenta	<b>70</b>

**VIII. Literatura**

Literatura podstawowa
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Włodzimierz Gajda: "HTML 5 i CSS 3. Praktyczne projekty", Helion, Gliwice, 2013</li><li>2. Włodzimierz Gajda: "jQuery. Poradnik programisty", Helion, Gliwice, 2010</li><li>3. Włodzimierz Gajda: "GIMP. Ćwiczenia praktyczne. Wydanie II", Helion, Gliwice, 2013</li></ol>
Literatura uzupełniająca