

Nazwa zajęć: Podstawy technologii internetowych		Basics of Web Technology	
Kierunek: Informatyka			Obowiązuje od roku ak. 2019/2020
Poziom: I st. inżynierski	Profil: praktyczny	Grupa zajęć: Kierunkowe	
Semestr: II	Forma zaliczenia: Z - zaliczenie na ocenę	Punkty ECTS: 2	Zajęcia do wyboru: Nie
			Język zajęć: polski

Forma zajęć i liczba godzin na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych:

Ćwiczenia 30 / 16			Suma godzin: 30 / 16
-----------------------------	--	--	--------------------------------

Specjalność:

Nazwiska osób odpowiedzialnych za zajęcia:

dr inż. Robert Żak

Opis zajęć:

W ramach przedmiotu "Podstawy technologii internetowych" studenci nabywają umiejętności budowania stron internetowych przy pomocy języka HTML, stylów kaskadowych, języka JavaScript oraz dostępnych bibliotek i frameworków typu jQuery czy Bootstrap. Studenci w trakcie zajęć poznają podstawowe polecenia oraz ćwiczą praktycznie ich wykorzystanie na stronach internetowych. Przygotowany kurs e-learningowy zawiera więc opis znaczników i poleceń, przykłady ich wykorzystania, pytania kontrolne oraz praktyczne przykłady do wykonania. Po ukończeniu zajęć studenci dysponują podstawową wiedzą z zakresu budowania stron internetowych i są przygotowani do realizacji przedmiotu „Programowanie aplikacji internetowych” w zakresie budowy widoków dla użytkowników zewnętrznych.

Cele dydaktyczne:

Kształcenie znajomości i wykorzystania technologii umożliwiających budowanie responsywnych stron internetowych.
Znajomość języka HTML, stylów CSS, języka JavaScript oraz popularnych bibliotek i frameworków ułatwiających budowanie stron WWW.
Sprawne posługiwanie się technologiami internetowymi w celu budowania responsywnych i interaktywnych stron internetowych opartych na układach siatkowych.
Zrozumienie potrzeby ciągłego samokształcenia, w związku z dynamicznym rozwojem internetu, częstą zmianą standardów www oraz trendów obowiązujących w projektowaniu witryn internetowych.

Metody dydaktyczne:

MP1	praca ze źródłem elektronicznym
MC1	ćwiczenie praktyczne
MS1	metoda sytuacyjna

Metody oceniania:

MO1	test kontrolny
MO2	praca pisemna

Ćwiczenia

C1	Język HTML
C2	Strona internetowa w języku HTML
C3	Emmet - uproszczenie wprowadzania danych
C4	Style CSS
C5	Dodanie do strony słów kaskadowych
C6	JavaScript
C7	Wykorzystanie bibliotek JavaScript, np. jQuery
C8	Strony responsywne

Literatura podstawowa

- 1 J. Ducket, HTML i CSS. Zaprojektuj i zbuduj witrynę WWW. Helion 2014
- 2 J. Ducket, JAVASCRIPT i JQUERY. Interaktywne strony WWW dla każdego. Helion 2015

Literatura uzupełniająca

- 1 R. Grycan, BOOTSTRAP. Tworzenie własnych stylów graficznych. Helion 2017

Źródła dodatkowe

- 1 <https://www.w3schools.com/>
- 2 <https://getbootstrap.com/>

Warunki zaliczenia

Warunkiem zaliczenia jest, co najmniej w stopniu podstawowym, przyswojenie wiadomości na temat budowania stron internetowych przy pomocy standardowych technologii oraz ich popularnych rozszerzeń. Ocena końcowa zależy od liczby punktów zdobytych w trakcie realizacji kursu (20%), testów wiedzy i umiejętności (50%) oraz wykonanych prac (30%). Ocena dostateczna od 51% punktów i co 10% o pół oceny wyższa.

Przykłady pytań zaliczeniowych

Który zapis właściwie definiuje symbol checkbox w formularzu?
W jaki sposób wstawiamy komentarze w języku HTML?
Aby hiperłącze otworzyło się w nowej zakładce przeglądarki lub nowym oknie przeglądarki, to należy dodać do znacznika img odpowiedni parametr. Jaki to parametr i jaką wartość musi przyjąć?
Omówić wstawianie obrazków na stronę www.
Wstaw znaczniki języka HTML w odpowiednie miejsca, aby uzyskać poprawny formularz do wprowadzenia danych logowania.
Wstaw we właściwe miejsca znaczniki języka HTML 5 określające strukturę strony.
Określ regułę, która ustawi odpowiednie marginesy elementu div o identyfikatorze kwadrat (rysunek w treści)
Uzupełnij kod pliku ze stylami kaskadowymi style.css, aby uzyskać określony wygląd strony w przeglądarce internetowej (rysunek)
Definiowanie zmiennych w języku JavaScript.
Podaj nazwę metody obiektu history, która umożliwia powrót do poprzedniej strony.
Uzupełnij kod skryptu w języku JavaScript, który wyświetla w oddzielnych liniach kolejne liczby parzyste większe od zera i mniejsze równe dziesięć.
Uzupełnij kod skryptu opracowanego z wykorzystaniem jQuery, który po kliknięciu przycisku z identyfikatorem "animuj" wykona określone działania.
Przygotuj responsywną stronę naszej Uczelni.

Obciążenie pracą studenta

Studia stacjonarne/niestacjonarne

Forma pracy studenta	Ćwiczenia		Suma	
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	30 g	16 g	30 g	16 g
Zapoznanie się z literaturą przedmiotu				
Przygotowanie się do zajęć	5 g	8 g	5 g	8 g
Przygotowanie się do kolokwium				

Realizacja zadanych ćwiczeń i zadań	10 g	18 g					10 g	18 g
Przygotowanie sprawozdania z ćwiczeń								
Przygotowanie projektu / pracy	5 g	8 g					5 g	8 g
Przygotowanie się i udział w egzaminie								
	50 g	50 g					50 g	50 g

Efekty uczenia się	KEK	Treści kształcenia	Metody dydaktyczne	M. oceniania
zna podstawowe techniki projektowania i wykonania serwisów internetowych oraz narzędzia stosowane do ich budowy	K_W05	C1-C8	MP1	MO1
potrafi korzystać ze stron internetowych zawierających kursy on-line, samouczki oraz dokumentację w celu rozwiązywania problemów podczas budowania stron internetowych	K_U01	C1-C8	MP1, MC1, MS1	MO1, MO2
potrafi zaprojektować i wykonać stronę internetową używając właściwych metod, technik oraz narzędzi	K_U11	C1-C8	MP1, MC1, MS1	MO1, MO2
potrafi rozwiązać praktyczne zadanie polegające na wykonaniu strony internetowej zgodnie ze standardami opublikowanymi przez organizację W3C	K_U12	C2, C5, C8	MC1, MS1	MO2
rozumie potrzebę samokształcenia, ze względu na nieustanny rozwój standardów internetowych, narzędzi oraz oferowanych bibliotek i frameworków	U_K07	C1-C8	MP1, MC1, MS1	MO1, MO2