



KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	Z-ZB-304
	studia niestacjonarne:	Z-ZBN-304
Nazwa przedmiotu	Technologie internetowe	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Internet technologies	
Obowiązuje od roku akademickiego	2026/2027	

USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	ZARZĄDZANIE BIZNESOWE
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia stacjonarne i niestacjonarne
Zakres	Wszystkie zakresy
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Technologii Informatycznych
Koordinator przedmiotu	dr inż. Damian Krzesimowski
Zatwierdził	dr hab. inż. Dariusz Bojczuk, prof. PŚK

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów		Przedmiot kształcenia ogólnego
Status przedmiotu		Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć		Polski
Usytuowanie w planie studiów - semestr	studia stacjonarne	Semestr III
	studia niestacjonarne	Semestr III
Wymagania wstępne		Podstawy informatyki
Egzamin (TAK/NIE)		NIE
Liczba punktów ECTS		2

Forma prowadzenia zajęć		wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
Liczba godzin w semestrze	studia stacjonarne:	15		15		
	studia niestacjonarne:	9		9		

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Posiada wiedzę o najważniejszych, współczesnych technologiach i standardach wykorzystywanych w sieci Internet.	ZB1_W09
	W02	Posiada wiedzę z zakresu tworzenia stron internetowych w HTML5 i formatowania jej wyglądu za pomocą CSS3.	ZB1_W09
	W03	Posiada wiedzę z zakresu tworzenia stron internetowych przy wykorzystaniu wybranego systemu zarządzania treścią CMS.	ZB1_W09
Umiejętności	U01	Potrafi samodzielnie napisać prostą stronę internetową w HTML5 i sformatować jej wygląd za pomocą kaskadowych arkuszy stylów CSS3.	ZB1_U05 ZB1_U06
	U02	Potrafi samodzielnie stworzyć profesjonalną stronę internetową za pomocą wybranego systemu zarządzania treścią CMS i opublikować ją w Internecie.	ZB1_U05 ZB1_U06
Kompetencje społeczne	K01	Jest gotów pracować samodzielnie i w grupie.	ZB1_K03
	K02	Rozumie potrzebę ciągłego uzupełniania wiedzy z zakresu technologii internetowych.	ZB1_K02
	K03	Rozumie, że Internet i udostępniane przez niego usługi pełnią bardzo istotną rolę we współczesnym świecie, pozwalając na dostarczanie i pozyskiwanie informacji dotyczących wybranego obszaru tematycznego.	ZB1_K02

TRZĘŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć	Treści programowe
wykład	Historia rozwoju Internetu. Model warstwowy OSI. Stos protokołów TCP/IP. Adresacja IP. Protokoły aplikacyjne. System WWW. Protokół HTTP. Standard SGML. Ramowa struktura dokumentu WWW. Istota wykorzystania kaskadowych arkuszy stylów. Selektory. Kaskadowość. XHTML i HTML5. Technologie do tworzenia aplikacji internetowych. Renderowanie strony. Drzewo DOM. Metody dostępu do poczty elektronicznej. Wysyłanie i odbieranie wiadomości elektronicznych. Struktura wyników wyszukiwania hasła w Internecie. Search Engine Marketing. Korzyści z wysokiego pozycjonowania strony WWW. Parametry robotów indeksujących. Mity na temat pozycjonowania stron. Wskazówki dotyczące przygotowania strony WWW do współpracy z robotami indeksującymi. Pojęcie użyteczności i ergonomii stron WWW. Elementy użyteczności. Dostępność strony WWW. Struktura strony WWW. Błędy użyteczności. Elementy ergonomicznego projektu. Typografia. Podstawowe pojęcia dotyczące sieci komputerowych. Jednostki transmisji danych cyfrowych. Topologie sieci komputerowych. Standard Ethernet. Schemat transmisji danych w sieciach Ethernet.

laboratorium	Podstawy języka HTML5. Przypomnienie i pogłębienie wiedzy o wybranych elementach. Projektowanie struktury dokumentu w języku HTML5. Wybrane elementy kaskadowych arkuszy stylów CSS3. Szczegółowe formatowanie wyglądu strony internetowej za pomocą kaskadowych arkuszy stylów CSS3. Przygotowanie koncepcji własnej strony internetowej. Wykonanie projektu własnej strony internetowej przy wykorzystaniu HTML5 i CSS3. Zapoznanie z wybranym systemem zarządzania treścią CMS. Opracowanie przykładowej strony WWW. Opracowanie projektu praktycznej strony internetowej wraz z możliwością opublikowania jej w Internecie – realizacja zadań ćwiczeniowych oraz wykonanie zadań indywidualnych.
--------------	--

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne (obserwacja)
W01			X			
W02			X			
W03			X			
U01			X			
U02			X			
K01						X
K02						X
K03						X

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	zaliczenie z oceną	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z testu końcowego.
laboratorium	zaliczenie z oceną	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z kolokwium w trakcie zajęć.

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS												
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta										Jednostka
		studia stacjonarne					studia niestacjonarne					
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	W	C	L	P	S	W	C	L	P	S	h
		15		15			9		9			
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	2		2			2		2			h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	34					24					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	1,4					1,0					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	16					26					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	0,6					1,0					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	25					25					h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	1,0					1,0					ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	50					50					h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	2										ECTS

LITERATURA

1. Danowski B. (2012), *Tablice informatyczne. CSS3*, Helion, Gliwice..
2. MacDonald M. (2012), *HTML5: Nieoficjalny podręcznik*, Helion, Gliwice.
3. Mazur D. (2015), *HTML5 i CSS3. Definicja nowoczesności*, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa.
4. Gajda W. (2013), *HTML5 i CSS3. Praktyczne projekty*, Helion, Gliwice.
5. HTML(5) Tutorial, <http://www.w3schools.com/html>.
6. Kurs języka HTML i CSS, <http://webmaster.helion.pl>.
7. Kurs HTML5, <http://how2html.pl>.