

#### KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa w języku polskim: **Techniki internetowe**

Nazwa w języku angielskim: **Internet techniques**

Karta przedmiotu ważna od roku akademickiego: **2022/2023**

Kierunek studiów: **Informatyka**

Poziom studiów: **Studia I stopnia**

Forma studiów: **Niestacjonarne**

Profil: **Praktyczny**

Specjalność: **Cyberbezpieczeństwo, Systemy i sieci komputerowe, Informatyka przemysłowa**

Język wykładowy: **Polski**

Jednostka prowadząca: **Wydział Nauk Społecznych i Technicznych**

Prowadzący: **mgr inż. Wojciech Przybył**

#### OBCIĄŻENIE STUDENTA

	Wykład	Konwersatorium	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć dydaktycznych organizowanych przez Uczelnię	<b>8</b>		<b>14</b>		
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta	<b>25</b>		<b>50</b>		
Forma zaliczenia	<b>Zaliczenie z oceną</b>		<b>Zaliczenie z oceną</b>		
Liczba punktów ECTS	<b>1</b>		<b>2</b>		

#### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

Wiedza, kompetencje i umiejętności posługiwania się internetowymi aplikacjami i witrynami usługowymi, portalami informacyjnymi i społecznościowymi.

Wiedza, kompetencje i umiejętności z podstaw programowania.

Praktyczne umiejętności z zakresu utrzymania i administrowania systemów operacyjnych Windows i Linux.

#### CELE PRZEDMIOTU

C1	Nabycie zaawansowanej wiedzy w zakresie komunikacji człowiek-komputer-człowiek i stosowanych w tym celu interfejsów.
C2	Nabycie wiedzy w zakresie specjalistycznych pojęć i technik stosowanych w tworzeniu aplikacji internetowych.
C3	Zdobycie umiejętności wytwarzania, edycji, zarządzania i prezentacji zaawansowanych, multimedialnych aplikacji internetowych w oparciu o takie techniki jak: HTML, CSS, JavaScript, PHP, bazy danych i CMS.
C4	Zdobycie kompetencji w zakresie wykorzystania specjalistycznych narzędzi wspomagających tworzenie, edycję i zarządzanie aplikacjami internetowymi.

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA – PEU	
<b>Z zakresu wiedzy:</b>	
<b>PEU_W01</b>	Student posiada wiedzę w zakresie komunikacji człowiek-komputer-człowiek i stosowanych w tym celu interfejsów oraz zna pojęcia i techniki stosowane w tworzeniu aplikacji internetowych.
<b>Z zakresu umiejętności:</b>	
<b>PEU_U01</b>	Student potrafi wytwarzać, edytować, zarządzać i prezentować zaawansowane, multimedialne aplikacje internetowe w oparciu o takie techniki jak: HTML, CSS, JavaScript, PHP, bazy danych i CMS.
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>	
<b>PEU_K01</b>	Student ma kompetencje w zakresie właściwego doboru i wykorzystania specjalistycznych narzędzi, wspomagających tworzenie, edycję i zarządzanie aplikacjami internetowymi.

TREŚCI PROGRAMOWE		
Forma zajęć – wykład		Liczba godzin
W1	Sprawy organizacyjne, omówienie karty przedmiotu i wymagań.	1
W2	Komunikacja – przekaz informacji człowiek-komputer-człowiek, percepcja, multimedia i interfejsy.	1
W3	Standardy łączności i dokumentów w sieci Internet, zalecenia.	1
W4	HTML – jako język opisu stron internetowych – budowa konstrukcji stron internetowych.	1
W5	CSS – standard wykorzystywany do określenia wyglądu (formy) stron internetowych.	1
W6	JavaScript – technika odpowiedzialna za interaktywność aplikacji internetowych.	1
W7	PHP, bazy danych i CMS – dynamiczne wypełnienie stron internetowych zawartością. multimedialną oraz ich zarządzanie	1
W8	Podsumowanie, sprawdzian wiedzy – zaliczenie.	1
Razem		8

TREŚCI PROGRAMOWE		
Forma zajęć – laboratorium		Liczba godzin
L1	Sprawy organizacyjne, omówienie karty przedmiotu i wymagań.	1
L2	Percepcja człowieka, komunikacja – przekaz informacji człowiek-komputer-człowiek, multimedia, interfejsy, szkic funkcjonalny, projekt strony.	1
L3	Realizacja projektu strony – HTML – konstrukcja strony i struktura serwisu internetowego.	2
L4	Realizacja projektu strony – CSS – nadanie formy (wyglądu).	3

L5	Realizacja projektu strony – JavaScript – elementy interaktywne.	2
L6	Realizacja projektu strony – PHP, bazy danych – dynamiczne wypełnienie multimediami.	2
L7	Realizacja projektu strony – CMS – szablony, zarządzanie wyglądem i zawartością stron internetowych.	2
L8	Podsumowanie. Przegląd prac, zaliczenie.	1
<b>Razem</b>		<b>14</b>

<b>STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE</b>	
1.	Prezentacja treści z wykorzystaniem multimediiów.
2.	Stacje graficzne wraz ze specjalistycznym oprogramowaniem do tworzenia stron internetowych.
3.	Zbiory grafik i aplikacje internetowe.

**METODY I FORMY OCENY**  
**OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA**

Formy oceny (F lub P)*	Numer efektu uczenia (przedmiotowego)	Metody oceny osiągnięcia efektu uczenia
<b>FI</b>	PEU_U01, PEU_K01	Realizacja kolejnych etapów projektu strony internetowej.
<b>PI</b>	PEU_U01, PEU_K01	Przegląd zrealizowanego projektu strony internetowej.
<b>Fw</b>	PEU_W01, PEU_K01	Dyskusja, wypowiedź ustna
<b>Pw</b>	PEU_W01, PEU_K01	Zaliczenie w formie pisemnej.

\***F** – ocena formująca (w trakcie semestru), **P** – ocena podsumowująca (na koniec semestru)

**KRYTERIA OCENY**  
**OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA**

Nr PEU	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra
PEU_W01	<p>Student nabył podstawową wiedzę w zakresie podstawowych pojęć i technik stosowanych w komunikacji człowiek-komputer-człowiek oraz w tworzeniu aplikacji internetowych</p> <p>Zna pojęcia i niektóre techniki stosowane w tworzeniu aplikacji internetowych.</p>	<p>Student nabył wiedzę w zakresie specjalistycznych pojęć i technik stosowanych w komunikacji człowiek-komputer-człowiek oraz w tworzeniu aplikacji internetowych</p> <p>Zna pojęcia i techniki stosowane w tworzeniu aplikacji internetowych.</p>	<p>Student nabył rozszerzoną wiedzę w zakresie specjalistycznych pojęć i technik stosowanych w komunikacji człowiek-komputer-człowiek oraz w tworzeniu aplikacji internetowych</p> <p>Zna pojęcia i techniki stosowane w tworzeniu aplikacji internetowych oraz zna obszary ich zastosowania w praktyce.</p>

PEU_U01	Student posiada podstawowe umiejętności w tworzeniu aplikacji internetowych.	Student posiada umiejętności w wytwarzaniu, edycji i zarządzaniu aplikacjami internetowymi.	Student posiada specjalistyczne umiejętności w wytwarzaniu, edycji i zarządzaniu aplikacjami internetowymi.
PEU_K01	Student nabył kompetencje w zakresie wskazania podstawowych technik stosowanych w wytwarzaniu, edycji i zarządzaniu aplikacji internetowych, potrafi również poszukiwać literatury, dokumentacji i innych źródeł oraz wiedzy z tego zakresu.	Student nabył kompetencje w zakresie wykorzystania podstawowych technik i narzędzi stosowanych w wytwarzaniu, edycji i zarządzaniu aplikacjami internetowych, potrafi również poszukiwać literatury, dokumentacji i innych źródeł oraz wiedzy z tego zakresu i potrafi je zastosować.	Student nabył kompetencje w zakresie wykorzystania zaawansowanych narzędzi i technik stosowanych w wytwarzaniu, edycji i zarządzaniu aplikacjami internetowych, potrafi również poszukiwać literatury, dokumentacji i innych źródeł oraz wiedzy z tego zakresu i potrafi je zastosować.

LITERATURA PODSTAWOWA
HTML i CSS : zaprojektuj i zbuduj witrynę www / Jon Duckett ; [tł. Piotr Rajca], Wydano: Gliwice : "Helion", cop. 2014
PHP i MySQL : tworzenie stron WWW / Luke Welling, Laura Thomson, Wydano: Gliwice : "Helion", cop. 2009
WordPress 4 : instalacja i zarządzanie / Łukasz Wójcik, Magdalena Bród, Wydano: Gliwice : "Helion", cop. 2015
LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA
Bootstrap : tworzenie interfejsów stron WWW / Syed Fazle Rahman ; [tłumaczenie: Piotr Cieślak], Wydano: Gliwice : "Helion", cop. 2015
JavaScript. Przewodnik. Poznaj język mistrzów programowania, David Flanagan, Wydanie VII, Wydano: Gliwice : "Helion", cop. 2021
1. UX w projektowaniu witryn internetowych. Wydanie I, Wydano: Gliwice : "Helion", cop. 2018
LITERATURA ON-LINE
<a href="https://www.w3schools.com/">https://www.w3schools.com/</a>
<a href="https://wazniak.mimuw.edu.pl/index.php?title=Aplikacje_WWW">https://wazniak.mimuw.edu.pl/index.php?title=Aplikacje_WWW</a>

**MACIERZ POWIĄZANIA  
EFEKTÓW UCZENIA DLA PRZEDMIOTU TECHNIKI INTERNETOWE  
Z EFEKTAMI UCZENIA NA KIERUNKU INFORMATYKA**

Przedmiotowy efekt uczenia	Odniesienie przedmiotowego efektu do efektów uczenia zdefiniowanych dla kierunku studiów i specjalności	Cele przedmiotu	Treści programowe	Numer narzędzia dydaktycznego
PEU_W01	K_W06, K_W09	C1, C2, C4	W1-W3	2, 3
PEU_U01	K_U01, K_U04, K_U07, K_U08	C3	L1-L8	1, 2, 3
PEU_K01	K_K01, K_K02, K_K04	C4	W1-W7 L1-L8	1, 2, 3