

KARTA MODUŁU KSZTAŁCENIA

ROK AKADEMICKI 2020/2021

Kierunek Informatyka I stopień

Informacje ogólne

1 Nazwa modułu kształcenia

Technologie Internetowe

2 Nazwa jednostki prowadzącej moduł *(należy wskazać nazwę zgodnie ze Statutem PSW Instytut, Wydział Nauk Ekonomicznych i Technicznych, Katedra Nauk Technicznych, Zakład Informatyki)*

3 Kod modułu
(wypełnia koordynator ECTS)

4 Grupa treści kształcenia
kierunkowego

5 Typ modułu
obowiązkowy

6 Poziom studiów
(studia I, II, III stopnia)
Studia I stopnia

7 Liczba punktów ECTS
3

8 Poziom przedmiotu *(podstawowy, średnio-zaawansowany, zaawansowany)*
Średnio-zaawansowany

9 Rok studiów I, semestr
III rok, V – zimowy

10 Liczba godzin w semestrze

Wyk.	Ćw.	Lab.	Sem.	Proj.
15		30		

11 Liczba godzin w tygodniu

Wyk.	Ćw.	Lab.	Sem.	Proj.
1		2		

12 Język wykładowy: polski

13 Wykładowca (wykładowcy) Piotr Szostak, mgr, pszost@outlook.com

Informacje szczegółowe

14 Wymagania wstępne

1. Podstawowe zasady programowania strukturalnego, zasady korzystania z usług sieci Internet, systemy liczbowe..
2. Podstawowa umiejętność programowania. Obsługa i wykorzystanie oprogramowania sieciowego. Podstawowa umiejętność obsługi systemów operacyjnych klasy Windows i Linux. Podstawowa znajomość sieci komputerowych
3. Ukończony kurs Podstawy programowania oraz kurs Podstawy informatyki i ASK.

15 Cele przedmiotu

- | | |
|----|---|
| C1 | Celem realizacji kursu jest wykształcenie nawyku śledzenia na bieżąco rozwoju Internetu i technologii internetowych i aktualnych wydarzeń w tej dziedzinie, zagrożeń w sieci. |
| C2 | Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z podstawowymi pojęciami oraz usystematyzowanie wiedzy z zakresu Internetu i technologii internetowych oraz zasad obowiązujących w internecie |
| C3 | Celem kursu jest zapoznanie studentów z technologią (hardware i software) technologii internetowych |
| C4 | |
| | |
| | |

16 Efekty kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych

nr	student, który zaliczył przedmiot, potrafi:	odniesienie do celów przedmiotu
WIEDZA		
EK01	Ma wiedzę w zakresie technologii internetowych. Historii Internetu i jego wykorzystania. Potrafi samodzielnie wyszukiwać informacje w internecie	C1, C2, C3
UMIEJĘTNOŚCI		
EK02	Zna i potrafi stosować zasady związane z Netykietą	C1, C2,
EK03	Zna i potrafi rozróżniać usługi sieciowe	C1, C2, C3
EK04	Zna i potrafi konfigurować połączenie z internetem	C1, C2, C3
EK05	Potrafi instalować i konfigurować przeglądarki oraz inne oprogramowanie związane z Internetem – programy pocztowe, usługi chmury obliczeniowej	C1, C2, C3
KOMPETENCJE		
EK06	Rozumie zagrożenia związane z siecią Internet	C1, C2, C3

17 Treści programowe

forma zajęć - wykłady		liczba godzin S	liczba godzin NS	odniesienie do efektów kształcenia dla przedmiotu
W1	Podstawowe informacje o sieci Internet. Historia Internetu. Zagrożenia. TCP/IP vs. Model ISO/OSI: IP:TCP,UDP,ICMP. DNS. Podłączanie do sieci. Usługi sieciowe. Internet a Intranet i Extranet. Adresy w sieci; Universal Naming Convention, Uniform Resource Locator, Uniform Resource Identifier.	4		EK01, EK03, EK04, EK05
W2	Usługi i protokoły internetowe: http, https, email, ftp, sftp, rss, smtp, pop3, imap. Protokół HTTP. Przeglądarki WWW. Instalowanie i konfigurowanie przeglądarek. Współpraca przeglądarki z serwerem, konfigurowanie, usługi w chmurze obliczeniowej.	4		EK01 – EK06
W3	Adresy MAC, adresacja IP oraz struktura domen (serwery DNS, DNS registry). Wyszukiwanie informacji w sieci Internet.	2		EK01, EK03, EK05
W4	Netykieta i ogólne zasady komunikacji w sieci	2		EK02,
W5	Technologie łączności internetowej w warstwie sprzętowej, tablice routingu, konfiguracja firewall	2		EK01, EK03, EK04, EK06
W6	Pozycjonowanie stron WWW.	1		EK01, EK05, EK06
W7				
W8				
suma godzin		15		
forma zajęć – laboratoria		liczba godzin S	liczba godzin NS	odniesienie do efektów kształcenia dla przedmiotu
L1	Zajęcia organizacyjne. Podstawowe informacje o sieci Internet. Podłączanie do	2		EK01, EK02,

	sieci. Usługi sieciowe. Internet a Intranet i Extranet.		
L2	Konfiguracja sprzętowa dostępu do internetu, zarabianie kabli komunikacyjnych schemat A i B, cross.	2	EK03, EK04
L3	Analiza i konfiguracja komunikacji WiFi, NFC, Bluetooth. Acces Point, Router, Repeater – podstawowe ustawienia (serwer DHCP i inne)	4	EK01, EK03, EK04
L4	Usługi i protokoły internetowe: http, https, email, ftp, sftp, rss, smtp, pop3, imap. Protokół HTTP. Przeglądarki WWW. Instalowanie i konfigurowanie przeglądarek.	2	EK01 – EK06
L5	Konfiguracja usług chmury obliczeniowej na przykładzie outlook.com	2	EK01, EK05
L6	Współpraca przeglądarki z serwerem, konfigurowanie. Wyszukiwarki i wyszukiwanie informacji.	2	EK01, EK04, EK05, EK06
L7	Adresy MAC, adresacja IP oraz struktura domen (serwery DNS, DNS registry). Rejestracja domeny internetowej. DYN DNS	2	EK01, EK04, EK06
L8	Sieci VPN, zdalna administracja komputerem, usługi FTP	4	EK01, EK04, EK06
L9	Instalacja i konfiguracja serwera	6	EK01, EK04, EK06
L11	Mechanizmy zabezpieczeń (konfiguracja Fire Wall)	2	EK01, EK03, EK05, EK06
L12	Pozycjonowanie stron WWW.	2	EK01, EK02, EK06
	suma godzin	30	

18 Narzędzia/metody dydaktyczne

1. Wykład z zastosowaniem pomocy, środków multimedialnych
2. Praca w grupach kilkuosobowych (2, 3-osobowych) nad projektami
3. Zajęcia z wykorzystaniem sprzętu komputerowego i oprogramowania
4. Dyskusja nad problemami
5. Metody asymilacji wiedzy, samodzielnego do niej dochodzenia, waloryzacyjne (impresyjne i ekspresyjne)
6. Praca w laboratorium – wykorzystanie źródeł Internetowych

19 Sposoby oceny (F – formująca, P – podsumowująca)

- F1. Ocena z bieżącego przygotowania do ćwiczeń laboratoryjnych
- F2. Ocena z aktywności w trakcie zajęć
- F3.
- F4.
- P1. Zaliczenie laboratorium
- P2. Wykład: egzamin

20 Obciążenie pracą studenta

forma aktywności	średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
	S
Godziny kontaktowe z nauczycielem	45
Przygotowanie projektu	30
SUMA	75
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	3

21 Literatura podstawowa i uzupełniająca**Literatura podstawowa:**

1. Magdalena Kaliszewska , Tomasz Pieciukiewicz , Aneta Sobczak , Krzysztof Stencel, Technologie internetowe, PJWSTK , Warszawa 2008
Maria Sokół, Piotr Rajca, Internet. Ćwiczenia praktyczne. Wydanie IV, Helion Gliwice, 2010
2. B. Pfaffenberger, HTML 4: biblia, Wyd. Helion Gliwice, 2001
3. E.Castro, Po prostu HTML 4, Wyd. Helion Gliwice, 2003
M. Nowakowski, PHP & MySQL dla webmastera, Wyd. Translator, Warszawa 2001
Wybrane fragmenty dokumentacji dostępnej online: <http://pl.php.net>
4. M. MacDonald, Tworzenie stron www: nieoficjalny podręcznik: HTML, CSS, Blogi, Wyd. Helion, Gliwice 2006

Literatura uzupełniająca:

1. Maria Sokół, Internet. Przewodnik, Wyd. Helion Gliwice, 2004
2. B. Danowski, HTML5. Ćwiczenia praktyczne, Helion 2012
3. D. Cederholm, Kuloodporne strony internetowe. Jak pozyskać elastyczność z wykorzystaniem XHTML-a i CSS, Helion 2006
- 4.

22 Kryteria oceny * 2

	3	4	5
EK01	Opanował	Opanował	Opanował
EK02	poniżej 51%	powyżej 51%	powyżej 70%
EK03	wiedzy i	wiedzy i	wiedzy i
EK04	umiejętności	umiejętności	umiejętności
EK05	będących	będących	będących
EK06	celami	celami	celami
	przedmiotu	przedmiotu	przedmiotu

Inne przydatne informacje

23 Inne przydatne informacje o przedmiocie

- | | |
|----|--|
| 1. | Informacja, gdzie można zapoznać się z prezentacjami do zajęć, instrukcjami do laboratorium, itp.: |
| 2. | Wykłady: według planu |
| 3. | Informacja na temat terminu zajęć: według planu zajęć |
| 4. | Informacja na temat konsultacji: według planu |

*do decyzji koordynatora

Tabela podsumowująca.

Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu do efektów zdefiniowanych dla całego programu („kierunkowych”)	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia/metody dydaktyczne	Sposób oceny
EK01	K_W06, K_W07,K_W17,	C1, C2, C3	W1, W2, W3, W5, W6, L1, L3, L4, L5, L6, L7, L8, L9, L10, L11	1,2,3,4,5,6	F1, F2, P1, P2
EK02	K_W19, K_U02, K_U06, K_U14, K_U15, K_U26	C1, C2,	W2, W4, L1, L4, L12	1,2,3,4,5,6	F1, F2, P1, P2
EK03	K_U02, K_U06, K_U14, K_U15, K_U26	C1, C2, C3	W1, W2, W3, W5, W6, L2, L3, L4, L11,	1,2,3,4,5,6	F1, F2, P1, P2
EK04	K_U02, K_U06, K_U14, K_U15, K_U26	C1, C2, C3	W1, W2, W5, L3, L2, L4, L6, L7, L8, L9,	1,2,3,4,5,6	F1, F2, P1, P2
EK05	K_U02, K_U06, K_U14, K_U15, K_U26	C1, C2, C3	W1, W2, W3, W6, L4, L5, L6, L11,	1,2,3,4,5,6	F1, F2, P1, P2
EK06	K_K04, K_K05	C1, C2, C3	W2, W5, W6, L4, L6, L7, L8, L9, L11, L12	1,2,3,4,5,6	F1, F2, P1, P2