

KARTA PRZEDMIOTU

I. Przedmiot i jego usytuowanie w systemie studiów

Jednostka prowadząca kierunek studiów	Instytut Nauk Technicznych
Nazwa kierunku studiów	Informatyka w biznesie
Forma prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	praktyczny
Poziom kształcenia	studia I stopnia
Nazwa przedmiotu	Infrastruktura internetu i usługi sieciowe
Kod przedmiotu	KW 04A
Poziom/kategoria przedmiotu	przedmiot: kształcenia kierunkowego
Status przedmiotu	wybieralny
Usytuowanie przedmiotu w planie studiów	semestr 5
Język wykładowy	polski
Liczba punktów ECTS	4
Koordinator przedmiotu	dr inż. Ireneusz Kaczmar
Odpowiedzialny za realizację przedmiotu	

2. Formy zajęć dydaktycznych i ich wymiar w planie studiów.

Wykład W	Ćwiczenia C	Konwersatorium K	Laboratorium L	Projekt P	Seminarium S	Praktyka PZ
15	-	-	30	-	-	-

3. Cele przedmiotu (opcjonalnie)

Cel 1. Zapoznanie się z architekturą Internetu, urządzeniami sieciowymi oraz z podstawowymi usługami sieciowymi, oraz wymaganiami jakościowymi usług sieciowych.

Cel 2. Uzyskanie umiejętności zastosowania istniejących rozwiązań, ich wdrażania oraz dopasowania do potrzeb oraz ukształtowanie umiejętności posługiwania się dokumentacją techniczną oraz na jej podstawie konfiguracja usług.

4. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji.

A. Wiedza z przedmiotu technologie internetowe.

5. Efekty kształcenia dla przedmiotu, wraz z odniesieniem do kierunkowych efektów kształcenia.

Symbol efektu	Opis efektów kształcenia dla przedmiotu	odniesienie do efektów kierunkowych	odniesienie do efektów obszarowych i inżynierskich
W zakresie wiedzy:			
W_01	Powinien scharakteryzować architekturę usług sieciowych, zna wymagania jakościowe poszczególnych usług sieciowych	K_W13	P6S_WG
W zakresie umiejętności:			
U_01	Samodzielnie i w grupie potrafi z wykorzystaniem dokumentacji technicznej oraz informacji prowadzącego wdrażać nowe technologie. Dopasowuje do potrzeb oraz modernizuje i opracowuje własne proste narzędzia techniczne związane z tym zagadnieniem.	K_U08 K_U11	P6S_UW
W zakresie kompetencji społecznych:			
K_01	Rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się – podnoszenia kompetencji językowych, zawodowych, osobistych i społecznych.	K_K01	P6U_KK

6. Treści kształcenia – oddzielnie dla każdej formy zajęć dydaktycznych

Treści kształcenia w zakresie wykładu

Lp.	Treści kształcenia	Liczba godz.
W 1	Historia Internetu	1
W 2	Protokół IP, Łączenie sieci o różnych technologiach, urządzenia sieciowe. Technologie sieciowe wykorzystywane przy tworzeniu współczesnych sieci komputerowych.	4
W 3	System DNS, architektura, znaczenie.	2
W 4	Protokoły przesyłania plików.	2
W 5	Poczta elektroniczna i SPAM	2
W 6	Usługa WWW	3
W 7	Usługi strumieniowego przesyłania danych, usługa VoIP	1
	Razem	15

Treści kształcenia w zakresie laboratorium

Lp.	Treści kształcenia	Liczba godz.
L 1	Wprowadzenie do zagadnienia	2
L 2	Przygotowanie systemów operacyjnych	2
L 3	Systemy integracji (AM, LDAP)	2
L 4	Zintegrowane usługi baz użytkowników (AD, eDir, LDAP)	8
L 5	Zintegrowane usługi pocztowe (EXIM, POSTFIX, itp.)	2
L 6	Zintegrowane usługa systemu plikowego (NFS, SAMBA)	4
L 7	Administracja systemami	4
L 8	Podsumowanie przedmiotu	2
L 9	Zdalna administracja systemami	4
	Razem	30

7. Metody weryfikacji efektów kształcenia / w odniesieniu do poszczególnych efektów/

Symbol efektu kształcenia	Forma weryfikacji						
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawdzian wejściowy	Sprawozdanie	Inne
W_01			X				
U_01						X	
K_01							X

8. Narzędzia dydaktyczne

Symbol	Rodzaj zajęć
N1	wykład
N2	laboratorium

9. Ocena osiągniętych efektów kształcenia

9.1. Sposoby oceny

Ocena formująca

F1	Kolokwium
F2	Ćwiczenia laboratoryjne

Ocena podsumowująca

P1	Zaliczenie wykładów na podstawie kolokwium F1
P2	Zaliczenie zajęć laboratoryjnych na podstawie średniej F2
P3	Zaliczenie przedmiotu na podstawie średniej ważonej F1+F2

9.2. Kryteria oceny

Student, który osiągnął zakładany poziom wiedzy, posiadał wymagane umiejętności, cechuje się określonymi kompetencjami społecznymi, które są zdefiniowane w efektach kształcenia dla modułu, zalicza moduł kształcenia. Student, który nie osiągnął zakładanych efektów kształcenia, nie zalicza modułu kształcenia.

Student, który zaliczył moduł:

Symbol efektu kształcenia	na ocenę 3	na ocenę 3,5	na ocenę 4	na ocenę 4,5	na ocenę 5
W_01	zna techniki łączenia sieci oraz potrafi wymienić usługi sieciowe	to co na ocenę dostateczną oraz potrafi omówić architekturą internetu oraz wymienić wskaźniki jakościowe usług sieciowych	to co na ocenę dobrą oraz potrafi ocenić bezpieczeństwo poszczególnych usług sieciowych	to co na ocenę dobry plus oraz ma szczegółową wiedzę na temat różnych usług sieciowych	to co na ocenę dobry plus oraz potrafi określić różne alternatywy dla poszczególnych usług to co na ocenę dobry plus oraz potrafi określić różne alternatywy dla poszczególnych usług
U_01	Znajomość nazw i teorii działania podstawowych usług	Potrafi odróżnić możliwości poszczególnych składowych protokołu oraz wskazać właściwe do użycia w danej dziedzinie	W sposób dobry potrafi opisać wszystkie zależności	Wykazuje się samodzielnym wnioskowaniem jednak ma jeszcze braki merytoryczne w pełnej definicji wszystkich aspektów tej dziedziny	Potrafi samodzielnie wnioskować oraz bezbłędnie opisywać zależności informatyczne w tej dziedzinie
K_01	Rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się na poziomie podstawowym	Rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się na poziomie dostatecznym	Rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się na poziomie dobrym	Rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się na poziomie wyróżniającym	Rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się na poziomie bardzo dobrym

10. Literatura podstawowa i uzupełniająca

Literatura podstawowa:

1. Marek Sportack, Sieci komputerowe księga eksperta, Helion, 1999, ISBN 83-7197-076-5
2. Andrew S. Tanenbaum, Sieci komputerowe, Helion, 2004, 83-7361-557-1
3. Hassan, R. Jain, Wysoko wydajne sieci TCP/IP, Helion, Gliwice, 2004

Literatura uzupełniająca:

1. Douglas E. Comer, Sieci komputerowe i intersieci Aplikacje internetowe, WNT, Warszawa, 2007, 978-83-204-3270-1

11. Macierz realizacji przedmiotu

Symbol efektu kształcenia	Odniesienie efektu do efektów zdefiniowanych dla programu	Cele Przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposoby oceny
W_01	P6S_WG-K_W13	C1	W 1-7	N1	F1
U_01	P6S_UW-K_U08 P6S_UW-K_U11	C2	L 1-9	N2	F2
K_01	P6U_KK- K_K01	C1, C2	W 1-7 L 1-9	N1, N2	F1, F2

12. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Udział w wykładach	15
Udział w ćwiczeniach	-
Udział w konwersatoriach/laboratoriach	30
Udział nauczyciela akademickiego w egzaminie	-
Udział w konsultacjach	6
Suma godzin kontaktowych	51
Samodzielne studiowanie treści wykładów	15
Samodzielne przygotowanie do ćwiczeń	20
Przygotowanie do egzaminu i kolokwiiów	14
Suma godzin pracy własnej studenta	49
Sumaryczne obciążenie studenta	100
Liczba punktów ECTS za przedmiot	4
Obciążenie studenta zajęciami praktycznymi	50
Liczba punktów ECTS za zajęcia praktyczne	2

13. Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji.

14. Odpowiedzialny za przedmiot:

Dyrektor Instytutu

Przemysław, dnia