

KARTA PRZEDMIOTU**I. Dane podstawowe**

Nazwa przedmiotu	Sieci komputerowe i internet
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Computer networks and Internet
Kierunek studiów	Informatyka
Poziom studiów (I, II, jednolite magisterskie)	II
Forma studiów (stacjonarne, niestacjonarne)	Stacjonarne
Dyscyplina	Informatyka
Język wykładowy	Angielski

Koordinator przedmiotu/osoba odpowiedzialna	Dr Marcin Płonkowski
---	----------------------

Forma zajęć (<i>katalog zamknięty ze słownika</i>)	Liczba godzin	semestr	Punkty ECTS
wykład	15	1	5
konwersatorium			
ćwiczenia			
laboratorium	30	1	
warsztaty			
seminarium			
proseminarium			
lektorat			
praktyki			
zajęcia terenowe			
pracownia dyplomowa			
translatorium			
wizyta studyjna			

Wymagania wstępne	Basic knowledge in mathematics, physics and computer science at the high school level
-------------------	---

II. Cele kształcenia dla przedmiotu

Getting to know the basics of computer networks
Acquiring the ability to plan and build computer networks
Acquisition of knowledge and skills in the field of configuring network devices
Developing students' teamwork skills in creating computer networks

III. Efekty uczenia się dla przedmiotu wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol	Opis efektu przedmiotowego	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W_01	Student knows how modern computer networks work	K_W01, K_W06
W_02	Student knows the structure of the layered network model	K_W06
W_03	Student knows the role of network devices and protocols	K_W06
W_04	Student knows the principles of planning, configuration and testing of computer networks	K_W06
UMIEJĘTNOŚCI		
U_01	1. Student can build a simple computer network	K_U02, K_U04, K_U15, K_U24
U_02	2. Student knows how to plan, configure and test a computer network	K_U02, K_U06, K_U24, K_U17, K_U30
U_03	3. Student is able to find and solve problems in computer networks	K_U02, K_U04, K_U24
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	1. Student understands the need for further education	K_K01
K_02	2. Student is able to correctly draw up a plan of action	K_K02

IV. Opis przedmiotu/ treści programowe

- 1. Explore the Network**
- 2. Configure a Network Operating System**
- 3. Network Protocols and Communications**
- 4. Network Access**
- 5. Ethernet**
- 6. Network Layer**
- 7. Transport Layer**
- 8. IP Addressing**
- 9. Subnetting IP Networks**
- 10. Application Layer**
- 11. Build a Small Network**

V. Metody realizacji i weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody dydaktyczne <i>(lista wyboru)</i>	Metody weryfikacji <i>(lista wyboru)</i>	Sposoby dokumentacji <i>(lista wyboru)</i>
WIEDZA			
W_01	Wykład konwencjonalny	Egzamin / Zaliczenie pisemne	Uzupełnione i ocenione kolokwium / Test / Sprawdzian pisemny
W_02	Wykład konwencjonalny	Egzamin / Zaliczenie pisemne	Uzupełnione i ocenione kolokwium / Test / Sprawdzian pisemny
W_03	Wykład konwencjonalny	Egzamin / Zaliczenie pisemne	Uzupełnione i ocenione kolokwium / Test / Spraw-

			dziań pisemny
W_04	Wykład konwencjonalny	Egzamin / Zaliczenie pisemne	Uzupełnione i ocenione kolokwium / Test / Sprawdzian pisemny
UMIEJĘTNOŚCI			
U_01	Ćwiczenia praktyczne	Przygotowanie / wykonanie projektu	Karta oceny projektu
U_02	Ćwiczenia praktyczne	Przygotowanie / wykonanie projektu	Karta oceny projektu
U_03	Ćwiczenia praktyczne	Przygotowanie / wykonanie projektu	Karta oceny projektu
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K_01	Ćwiczenia praktyczne	Przygotowanie / wykonanie projektu	Karta oceny projektu
K_02	Ćwiczenia praktyczne	Przygotowanie / wykonanie projektu	Karta oceny projektu

VI. Kryteria oceny, wagi...

Assessment methods and criteria:

Lecture:

Final Exam - 80%

Activity - 20%

Classes:

Practice Final Exam – 80%

Activity – 20%

0% - 49% - unsatisfactory (2.0)

50% - 59% - satisfactory (3.0)

60% - 69% - satisfactory plus (3.5)

70% - 79% - good (4.0)

80% - 89% - good plus (4.5)

90% - 100% - very good (5.0)

VII. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności studenta	Liczba godzin
Liczba godzin kontaktowych z nauczycielem	75
Liczba godzin indywidualnej pracy studenta	55

VIII. Literatura

Literatura podstawowa
Required reading: Curriculum available on Cisco Networking Academy (after login)
Literatura uzupełniająca
Recommended reading: Mark A. Dye, Rick McDonald, Antoon „Tony” W. Ruff, Network Fundamentals, CCNA Exploration Companion Guide, Cisco Press 2012.

