

# Sylabus przedmiotu

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Przedmiot:                                                              | <b>Technologie sieciowe</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Kierunek:                                                               | Informatyka, I stopień [6 sem], stacjonarny, ogólnoakademicki, rozpoczęty w: 2012                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Rok/Semestr:                                                            | I/1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Liczba godzin:                                                          | 30,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Nauczyciel:                                                             | <b>Smolira Marcin, dr</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Forma zajęć:                                                            | wykład                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Rodzaj zaliczenia:                                                      | zaliczenie na ocenę                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Punkty ECTS:                                                            | 5,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS (łącznie liczba godzin w semestrze): | 0 Godziny kontaktowe z prowadzącym zajęcia realizowane w formie konsultacji<br>0 Godziny kontaktowe z prowadzącym zajęcia realizowane w formie zajęć dydaktycznych<br>0 Przygotowanie się studenta do zajęć dydaktycznych<br>0 Przygotowanie się studenta do zaliczeń i/lub egzaminów<br>0 Studiowanie przez studenta literatury przedmiotu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Poziom trudności:                                                       | podstawowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Wstępne wymagania:                                                      | Brak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Metody dydaktyczne:                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• film</li> <li>• pokaz</li> <li>• wykład konwersatoryjny</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Zakres tematów:                                                         | 1. Historia sieci komputerowych ( ARPANET, ALOHANET, ETHERNET, TCP/IP), rodzaje i topologie sieci.<br>2. Model OSI i model TCP/IP<br>3. Media transmisyjne, rodzaje okablowania i ich parametry.<br>4. Standard Ethernet<br>5. Protokoły TCP/IP<br>6. Adresacja w sieciach IP<br>7. Otrzymywanie adresu IP- statyczne o dynamiczne (DHCP, BOOTP, ARP/RARP)<br>8. Subnetting<br>9. Protokoły transportowe UDP i TCP<br>10. Zasada działania DNS<br>11. Routing w sieciach - statyczny i dynamiczny (RIP,OSPF)<br>12. Sieci bezprzewodowe<br>13. Podstawowe usługi sieciowe - e-mail, transmisja danych, zdalny dostęp, www.<br>14. Ochrona danych w sieci - analiza ruchu, iptables. |
| Forma oceniania:                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• końcowe zaliczenie pisemne</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Literatura:                                                             | 1. M.A.Dye, R.McDonald, W.Rufi, Akademia sieci Cisco CCNA Exploration: semestr 1: podstawy sieci, PWN 2008.<br>2. R.Graziani, A.Johnson, Akademia sieci Cisco CCNA Exploration: semestr 2: protokoły i koncepcje routingu, PWN 2008.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |