



# Syllabus przedmiotu

w ramach projektu „@kademia na rzecz rozwoju ICT – studia podyplomowe”

Rok akademicki 2010/2011

Nazwa przedmiotu	<b>Programowanie sieciowe</b>
Kod przedmiotu	PRS

## 1. Opis

Nazwa kierunku	Sieci komunikacji mobilnej	Kod kierunku	SKM
Jednostka prowadząca	Wydział Informatyki, Warszawa		
Prowadzący przedmiot	Mgr inż. Adam Smyk		
Semestr studiów	Pierwszy		
Język wykładowy	Polski		
Plan godzinowy	Wykłady	0	
	Laboratoria	16	
Warunki zaliczenia	Zaliczenie		

## 2. Wymogi

Założenia i cele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zapoznanie z podstawami programowania w języku JAVA, z naciskiem na te elementy tego języka, które są wykorzystywane do programowania aplikacji sieciowych.</li> <li>2. Przedstawienie przykładowych aplikacji w architekturach klient-serwer i peer-2-peer.</li> <li>3. Samodzielne zaprogramowanie wybranych aplikacji z wykorzystaniem podstawowych protokołów warstwy aplikacji: HTTP, SMTP, POP3, DNS.</li> <li>4. Zaprojektowanie własnego protokołu sieciowego.</li> </ol>
Treści programowe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wstęp do programowania w języku JAVA (wstęp do API).</li> <li>2. Omówienie stosu TCP/IP z punktu widzenia programisty.</li> <li>3. Przykłady aplikacji sieciowych z wykorzystaniem wybranych sieciowych protokołów warstwy aplikacji.</li> <li>4. Omówienie głównych cech architektury klient-serwer. Realizacja prostych aplikacji w tej architekturze.</li> <li>5. Omówienie głównych cech architektury peer-2-peer. Realizacja prostych aplikacji w tej architekturze.</li> </ol>



	6. Poznanie podstawowych zasad konstruowania protokołów warstwy aplikacji i realizacja projektu z samodzielnie zaprojektowanym protokołem aplikacji.
Wykaz literatury	<p><b>Literatura podstawowa:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. J. Kurose, K. Ross: Computer Networks: a Top-Down Approach Featuring the Internet, Pearson/Addison Wesley, 2005, wyd. 3 lub wyd 2.</li><li>2. B. Eckel: Thinking in Java. Edycja Polska, Helion, Gliwice 2001.</li><li>3. L. Lemay, R. Cadenhead: Java 2 dla każdego, Helion, Gliwice 2001.</li><li>4. Holub A.. "Wątki w Javie. Poradnik dla programistów". Wydawnictwo Mikom</li><li>5. <a href="http://java.sun.com/docs/books/jls/download/langspec-3.0.pdf">http://java.sun.com/docs/books/jls/download/langspec-3.0.pdf</a></li></ol> <p><b>Literatura uzupełniająca</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. R. Stevens: Programowanie zastosowań sieciowych w systemie Unix, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, 1995.</li><li>2. D. Comer: Sieci komputerow i intersieci, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, 2000.</li><li>3. D. Comer: Sieci komputerowe TCP/IP, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, 1997.</li><li>6. M. Hall: L. Brown, Serwisy internetowe – Programowanie, Helion, Gliwice 2003.</li><li>7. A.Tanenbaum: Sieci komputerowe, Helion, Gliwice 2004</li></ol>
Kontakt do prowadzącego przedmiot	e-mail: <a href="mailto:asmyk@pjwstk.edu.pl">asmyk@pjwstk.edu.pl</a>
Kontakt do Koordynatora merytorycznego kierunku	Prof. dr hab. Franciszek Seredyński, e-mail: <a href="mailto:sered@pjwstk.edu.pl">sered@pjwstk.edu.pl</a>