

<b>Nazwa przedmiotu</b>	<b><i>Programowanie komputerów</i></b>
<b>Autor programu</b>	Dr inż. Willy Picard
<b>Kierunek studiów</b>	Techniczne zastosowania internetu
<b>Specjalność</b>	–
<b>Rok studiów</b>	1 na studiach drugiego stopnia
<b>Semestr</b>	2 na studiach drugiego stopnia
<b>Punkty ECTS</b>	5
<b>Liczba godzin</b>	60
<b>Forma zajęć, metody nau- czenia</b>	Wykład 30h, ćwiczenia laboratoryjne 30h
<b>Wymagania wstępne</b>	Podstawy informatyki, podstawy baz danych
<b>Status przedmiotu w prog- ramie studiów (obowiąz- kowy/fakultatywny), blok</b>	Przedmioty specjalizacyjne do wyboru (informatyka)
<b>Założenia i cele (wiedza, umiejętności)</b>	Wprowadzenie do języka Java i programowania obiektowego
<b>Cele przedmiotu</b>	test, projekt
<b>Forma zaliczenia</b>	Odpowiednia liczba punktów z testu i projektu
<b>Treści programowe (program przedmiotu)</b>	<p><b>Wykład:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programowanie obiektowe w Java</li> <li>2. Złożone typy danych języka Java</li> <li>3. Obsługa wyjątków</li> <li>4. Wątki</li> <li>5. Bezpieczeństwo</li> <li>6. Biblioteki standardowe – pakiet java.lang, klasy System, Runtime, Reflection, oraz ClassLoader</li> <li>7. Graficzny Interfejs Użytkownika - AWT</li> <li>8. Graficzny Interfejs Użytkownika – SWING</li> <li>9. Zaawansowane komponenty Graficznego Interfejsu Użytkownika</li> <li>10. Biblioteki standardowe II – biblioteki wej/wyj i obsługi plików</li> <li>11. Biblioteki standardowe III – biblioteka sieciowa, TCP/UDP, RMI</li> <li>12. Wykorzystanie bazy danych I – sterowniki i połączenia typu JDBC</li> <li>13. Wykorzystanie bazy danych II – modyfikacje danych</li> <li>14. Archiwa Java – tworzenie i wykozystywanie archiwów JAR</li> <li>15. Zalety i wady języka Java, Java Mobile i Enterprise, aktualne trendy w programowaniu komputerowym</li> </ol> <p><b>Ćwiczenia:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Podstawy programowania w języku Java</li> <li>2. Obiekty i klasy</li> <li>3. Obsługa wyjątków</li> <li>4. Programowanie wielowątkowe</li> <li>5. Graficzne interfejsy użytkownika</li> <li>6. Połączenie z systemami zewnętrznymi (bazami danych)</li> <li>7. Archiwizacja kodu Java</li> </ol>
<b>Literatura obowiązkowa</b>	-
<b>Literatura uzupełniająca</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Java 1.1 Third Edition, Michael Morrison et al., Sams.net publishing, 1997, ISBN 1-57521-298-6</li> <li>2. The Java Tutorial: Object Oriented Programming for the Internet, Campione, Walrath, ISBN 0-201-31007-4</li> <li>3. The Java Programming Language, Arnold, Gosling, Holmes, ISBN 0-201-70433-1</li> <li>4. On-line Java documentation, <a href="http://www.sun.com/java">http://www.sun.com/java</a>,</li> </ol>

<http://java.sun.com>

5. Thinking in Java, 3rd Edition Revision 4.0, 2002, to be freely download from multiple network places in PDF format, e.g. <http://64.78.49.204/>