



**PROJEKT „WSISIZ DLA GOSPODARKI OPARTEJ NA WIEDZY (GOW)
- Z NAMI UŁOŻYSZ SWOJĄ PRZYSZŁOŚĆ”
JEST REALIZOWANY NA PODSTAWIE UMOWY ZAWARTEJ Z MNISW
NR UDA POKL.04.01.01-00-245/09-00**

Zadanie 7 pt. „Dostosowanie istniejącego kierunku studiów Informatyka,
studia I i II stopnia do potrzeb rynku pracy”.

„Języki formalne”

kurs z przedmiotu w semestrze letnim 2013/14 dla studentów I roku magisterskich studiów II stopnia w systemie zaocznym na specjalności Inteligencja Komputerowa kierunku Informatyka

Symbol kursu: **I-JFO-ZA**

Forma zajęć: wykład

Wymiar zajęć: **16 godz.** w semestrze (4 bloki zajęć po 4 godz. każdy)

Termin zajęć: 1. **06-04-2014** w godz. **08.15-11.30**

2. **11-05-2014** w godz. **08.15-11.30**

3. **25-05-2014** w godz. **08.15-11.30**

4. **26-06-2014** w godz. **08.15-11.30**

Miejsce zajęć: N 7 N116 N14

Prowadzący: dr inż. Ilona Bluemke

Status kursu: kurs przygotowany w ramach projektu „WSISIZ dla gospodarki opartej na wiedzy (GOW) - z nami ułożysz swoją przyszłość”. Uczęszczanie na zajęcia związane jest ze złożeniem deklaracji uczestnika projektu i osobistym poświadczaniem obecności na każdym terminie.

Cele kursu: Celem kształcenia jest przekazanie podstaw wiedzy teoretycznej dotyczącej języków formalnych – lingwistyki matematycznej oraz pokazanie praktycznych zastosowań tej wiedzy w konstrukcji różnych fragmentów kompilatorów języków programowania. W trakcie wykładu omawiane są: gramatyki, języki, automaty skończone i ze stosem. Studenci poznają podstawowe elementy kompilatora oraz stosowane w nich języki, metody i algorytmy.

Zakres tematyczny: Zasady działania translatorów i ich rodzaje. Podstawowe fazy procesu kompilacji na przykładzie uproszczonego języka programowania. Analiza leksykalna – opis atomów leksykalnych za pomocą wyrażeń



regularnych, automaty skończone do rozpoznawania atomów leksykalnych. Analiza składniowa – gramatyki, klasyfikacja Chomskiego, własności gramatyk i ich przekształcenia, wyprowadzenia, automaty ze stosem - parsery. Przykłady rozbioru rekursywnie zstępującego, gramatyki LL, LR. Podstawy analizy semantycznej i generacji kodu. Narzędzia wspomagające budowę kompilatorów – lex, yacc.

Liczba miejsc: **20**

