

# Studia inżynieria obliczeniowa, semestr zimowy 2018/2019

## Zajęcia obowiązkowe dla studentów pierwszego semestru

**Przedmiot:** Metody analityczne modelowania (30 godz. wykład + 30 godz. laboratorium)

**Prowadzący:** dr Grzegorz Dudziuk, dr Maria Gokieli, dr Jakub Zieliński

**Skrócony opis:** Zapoznanie z podstawami matematycznymi algorytmów. Wprowadzenie podstawowych pojęć dotyczących algorytmów. Zapoznanie z podstawowymi algorytmami numerycznymi w różnych działach matematyki (algebra, analiza, równania różniczkowe, statystyka).

**Przedmiot:** Programowanie równoległe (30 godz. wykład + 30 godz. laboratorium)

**Prowadzący:** prof. Piotr Bała (koordynator), dr Łukasz Górski, mgr Maciej Marchwiany, mgr Maciej Szpindler

**Skrócony opis:** Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawami projektowania i implementacji algorytmów równoległych w środowisku z pamięcią rozproszoną i współdzieloną. Przedstawione zostanie programowanie w modelu PGAS. Omawiane będą przykłady algorytmów równoległych, ich złożoność czasowa i implementacja przy użyciu współczesnych narzędzi i bibliotek (MPI, OpenMP, PCJ).

**Przedmiot:** Współczesne systemy obliczeniowe, bazodanowe i sieciowe (30 godz. wykład + 60 godz. laboratorium)

**Prowadzący:** prof. Piotr Bała (koordynator)

**Skrócony opis:** Wykład zostanie poświęcony prezentacji najważniejszych architektur procesorów i ich charakterystyce. Druga część wykładu będzie obejmowała charakterystykę współczesnych architektur systemów komputerowych. W dalszej części omówione zostaną rozwiązania do przechowywania danych oraz współczesne rozwiązania sieciowe.

**Proseminarium:** Wybrane zastosowania informatyki (15 godz.)

**Prowadzący:** prof. Piotr Bała (koordynator), pracownicy ICM

**Skrócony opis:** Proseminarium poświęcone jest przeglądowi tematyki badań prowadzonych w ICM przez grupy badawcze i będzie stanowiło podstawę do wyboru tematyki prac magisterskich. Osoby kierujące pracami magisterskimi przedstawią proponowane tematy prac i przybliżą je studentom.

**Seminarium magisterskie I** (15 godz.)

**Prowadzący:** prof. Piotr Bała (koordynator)

**Skrócony opis:** Pierwszy semestr seminarium magisterskiego jest poświęcony zapoznaniu z tematyką pracy magisterskiej. W tym czasie zostanie sprecyzowany temat pracy magisterskiej.

**Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (4 godz.)**

**Skrócony opis:** Zdalne szkolenie z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy przeprowadzone na platformie COME.

**Podstawy ochrony własności intelektualnej (4 godz.)**

**Prowadząca:** dr Katarzyna Kulczycka - Mierzejewska

**Skrócony opis:** Podstawowe informacje z zakresu ochrony własności intelektualnej.