

## INŻYNIERIA OPROGRAMOWANIA

(studia stacjonarne)

Opiekun: dr hab. inż. Jerzy Nawrocki, prof. nadzw.

Termin „inżynieria oprogramowania” został użyty po raz pierwszy w 1968 roku podczas konferencji NATO w Garmish, w odpowiedzi na problemy związane z wytwarzaniem oprogramowania jakie doskwierały wówczas jeszcze młodemu sektorowi IT. Pomimo upływu ponad 40 lat tworzenie oprogramowania w wielu firmach ma wciąż charakter chaotyczny. Tworzone oprogramowanie jest dostarczane znacznie po terminie, kosztuje znacznie drożej niż zakładano na początku, programiści często pracują po godzinach i w weekendy a mimo to rezultatem tej ciężkiej pracy jest oprogramowanie nie spełniające potrzeb klienta i zawierające wiele błędów.

Zadaniem inżynierii oprogramowania jest zmniejszanie uciążliwości przytoczonych problemów związanych z wytwarzaniem oprogramowania, poprzez wykorzystanie metod inżynierskich do jego tworzenia. Od 1998 kształcimy w PP specjalistów w zakresie inżynierii oprogramowania na studiach magisterskich. Program studiów został tak skomponowany, aby dostarczyć absolwentom niezbędnych podstaw do pełnienia trzech istotnych ról w projektach informatycznych:

- kierownika projektu – metodyki zarządzania projektami, zarządzanie ryzykiem, planowanie (szacowanie rozmiaru i pracochłonności wytwarzania oprogramowania);
- analityka – modelowanie procesów biznesowych, specyfikowanie wymagań dla systemów informatycznych oraz sporządzanie testów akceptacyjnych;
- architekta, starszego programisty – projektowanie systemów zorientowanych obiektowo, tworzenie architektury oprogramowania oraz jej ocena oraz testowanie oprogramowania.

Istotnym elementem procesu kształcenia na specjalności jest Studio Rozwoju Oprogramowania. Jest to niezwykle praktyczna forma zajęć. W ramach Studia Rozwoju Oprogramowania studenci mają okazję sprawdzić w praktyce różne metody, standardy i narzędzia tworzenia oprogramowania. W ramach Studia Rozwoju Oprogramowania grupy studentów realizują projekty programistyczne dla rzeczywistych klientów. W każdym zespole uczestniczy czterech studentów III roku oraz do trzech studentów specjalności „inżynieria oprogramowania”. Studenci III roku pełnią role projektantów-programistów, natomiast studenci specjalności „inżynieria oprogramowania” mają do wyboru role kierownika przedsięwzięcia / Scrum Mastera, analityka lub architekta.

Zajęcia na specjalności inżynieria oprogramowania prowadzone są w języku angielskim.