

## Propozycja nowej specjalności na kierunku Mechanika i Budowa Maszyn II stopień

*Nazwa specjalności:*

### **Systemy CAx w projektowaniu konstrukcji i technologii**

**Sylwetka absolwenta** (*uzupełnienie do sylwetki ogólnej dla MiBM*)

Znajomość systemów komputerowego wspomaganie pracy inżyniera (CAx) jest obecnie jedną z najczęściej oczekiwanych umiejętności inżyniera mechanika w wielu obszarach jego działalności zawodowej, a biegła znajomość profesjonalnych systemów CAD/CAM/CAE jest cennym atutem na rynku pracy.

Absolwent specjalności „Systemy CAx projektowaniu konstrukcji i technologii” posiada gruntowną wiedzę z zakresu projektowania i optymalizacji konstrukcji inżynierskich oraz warunków procesów wytwarzania, czyli szerokokorozumianej technologii. Posługuje się nowoczesnym oprogramowaniem wspomagającym prace inżyniera zarówno w zakresie projektowania konstrukcji i technologii. Posiada umiejętności i kompetencje rozwiązywania zadań stawianych w pracy konstruktora i technologa tj. opracowania konstrukcji i projektowania procesów technologicznych dla różnych warunków produkcji, kompleksowych procesów wytwarzania części maszyn, projektowania wyposażenia technologicznego. Absolwent zna metody i sposoby programowania obrabiarek i maszyn CNC. Potrafią wykorzystać techniki komputerowe (CAD/CAM/CAE) w projektowaniu. Absolwent zna metrologię opartą na współrzędnościowej technice pomiarowej w połączeniu z elementami sterowania jakością. Absolwent posiada wiedzę z zakresu projektowania technologii (warunków procesu wytwarzania) z zastosowaniem informatycznych metod wspomagających prace inżynierskie z obszaru odlewnictwa, obróbki plastycznej, przetwórstwa tworzyw sztucznych, obróbki skrawaniem, obróbki elektroerozyjnej i wykańczającej oraz inżynierii spajania.

Kształcenie obejmuje m.in. pogłębione studia z zakresu projektowania i optymalizacji konstrukcji oraz technik wytwarzania.