

O Zakładzie

Zakład Konstrukcji Maszyn i Inżynierii Biomedycznej jest jednostką naukowo-dydaktyczną w uczelni technicznej, z wydziałem o profilu inżynierii produkcji, powstałą w efekcie integracji współczesnych tendencji rozwojowych w dziedzinach naukowych inżynierskich i medycznych, zarówno w obszarze badawczym jak kształcenia.

Kształcenie realizowane jest na czterech zróżnicowanych poziomach- latach określanych poprzez następujące przedmioty wykładowe i laboratoryjne, jak: Grafika Inżynierska (z zapisem konstrukcji), Projektowanie Konstrukcji Maszyn, Grafika Komputerowa oraz na poziomie specjalizacji Biomechanika Inżynierska. Prowadzona edukacja obejmuje poziom studiów inżynierskich, magisterskich, w tym też poziom studiów podyplomowych i doktoranckich.

Zakład dysponuje czterema specjalistycznymi laboratoriami badawczymi, tj.: Laboratorium Komputerowego Projektowania Konstrukcji Maszyn, Laboratorium Grafiki Komputerowej, Laboratorium Szybkiego Wytwarzania Prototypów, oraz Laboratorium Inżynierii Biomedycznej, w których prowadzone są prace badawcze w zakresie:

- projektowania i wytwarzania różnorodnych konstrukcji inżynierskich (układów napędowych, broni strzeleckiej, połączeń konstrukcji, mechanicznych układów sterowania…),
- technologii medycznych (głównie w obszarze biomechaniki), a dotyczących biomechaniki materiałów i konstrukcji, w tym w szczególności projektowania i wytwarzania implantów stawów człowieka, obrazowania biomedycznego oraz komputerowo- wspomaganego planowania operacji chirurgicznych w systemach CT/MRI/CMM/CAD/CAE/RP/CAM-CNC.