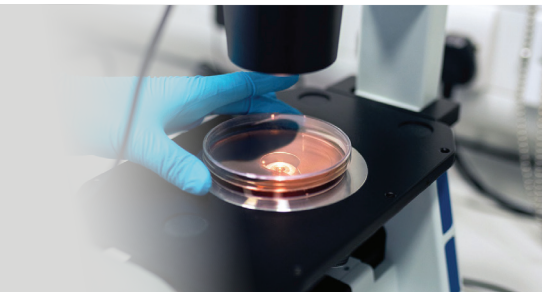


Kierunki techniczne
Rekrutacja: irk.politechnika.koszalin.pl

Inżynieria Biomedyczna



Absolwent kierunku Inżynieria Biomedyczna posiada kwalifikacje, które umożliwiają mu pracę w dynamicznym i rozwijającym się obszarze zdrowia i technologii. Oto kilka kluczowych kompetencji, jakie absolwent zdobędzie:

- Podstawy biomedyczne - wiedza z zakresu biologii, anatomii, fizjologii, histologii oraz patologii, pozwala mu lepiej zrozumieć specyfikę dziedziny medycznej.
- Umiejętności informatyczne - znajomość programowania oraz analizy danych, umożliwi mu projektowanie, rozwijanie i utrzymanie systemów informatycznych używanych w medycynie i stomatologii.
- Znajomość technologii medycznych - narzędzi, urządzeń, procedur, systemów informatycznych opartych na sztucznej inteligencji, wspomagających diagnozę oraz analizę obrazów medycznych.
- Inżynierskie podejście do problemów medycznych - znajomość metod inżynierii do rozwiązywania problemów w dziedzinie medycyny i stomatologii, w tym projektowanie nowych urządzeń, oprogramowania czy systemów diagnostycznych.

STUDIA I-GO STOPNIA (INŻYNIERSKIE)

SPECJALNOŚCI

- Inżynieria stomatologiczna
- Bioinformatyka

Co po studiach ?

ABSOLWENCI KIERUNKU INŻYNIERIA BIOMEDYCZNA MAJĄ WYKSZTAŁCENIE INTERDYSCYPLINARNE, KTÓRE POZWALA IM NA PRACĘ W FIRMACH:

- zajmujących się projektowaniem i implementacją systemów informatycznych na potrzeby sektora medycznego.
- jednostkach projektujących i produkujących materiały do zastosowań protetyczno-stomatologicznych, aparaturę medyczną i sprzęt rehabilitacyjny.
- pracowniach protetyczno-stomatologicznych.
- szpitalach i laboratoriach i placówkach medycznych, protetycznych, stomatologicznych – przy projektowaniu, wytwarzaniu, obsłudze i konserwacji urządzeń wspomagających diagnostykę i leczenie pacjenta.
- firmach będących przedstawicielami dużych koncernów wytwarzających i sprzedających aparaturę medyczną.
- jednostkach naukowo-badawczych i konsultingowych działających w obszarze inżynierii biomedycznej.

OPIS SPECJALNOŚCI:

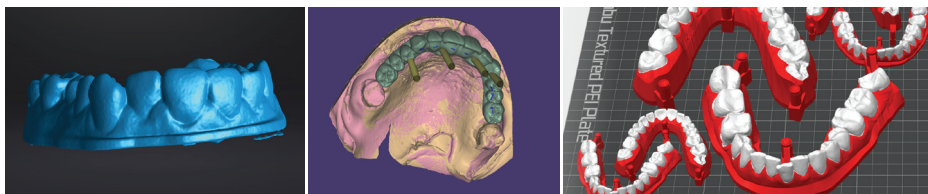
Studia I-go stopnia (inżynierskie)

INŻYNIERIA STOMATOLOGICZNA

Absolwent specjalności będzie przygotowany do:

- Właściwego wyboru materiałów do zastosowań stomatologicznych tj. metali, ceramiki, polimerów i materiałów kompozytowych.
- Projektowania i wytwarzania nowoczesnych biomateriałów z wykorzystaniem oprogramowania CAD/CAM.
- Korzystania z metod modyfikacji powierzchni implantów poprzez osadzanie biokompatybilnych, przeciwczyściowych powłok.

- Wykonywania wyrobów stosowanych w protetyce stomatologicznej technikami przyrostowymi (druku 3D).
- Badania właściwości bakteriostatycznych i biogodności wytworzonych biomateriałów.
- Pracy w firmach zajmujących się projektowaniem, produkcją lub sprzedażą materiałów do zastosowań w stomatologii i medycynie, w firmach zajmujących się wytwarzaniem lub sprzedażą materiałów na implanty medyczne oraz w laboratoriach badawczych i działach kontroli jakości wyrobów medycznych.



BIOINFORMATYKA

Absolwent specjalności będzie przygotowany do:

- Stosowania wiedzy z zakresu programowania, przetwarzania sygnałów i obrazów, metod numerycznych, tworzenia baz danych oraz modelowania matematycznego procesów i systemów biologicznych.
- Wykorzystania komputerowego wspomagania projektowania (CAD) poznając między innymi podstawy obsługi najpopularniejszych programów do modelowania dwuwymiarowego i przestrzennego.
- Stosowania narzędzi grafiki komputerowej wykorzystywanych w projektowaniu różnego typu implantów

- medycznych na potrzeby między innymi stomatologii i ortopedii.
- Tworzenia samodzielnie projektów i aplikacji komputerowych inspirowanych rzeczywistymi kontekstami biologiczno-medycznymi.
- Zatrudnienia w firmach zajmujących się projektowaniem oraz wytwarzaniem sprzętu i aparatury medycznej lub działach obliczeń i analiz firm z sektora medycznego i laboratoriów badawczych, firmach wytwarzających i testujących oprogramowanie wykorzystywane w systemach medycznych.

tu.koszalin.pl/wimie

Wydział Inżynierii Mechanicznej i Energetyki Politechniki Koszalińskiej
ul. Raclawicka 15-17, 75-620 Koszalin / tel. 94 34 78 440