

Inżynieria powierzchni i obróbka cieplna IM4



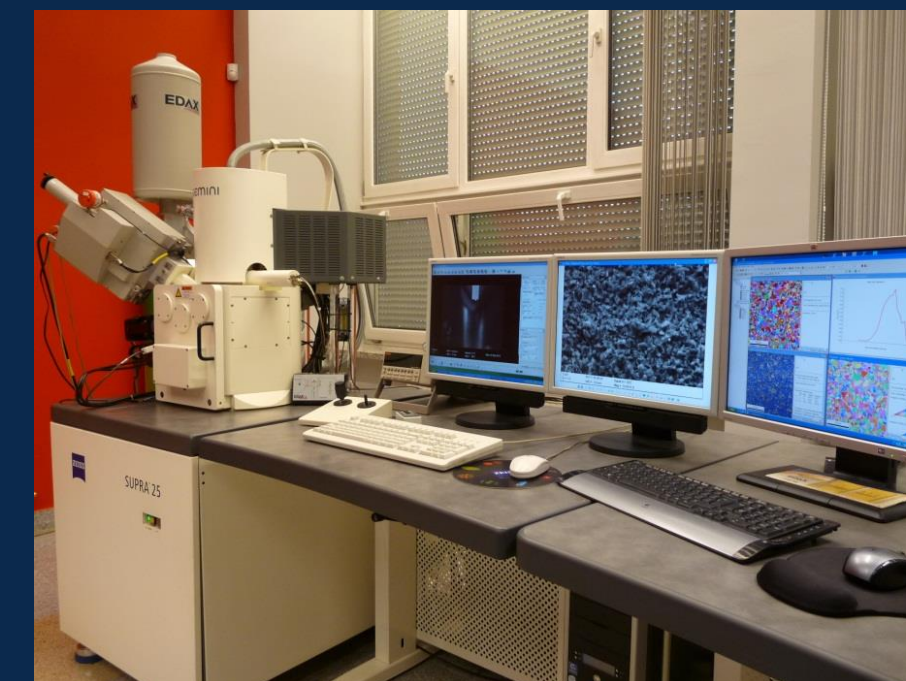
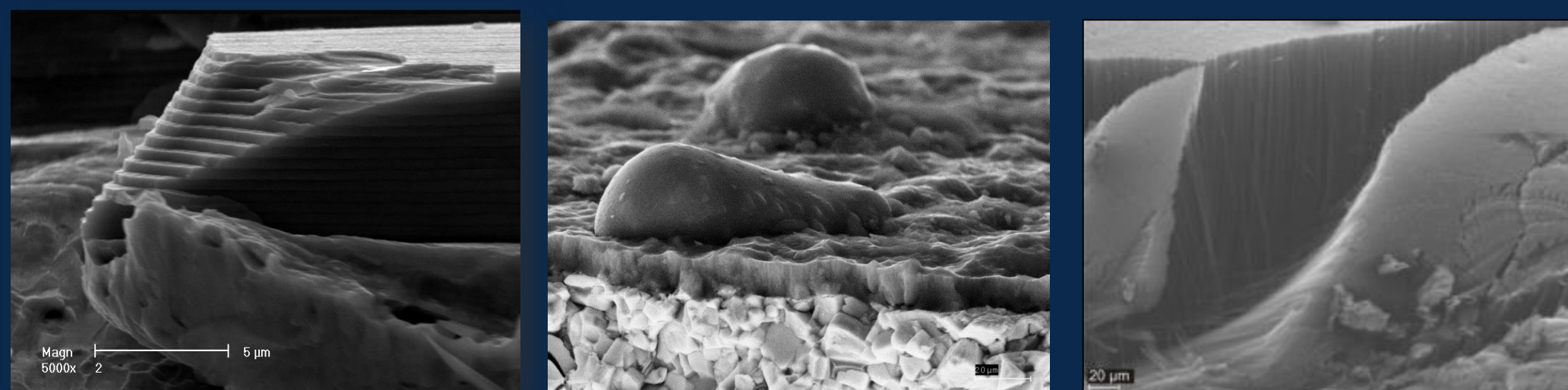
Charakterystyka specjalności

Absolwenci kierunku są przygotowani do innowacyjnych działań związanych z projektowaniem i wytwarzaniem różnych grup materiałów metalowych, ceramicznych, polimerowych i kompozytowych, w tym biomedycznych i stomatologicznych oraz projektowania i produkcji elementów maszyn, urządzeń i systemów nanostrukturalnych. Dodatkowo posiadają praktyczną wiedzę związaną z technologiami inżynierii powierzchni oraz nowoczesną obróbką cieplną materiałów inżynierskich.



Dlaczego warto wybrać naszą specjalność?

Efektom bardzo dużego zaangażowania studentów w realizację badań naukowych, obejmującego działania kół naukowych, realizację projektów i prac dyplomowych są wspólne publikacje studentów i pracowników naukowych oraz zgłoszenia patentowe. W programie studiów znajduje się oferta przedmiotów do wyboru, z których student może wybierać kilka przedmiotów w toku studiów. Zapewnia to większą elastyczność studiowania, wychodzącą naprzeciw indywidualnym zainteresowaniom studenta. Część zajęć może być realizowana w formie Project Based Learning czyli nauczania poprzez realizację projektów.



Program specjalności, formy kształcenia

- Rozwijanie wiedzy i doświadczenia w ramach specjalistycznych przedmiotów: Powłoki gradientowe i wielofazowe, Laserowa obróbka powierzchniowa, Procesy PVD i CVD nanoszenia warstw powierzchniowych,
- Realizacja samodzielnych badań naukowych w ramach działalności Studenckich Kół Naukowych, których w Katedrze funkcjonuje kilkanaście,
- Możliwość realizacji zajęć w formie Project Based Learning - nauczania projektowego,
- Uczestnictwo w seminariach naukowych prezentujących wyniki badań studentów.



Sylwetka absolwenta i perspektywy zatrudnienia

Absolwenci obok wiedzy z zakresu przedmiotów podstawowych posiadają wiedzę z zakresu nauk o materiałach inżynierskich, metod kształtowania i badania struktury i własności materiałów w zależności od ich przeznaczenia oraz formułowania racjonalnych wniosków dotyczących stosowania materiałów inżynierskich w różnych produktach. Znajdują zatrudnienie zarówno w małych, średnich jak i dużych przedsiębiorstwach wielu gałęzi przemysłu, m. in. motoryzacyjnego, lotniczego, obrabiarkowego, elektronicznego, metalurgicznego, ceramicznego, tworzyw sztucznych oraz sprzętu bioinżynierskiego.

KONTAKT i WIĘCEJ INFORMACJI

www.imiib.polsl.pl

E-mail: rmt1@polsl.pl



Katedra Materiałów
Inżynierskich i Biomedycznych