

Lista tematów proponowanych w ramach Studiów Doktoranckich z zakresu nauki o materiałach

Rekrutacja 2018/2019

Lp.	Temat badawczy	Opiekun naukowy	Kontakt
1.	Amorficzne i amorficzno-krystaliczne stopy metaliczne, wytwarzanie, struktura i właściwości	Dr hab. Tomasz Czeppe, prof. IMIM	t.czeppe@imim.pl
2.	Wieloskalowa analiza procesów fizykochemicznych podczas szybkiego prototypowania z wykorzystaniem skoncentrowanych źródeł energii w aspekcie kształtowania mikrostruktury i własności mechanicznych tworzyw metalicznych	Prof. dr hab. inż. Jan Dutkiewicz	j.dutkiewicz@imim.pl l.rogal@imim.pl
3.	Orientacja granic ziaren a przewodnictwo jonowe w tlenkowych elektrolitach stałych	Prof. dr hab. inż. Marek Faryna	m.faryna@imim.pl
4.	Analiza stanu naprężeń w materiałach mono i polikrystalicznych poddanych trawieniu jonowemu	Prof. dr hab. inż. Marek Faryna	m.faryna@imim.pl
5.	Właściwości termodynamiczne i struktura stopów z układu Ge-In-Li	Prof. dr hab. inż. Władysław Gąsior	w.gasior@imim.pl a.debski@imim.pl
6.	Projektowanie i właściwości fizykochemiczne, termofizyczne niskotemperaturowych stopów metali na bazie galu	Prof. dr hab. inż. Władysław Gąsior	w.gasior@imim.pl t.gancarz@imim.pl
7.	Otrzymywanie i charakterystyka mieszanych halogenkowych perowskitów do zastosowania w ogniwach fotowoltaicznych	Dr hab. Marek Lipiński, prof. IMIM	m.lipinski@imim.pl
8.	Związki międzymetaliczne wytwarzane metodami szybkiego i kierunkowego krzepnięcia przeznaczone do zastosowań katalitycznych	Dr hab. Lidia Lityńska-Dobrzyńska, prof. IMIM	l.litynska@imim.pl
9.	Mikrostruktura i właściwości magnetycznie miękkich nanokompozytów wytwarzanych wysokowydajnymi technologiami bezodpadowymi	Dr hab. inż. Wojciech Maziarz, prof. IMIM	w.maziarz@imim.pl r.rogal@imim.pl
10.	Wpływ azotowania plazmowego na mikrostrukturę i odporność na zużycie stopów tytanu	Prof. dr hab. inż. Jerzy Morgiel	j.morgiel@imim.pl
11.	Określenie sekwencji reakcji przy oddziaływaniu ciekłego aluminium na formy ceramiczne	Prof. dr hab. inż. Jerzy Morgiel	j.morgiel@imim.pl
12.	Krystalograficzne uwarunkowania formowania się adiabatycznych pasm ścinania w metalach	Prof. dr hab. inż. Henryk Paul	h.paul@imim.pl
13.	Mechanizm formowania się ziaren o orientacji sześcienniej w metalach o sieci rsc	Prof. dr hab. inż. Henryk Paul	h.paul@imim.pl

14.	Crystallographic relationships at the interiors and interfaces of biocomposite mollusk shells: Identification and theoretical explanation	Prof. dr hab. inż. Krzysztof Sztwiertnia	k.sztwiertnia@imim.pl
15.	Mikrostruktura i naprężenia wewnętrzne w anodowanym tytanie odkształconym w złożonym schemacie deformacji	Prof. dr hab. inż. Krzysztof Sztwiertnia	k.sztwiertnia@imim.pl
16.	Fizyko-mechaniczne właściwości odwrotnego bliźniakowania w materiałach regularnie ściennie centrowanych	Dr hab. inż. Maciej Szczerba, prof. IMIM	j.wojewoda@imim.pl m.szczerba@imim.pl
17.	Wpływ stopnia odkształcenia materiałów łączonych na procesy dyfuzyjne zachodzące w układzie Ni/Ti i/lub Cu/Ti	Dr hab. Anna Wierzbicka-Miernik, prof. IMIM	a.wierzbicka@imim.pl
18.	Przemiany fazowe na migrujących granicach ziaren	Prof. dr hab. inż. Paweł Zięba	p.zieba@imim.pl
19.	Strukturalne i kinetyczne aspekty intensywnego odkształcenia plastycznego w materiałach metalicznych	Prof. dr hab. inż. Paweł Zięba	p.zieba@imim.pl
20.	Koncentratory luminescencyjne do zastosowań w fotowoltaice	Prof. dr hab. inż. Paweł Zięba	p.zieba@imim.pl Kazimierz.Drabczyk@wp.pl

Powyższa lista tematów może być na bieżąco uzupełniana pod warunkiem, że są one zgodne z polityką naukową Instytutu Metalurgii i Inżynierii Materiałowej PAN