

### **Lista zagadnień badawczych (2024.OU1)**

Na podstawie §6 ust. 1 oraz §8 ust. 4-5 Regulaminu rekrutacji do Krakowskiej Interdyscyplinarnej Szkoły Doktorskiej, Dyrektor Szkoły Doktorskiej podaje do publicznej wiadomości listy tematów badawczych, w ramach których przygotowywane będą rozprawy doktorskie, w danych Jednostkach:

#### **Lista zagadnień badawczych – Instytut Metalurgii i Inżynierii Materiałowej im. Aleksandra Krupkowskiego PAN:**

<b>L.p.</b>	<b>Zagadnienie badawcze</b>	<b>Dyscyplina, dziedzina</b>
1	Rola granic międzyfazowych w procesie wzmocnienia wielowarstwowych kompozytów metalicznych	Nauki inżyniersko-techniczne, dyscyplina inżynieria materiałowa
2	Wpływ parametrów fizycznych wybranych tlenków metali na ich właściwości optyczne i elektroniczne w aspekcie zastosowania w ogniwach słonecznych	Nauki inżyniersko-techniczne, dyscyplina inżynieria materiałowa
3	Wpływ obróbki powierzchni, doboru materiału i kontroli jakości na właściwości mechaniczne i strukturalne oraz żywotność współpracujących części silników	Nauki inżyniersko-techniczne, dyscyplina inżynieria materiałowa
4	Podstawy wykorzystania spektroskopii mikro-ramanowskiej w badaniach materiałów metalicznych	Nauki inżyniersko-techniczne, dyscyplina inżynieria materiałowa
5	Wielofunkcyjne powłoki o ulepszonych właściwościach mechanicznych z nanocząstkami tlenku ceru	Nauki inżyniersko-techniczne, dyscyplina inżynieria materiałowa
6	Zaawansowane metody mikroskopii elektronowej w badaniu materiałów o symetrii heksagonalnej do zastosowań biomedycznych	Nauki inżyniersko-techniczne, dyscyplina inżynieria materiałowa
7	Otrzymywanie struktur ażurowych technologiami przyrostowymi w kierunku poprawy własności funkcjonalnych stopów na bazie NiMn	Nauki inżyniersko-techniczne, dyscyplina inżynieria materiałowa

**Lista zagadnień badawczych – Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN:**

L.p.	Zagadnienie badawcze	Dyscyplina, dziedzina
1	Optymalizacja pracy hybrydowych źródeł energii współpracujących z siecią ciepłowniczą i magazynem energii	Nauki inżynieryjno-techniczne, dyscyplina inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka
2	Wpływ transformacji energetycznej na strukturę wytwarzania energii elektrycznej w Polsce	Nauki inżynieryjno-techniczne, dyscyplina inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka
3	Opracowanie oraz weryfikacja metod wytwarzania nawozów mineralno-organicznych na bazie materiałów odpadowych	Nauki inżynieryjno-techniczne, dyscyplina inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka