

**NANOMATERIAŁY: WŁASCIWOŚCI, OTRZYMYWANIE I ZASTOSOWANIA**

Kierunek studiów: Chemia II

Rok akademicki 2018/2019, semestr 2

**Wykład:** **30 godz., piątek 8:15-10:00, sala D2**

**Odpowiedzialny za wykład:** prof. dr hab. inż. Adriana Zaleska-Medynska (AZM), p. G202

**Wykładowcy:** prof. dr hab. inż. Adriana Zaleska-Medynska (AZM), p. G202

prof. dr hab. Adam Lesner (AL), p. G48

dr inż. Anna Malankowska (AM), p. G205

dr inż. Beata Bajorowicz (BB), p.G207

|  |  |
| --- | --- |
| **DATA** | **TEMAT** |
| 22.02  (AZM) | Metody laboratoryjne i przemysłowe otrzymywania nanomateriałów. Fizyczne i chemiczne metody otrzymywania cienki warstw. |
| 1.03  (AZM) | Metody charakterystyki i obrazowania nanomateriałów. |
| 8.03  (AM) | Techniki mikroskopowe do obrazowania nanomateriałów (SEM i TEM) - Wykład multimedialny z Centrum NanoBioMedycznego w Poznaniu |
| 15.03  (AZM) | Metody otrzymywania monokryształów. Nanomateriały półprzewodnikowe: metody otrzymywania, charakterystyka i zastosowania |
| 22.03  (AZM) | Zastosowanie cieczy jonowych do otrzymywania nanomateriałów |
| 29.03  (AL) | Kropki kwantowe: mechanizm transferu energii (FRET, LRET, CRET i BRET). |
| 05.04  (AZM) | Nanocząstki typu Janus |
| 12.04  (AZM) | *Case study*: metody otrzymywania i wybrane zastosowania nanomateriałów (cz. I) |
| 26.04  (AZM) | Nanocząstki perowskitowe |
| 10.05  (AM) | Nanocząstki metaliczne i bimetaliczne. Kubosomy |
| 17.05  (BB) | Nanomateriały stosowane w katalizie. Pigmenty (farby, atramenty) |
| 24.05  (BB) | Zagrożenia wynikające ze stosowania nanomateriałów. |
| 31.05  (AM) | Jak otrzymać ogniwo słoneczne z nanomateriałów i soku z czarnych jagód? / Otrzymywanie powierzchni samoczyszczących – zajęcia pokazowe w laboratorium Teleturniej. |
| 07.06  (AM) | *Case study*: metody otrzymywania i wybrane zastosowania nanomateriałów (cz. II) |