

Program

godz. 10⁰⁰ - 13³⁰ sala HA102, paw. A-2

10⁰⁰ „Materiały i technologie w przemyśle lotniczym i motoryzacyjnym”

mgr inż. Maciej Nowosielski, mgr inż. Michał Kwiatkowski

11⁰⁰ „Kopalnie miejskie”

dr hab. inż. Stanisław Pietrzyk, prof. AGH

12⁰⁰ „Metale w medycynie”

dr hab. inż. Beata Leszczyńska-Madej

13⁰⁰ „Metale w służbie elektroenergetyki”

dr hab. inż. Andrzej Mamala, prof. AGH

godz. 10⁰⁰ – 15⁰⁰ prezentacje laboratoriów

Sala	Laboratorium	Tematyka
HA 02	Wytwarzania i testowania lotniczych struktur kompozytowych	Prezentacja wytwarzania kompozytów technologią LRTM. Prezentacja stanowiska do badań zmęczeniowych kompozytów symulującego warunki pracy skrzydła samolotu.
HA 04	Odlewania ciągłego metali nieżelaznych	Prezentacja instalacji do uzyskiwania wyrobów z metali nieżelaznych w technologii ciągłego odlewania pionowego i poziomego oraz wyrobów i półwyrobów uzyskiwanych powyższymi technologiami jak również ich właściwości użytkowe oraz obszary ich zastosowania.
08	Elektronowej mikroskopii skaningowej	Prezentacja skaningowego mikroskopu elektronowego, obserwacje mikrostruktur materiałów metalicznych, przetomów i materiałów proszkowych.
09	Własności mechanicznych	Omówienie pomiarów własności mechanicznych wykonywanych przy użyciu maszyny wytrzymałościowej. Demonstracja próby rozciągania. Pokaz innowacyjnego stanowiska pomiarowego umożliwiającego wykonanie cyklicznej obróbki cieplnej z jednoczesnym pomiarem własności elektrycznych.
114 a	Elektronowej mikroskopii skaningowej	Prezentacja możliwości skaningowego mikroskopu elektronowego z emisją polową; obserwacje materiałów biologicznych, metalicznych oraz nanostruktur.
212	Elektrochemicznej syntezy materiałów	Prezentacja laboratorium elektrochemicznej syntezy zaawansowanych materiałów półprzewodnikowych (ogniwa słoneczne), katalizatorów i nowoczesnych stopów do zastosowań w zaawansowanych technologiach materiałowych. Charakterystyka materiałów metodami instrumentalnymi – elektrochemicznymi i bazującymi na promieniowaniu rentgenowskim. Pokaz drogi syntezy od podkładki po gotowego materiału funkcjonalnego.
302	Kompozytów spiekanych	Techniki badawcze materiałów proszkowych i obserwacje kształtu cząstek proszków na mikroskopie stereoskopowym (3D). Demonstracja elementów wykonanych metodami metalurgii proszków i omówienie potencjalnych możliwości ich wykorzystania.
304	Metalurgiczne	Topienie metali (miedź, aluminium, ołów) w laboratoryjnych piecach komorowych, odlewanie, analiza składu na spektrometrze fluorescencji rentgenowskiej.
311	Kinetyki reakcji chemicznych	Zaprezentowanie urządzeń do pomiarów kinetyki reakcji chemicznej. Prezentacja układów przepływowych (mikroreaktory) do syntezy nanomateriałów (nanocząski metali, materiały kompozytowe, katalizatory) oraz przedstawienie metod ich analizy (DLS, spektrofotometr UV-Vis).