

Wydział Inżynierii Materiałowej i Metalurgii  
Semestr VI,  
Moduł/Przedmiot\* Metody Badań Materiałów

Rok akademicki: 2017/2018

Typ studiów: I/II stopnia\*, stacjonarne/niestacjonarne\*,  
Odpowiedzialny za moduł: prof. dr hab. inż. Janusz Szala

Forma zaliczenia: zaliczenie  
Kierunek: Inżynieria materiałowa  
Grupa: I30

**Prowadzący wykład: prof. dr hab. inż. Janusz Szala**

**Zestaw pytań na egzamin/zaliczenie\* - wykład:**

**Efekt kształcenia 1:** Umie opisać podstawowe metody obrazowania makro-, mikro- i substruktury tworzyw

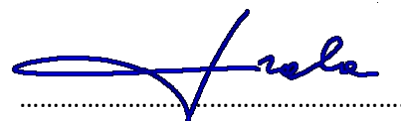
- pytanie 1: Rentgenowska analiza strukturalna. Podstawy teoretyczne, obszary zastosowania.
- pytanie 2: Podstawowe parametry stosowane w metalografii ilościowej oraz metody ich wyznaczania.
- pytanie 3: Przekształcenia punktowe (w tym binaryzacja), histogramowe, filtry i przekształcenia morfologiczne (m.in. dylatacja, erozja) stosowane w komputerowej analizie obrazu.

**Efekt kształcenia 2:** Potrafi scharakteryzować podstawowe metody oceny właściwości mechanicznych i fizycznych tworzyw

- pytanie 1: Analiza termiczna.
- pytanie 2: Zastosowanie metod elektrycznych i magnetycznych w badaniu struktury tworzyw.

**Efekt kształcenia 3:** Ma wiedzę na temat podstawowych prób technologicznych, odbiorczych oraz badań defektoskopowych

- pytanie 1: Próby technologiczne stosowane w technologiach przeróbki plastycznej oraz w odlewnictwie.
- pytanie 2: Badania penetracyjne, radiologiczne, magnetyczne i ultradźwiękowe stosowane w defektoskopii.



.....  
podpis prowadzącego wykład

\* - niepotrzebne skreślić