

**Harmonogram szkolenia**  
**z zakresu metalografii, mikroskopii optycznej i konfokalnej**  
**w ramach projektu**  
**„Zintegrowany Program Rozwoju Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie”**  
**, nr POWR.03.05.00-00-Z307/17-00**

**w tygodni od 11.03.2019 do 15.03.2019**

15 godzin dydaktycznych zajęć (1 godzina dydaktyczna – 45 min )

Blok	Program szkolenia /Temat zajęć	Czas realizacji
I	Budowa i zasady działania mikroskopu świetlnego.	1 godzina teorii + 4 godziny zajęć praktycznych
	Przygotowanie mikroskopów świetlnych do pracy oraz zasady obowiązujące przy ich konserwacji.	
	Obserwacja próbek metalograficznych prowadzone przy wykorzystaniu różnych technik badawczych.	

Blok	Program szkolenia /Temat zajęć	Czas realizacji
II	Budowa i zasady działania mikroskopu konfokalnego.	1 godzina teorii + 4 godziny zajęć praktycznych
	Zastosowanie mikroskopii konfokalnej w badaniach materiałów metalicznych.	
	Obsługa mikroskopu konfokalnego.	
	Analiza próbek w mikroskopie konfokalnym.	

Blok	Program szkolenia /Temat zajęć	Czas realizacji
III	Budowa i działanie mikroskopów stereoskopowych.	1 godzina teorii + 4 godziny zajęć praktycznych
	Prowadzenie obserwacji na mikroskopach stereoskopowych	
	Obróbka obrazów mikroskopowych	
	Pomiary prowadzone na obrazach mikroskopowych.	
	Wykorzystania oprogramowania do analizy obrazu do badania próbek metalograficznych	
<b>EGZAMIN</b>		<b>1 godzina</b>