

<b>Kierunek:</b>	<b>Górnictwo i Geologia</b>
<b>STUDIUM PODYPLOMOWE:</b>	<b>WĘGIEL KOKSOWY I KOKS-współczesne wyzwania technologiczne i rynkowe</b>
<b>Przedmiot nr 3:</b>	Wyzwania współczesnej przeróbki węgla koksowych

<b>Semestr:</b>	<b>II</b>			
<b>Rodzaj zajęć:</b>	W	Ć	L/zt	P
<b>Liczba godz.:</b>	<b>8</b>		<b>4</b>	

### Treść kształcenia:

Metody oceny jakości węgla i jego właściwości dla energetyki, koksownictwa. Metody rozdrabniania i klasyfikacji. Fizyczne, chemiczne i biologiczne metody wzbogacania. Procesy flotacji węgla. Automatyka, kontrola i modelowanie procesów. Przygotowanie mieszanki węglowej dla koksowania. Ekonomia wzbogacania. Projektowanie układów technologicznych przeróbki i maszyny do przeróbki węgla. Gospodarka odpadami i ubocznymi produktami spalania w kopalniach węgla. Czyste technologie węglowe, kopalnia bezodpadowa i bez emisyjna. Ocena wpływu na środowisko zakładu przeróbki węgla.

#### Laboratorium

Przesiewanie i rozdrabnianie, wzbogacanie grawitacyjne (osadzarka, wzbogacanie w cieczy ciężkiej, stół koncentracyjny), flotacja, oznaczenie wilgotności i wartości opałowej. Bilans składników, bilans operacji, krzywe składu ziarnowego, krzywe wzbogalności.

### Literatura:

1. *Poradnik Górnicza, Tom V, wyd. Śląsk, 1976*
2. *Inżynieria Mineralna Czasopismo Polskiego Towarzystwa Przeróbki Kopalni, [www.potopk.com.pl](http://www.potopk.com.pl) (nr 1,2, 2014, nr 2/2017)*
3. *Blaschke W, Wzbogacanie grawitacyjne, wyd. IGSMiE PAN, [https://min-pan.krakow.pl/se/ksiazki/blaschke\\_wbogacanie\\_grawitacyjne09\\_z.pdf](https://min-pan.krakow.pl/se/ksiazki/blaschke_wbogacanie_grawitacyjne09_z.pdf)*
4. *Sablik J., Flotacja węgla, wyd. Śląsk, 1998*
5. *Sablik J., Energetyczne właściwości powierzchniowe ziaren w produktach przemysłowej flotacji węgla”, GIG Katowice, 2007.*
6. *Olender J., Tora B., Mieszanki węglowe w koksownictwie, Wyd AGH, 2006*