

GEOLOGIA ZŁÓŻ I GOSPODARKA SUROWCAMI MINERALNYMI

Specjalność: "Kształtowanie Środowiska na Terenach Górniczych"

<i>Semestr</i>	<i>W</i>	<i>Ć</i>	<i>L</i>	<i>P</i>	<i>S</i>
<i>VI</i>	<i>30E</i>	-	<i>15</i>	<i>15</i>	-

Wykład 30 godz. (sem. VI) – prowadzący wykład – Dr hab. inż. Bronisława Hanak, prof. nzw w Politechnice Śl.

- Pojęcia podstawowe: złoża, surowiec mineralny – definicje, podział, źródła pozyskiwania, zadania gospodarki surowcami mineralnymi – 2 godz.
- Geologiczne warunki występowania złóż. Klasyfikacja genetyczna złóż – 2 godz.
- Działalność gospodarcza na złożu: poszukiwanie, rozpoznawanie, dokumentowanie. Straty zasobów, ich rodzaje. Stopień wykorzystania zasobów, ich ochrona – 2 godz.
- Zasady i instrumenty krajowej gospodarki surowcami mineralnymi. Kryteria jakości surowców mineralnych. Klasyfikacje, nomenklatura surowców mineralnych – 2 godz.
- Charakterystyka złóż, gospodarka krajowa i światowa surowcami energetycznymi. Gospodarka odpadami. Problemy ekologiczne – 8 godz.
- Charakterystyka złóż, gospodarka surowcami metalicznymi (Fe, Cu, Zn, Pb, Cr, Sn i inne) – 8 godz.
- Charakterystyka złóż, gospodarka surowcami chemicznymi (siarki, barytu i fluorytu, soli, fosforatów, wapieni, gipsów) – 4 godz.
- Charakterystyka złóż i gospodarka surowcami ilastymi i innymi skalnymi – 2 godz.

Warunki zaliczenia:

Egzamin ustny

Laboratorium 15 godz. (sem. VI) – prowadzący laboratorium

- Metody badań, w celu rozpoznawania i oceny jakości surowców mineralnych – 2 godz.
- Makroskopowa charakterystyka węgla brunatnego i kamiennego skał towarzyszących i współwystępujących – 5 godz.
- Charakterystyka makroskopowa rud i skał towarzyszących, rozpoznawanie minerałów rudnych i współwystępujących:
 - rudy żelaza i chromu – 2 godz.
 - rudy cynku i ołowiu – 2 godz.
 - rudy miedzi i niklu – 2 godz.
- Charakterystyka cech makroskopowych i rozpoznawanie surowców chemicznych – 2 godz.

Warunki zaliczenia:

Projekt 15 godz. (sem. VI) – prowadzący projekt -

Opracowanie bilansu i charakterystyka gospodarki surowcami mineralnymi w Polsce, na tle gospodarki świata:

- węglem kamiennym i brunatnym – 4 godz.
- ropy naftowej i gazu ziemnego – 4 godz.
- metalami kolorowymi – 2 godz.
- rudami żelaza i uszlachetniczy stali – 2 godz.
- siarką i solami – 3 godz.

LITERATURA

Gabzdyl W. – Geologia złóż. Skrypt Pol. Śl. nr 2163, wydanie II, Gliwice 1999

Bolewski A. i inni – Zarys gospodarki surowcami mineralnymi. Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa 1990.

Chodyniecka L., Zawisłak L. – Mineralogia i petrografia kopalin metalicznych i chemicznych. Skrypt Pol. Śl. nr 1768, Gliwice 1993.

Konstantynowicz E. – Geologia surowców mineralnych (złoża rud metali). Skrypt UŚ nr 201, tom II, Katowice 1979.