



Obowiązuje od  
roku akademickiego:

## KARTA PRZEDMIOTU

2009/10

Nazwa przedmiotu:		Rodzaj przedmiotu:			Kod:	
<b>Klasyfikacja</b>		<b>Specjalistyczny</b>			<b>S1G-PKSiM/25</b>	
Tryb studiów:		Kierunek:		Specjalność:		
Stacjonarne I st.		Górnictwo i Geologia		Przeróbka Kopalin Stałych i Marketing		
Jednostka prowadząca przedmiot:				Prowadzący przedmiot:		
<b>Katedra Przeróbki Kopalin i Utylizacji Odpadów</b>				<b>Dr inż. Mariusz Osoba</b>		
Semestr	Wymiar godzin w semestrze					Liczba pkt. ECTS
	W.	Ćw.	Lab.	Proj.	Sem.	
IV	30		30			6
<b>Powiązanie przedmiotu ze standardami i cel kształcenia:</b>						
<p>Treść przedmiotu związana z aktualnymi celami i zadaniami przeróbki kopalin. Kształcenie w zakresie zasad procesów klasyfikacji z omówieniem jej rodzajów oraz budowy aktualnie stosowanych maszyn i urządzeń w różnych układach technologicznych kopalń węgla i zakładów produkcji kruszyw mineralnych.</p>						
<b>Metody nauczania:</b>						
<p>Wykłady informacyjne w formie prezentacji komputerowej, laboratorium w postaci zajęć praktycznych na hali badawczej oraz wyjazdów na kopalnię.</p>						
<b>Treść zajęć w semestrze VI</b>						
<b>Wykład</b>						
<p>Cel, rozwój i znaczenie przeróbki kopalin w przemyśle surowców mineralnych i innych galeziach gospodarki narodowej. Podstawowe pojęcia, zagadnienia i rodzaje operacji przeróbczych. Klasyfikacja i jej rodzaje - pojęcia podstawowe. Miejsce klasyfikacji w procesie przeróbczym. Proces przesiewania, produkty, zastosowanie. Układy sit, i ich charakterystyka. Przesiewacze – podział i zastosowanie. Przesiewacze statyczne stałe i walcowe. Przesiewacze dynamiczne wahadłowe. Przesiewacze wibracyjne rezonansowe i nadrezonansowe. Ruch materiału na sicie, wskaźniki przesiewania, ich geneza i wielkości. Problemy technologiczne przesiewania na sucho i mokro. Skuteczność przesiewania, optymalna powierzchnia sita. Budowa sit i sposoby ich mocowania w rzeszocie. Klasyfikacja hydrauliczna, podstawy teoretyczne procesu, technologia, wskaźniki, zastosowanie. Charakterystyka technologiczna klasyfikatorów hydraulicznych. Klasyfikacja aerodynamiczna, podstawy teoretyczne procesu, technologia, wskaźniki, zastosowanie, proces odpylania i ulawiania pyłu. Charakterystyka technologiczna klasyfikatorów aerodynamicznych.</p>						
<b>Laboratorium</b>						
<p>Sita – rodzaje, charakterystyka, normy. Charakterystyka granulometryczna materiału w ujęciu graficznym i analitycznym. Zapoznanie się z urządzeniami i wyposażeniem technicznym do pomiarów wielkości cząstek i określania składów ziarnowych materiałów. Przesiewanie i określanie składów ziarnowych różnych materiałów na sucho i mokro. Określanie sprawności przesiewania. Wybrane zagadnienia konstrukcyjne przesiewaczy. Napędy przesiewaczy. Problemy technologiczne i maszynowe procesów klasyfikacji mechanicznej, hydraulicznej i aerodynamicznej w zakładach przeróbczych – zajęcia wyjazdowe.</p>						
<b>Forma egzaminu i zaliczenia przedmiotu</b>						
<p>Egzamin pisemny.</p>						
<b>Warunki przystąpienia do egzaminu / zaliczenia przedmiotu</b>						
<p>Wykonanie ćwiczeń i uzyskanie zaliczenia z zajęć laboratoryjnych na ocenę min. dostateczny.</p>						

## Literatura

### Podstawowa

1. Banaszewski T., Przesiewacze, Wydawnictwo „Śląsk”, Katowice 1990
2. Blaschke S., Przeróbka mechaniczna kopalni cz.1, Wydawnictwo „Śląsk”, Katowice 1982
3. Dietrych J., Teoria i budowa przesiewaczy, Wydawnictwo Górnictwo-Hutnicze, Katowice 1962
4. Sztaba K., Przesiewanie, Śląskie Wydawnictwo Techniczne, Katowice 1993
5. Wodziński P., Przesiewanie i przesiewacze, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej - Monografie, Łódź 1997
6. Praca zbiorowa: Poradnik Górnika, tom V, Wydawnictwo „Śląsk”, Katowice 1976

### Specjalistyczna

1. Banaszewski T., Filipowicz A., Badania poprawności drgań przesiewaczy, materiały konferencyjne KOMIEKO 2002, CMG KOMAG, Gliwice 2002
2. Banaszewski T., Jachna W., Przesiewacze PWN do drobnej klasyfikacji i odwadniania, materiały konferencyjne KOMIEKO 2000, CMG KOMAG, Gliwice 2000
3. Gerus T., Osoba M., Śmiejek Z., Kierunki rozwoju podstawowych maszyn przerobczych, materiały konferencyjne KOMIEKO 2000, CMG KOMAG, Gliwice 2000
4. Nawrocki J., Skuteczność przesiewania i grawitacyjnego wzbogacania, Politechnika Śląska – skrypt uczelniany nr 516, Gliwice 1976
5. Raszyński J.: „Nowe wysokowydajne przesiewacze do klasyfikacji drobnych ziaren”, materiały konferencyjne - Mechaniczna Przeróbka Kopalni i Gospodarka Odpadami w Aspekcie Ochrony Środowiska, CMG KOMAG, Szczyrk 1995
6. Sztaba K., Identyfikacja i ocena wybranych właściwości surowców mineralnych oraz procesów ich przeróbki - praca zbiorowa, Wydawnictwo IGSMiE PAN, Kraków 2003
7. Wodziński P.: „Intensyfikacja procesu przesiewania”, materiały konferencyjne KOMIEKO 2000, CMG KOMAG, Gliwice 2000
8. Wodziński P., Przesiewacze wieloczęstościowe, materiały konferencyjne KOMIEKO 2008, CMG KOMAG, Gliwice 2008

### Lista osób prowadzących zajęcia:

- Dr inż. Mariusz Osoba – wykład  
Dr inż. Jan Szpyrka – laboratorium  
Dr inż. Mariusz Osoba – laboratorium

**ZATWIERDZAM**

.....  
*Data i podpis prowadzącego przedmiot*

.....  
*Data i podpis Kierownika Jednostki prowadzącej przedmiot*