



Nazwa przedmiotu	Metodyka tworzenia mas i szkliv ceramicznych
Jednostka prowadząca	Wydział Ceramiki i Szkła / Katedra Konserwacji i Restauracji Ceramiki i Szkła
Jednostka dla której przedmiot jest przygotowany	
Rodzaj przedmiotu	Przedmiot kierunkowy; obowiązkowy
Rok studiów/semestr; forma studiów	Rok III, semestr 5 i 6; studia stacjonarne jednolite magisterskie
Liczba punktów ECTS	Sem. 5: 2 pkt. ECTS, sem. 6: 1 pkt. ECTS
Prowadzący	dr hab. inż. Henryk Stoksik prof. nadzw.
Cel zajęć	Zapoznanie studentów z surowcami plastycznymi i nieplastycznymi wykorzystywanymi do produkcji wyrobów fajansowych.
Wymagania wstępne	Zaliczenie II roku studiów.
Efekty kształcenia w zakresie:	
- wiedzy	Student powinien wykazać się wiedzą z zakresu produkcji mas i szkliv fajansowych. Znać metody pomiaru barw, oraz sposoby syntezy pigmentów ceramicznych.
- umiejętności	Student powinien umieć sporządzić masę fajansową i wykonać do niej szklivo średniotopliwe. Wykorzystać kolorystykę tlenków barwiących do barwienia szkliv średniotopliwych oraz potrafi przeprowadzić syntezę pigmentu.
- kompetencji personalnych i społecznych	Potrafi pracować w grupie. Rozumie potrzebę pogłębiania swojej wiedzy. Wiedzę potrafi analizować i wykorzystuje ja w praktyce. Uzyskane wyniki przedstawia w zrozumiały przystępny sposób. Samodzielnie analizuje i interpretuje informacje i przejawia próby ich krytycznej oceny.
Treść zajęć	Obliczanie składu mineralogicznego mas fajansowych. Metody formowania wyrobów fajansowych. Warunki wypalania wyrobów fajansowych. Metody obliczania szkliv ceramicznych średniotopliwych. Metody pomiaru barw do określania barwy pigmentów, farb i szkliv ceramicznych. Wpływ składu chemicznego szkliva na barwę pigmentu. Dyspersyjność pigmentów i metody jej oceny. Wpływ temperatury i rodzaju atmosfery syntezy pigmentów na ich barwę w szklivach. Metody otrzymywania pigmentów ceramicznych.
Forma i wymiar zajęć	Wykład – 30 godz./sem.
Metody i kryteria oceny	Semestr 5: 100% aktywność na zajęciach Semestr 6: 25% aktywność na zajęciach, 75% egzamin pisemny.
Sposób zaliczenia	Zaliczenie na koniec semestru 5. Egzamin pisemny ze stopniem na końcu semestru 6.
Literatura	Warszaw J., Ceramika, Arkady, Warszawa 2007. Wyszomirski P., Galos K., Surowce mineralne i chemiczne przemysłu ceramicznego, Wydawnictwo Naukowe AGH, Kraków 2007. Mattison S., Podręcznik ceramika, Arkady, Warszawa 2006. Bolewski A., Budkiewicz M., Wyszomirski P., Surowce ceramiczne, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa 1991. Awgustinik A.J., Ceramika, Arkady, Warszawa 1980. Stoksik H., Synteza barwnych połączeń niestechiometrycznych dla zastosowań w ceramice, Praca doktorska, Wrocław 1986. Czasopisma: Szkło i ceramika,
Uwagi	Rzutnik folii, projektor
Język wykładowy	Język polski