

Nazwa przedmiotu Pracownia z makro- i mikrofotografii cyfrowej		Kod ECTS 13.1.0142				
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot Katedra Cytologii i Embriologii Roślin						
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących) dr Joanna Rojek; Agnieszka Kowalkowska; prof. UG, dr hab. Jerzy Bohdanowicz						
Studia						
wydział	kierunek	stopień	tryb	specjalność	specjalizacja	semestr
Wydział Biologii	Biologia	pierwszego stopnia	stacjonarne	wszystkie	wszystkie	6
Wydział Biologii	Przyroda	pierwszego stopnia	stacjonarne	wszystkie	wszystkie	6
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS				
Formy zajęć Ćw. audytoryjne		3				
Sposób realizacji zajęć zajęcia w sali dydaktycznej		Szacowany czas pracy: Udział w ćwiczeniach – 45 godz.				
Liczba godzin Ćw. audytoryjne: 45 godz.		Przygotowanie do zaliczenia (odbitki i prezentacja multimedialna) - 30 godzin				
		Razem: 75 godz.				
Cykl dydaktyczny 2014/2015 letni						
Status przedmiotu fakultatywny (do wyboru)		Język wykładowy polski				
Metody dydaktyczne - praca w ciemni fotograficznej - ćwiczenia laboratoryjne - wykonywanie doświadczeń		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne				
		Sposób zaliczenia Zaliczenie na ocenę				
		Formy zaliczenia ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru				
		Podstawowe kryteria oceny • Ocena zaliczeniowa z ćwiczeń: przygotowanie prezentacji multimedialnej z poznanych zagadnień, przedstawienie odbitek zdjęć wykonanych podczas pracowni				
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi						
A. Wymagania formalne brak						
B. Wymagania wstępne brak						
Cele kształcenia						
<ul style="list-style-type: none"> rozumienie zagadnień dotyczących fotografii cyfrowej i analogowej umiejętność wykonywania poprawnych zdjęć makro- i mikrofotograficznych umiejętność sporządzania poprawnej naukowej dokumentacji fotograficznej. 						
Treści programowe						
B. Problematyka ćwiczeń Wiedza w zakresie fotografii analogowej i cyfrowej. Budowa i działanie mikroskopu świetlnego. Technika wywoływania filmów czarno-białych. Technika wykonywania odbitek fotograficznych.						
Wykaz literatury						
A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu)						
Ogólnie dostępne podręczniki popularno-naukowe o makro- i mikrofotografii oraz programach graficznych, materiały on-line.						
Efekty uczenia się		Wiedza				
Przedmiot realizuje efekty kształcenia dla obszaru nauk przyrodniczych: P1A_W07, P1A_U01, P1A_K02, P1A_K06 Efekty kształcenia na kierunku biologia: B_W14, B_U01, B_U02, B_U03		<ul style="list-style-type: none"> ma wiedzę w zakresie podstawowych technik i narzędzi badawczych stosowanych w zakresie analizy obrazu mikroskopowego (B_W14) obajśnia podstawy teoretyczne metod doświadczalnych i wymienia najważniejsze techniki stosowane w analizie obrazu mikroskopowego (B_W14) 				

Umiejętności

- stosuje podstawową aparaturę i narzędzia badawcze oraz zachowuje poprawną kolejność czynności w pracach laboratoryjnych pracowni makro- i mikrofotografii cyfrowej (B_U01)
- przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w laboratorium podstawowe pomiary fizyczne, chemiczne i biologiczne (B_U02)
- pod kierunkiem opiekuna wykonuje zadania badawcze w zakresie makro- i mikrofotografii cyfrowej i analogowej (B_U03)

Kompetencje społeczne (postawy)

- potrafi współpracować i pracować w grupie przyjmując w niej różne role (B_K03)
- jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracy własnej i innych; umie postępować w stanach zagrożenia (B_K05)

Kontakt

rojek@biotech.ug.gda.pl