

Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Pracownia z makro- i mikrofotografii cyfrowej		13.1.0265	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Cytologii i Embriologii Roślin			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Biologii	Biologia medyczna	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
Wydział Biologii	Biologia	specjalizacja	wszystkie
		poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Joanna Rojek; dr Agnieszka Kowalkowska			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		3	
Ćw. laboratoryjne		Szacowany czas pracy:	
Sposób realizacji zajęć		Udział w ćwiczeniach – 45 godz.	
zajęcia w sali dydaktycznej		Przygotowanie do zaliczenia (odbitki i prezentacja multimedialna) - 30 godzin	
Liczba godzin		Razem: 75 godz.	
Ćw. laboratoryjne: 45 godz.			
Cykl dydaktyczny			
2018/2019 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
fakultatywny (do wyboru)		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
- Wykonywanie doświadczeń - praca w ciemni fotograficznej		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		- wykonanie pracy zaliczeniowej - wykonanie określonej pracy praktycznej - ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen częściowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru - • Ocena zaliczeniowa z ćwiczeń na podstawie uzyskanych punktów z zadań: przygotowanie prezentacji multimedialnej, plakatu, logo, tablicy; przedstawienie odbitek zdjęć wykonanych podczas pracowni.	
		Podstawowe kryteria oceny	

• Ocena zaliczeniowa z ćwiczeń na podstawie uzyskanych punktów z zadań: przygotowanie prezentacji multimedialnej, plakatu, logo, tablicy; przedstawienie odbitek zdjęć wykonanych podczas pracowni.

Punktacja:

Tradycyjna fotografia analogowa (Joanna Rojek):  
wykonanie odbitek (maks. 5 pkt)  
wykonanie dyplomowej tablicy zdjęciowej (maks. 5 pkt)

Fotografia cyfrowa (Agnieszka Kowalkowska):  
wykonanie logo (maks. 5 pkt)  
wykonanie prezentacji multimedialnej (maks. 5 pkt)  
wykonanie plakatu (maks. 5 pkt)

Za każdą punktowaną formę zaliczenia trzeba zdobyć minimum 3 punkty.  
Maksymalnie możesz zdobyć w trakcie zajęć 25 pkt (100% - ocena 5.0).  
Obowiązujące zaliczenia + min. 13 punktów = zaliczenie przedmiotu

13 - 15 pkt – dostateczny  
16 – 17pkt - dostateczny+  
18 – 20 pkt - dobry  
21 – 22 pkt - dobry +  
23 - 25 pkt - bardzo dobry

Najlepsze prace będą nagrodzone (w kategoriach: tablica zdjęciowa, logo, prezentacja, plakat)

Studenci, którzy zdobędą 21 punktów i więcej otrzymają certyfikaty ukończonego kursu.  
Po podliczeniu wszystkich punktów, studenci, którzy chcą uzyskać dodatkowe punkty (a tym samym wyższą ocenę) mogą w ciągu 1 tygodnia od zakończenia zajęć przygotować projekt folderu reklamowego lub projekt strony internetowej firmy biologicznej w programie graficznym za 2 pkt.

**Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia**

zakładany efekt kształcenia	Wykonywanie doświadczeń	praca w ciemni fotograficznej
	Wiedza	
BM_W14	wytworzenie tablicy dokumentacyjnej, plakatu, logo, prezentacji	wytworzenie odbitek zdjęciowych
B_W14	wytworzenie tablicy dokumentacyjnej, plakatu, logo, prezentacji	wytworzenie odbitek zdjęciowych
	Umiejętności	
BM_U01	obserwacja bieżącej pracy studenta	obserwacja bieżącej pracy studenta
BM_U03	obserwacja bieżącej pracy studenta	obserwacja bieżącej pracy studenta
B_U01	obserwacja bieżącej pracy studenta	obserwacja bieżącej pracy studenta
B_U03	obserwacja bieżącej pracy studenta	obserwacja bieżącej pracy studenta
	Kompetencje	
BM_K02	aktywność na zajęciach, zadania wykonywane w grupie	aktywność na zajęciach, zadania wykonywane w grupie
B_K03	aktywność na zajęciach, zadania wykonywane w grupie	aktywność na zajęciach, zadania wykonywane w grupie

**Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi****A. Wymagania formalne**

zaliczony I i II rok studiów I stopnia

**B. Wymagania wstępne**

Student z wiedzą zdobytą na pierwszym i drugim roku studiów posiada wiedzę i umiejętności dające mu podstawy uczestnictwa i zaliczenia przedmiotu

**Cele kształcenia**

- rozumienie zagadnień dotyczących fotografii cyfrowej i tradycyjnej fotografii analogowej
- umiejętność wykonywania poprawnych zdjęć makro- i mikrofotograficznych oraz wykonywanie odbitek w ciemni fotograficznej
- umiejętność sporządzania poprawnej naukowej dokumentacji fotograficznej w postaci tablicy zdjęciowej, plakatu, prezentacji

<b>Treści programowe</b>	
<p>B. Problematyka ćwiczeń</p> <p>Fotografia tradycyjna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- technika wykonywania zdjęć tradycyjnymi aparatami analogowymi oraz spod mikroskopu świetlnego, wyposażonego w przystawkę fotograficzną; technika wywoływania filmów czarno-białych. Technika wykonywania odbitek fotograficznych.</li> </ul> <p>Fotografia cyfrowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- technika wykonywania zdjęć cyfrowym aparatem fotograficznym (makrofotografia bezcieniowa) oraz za pomocą mikroskopu stereoskopowego wyposażonego w kamerę cyfrową,</li> <li>- obsługa programów do grafiki rastrowej (obróbka graficzna zdjęć cyfrowych) i wektorowej (przygotowanie logo firmy z dziedziny Life-Science),</li> <li>- przygotowywanie prezentacji w programie PowerPoint, przygotowanie zdjęć w formie plakatu i tablicy, z wykorzystaniem programów graficznych.</li> </ul>	
<b>Wykaz literatury</b>	
<p>A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu)</p> <p>Ogólnie dostępne podręczniki popularno-naukowe o makro- i mikrofotografii oraz programach graficznych, materiały on-line.</p>	
<b>Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe)</b>  Przedmiot realizuje efekty kształcenia dla obszaru nauk przyrodniczych: P1A_W07, P1A_U01, P1A_U04, P1A_K02, P1A_K03 Efekty kształcenia na kierunku biologia: B_W14, B_U01, B_U03, B_K03 Efekty kształcenia na kierunku biologia: BM_W14, BM_U01, BM_U03, BM_K02	<b>Wiedza</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ma wiedzę w zakresie podstawowych technik i narzędzi badawczych stosowanych w zakresie analizy obrazu mikroskopowego (B_W14; BM_W14 )</li> <li>- objaśnia podstawy teoretyczne metod doświadczalnych i wymienia najważniejsze techniki stosowane w analizie obrazu mikroskopowego (B_W14, BM_W14)</li> </ul>
	<b>Umiejętności</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stosuje podstawową aparaturę i narzędzia badawcze oraz zachowuje poprawną kolejność czynności w pracach laboratoryjnych pracowni makro- i mikrofotografii cyfrowej (B_U01, BM_U01)</li> <li>- pod kierunkiem opiekuna wykonuje zadania badawcze w zakresie makro- i mikrofotografii cyfrowej i analogowej (B_U03, BM_U03)</li> </ul>
	<b>Kompetencje społeczne (postawy)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- potrafi współpracować i pracować w grupie przyjmując w niej różne role (B_K03, BM_K02)</li> </ul>
<b>Kontakt</b>	
joanna.rojek@biol.ug.edu.pl	