

<b>Nazwa przedmiotu</b> Pracownia dyplomowa		<b>Kod ECTS</b> 13.1.0015				
<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot</b> Katedra Fizjologii Roślin						
<b>Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)</b> dr Elżbieta Zielińska; dr Krystyna Matusiak-Mikulin; dr Wojciech Pokora; Krzysztof Grabski; dr Agnieszka Baścik-Remisiewicz; dr Izabela Chincinska; dr Anna Aksmann						
<b>Studia</b>						
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
<b>Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin</b>			<b>Liczba punktów ECTS</b>			
<b>Formy zajęć</b> Ćw. laboratoryjne			12			
<b>Sposób realizacji zajęć</b> zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG, zajęcia w sali dydaktycznej			*Godziny kontaktowe: - zajęcia w terenie lub laboratorium - 90 godzin - Zaliczenia i egzaminy - 2 godziny - Konsultacje i przygotowanie do egzaminu – 47 godzin			
<b>Liczba godzin</b> Ćw. laboratoryjne: 90 godz.			*Praca samodzielna studenta - 161 godzin  Razem: 300 godzin			
<b>Cykl dydaktyczny</b> 2014/2015 letni						
<b>Status przedmiotu</b> fakultatywny (do wyboru)		<b>Język wykładowy</b> polski				
<b>Metody dydaktyczne</b> •ćwiczenia laboratoryjne: projektowanie i wykonywanie doświadczeń •ćwiczenia terenowe: metodyka badań terenowych •konsultacje z opiekunem pracy		<b>Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne</b>				
		<b>Sposób zaliczenia</b> - Egzamin - Zaliczenie na ocenę				
		<b>Formy zaliczenia</b> Pracownia dyplomowa - publiczna wizualna prezentacja posteru i wraz z komentarzem Egzamin dyplomowy: - odpowiedź ustna				
		<b>Podstawowe kryteria oceny</b> Podstawą zaliczenia jest: - wykonanie pracy dyplomowej w formie posteru prezentującego wyniki samodzielnej lub wspólnej pracy badawczej lub w oparciu o gotowe materiały udostępnione przez opiekuna pracy dyplomowej, przedstawienie i omówienie go na sesji posterowej wspólnej dla grupy seminaryjnej - pozytywne zaliczenie egzaminu, w trakcie którego student odpowiada na 3 losowo wybrane pytania, z zakresu wiedzy tematycznie związanej z problematyką badawczą katedry dyplomowania i jedno pytanie dotyczące wykonywanej pracy dyplomowej.  <b>Podstawowe kryteria</b> Oceniane są następujące elementy pracy studenta: Pracownia dyplomowa: - systematyczność i zaangażowanie studenta w przygotowanie pracy dyplomowej praca studenta nad realizacją projektu dyplomowego - sposób przygotowania i prezentacji posteru Egzamin: - stopień przygotowania do odpowiedzi na poszczególne pytania Oceny ustalane są wg wskaźnika procentowego („Regulamin Studiów UG”),				
<b>Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi</b>						

<b>A. Wymagania formalne</b> brak	
<b>B. Wymagania wstępne</b> brak	
<b>Cele kształcenia</b> Przygotowanie studenta do wykonania samodzielnej pracy dyplomowej, tematycznie związanej z problematyką naukową katedry, w której dyplomowany jest student, przy wykorzystaniu metod, narzędzi badawczych i procedur stosowanych w tworzeniu publikacji naukowych z danego obszaru wiedzy	
<b>Treści programowe</b> Praktyczne zastosowanie metod badawczych stosowanych w fizjologii i biotechnologii roślin. Techniki zbierania i opracowania i materiałów naukowych. Zasady prowadzenia eksperymentu naukowego. Reguły korzystania z udostępnianych zasobów naukowych.	
<b>Wykaz literatury</b> Kopcewicz J., Lewak S. (red.). 2005. Fizjologia roślin. Wyd. PWN, Warszawa Taiz L., Zeiger E. (red.). 2010. Plant physiology. The Benjamin/Cummings Publ. Comp. Inc. Tukaj Z. (red.). 2012. Przewodnik do ćwiczeń z fizjologii roślin. Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego Wybrane artykuły w czasopismach polskich.	
<b>Efekty uczenia się</b> <b>Przedmiot realizuje:</b> Efekty z obszaru nauk przyrodniczych: P1A_W02, P1A_W04, P1A_W05, P1A_W06, P1A_W07, P1A_W08, P1A_W10, P1A_U02, P1A_U03, P1A_U04, P1A_U05, P1A_U08, P1A_U09, P1A_U10, P1A_U12, P1A_K03, P1A_K04, P1A_K05, P1A_K07, P1A_K08 Efekty w obszarze nauk ścisłych: X1A_W08, X1A_U01, X1A_U02, X1A_U03, X1A_U05, X1A_U08, X1A_U09, X1A_U10, X1A_K03, X1A_K04, X1A_K05, X1A_K06 Efekty dla kierunku Biologia UG: B_W10, B_W11, B_W12, B_W14, B_W18, B_U03, B_U04, B_U06, B_U09, B_U12, B_U13, B_K02, B_K04, B_K08, B_K09 Efekty dla kierunku Przyroda UG: P_W08, P_W09, P_W12, P_U02, P_U03, P_U04, P_U05, P_U07, P_U08, P_U10, P_K02, P_K04, P_K05, P_K06, P_K07	<b>Wiedza</b> - prezentuje podstawowe metody analizy statystycznej i rozumie ich znaczenie w interpretacji zjawisk i procesów fizjologicznych (B_W11, P_W06 ) - orientuje się w rozwoju i obecnym stanie wiedzy oraz najnowszych trendach fizjologii i biotechnologii roślin oraz wskazuje ich związek z innymi dyscyplinami przyrodniczymi (B_W10, P_W08) - opisuje zasady wykorzystania narzędzi informatycznych do analizy danych i interpretacji zjawisk i procesów fizjologicznych (B_W12) - objaśnia podstawy teoretyczne metod doświadczalnych i wymienia najważniejsze techniki nauk biologicznych stosowanych w fizjologii i biotechnologii roślin (B_W14, P_W07)  <b>Umiejętności</b> - pod kierunkiem opiekuna wykonuje proste zadania lub ekspertyzy badawcze typowe dla fizjologii i biotechnologii roślin (B_U03, P_U02) - stosuje podstawowe metody statystyczne oraz algorytmy i techniki informatyczne do opisu zjawisk i analizy danych biologicznych (B_U04, P_U03) - czyta ze zrozumieniem proste naukowe teksty biologiczne z zakresu fizjologii i biotechnologii roślin w języku polskim i proste teksty w języku angielskim (B_U06) - pisemnie przygotowuje dobrze udokumentowane opracowania wybranych problemów z zakresu fizjologii i biotechnologii roślin (B_U09, P_U08) - potrafi używać specjalistycznego dla fizjologii i biotechnologii języka polskiego i obcego w sposób zrozumiały i przystępny tak dla specjalistów jak i osób spoza grona specjalistów (B_U12, P_U07) - posiada umiejętność prezentowania własnych pomysłów i adekwatnej argumentacji w kontekście wybranych perspektyw teoretycznych i praktycznych (B_U13)  <b>Kompetencje społeczne (postawy)</b> - dokonuje krytycznej samooceny własnych kompetencji oraz aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności (B_K02, P_K01) - ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania (B_K04, P_K04) - rozumie potrzebę uczciwości i rzetelności w pracy naukowej i zawodowej (B_K08, P_K07) - odnosi zdobytą wiedzę do planowania i projektowania działań zawodowych oraz potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy (B_K09, P_K03)
<b>Kontakt</b> elzbieta.zielinska@biol.ug.edu.pl	