

KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2023/2024						
FORMA: STUDIA STACJONARNE						
INFORMACJE OGÓLNE						
1. Nazwa przedmiotu Hodowla roślin i nasiennictwo						
2. Nazwa kierunku Rolnictwo						
3. Poziom studiów pierwszego stopnia						
4. Liczba punktów ECTS 4						
5. Liczba godzin w semestrze						
semestr	w	ćw	lab/lek	prj/zp	pws	prk
IV	15		30			
6. Język wykładowy polski						
7. Wykładowca wykłady: Katarzyna Radwańska, dr inż., laboratorium: Ewelina Narojek-Babula, mgr inż.						
INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE						
8. Wymagania wstępne						
1. Znajomość podstawowej terminologii z zakresu genetyki, biologii komórki, biochemii						
2. Zaliczenie przedmiotu: genetyka						
9. Cele przedmiotu						
C1 Zapoznanie studentów z podstawową terminologią dotyczącą hodowli roślin i jej rozwoju.						
C2 Zapoznanie studentów z metodami hodowli roślin uprawnych i kierunkami ulepszania różnych cech użytkowych oraz współczesnymi technikami biotechnologicznymi ułatwiającymi hodowlę.						
C3 Przygotowanie studentów do praktycznej oceny laboratoryjnej materiału siewnego oraz oceny postępu biologicznego w hodowli roślin.						
10. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych						
Student, który zaliczył przedmiot:					odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	
WIEDZA						
EK01	potrafi scharakteryzować rodzaje hodowli i omówić podstawowe metody hodowlane				K_W11	
EK02	wyjaśnić pojęcia związane z nasiennictwem i materiałem siewnym				K_W01	
EK03	zna i rozumie konieczność stosowania jak i zagrożenia wynikające ze stosowania GMO przy produkcji żywności				K_W01	
UMIEJĘTNOŚCI						
EK04	wykonuje ocenę laboratoryjną roślinnego materiału hodowlanego.				K_U02	
EK05	potrafi przeprowadzić wstępną lustrację plantacji nasiennej oraz ocenić jakość materiału siewnego.				K_U12	
EK06	potrafi wybrać odmiany najlepiej dostosowane do uprawy w danym rejonie, czy gospodarstwie				K_U12	
KOMPETENCJE SPOŁECZNE						

EK05	rozumie potrzebę uczenia się i doksztalcania w zakresie znaczenia roślin ogrodniczych w diecie człowieka, ze szczególnym uwzględnieniem ich wartości biologicznej oraz wpływu na jakość życia i środowisko naturalne.	K_K01
11. Treści programowe		
Forma zajęć - wykłady		
1) Podstawowe określenia związane z hodowlą roślin i historią jej rozwoju. 2) Metody i techniki tworzenia nowych odmian roślin uprawnych oraz produkcji materiału rozmnożeniowego. 3) Cele i kierunki hodowli. 4) Materiały wyjściowe w tworzeniu nowych odmian. 5) Mutacje genowe w hodowli roślin. 6) Metody hodowlane: hodowla rekombinacyjna, mutacyjna, heterozyjna, selekcja. 7) Proces hybrydyzacji międzygatunkowej. 8) Metody szybkiej stabilizacji genetycznej w populacjach heterozygotycznych. 9) Linie DH. 10) Zasady doboru osobników do krzyżowania. 11) Wykorzystanie metod hodowlanych. 12) Tworzenie innowacyjnych rozwiązań hodowlanych. 13) Nasiennictwo. Stopnie kwalifikacji materiału siewnego.		
Forma zajęć - laboratoria		
1) Laboratoryjna ocena pojedynków roślin zbożowych – tworzenie arkusza biometrycznego, ocena cech plonotwórczych. 2) Laboratoryjna ocena pojedynków roślin motylkowych – tworzenie arkusza biometrycznego, ocena cech plonotwórczych. 3) Opracowanie statystyczne i selekcja na podstawie danych z arkusza biometrycznego z uwzględnieniem typu hodowli /zachowawcza i twórcza/. 4) Metody hodowli krzyżówkowej (syntetycznej). 5) Hodowla heterozyjna. 6) Hodowla poliploidyzacyjna. 7) Metoda mutacyjna. 8) Podstawowe kierunki hodowli i metody oceny materiału hodowlanego. 9) Hodowla i ocena materiałów hodowlanych na cechy jakościowe w zależności od grupy użytkowej roślin. 10) Metody biotechnologiczne uzyskiwania odmian roślin uprawnych. 11) Nasiennictwo – kontraktacje, ocena laboratoryjna materiału nasienne, energia i siła kiełkowania, czystość nasion, wilgotność. 12) Gospodarka magazynowa – warunki przechowywania		
12. Narzędzia/metody dydaktyczne		
1. Wykład – prezentacje multimedialne, dyskusja		
2. Laboratorium - praca indywidualna i/lub zespołowa w laboratorium;		
13. Sposoby oceny (częstkowe, końcowe)		
1. Aktywność na zajęciach		
2. Obecność na zajęciach		
3. Sprawozdania z pracy w laboratorium		
4. Egzamin pisemny		
14. Obciążenie pracą studenta		
Forma aktywności	liczba godzin	
1. Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela oraz konsultacje	55	
2. Nakład pracy studenta	45	
suma	100	
liczba punktów ECTS	4	

15. Literatura
Literatura podstawowa:
1. Michalik B., 2009: Hodowla roślin z elementami genetyki i biotechnologii, Wyd. PWRiL, Poznań
2. Duczmal K., Tucholska H., 2000. Nasiennictwo. Wyd. PWRiL, Poznań
3. Jassem M., 1999. Hodowla Roślin, Wyd. Uczelniane ATR, Bydgoszcz
4. Rogalska S., Małuszyńska J., Olszewska M.J., 2012: Podstawy cytogenetyki roślin, Wyd. Naukowe PWN
5. Kwiatkowski J., Szczukowski S., Tworowski J., 2002: Wybrane zagadnienia z nasiennictwa, Wyd. UWM Olsztyn
6. Dąbrowska B, Pokojka H, Suchorska - Tropiło K., 2000: Metody laboratoryjnej oceny materiału siewnego, Wyd. SGW, Warszawa
7. Rochalska M., Orzeszko – Rywka A., 2004: Przewodnik do ćwiczeń z nasiennictwa, Wyd. SGGW Warszawa
8. Orzeszko – Rywka A., Rochalska M., Derlewska M., 2002: Przewodnik do ćwiczeń z hodowli roślin i nasiennictwa, Wyd. SGGW Warszawa
Literatura uzupełniająca:
1. Niemirowicz-Szczytt K., 1993. Hodowla roślin warzywnych. SGGW Warszawa.
16. Formy oceny – szczegóły
1) Ocena końcowa z zajęć laboratoryjnych wystawiana jest na podstawie pracy na zajęciach i ocen ze sprawozdań.
2) Oceną końcową z wykładu jest ocena uzyskana na egzaminie pisemnym.
3) Oceny wystawiane są w zależności od liczby uzyskanych punktów: 91% - 100% bdb 81% - 90% db + 71% - 80% db 61% - 70% dst + 51%- 60% dst
17. Inne przydatne informacje o przedmiocie
1. Informacja, gdzie można zapoznać się z materiałami do zajęć, itp. - instrukcje do zajęć oraz materiały przekazywane są w trakcie trwania godzin kontaktowych z nauczycielem
2. Informacje na temat miejsca odbywania zajęć – zgodnie z planem zajęć.
3. Informacja na temat terminu zajęć (dzień tygodnia/godzina) – zgodnie z planem zajęć.
4. Informacja na temat konsultacji (godziny + miejsce) – zgodnie z terminarzem konsultacji.