

Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska				
Nazwa programu kształcenia (kierunku)	<b>Inżynieria rolno-spożywcza i leśna</b>		Poziom i forma studiów	<b>studia I stopnia stacjonarne</b>
Specjalność:	<b>Przedmiot wspólny</b>		Ścieżka dyplomowania:	
Nazwa przedmiotu:	<b>Agrotechnologia</b>		Kod przedmiotu:	<b>IR1106</b>
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy	Semestr: <b>1</b>	Punkty ECTS	<b>4</b>
Liczba godzin w semestrze:	W - 15    Ć-30    L- 15    P-    Ps-    S-			
Przedmioty wprowadzające	<i>Wpisz przedmioty lub "-"</i>			
Założenia i cele przedmiotu:	Zapoznanie studentów z wymaganiami klimatyczno-glebowymi roślin uprawnych. Zapoznanie z rolą zmianowania w uprawie roślin rolniczych i leśnych. Nauczenie technologii upraw ze szczególnym uwzględnieniem kierunków użytkowania roślin uprawnych. Potrafi rozpoznawać gatunki roślin uprawnych, umie dobrać technologię uprawy do panujących warunków, zna metody uprawy gleby, potrafi ułożyć prosty płodozmian, dobiera rośliny do wymogów klimatyczno-glebowych, umie zaplanować prace polowe, umie rozpoznawać nasiona roślin uprawnych.			
Forma zaliczenia	Z wykładu obowiązuje zaliczenie pisemne w postaci kolokwium na koniec semestru, z ćwiczeń – zaliczenie kolokwium z poszczególnych ćwiczeń			
Treści programowe:	<p><b>Wykłady:</b> Rolnictwo na świecie. Procesy glebotwórcze i rodzaje gleb. Systemy uprawy roli i roślin. Rodzaje uprawek agrotechnicznych. Uprawa gleby pod rośliny zbożowe. Uprawa gleby pod rośliny okopowe. Znaczenie płodozmianu w uprawie roślin. Uproszczona uprawa roli. Poplony i wsiewki. Sposoby i środki ochrony roślin rolniczych. Siedliska ekologiczne lasu. Elementy ekosystemu leśnego. Lasy w Polsce i na świecie. Zagrożenia lasów. Sposoby ochrony i środki ochrony lasów.</p> <p><b>Ćwiczenia:</b> Zboża ozime (pszenica, pszenżyto, jęczmień, żyto). Znaczenie gospodarcze, wymagania glebowo - klimatyczne, systematyka, technologia uprawy. Zboża jare (pszenica, jęczmień, owies, kukurydza). Znaczenie gospodarcze, wymagania glebowo - klimatyczne, systematyka, technologia uprawy. Rośliny okopowe (ziemniaki, buraki cukrowe, topinambur): systematyka, cechy morfologiczne, wymagania glebowo-klimatyczne, powierzchnia i rejony uprawy, technologie uprawy. Rośliny specjalne (tytoń, chmiel, konopie): systematyka, cechy morfologiczne, wymagania glebowo-klimatyczne, rejony uprawy, technologie uprawy. Rośliny bobowate gruboziarniste (groch siewny, bobik, soja, bób): systematyka, cechy morfologiczne, wymagania glebowo-klimatyczne, powierzchnia i rejony uprawy, technologie uprawy. Rośliny bobowate drobnonasienne (koniczyny, lucerny, wyki): systematyka, cechy morfologiczne, wymagania glebowo-klimatyczne, powierzchnia i rejony uprawy, technologie uprawy.</p>			
Efekty kształcenia	<i>Zapisać minimum 4, maksimum 8 efektów kształcenia zachowując kolejność: wiedza-umiejętności-kompetencje. Stosować czasownik z podanego niżej zbioru. Każdy efekt kształcenia musi być weryfikowalny.</i>		<i>Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</i>	
EK1	ma podstawową wiedzę w zakresie technologii stosowanych w uprawie roślin rolniczych i leśniczych		K1A_W10	
EK2	potrafi rozwiązywać praktyczne problemy związane z uprawą roślin rolniczych		K1A_U6	
EK3	posiada umiejętność opracowania koncepcji wybranych technologii w uprawie roślin rolniczych i leśnych		K1A_U09	
EK4	potrafi wykorzystać poznane metody i technologie upraw roślin		K1A_U11	
EK5	potrafi pracować w zespole		K1A_K03	
praca studenta	Udział w wykładach			7x2h + 1h= 15

	Udział w ćwiczeniach audytoryjnych	15x2h=	30
	Przygotowanie do ćwiczeń audytoryjnych	15x2h =	30
	Opracowanie sprawozdań z laboratorium lub pracowni i/lub wykonanie zadań domowych (prac domowych)	7 x 2h =	14
	Udział w konsultacjach związanych z ćwiczeniami	15 x1h =	15
	Przygotowanie do zaliczenia wykładów i obecność na nim	5 x 1h =	5
	Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń + obecność na kolokwiach	5	5
		RAZEM:	114
Wskaźniki ilościowe	Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela 15h+30h+15h+5h=65h	65	ECTS 2
	Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym 15h+30h+14h+15h+5h=62h	79	2,5
Literatura podstawowa:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ceglarek F. (red.): <i>Szczegółowa uprawa roślin rolniczych. Morfologia i biologia roślin</i>. Wydaw. Akademia Podlaska 2004.</li> <li>2. Krężel R., Parylak D., Zimny L.: <i>Zagadnienia uprawy roli i roślin</i>. Wydaw. AR, Wrocław 2002.</li> <li>3. Dulcet E. (red.) <i>Podstawy agrotechnologii</i>. Wydaw. AT-R, Bydgoszcz 2005.</li> <li>4. Pokorny J. <i>Drzewa znane i mniej znane. Leksykon przyrody</i>. BGW, Warszawa, 1992.</li> </ol>		
Literatura uzupełniająca:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1. Tomanek J., Żuk-Witkowska A. <i>Botanika leśna</i>. PWRiL, Warszawa, 2008.</li> <li>2. 2. Matuszkiewicz J.M. <i>Zespoły leśne Polski</i>. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002.</li> </ol>		
nr efektu kształcenia	metoda weryfikacji efektu kształcenia	forma zajęć (jeśli jest więcej niż jedna), na której zachodzi weryfikacja	
EK1	dyskusja, kolokwium zaliczające wykład,	W	
EK2	dyskusja na zajęciach i sprawdziany z ćwiczeń	W, Ć	
EK3	referat w postaci prezentacji	Ć	
EK4	kolokwium zaliczające wykład i ćwiczenia	W, Ć	
EK5	referat w postaci prezentacji	Ć	
Jednostka realizująca:	Zakład Inżynierii Rolno-Spożywczej i Leśnej	Osoby prowadzące:	Dr inż. Dorota Dec
Data opracowania programu:	09.03.2014	Program opracował(a):	Dr inż. Dorota Dec