



Uniwersytet
Ekonomiczny
we Wrocławiu

Sylabus przedmiotu: **Biobiznes**

Specjalność: Inżynieria bioproduktów
Data wydruku: 23.01.2016
Dla rocznika: 2015/2016
Kierunek: Zarządzanie i inżynieria produkcji
Wydział: Inżynieryjno-Ekonomiczny

Opis przedmiotu

Biobiznes jest ważną dziedziną aktywności podmiotów gospodarczych z punktu widzenia rozwoju gospodarczego. Treści prezentowane na wykładach i ćwiczeniach z przedmiotu "Biobiznes" mają za zadanie zapoznanie słuchaczy z organizacją i funkcjonowaniem biobiznesu, jego miejscem i rolą w gospodarce oraz w zaspokajaniu potrzeb społeczeństwa. Szczególną uwagę na zajęciach zwracać się będzie na podstawowy sektor biogospodarki - rolnictwo. To w wyniku działalności rolniczej powstaje większość pierwotnych, odnawialnych surowców, które mogą być wykorzystywane w biobiznesie m.in. do celów żywnościowych, energetycznych bądź służyć do produkcji biomateriałów czy biofarmaceutyków.

Dane podstawowe

Nazwa angielska:	Biobusiness
Kod przedmiotu:	
Status przedmiotu:	Do wyboru
Autor:	Arkadiusz Piwowar
Poziom studiów:	1
Semestr:	IV
Forma studiów:	Stacjonarne / Niestacjonarne
Słowa kluczowe:	biogospodarka, bioprodukty, agrobiznes, rolnictwo, zaopatrzenie, przetwórstwo i obrót

Forma zajęć	Liczba godzin	Semestr	Punkty ECTS
Wykłady	15/7	IV/IV	4.0/4.0
Ćwiczenia	30/15	IV/IV	
Laboratoria	0/0	-/-	
Seminarium	0/0	-/-	
Inne	0/0	-/-	

Forma zaliczenia:	Zal
-------------------	-----

Wymagania wstępne	
Osiągnięcie efektów wynikających z realizacji przedmiotów	
Mikroekonomia, Makroekonomia	

Efekty i cele

Cele kształcenia dla przedmiotu

Kod	Opis
C1	Poznanie ekonomicznych i pozaekonomicznych determinant rozwoju biobiznesu
C2	Umiejętność analizy i oceny podstawowych wielkości charakteryzujących stan i strukturę biobiznesu oraz jego elementów
C3	Rozwój kompetencji z zakresu identyfikowania i analizowania problemów w obszarze biogospodarki i bioproduktów

Efekty kształcenia dla przedmiotu

Wiedza

Symbol	Opis	Efekty kierunkowe	Cele
W1	Zna i rozumie pojęcia: biogospodarka, biobiznes i bioprodukty. Opisuje strukturę i znaczenie biobiznesu oraz jego funkcje	S4_W01, S4_W02	C1

W2	Wymienia i opisuje determinanty rozwoju biogospodarki i biobiznesu	S4_W02	C1
W3	Charakteryzuje zjawiska i tendencje rozwojowe biobiznesu i jego elementów	S4_W02	C1

Umiejętności

Symbol	Opis	Efekty kierunkowe	Cele
U1	Analizuje wielkości charakteryzujące sektory biogospodarki bazujące na odnawialnych zasobach	S4_U02	C2
U2	Dokonuje syntezy i ocenia wskaźniki dotyczące stanu i uwarunkowań produkcji bioproduktów w rolnictwie, leśnictwie i innych sektorach gospodarki narodowej	S4_U02	C2
U3	Analizuje stan i perspektywy rozwoju biogospodarki i biobiznesu wykorzystując zdobytą wiedzę	S4_U02	C2

Kompetencje społeczne

Symbol	Opis	Efekty kierunkowe	Cele
K1	Rozumie potrzebę łączenia wiedzy z różnych obszarów nauki w wyjaśnianiu zagadnień związanych z biobiznesem	K_K01, K_K02	C3
K2	Potrafi samodzielnie zdobywać i doskonalić wiedzę dotyczącą zagadnień związanych z biogospodarką i biobiznesem	K_K06	C3
K3	Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny w celu identyfikacji i rozwijania więzi gospodarczych w biobiznesie	K_K07	C3

Kryteria ocen

Efekty kształcenia	Na ocenę 2	Na ocenę 3 / 3,5	Na ocenę 4 / 4,5	Na ocenę 5
Wiedza				
W1	Student nie posiada elementarnej wiedzy z obszaru ocenianego efektu oraz obejmującej go dyscypliny nauki	Student posiada elementarną wiedzę z obszaru ocenianego efektu oraz obejmującej go dyscypliny nauki	Student posiada wiedzę z obszaru ocenianego efektu oraz obejmującej go dyscypliny nauki	Student posiada zaawansowaną wiedzę z obszaru ocenianego efektu oraz obejmującej go dyscypliny nauki
W2	Student nie umiewymienił determinant rozwoju biogospodarki i biobiznesu	Student wymienia elementarne determinanty rozwoju biogospodarki i biobiznesu	Student wymienia i opisuje determinanty rozwoju biogospodarki i biobiznesu	Student posiada zaawansowaną wiedzę z zakresu determinant rozwoju biogospodarki i biobiznesu
W3	Student nie umie charakteryzować zjawisk i tendencji rozwojowych biobiznesu oraz jego elementów	Student charakteryzuje elementarne zjawiska i tendencje rozwojowe biobiznesu i jego elementów	Student charakteryzuje zjawiska i tendencje rozwojowe biobiznesu i jego elementów	Student posiada zaawansowaną wiedzę z zakresu zjawisk i tendencji rozwojowych biobiznesu oraz jego elementów
Umiejętności				
U1	Student nie potrafi analizować wielkości charakteryzujących podstawowe sektory biogospodarki bazujące na odnawialnych zasobach	Student analizuje elementarne wielkości charakteryzujące podstawowe sektory biogospodarki bazujące na odnawialnych zasobach	Student analizuje wielkości charakteryzujące podstawowe sektory biogospodarki bazujące na odnawialnych zasobach	Student osiągnął w stopniu zaawansowanym umiejętność analizy wielkości charakteryzujących sektory biogospodarki bazujące na odnawialnych zasobach
U2	Student nie osiągnął elementarnych umiejętności z zakresu ocenianego efektu i dyscypliny nauki	Student osiągnął elementarne umiejętności z zakresu ocenianego efektu i dyscypliny nauki	Student osiągnął umiejętności z zakresu ocenianego efektu i dyscypliny nauki	Student osiągnął w stopniu zaawansowanym umiejętność z zakresu ocenianego efektu i dyscypliny nauki
U3	Student nie potrafi analizować stanu i perspektyw rozwoju biogospodarki oraz biobiznesu	Student osiągnął elementarne umiejętności analizy stanu i perspektyw rozwoju biogospodarki oraz biobiznesu	Student analizuje stan i perspektywy rozwoju biogospodarki oraz biobiznesu	Student osiągnął w stopniu zaawansowanym umiejętność analizy stanu i perspektyw rozwoju biogospodarki oraz biobiznesu

Kompetencje społeczne				
K1	Student nie rozumie potrzeby łączenia wiedzy z różnych obszarów nauki w wyjaśnianiu zagadnień związanych z biobiznesem	Student na poziomie podstawowym rozumie potrzebę łączenia wiedzy z różnych obszarów nauki w wyjaśnianiu zagadnień związanych z biobiznesem	Student rozumie potrzebę łączenia wiedzy z różnych obszarów nauki w wyjaśnianiu zagadnień związanych z biobiznesem	Student rozumie potrzebę łączenia wiedzy z różnych obszarów nauki w wyjaśnianiu zagadnień związanych z biobiznesem. Wykazuje się samodzielnością i kreatywnością
K2	Student nie potrafi samodzielnie zdobywać i doskonalić wiedzy dotyczącej zagadnień związanych z biogospodarką i biobiznesem	Student potrafi zdobywać wiedzę dotyczącą zagadnień związanych z biogospodarką i biobiznesem	Student potrafi samodzielnie zdobywać i doskonalić wiedzę dotyczącą zagadnień związanych z biogospodarką i biobiznesem	Student potrafi samodzielnie zdobywać i doskonalić wiedzę dotyczącą zagadnień związanych z biogospodarką i biobiznesem, w tym także z literatury zagranicznej
K3	Student nie posiada świadomości w zakresie ocenianego efektu obejmującego kompetencje zawodowe i społeczne	Student posiada w stopniu elementarnym świadomość w zakresie ocenianego efektu obejmującego kompetencje zawodowe i społeczne	Student posiada świadomość w zakresie ocenianego efektu obejmującego kompetencje zawodowe i społeczne	Student posiada ponad przeciętną świadomość w zakresie ocenianego efektu obejmującego kompetencje zawodowe i społeczne

Tematy zajęć

	Temat	Studia stacjonarne					Studia niestacjonarne					Cele	Efekty
		W	C	L	S	I	W	C	L	S	I		
1.	Biogospodarka, biobiznes, bioprodukty - podstawowy aparat pojęciowy	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	C1;C3	K1;W1
2.	Źródła danych statystycznych do analizy stanu i tendencji rozwojowych w biobiznesie	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	C2;C3	K2;U1;U2
3.	Biobiznes a agrobiznes. Czynniki warunkujące działania w obszarze biogospodarki. Rodzaje i przykładowe obszary działalności gospodarczej w biobiznesie	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	C1;C3	K3;W1
4.	Bezpieczeństwo żywnościowe i samowystarczalność żywnościowa.	0	3	0	0	0	0	2	0	0	0	C2	U2;U3
5.	Zaopatrzenie biobiznesu w środki produkcji	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	C1;C3	K1;W1;W3
6.	Środki trwale uczestniczące w produkcji bioproduktów	0	3	0	0	0	0	2	0	0	0	C1;C2	U2;U3;W2
7.	Rolnictwo, leśnictwo i rybołówstwo jako podstawowy sektor biogospodarki i agregat biobiznesu	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	C1;C3	K1;K3;W3
8.	Zasoby rolnictwa i leśnictwa jako podstawa biogospodarki.	0	3	0	0	0	0	4	0	0	0	C2	U1;U2;U3
9.	Charakterystyka podstawowych surowców pochodzenia rolniczego, morskiego i leśnego	2	2	0	0	0	2	0	0	0	0	C1;C3	K1;K2;W3
10.	Przetwórstwo i obrót jako agregat biobiznesu.	2	2	0	0	0	1	0	0	0	0	C1;C3	K3;W3
11.	Baza surowcowa produktów roślinnych i zwierzęcych w biobiznesie	2	2	0	0	0	0	1	0	0	0	C1;C3	K1;W2
12.	Rozwój biogospodarki w strategiach i programach Unii Europejskiej.	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	C1;C3	K3;W3
13.	Rolnictwo ekologiczne	0	3	0	0	0	0	1	0	0	0	C1;C2	U1;U3;W2;W3
14.	Wykorzystanie biomasy na cele energetyczne	0	3	0	0	0	0	1	0	0	0	C2	U2;U3
15.	Środki obrotowe uczestniczące w produkcji bioproduktów	0	3	0	0	0	0	1	0	0	0	C1;C2	U2;U3;W2
16.	Metody analizy struktury agrarnej oraz oceny jakości użytków rolnych	0	3	0	0	0	0	1	0	0	0	C2	U1;U2;U3

	W	C	L	S	I	W	C	L	S	I
Suma	15	30	0	0	0	7	15	0	0	0
Łącznie godzin	45					22				

Tematy - praca własna

	Temat	Stac.	Niestac.	Cele kształcenia	Efekty kształcenia
1.	GMO w rolnictwie - szansa czy zagrożenie?	6	6	C1;C3	W3, K1, K2
2.	Rozwój bioenergetyki w Polsce i UE	8	12	C1;C3	W3, K1, K2
3.	Rola biobiznesu w zaspokajaniu potrzeb żywnościowych i nieżywnościowych	2	7	C2	U2, U3
4.	Czynniki produkcji w biogospodarce	2	8	C1;C3	W1, W3, K1
5.	Zasoby rolnictwa i leśnictwa a rozwój biogospodarki	2	8	C1;C3	W3, K1, K2
6.	Bioprodukty w medycynie i kosmetologii	0	8	C1;C3	W3, K3
7.	Baza surowcowa i jej znaczenie w biobiznesie	2	6	C1;C3	W2, K1
8.	Opinia społeczna jako determinanta rozwoju współczesnej biotechnologii w produkcji żywności. Wyniki badań opinii konsumentów na temat żywności zmodyfikowanej genetycznie	3	3	C1;C3	W2, K1
9.	Rozwój rolnictwa ekologicznego i przetwórstwa produktów ekologicznych w Polsce	0	5	C1;C2	W2, W3, U1, U3
	Suma:		25	63	

Macierz kontrolna

Symbol	Tematy zajęć	Praca własna	Tematy zajęć	Praca własna	C1	C2	C3	C4	C5
W1					1	0	0	0	0
W2					1	0	0	0	0
W3					1	0	0	0	0
U1					0	1	0	0	0
U2					0	1	0	0	0
U3					0	1	0	0	0
K1					0	0	1	0	0
K2					0	0	1	0	0
K3					0	0	1	0	0

Weryfikacja efektów kształcenia

Symbol	Opis	Egzamin	Praca kontrolna	Projekty	Aktywność na zajęciach	Praca własna
W1	Zna i rozumie pojęcia: biogospodarka, biobiznes i bioprodukty. Opisuje strukturę i znaczenie biobiznesu oraz jego funkcje	-	+	-	+	-
W2	Wymienia i opisuje determinanty rozwoju biogospodarki i biobiznesu	-	+	-	-	-
W3	Charakteryzuje zjawiska i tendencje rozwojowe biobiznesu i jego elementów	-	+	-	-	-

Symbol	Opis	Egzamin	Praca kontrolna	Projekty	Aktywność na zajęciach	Praca własna
U1	Analizuje wielkości charakteryzujące sektory biogospodarki bazujące na odnawialnych zasobach	-	+	-	+	-
U2	Dokonuje syntezy i ocenia wskaźniki dotyczące stanu i uwarunkowań produkcji bioproduktów w rolnictwie, leśnictwie i innych sektorach gospodarki narodowej	-	-	-	+	-
U3	Analizuje stan i perspektywy rozwoju biogospodarki i biobiznesu wykorzystując zdobytą wiedzę	-	-	-	+	-

Symbol	Opis	Egzamin	Praca kontrolna	Projekty	Aktywność na zajęciach	Praca własna
K1	Rozumie potrzebę łączenia wiedzy z różnych obszarów nauki w wyjaśnianiu zagadnień związanych z biobiznesem	-	-	-	+	+
K2	Potrafi samodzielnie zdobywać i doskonalić wiedzę dotyczącą zagadnień związanych z biogospodarką i biobiznesem	-	-	-	-	+
K3	Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny w celu identyfikacji i rozwijania więzi gospodarczych w biobiznesie	-	-	-	+	+

Waga w ogólnej weryfikacji efektów kształcenia w %	Łącznie:	100%	0%	60%	0%	40%	0%
--	----------	------	----	-----	----	-----	----

Obciążenie studenta

Formy aktywności studenta	Stacjonarne	Niestacjonarne
Godziny zajęć dydaktycznych zgodnie z planem studiów	45	22
Praca własna studenta	25	63
Przygotowanie do ćwiczeń	15	0
Przygotowanie do prac kontrolnych	10	10
Przygotowanie do laboratoriów	0	0
Zapoznanie się z literaturą przedmiotu i materiałami dydaktycznymi dostarczonymi przez prowadzącego zajęcia	15	15
Suma:	110	110

	Stacjonarne		Niestacjonarne	
	min	max	min	max
Sugerowana liczba punktów ECTS dla przedmiotu (min-max)	3	4	3	4
Liczba punktów ECTS zgodnie z planem studiów	4		4	

Literatura podstawowa

Tytuł	Autorzy (nazwisko, inicjał imienia)	Wydawnictwo	Miejsce wydania	Rok wydania
Stan i kierunki rozwoju biogospodarki	Raport opracowany przez Interdyscyplinarny Zespół do spraw Rozwoju Biogospodarki pod kierunkiem A. Dubina	Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego	Warszawa	2007
Aspekty społeczne i prawne biotechnologii	Red. T. Twardowski	Komitet Biotechnologii PAN	Warszawa	2011
Agrobiznes i biobiznes. Teoria i praktyka	Red. S. Urban	Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu	Wrocław	2014

Literatura uzupełniająca

Tytuł	Autorzy (nazwisko, inicjał imienia)	Wydawnictwo	Miejsce wydania	Rok wydania
Ekonomiczne i społeczne aspekty biotechnologii w Unii Europejskiej i Polsce	Red. S. Zięba	Almamer	Warszawa	2009

Prowadzący

Tytuł naukowy	Imię	Nazwisko	Forma zajęć	Telefon	Email	Strona WWW	Budynek i pok	Jednostka organizacyjna
dr inż.	Arkadiusz	Piwowar	W	071 3680430	arkadiusz.piwowar@ue.wroc.pl	www.piwowar.ue.wroc.pl	D-237	Katedra Ekonomiki i Organizacji Gospodarki Żywnościowej
dr inż.	Agnieszka	Tarnowska	C	071 3680758	agnieszka.tarnowska@ue.wroc.pl		D-236	Katedra Ekonomiki i Organizacji Gospodarki Żywnościowej