

UNIwersytet WarMińsko-Mazurski w Olsztynie

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Wykaz sylabusów przedmiotów

Kierunek

Rolnictwo

Specjalność

Rolnictwo ekologiczne

Poziom studiów

Drugiego stopnia

Kod programu

0114-NMU-RE_KRK



Sylabus przedmiotu / modułu - część A

ETYCZNE PODSTAWY PROFESJONALIZMU

08000-10-O

ECTS: 2

CYKL: 2016L

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

nd

WYKŁADY:

1. FENOMEN MORALNOŚCI: moralność jako zjawisko ogólnoludzkie; czy istnieje społeczny system moralny? moralność i moralności, albo czy istnieją moralności sektorowe?; 2. POZNANIE MORALNOŚCI I DYSKURSY O MORALNOŚCI: każdy przecież wie... - moralność jako element wiedzy potocznej; moralność jako przedmiot poznania naukowego; dziedziny wiedzy o moralności; jak możliwa jest etyka?; etyka – filozoficzna refleksja nad ... czyli czy etyka zajmuje się badaniem moralności? 3. ETYKA I CO DALEJ: czym są fakty etyczne? co jest właściwie przedmiotem poznania etycznego? 4. DZIAŁALNOŚĆ ZAWODOWA I MORALNOŚĆ ZAWODOWA: co to jest działalność zawodowa/profesjonalna i świat życia? działalność zawodowa jako przedmiot poznania; moralność zawodowa a etyka; 5. SPÓR O ETYKĘ PROFESJONALNĄ: partykularyzm czynów i systemy moralne; 6. PROFESJONALNY PARTYKULARYZM A PROFESJONALNY UNIWERSALNY 7. WARTOŚCI I DZIAŁANIE ZAWODOWE

CEL KSZTAŁCENIA:

Wprowadzenie w ogólną problematykę etyki zawodowej.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych: R2A_K05+, R2A_U05+, R2A_W08+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A_K06+, K2A_U08+, K2A_W17+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Zna podstawowe pojęcia i problemy z zakresu podstaw etyki zawodowej.

Umiejętności

U1 - Potrafi posługiwać się kategoriami etyki zawodowej i samodzielnie konceptualizować problemy

Kompetencje społeczne

K1 - potrafi jasno komunikować swoje stanowisko wobec grupy, podejmować analizę czyichś argumentów.

LITERATURA PODSTAWOWA

WKonstańczak S., 2000r., "Odkryć sens życia w swej pracy. Wokół problemów etyki zawodowej", wyd. Wyd. WSP w Słupsku, s.s. 208; Andrzejuk A. (red.), 1998r., "Zagadnienia etyki zawodowej", wyd. Warszawa; Mysłak W., 2010r., "Etyka zawodowa. Uwarunkowania. Konteksty. Zastosowania", wyd. Wud. Wyższej Szkoły Informatyki i Ekonomii; Biznes, etyka, odpowiedzialność, red. nauk. W. Gasparski, Warszawa 2012; W. Gasparski, Wykłady z etyki biznesu, Warszawa 2004

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:

Etyczne podstawy profesjonalizmu

Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: O - przedmioty kształcenia ogólnego

Kod ECTS: 08000-10-O

Kierunek studiów: Rolnictwo

Specjalność:

Ochrona roślin,
Rolnictwo ekologiczne,
Zarządzanie produkcją

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/
magisterskie

Rok/sestr: zgodnie z planem studiów

Rodzaje zajęć:

Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.: Wykład: 16

Formy i metody dydaktyczne:

Wykład(K1, U1, W1) : Wykład problemowy; wykład konwersatoryjny;

Forma i warunki weryfikacji efektów:

WYKŁAD: Test kompetencyjny - Test wielokrotnego wyboru. Warunkiem zaliczenia jest osiągnięcie 60% trafnych odpowiedzi. (K1, U1, W1)

Liczba pkt. ECTS: 2

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:

brak

Wymagania wstępne:

brak

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Instytut Filozofii ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr Bogdan Radzicki,

Osoby prowadzące przedmiot:

dr Bogdan Radzicki,

Uwagi dodatkowe:

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

08000-10-O
ECTS:2
CYKL: 2016L

ETYCZNE PODSTAWY PROFESJONALIZMU

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wykład	16 godz.
- konsultacje	1 godz.
	17 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do testu kompetencyjnego	13 godz.
- samodzielna praca z lekturami rozwijająca treści wykładu	30 godz.
	43 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 60 h : 30 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,57 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,43 punktów ECTS,



Sylabus przedmiotu / modułu - część A

ETYCZNE PODSTAWY PROFESJONALIZMU

08000-10-O

ECTS: 2

CYKL: 2017Z

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

nd

WYKŁADY:

1. FENOMEN MORALNOŚCI: moralność jako zjawisko ogólnoludzkie; czy istnieje społeczny system moralny? moralność i moralności, albo czy istnieją moralności sektorowe?; 2. POZNANIE MORALNOŚCI I DYSKURSY O MORALNOŚCI: każdy przecież wie... - moralność jako element wiedzy potocznej; moralność jako przedmiot poznania naukowego; dziedziny wiedzy o moralności; jak możliwa jest etyka?; etyka – filozoficzna refleksja nad ... czyli czy etyka zajmuje się badaniem moralności? 3. ETYKA I CO DALEJ: czym są fakty etyczne? co jest właściwie przedmiotem poznania etycznego? 4. DZIAŁALNOŚĆ ZAWODOWA I MORALNOŚĆ ZAWODOWA: co to jest działalność zawodowa/profesjonalna i świat życia? działalność zawodowa jako przedmiot poznania; moralność zawodowa a etyka; 5. SPÓR O ETYKĘ PROFESJONALNĄ: partykularyzm czynów i systemy moralne; 6. PROFESJONALNY PARTYKULARYZM A PROFESJONALNY UNIWERSALNY 7. WARTOŚCI I DZIAŁANIE ZAWODOWE

CEL KSZTAŁCENIA:

Wprowadzenie w ogólną problematykę etyki zawodowej.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych: R2A_K05+, R2A_U05+, R2A_W08+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A_K06+, K2A_U08+, K2A_W17+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Zna podstawowe pojęcia i problemy z zakresu podstaw etyki zawodowej.

Umiejętności

U1 - Potrafi posługiwać się kategoriami etyki zawodowej i samodzielnie konceptualizować problemy

Kompetencje społeczne

K1 - potrafi jasno komunikować swoje stanowisko wobec grupy, podejmować analizę czyichś argumentów.

LITERATURA PODSTAWOWA

WKonstańczak S., 2000r., "Odkryć sens życia w swej pracy. Wokół problemów etyki zawodowej", wyd. Wyd. WSP w Słupsku, s.s. 208; Andrzejuk A. (red.), 1998r., "Zagadnienia etyki zawodowej", wyd. Warszawa; Mysłak W., 2010r., "Etyka zawodowa. Uwarunkowania. Konteksty. Zastosowania", wyd. Wud. Wyższej Szkoły Informatyki i Ekonomii; Biznes, etyka, odpowiedzialność, red. nauk. W. Gasparski, Warszawa 2012; W. Gasparski, Wykłady z etyki biznesu, Warszawa 2004

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:

Etyczne podstawy profesjonalizmu

Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: O - przedmioty kształcenia ogólnego

Kod ECTS: 08000-10-O

Kierunek studiów: Rolnictwo

Specjalność: Ochrona roślin, Rolnictwo ekologiczne, Zarządzanie produkcją

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/sestr: zgodnie z planem studiów

Rodzaje zajęć:

Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.: Wykład: 16

Formy i metody dydaktyczne:

Wykład(K1, U1, W1) : Wykład problemowy; wykład konwersatoryjny;

Forma i warunki weryfikacji efektów:

WYKŁAD: Test kompetencyjny - Test wielokrotnego wyboru. Warunkiem zaliczenia jest osiągnięcie 60% trafnych odpowiedzi. (K1, U1, W1)

Liczba pkt. ECTS: 2

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:

brak

Wymagania wstępne:

brak

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Instytut Filozofii ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr Bogdan Radzicki,

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

08000-10-O
ECTS:2
CYKL: 2017Z

ETYCZNE PODSTAWY PROFESJONALIZMU

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wykład	16 godz.
- konsultacje	1 godz.
	17 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do testu kompetencyjnego	13 godz.
- samodzielna praca z lekturami rozwijająca treści wykładu	30 godz.
	43 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 60 h : 30 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,57 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,43 punktów ECTS,



Sylabus przedmiotu / modułu - część A

14900-20-O

ECTS: 0,5

CYKL: 2016L

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

brak

WYKŁADY:

Podstawowe zagadnienia dotyczące zasad savoir-vivre`u i ceremoniału dyplomatycznego. Zasady precedencji. Różnice kulturowe w protokole dyplomatycznym i etykiecie. Etykieta stołowa.

CEL KSZTAŁCENIA:

Celem wykładów jest zapoznanie studentów z wybranymi zagadnieniami dotyczącymi zasad savoir-vire`u

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych: R2A_K02+, R2A_U02+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A_K03+, K2A_U02+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

Umiejętności

U1 - Student potrafi stosować zasady savoir-vivre`u i precedencji podczas spotkań i uroczystości na różnych szczeblach

Kompetencje społeczne

K1 - Student jest świadomy istnienia różnic kulturowych w stosunkach międzynarodowych. Jest otwarty na kontakty międzykulturowe

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Benoit Ch., Savoir-vivre dla zaawansowanych , t. , KDC, 2008, s. 2) Kuspys P., Savoir-vivre. Sztuka dyplomacji i dobrego tonu, t. , Zysk i S-ka, 2012, s. 3) Krajski S., Savoir-vivre. 250 problemów, t. , SGK Agencja, 2011, s. 4) Orłowski T., Protokół dyplomatyczny, t. , Polski Instytut Spraw Międzynarodowych, 2010, s. 5) Pietkiewicz E., Protokół dyplomatyczny, t. , Ministerstwo Spraw Zagranicznych, 1998, s.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Barcz J., Urzędnik i biznesmen w środowisku międzynarodowym, t. , Warszawa, 2007, s. 2) Ikanowicz C., Piekarski J., Protokół dyplomatyczny i dobre obyczaje, t. , Warszawa, 2004, s. 3) Zenderowski R., Koziański B., Różnice kulturowe w biznesie, wyd. t. , Warszawa, 2012, s. 4) , Savoir-vivre. Poradnik dobrego wychowania, t. , Buchmann Sp. z o.o., 2012, s.

ETYKIETA

Przedmiot/moduł:

Etykieta

Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Obligatoryjny

Grupa przedmiotów: O - przedmioty kształcenia ogólnego

Kod ECTS: 14900-20-O

Kierunek studiów: Rolnictwo

Specjalność:

Rolnictwo ekologiczne,
Ochrona roślin,
Agrobiotechnologia,
Zarządzanie produkcją

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/
magisterskie

Rok/semestr: 1 / 1

Rodzaje zajęć:

Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.: Wykład: 4

Formy i metody dydaktyczne:

Wykład(K1, U1, W1) : Wykład z prezentacją multimedialną i elementami konwersatorium

Forma i warunki weryfikacji efektów:

WYKŁAD: Udział w dyskusji - Krótka rozmowa sprawdzająca opanowanie podstawowych zasad z zakresu protokołu dyplomatycznego (K1, U1, W1)

Liczba pkt. ECTS: 0,5

Język wykładowy: polski

Przedmioty wprowadzające:

brak

Wymagania wstępne:

Znajomość podstawowych zasad współżycia międzyludzkiego

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Instytut Historii i Stosunków
Międzynarodowych,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr Anna Pytasz-Kolodziejczyk,

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

brak

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

14900-20-O
ECTS:0,5
CYKL: 2016L

ETYKIETA

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wykład	4 godz.
- konsultacje	0 godz.
	4 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- uporządkowanie notatek, powtórzenie wiadomości z wykładu, uzupełnienie wiadomości o treści ze wskazanej literatury	8,5 godz.
	8,5 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = $12,5 \text{ h} : 25 \text{ h/ECTS} = 0,50 \text{ ECTS}$
średnio: **0,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,16 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,34 punktów ECTS,



Sylabus przedmiotu / modułu - część A

14300-20-O

ECTS: 2

CYKL: 2016L

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

brak

WYKŁADY:

Ekonomia rozwoju jako dyscyplina naukowa. Czynniki wzrostu i rozwoju gospodarczego. Wskaźniki rozwoju gospodarczego. Dualizm gospodarczy we współczesnym świecie. Charakterystyka krajów rozwiniętych, rozwijających się i zapóźnionych gospodarczo. Czynniki produkcji i ich rola w rozwoju gospodarczym. Rozwój zrównoważony oraz wielofunkcyjny. Teorie wzrostu gospodarczego. Czynniki i bariery rozwoju gospodarczego. Modele wzrostu gospodarczego. Przestrzenne zróżnicowanie rozwoju w Polsce. Urbanizacja i industrializacja. Rozwój rolnictwa na świecie. Zadłużenie i dług publiczny. Finansowanie rozwoju rolnictwa. Ubóstwo, bieda i wykluczenie społeczne. Wiedza jako czynnik wzrostu gospodarczego. Rola państwa w rozwoju społeczno-gospodarczym.

CEL KSZTAŁCENIA:

Celem jest przedstawienie studentom podstawowej wiedzy z zakresu rozwoju zrównoważonego i wielofunkcyjnego oraz czynników rozwoju gospodarki i jej sektorów.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:

InzA_K02+, InzA_U03+, InzA_U04+, InzA_U05+, InzA_U08+,
InzA_W03+, InzA_W04++, InzA_W05+, R2A_K01+, R2A_K08+,
R2A_U05++, R2A_U06+, R2A_U07+, R2A_W02+++,
R2A_W07+, R2A_W09+,

Symbole ef. kierunkowych:

K2A_K01+, K2A_K11+, K2A_U07+, K2A_U09+, K2A_U11+,
K2A_U15+, K2A_W04++, K2A_W05+, K2A_W09+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

- W1 - Student posiada wiedzę z zakresu ekonomii rozwoju i zarządzania
- W2 - ma wiedzę umożliwiającą zrozumienie procesów społeczno-gospodarczych w gospodarce
- W3 - posiada wiedzę niezbędną do realizacji prac badawczych

Umiejętności

- U1 - potrafi wskazać czynniki rozwoju gospodarczego
- U2 - Umie wykorzystać różne źródła wiedzy w analizie rozwoju społeczno-gospodarczego

Kompetencje społeczne

- K1 - Prowadzi dyskusję na temat rozwoju społeczno-gospodarczego

LITERATURA PODSTAWOWA

Bagiński, P., Czapliska, K., Szczyciński, J., Międzynarodowa współpraca na rzecz rozwoju, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2009
Piasecki, R., Rozwój gospodarczy a globalizacja, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2003

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Piasecki, R. (red.), Ekonomia rozwoju, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2007
Ray, D., Development Economics, Princeton University Press, 1998

Przedmiot/moduł:

Ekonomia rozwoju

Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: O - przedmioty kształcenia ogólnego

Kod ECTS: 14300-20-O

Kierunek studiów: Rolnictwo

Specjalność: Zarządzanie produkcją, Ochrona roślin, Rolnictwo ekologiczne

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/magisterskie

Rok/sestr: 1 / 1

Rodzaje zajęć:

Wykład

Liczba godzin w sem/tyg.: Wykład: 16

Formy i metody dydaktyczne:

Wykład(K1, K2, U1, U2, W1, W2, W3) : wykład z prezentacją multimedialną.
Dyskusja naukowa o globalnych problemach.

Forma i warunki weryfikacji efektów:

WYKŁAD: Kolokwium pisemne - uzyskanie minimum 60% punktów z zaliczenia końcowego.(K1, K2, U1, U2, W1, W2, W3)

Liczba pkt. ECTS: 2

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:

podstwy ekonomii

Wymagania wstępne:

znajomość zasad funkcjonowania rynku oraz form organizacyjno-prawnych przedsiębiorstw

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Agrotechnologii, Zarządzania Produkcją Rolniczą i Agrobiznesu,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr hab. Piotr Bórawski,

Osoby prowadzące przedmiot:

dr inż. Wojciech Truszkowski,

Uwagi dodatkowe:

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

14300-20-O
ECTS:2
CYKL: 2016L

EKONOMIA ROZWOJU

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wykład	16 godz.
- konsultacje	1 godz.
	17 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolokwium	18 godz.
- przygotowanie do wykładów	25 godz.
	43 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 60 h : 30 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,57 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,43 punktów ECTS,



Sylabus przedmiotu / modułu - część A

14300-20-O

ECTS: 2

CYKL: 2017Z

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

brak

WYKŁADY:

Ekonomia rozwoju jako dyscyplina naukowa. Czynniki wzrostu i rozwoju gospodarczego. Wskaźniki rozwoju gospodarczego. Dualizm gospodarczy we współczesnym świecie. Charakterystyka krajów rozwiniętych, rozwijających się i zapóźnionych gospodarczo. Czynniki produkcji i ich rola w rozwoju gospodarczym. Rozwój zrównoważony oraz wielofunkcyjny. Teorie wzrostu gospodarczego. Czynniki i bariery rozwoju gospodarczego. Modele wzrostu gospodarczego. Przestrzenne zróżnicowanie rozwoju w Polsce. Urbanizacja i industrializacja. Rozwój rolnictwa na świecie. Zadłużenie i dług publiczny. Finansowanie rozwoju rolnictwa. Ubóstwo, bieda i wykluczenie społeczne. Wiedza jako czynnik wzrostu gospodarczego. Rola państwa w rozwoju społeczno-gospodarczym.

CEL KSZTAŁCENIA:

Celem jest przedstawienie studentom podstawowej wiedzy z zakresu rozwoju zrównoważonego i wielofunkcyjnego oraz czynników rozwoju gospodarki i jej sektorów.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:

InzA_K02+, InzA_U03+, InzA_U04+, InzA_U05+, InzA_U08+,
InzA_W03+, InzA_W04++, InzA_W05+, R2A_K01+, R2A_K08+,
R2A_U05++, R2A_U06+, R2A_U07+, R2A_W02+++,
R2A_W07+, R2A_W09+,

Symbole ef. kierunkowych:

K2A_K01+, K2A_K11+, K2A_U07+, K2A_U09+, K2A_U11+,
K2A_U15+, K2A_W04++, K2A_W05+, K2A_W09+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Student posiada wiedzę z zakresu ekonomii rozwoju i zarządzania

W2 - ma wiedzę umożliwiającą zrozumienie procesów społeczno-gospodarczych w gospodarce

W3 - posiada wiedzę niezbędną do realizacji prac badawczych

Umiejętności

U1 - potrafi wskazać czynniki rozwoju gospodarczego

U2 - Umie wykorzystać różne źródła wiedzy w analizie rozwoju społeczno-gospodarczego

Kompetencje społeczne

K1 - Prowadzi dyskusję na temat rozwoju społeczno-gospodarczego

LITERATURA PODSTAWOWA

Bagiński, P., Czapliska, K., Szczyciński, J., Międzynarodowa współpraca na rzecz rozwoju, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2009
Piasecki, R., Rozwój gospodarczy a globalizacja, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2003

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:

Ekonomia rozwoju

Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: O - przedmioty kształcenia ogólnego

Kod ECTS: 14300-20-O

Kierunek studiów: Rolnictwo

Specjalność: Zarządzanie produkcją, Ochrona roślin, Rolnictwo ekologiczne

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/magisterskie

Rok/sestr: 1 / 1

Rodzaje zajęć:

Wykład

Liczba godzin w sem/tyg.: Wykład: 16

Formy i metody dydaktyczne:

Wykład(K1, K2, U1, U2, W1, W2, W3) : wykład z prezentacją multimedialną.
Dyskusja naukowa o globalnych problemach.

Forma i warunki weryfikacji efektów:

WYKŁAD: Kolokwium pisemne - uzyskanie minimum 60% punktów z zaliczenia końcowego.(K1, K2, U1, U2, W1, W2, W3)

Liczba pkt. ECTS: 2

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:

podstwy ekonomii

Wymagania wstępne:

znajomość zasad funkcjonowania rynku oraz form organizacyjno-prawnych przedsiębiorstw

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Agrotechnologii, Zarządzania Produkcją Rolniczą i Agrobiznesu,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr hab. Piotr Bórawski,

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

14300-20-O
ECTS:2
CYKL: 2017Z

EKONOMIA ROZWOJU

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wykład	16 godz.
- konsultacje	1 godz.
	17 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolokwium	20 godz.
- przygotowanie do wykładów	23 godz.
	43 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 60 h : 30 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,57 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,43 punktów ECTS,



Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01000-20-O

ECTS: 0,5

CYKL: 2017Z

INFORMACJA PATENTOWA

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Brak

WYKŁADY:

Pojęcia i określenia podstawowe: własność przemysłowa, patenty, wynalazki, ochrona patentowa, wzory: przemysłowe, użytkowe, znaki towarowe, oznaczenia geograficzne, topografia układów scalonych, prawa ochronne, prawa z rejestracji. Prawo autorskie i ich ochrona. Prawa pokrewne. Własność przemysłowa w oparciu o ustawę „Prawo Własności Przemysłowej”. System ochrony własności przemysłowej. Patenty i wynalazki jako przedmioty patentu. Historia patentu i podstawy polityki patentowej. Cel ochrony patentowej. Treść i zakres patentu. Procedura uzyskiwania patentu. Informacja patentowa w aspekcie międzynarodowym. Prawo autorskie w Unii Europejskiej. Prawo autorskie w Internecie. Umowy o przeniesienie praw. Wzory użytkowe i przemysłowe, a system ich ochrony.

CEL KSZTAŁCENIA:

Nauczenie rozumienia prawnych, normatywnych i praktycznych aspektów patentowania i ochrony różnych rodzajów utworów (wynalazek, patent, wzór przemysłowy i użytkowy, know-how). Przedstawienie podstaw, zasad, celów i najważniejszych regulacji w zakresie polskiego i europejskiego prawa autorskiego.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych: InzA_W05+, R2A_K01+, R2A_U02+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A_K01+, K2A_U02+, K2A_W01+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Student posiada znajomość takich pojęć z zakresu własności przemysłowej jak: dobro niematerialne, wynalazek, patent, wzór przemysłowy i użytkowy, oznaczenie geograficzne, topografia układów scalonych, know - how.

Umiejętności

U1 - Student posiada umiejętność odróżniania wszystkich dóbr z kategorii własności przemysłowej, ich sposobów ochrony i czasów ochrony.

Kompetencje społeczne

K1 - Student ma świadomość ważności ochrony własności intelektualnej. Wie o zagrożeniach i karach wynikających z przywłaszczenia własności intelektualnej przez osoby inne niż twórca bądź autor.

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Załucki M., 2008r., "Licencja na używanie znaku towarowego. Studium prawnoporównawcze.", wyd. Warszawa, 2) Załucki M., 2008r., "Z problematyki użytkowania prawa do znaku towarowego", wyd. Warszawa, 3) Barta J., Markiewicz R., 2008r., "Prawo autorskie.", wyd. Warszawa, 4) Jankowska M., Sokół A., Wicher A., 2010r., "Fundusze Unii Europejskiej dla przedsiębiorców 2007-2013.", wyd. Warszawa; 5) Kotarba W.- „Komentarz do prawa wynalazczego” wyd. PARK, Bielsko-Biała, 1995; 6) Gola R.- „prawo autorskie i prawa pokrewne” Warszawa 2006; 7) Ustawa o „Prawie autorskim i prawach pokrewnych” z dn.04.02.1994. Tekst jednolity z późn.zm.; 8) Barta J., Markiewicz R.- „Prawo autorskie” , OW KUWER, Warszawa 2008; 9) „Prawo własności przemysłowej” – praca pod red. U. Promińskiej wyd. Difin ,Warszawa 2005; 10) Ustawa „Prawo własności przemysłowej” z dn.30.06.2000 ,Tekst jednolity z późn.zm.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:	Informacja patentowa
Obszar kształcenia:	Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych
Status przedmiotu:	Obligatoryjny
Grupa przedmiotów:	O - przedmioty kształcenia ogólnego
Kod ECTS:	01000-20-O
Kierunek studiów:	Rolnictwo
Specjalność:	Zarządzanie produkcją, Rolnictwo ekologiczne, Ochrona roślin, Agrobiotechnologia
Profil kształcenia:	Ogólnoakademicki
Forma studiów:	Niestacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	1 / 2

Rodzaje zajęć:	Wykład
Liczba godzin w sem/ tyg.:	Wykład: 4
Formy i metody dydaktyczne:	Wykład(K1, U1, W1) : Wykład z prezentacją multimedialną.
Forma i warunki weryfikacji efektów:	WYKŁAD: Test kompetencyjny - Po zrealizowanym wykładzie przeprowadzony zostanie test sprawdzający poziom wiedzy. (K1, U1, W1)
Liczba pkt. ECTS:	0,5
Język wykładowy:	
Przedmioty wprowadzające:	Brak
Wymagania wstępne:	Brak

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:	Katedra Maszyn Roboczych i Metodologii Badań,
Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:	dr inż. Krzysztof Jadwisieńczyk,
Osoby prowadzące przedmiot:	

Uwagi dodatkowe:	Obecność obowiązkowa na wykładzie.
-------------------------	------------------------------------

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01000-20-O
ECTS:0,5
CYKL: 2017Z

INFORMACJA PATENTOWA

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wykład	4 godz.
- konsultacje	0 godz.
	4 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- analiza przedstawionej na wykładzie literatury.	4 godz.
- konsultacje.	1 godz.
- przygotowanie do udziału w wykładzie.	3,5 godz.
	8,5 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = $12,5 \text{ h} : 25 \text{ h/ECTS} = 0,50 \text{ ECTS}$
średnio: **0,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,16 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,34 punktów ECTS,



Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01000-20-O

ECTS: 0,5

CYKL: 2016L

SZKOLENIE W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY SAFETY AND HYGIENE AT WORK

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Brak

WYKŁADY:

Regulacje prawne z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy. Obowiązujące ustawy, rozporządzenia (Konstytucja RP, Kodeks Pracy, Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 lipca 2007 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w uczelniach). Identyfikacja, analiza i ocena zagrożeń dla życia i zdrowia na poszczególnych kierunkach studiów (czynniki niebezpieczne, szkodliwe i uciążliwe). Analiza okoliczności i przyczyn wypadków studentów: omówienie przyczyn wypadków. Ogólne zasady postępowania w razie wypadku – apteczka pierwszej pomocy. Dostosowanie treści szkoleń do profilu danego kierunku studiów jest bardzo ważne, gdyż chodzi o wskazanie potencjalnych zagrożeń, z jakimi mogą zetknąć się studenci.

CEL KSZTAŁCENIA:

Celem kształcenia jest przekazanie podstawowych wiadomości na temat ogólnych zasad postępowania w razie wypadku podczas nauki i w sytuacjach zagrożeń, okoliczności i przyczyn wypadków studentów, zasad udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku, jak również wskazanie potencjalnych zagrożeń, z jakimi mogą zetknąć się studenci.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych: InzA_U01+, R2A_K02+, R2A_K03+, R2A_U01+, R2A_W02+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A_K04+, K2A_U01+, K2A_W06+.

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Student powinien posiadać wiedzę na temat ogólnych zasad postępowania w razie wypadku podczas nauki i w sytuacjach zagrożeń, okoliczności i przyczyn wypadków studentów, zasad udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku.

Umiejętności

U1 - Umiejętność postępowania z materiałami niebezpiecznymi i szkodliwymi dla zdrowia, zna zasady bezpieczeństwa związane z pracą. Umiejętność posługiwania się środkami ochrony indywidualnej i środkami ratunkowymi, w tym umiejętność udzielania pierwszej pomocy.

Kompetencje społeczne

K1 - Student zachowuje ostrożność w postępowaniu z materiałami niebezpiecznymi i szkodliwymi dla zdrowia, dba o przestrzeganie zasad BHP przez siebie i swoich kolegów, wykazuje odpowiedzialność za bezpieczeństwo i higienę pracy w swoim otoczeniu, angażuje się w podejmowanie czynności ratunkowych

LITERATURA PODSTAWOWA

1. Ustawa z dnia 27 lipca 2005r. z późniejszymi zmianami, Prawo o szkolnictwie wyższym, 2. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 lipca 2007r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w uczelniach, 3. Nauka o pracy – bezpieczeństwo, higiena, ergonomia pod redakcją naukową prof. dr hab. med. Danuty Koradeckiej, Multimedialny Pakiet edukacyjny dla uczelni wyższych 2006.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:

Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy

Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Obligatoryjny

Grupa przedmiotów: O - przedmioty kształcenia ogólnego

Kod ECTS: 01000-20-O

Kierunek studiów: Rolnictwo

Specjalność:

Rolnictwo ekologiczne,
Zarządzanie produkcją,
Ochrona roślin,
Agrobiotechnologia

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/
magisterskie

Rok/semestr: 1 / 1

Rodzaje zajęć:

Wykład

Liczba godzin w sem/tyg.: Wykład: 4

Formy i metody dydaktyczne:

Wykład(K1, U1, W1) : Wykład z zastosowaniem środków audiowizualnych

Forma i warunki weryfikacji efektów:

WYKŁAD: Udział w dyskusji - Obecność na wykładzie(K1, U1, W1)

Liczba pkt. ECTS: 0,5

Język wykładowy: polski

Przedmioty wprowadzające:

Bez wskazań

Wymagania wstępne:

Brak

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Elektrotechniki, Energetyki,
Elektroniki i Automatyki,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

mgr inż. Danuta Kuryj,

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01000-20-O
ECTS:0,5
CYKL: 2016L

SZKOLENIE W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY **SAFETY AND HYGIENE AT WORK**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wykład	4 godz.
- konsultacje	0 godz.
	4 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do zajęć/ studiowanie literatury.	8,5 godz.
	8,5 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 12,5 h : 25 h/ECTS = 0,50 ECTS
średnio: **0,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,16 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,34 punktów ECTS,



Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01100-20-O
ECTS: 0,25
CYKL: 2017Z

OCHRONA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ INTELLECTUAL PROPERTY PROTECTION

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Brak ćwiczeń do przedmiotu.

WYKŁADY:

Pojęcie własności intelektualnej. Przedmiot prawa własności intelektualnej. Posmioty prawa własności intelektualnej. Treść prawa własności intelektualnej - prawa autorskie i pokrewne. Ograniczenia praw autorskich. Licencje ustawowe i umowne. Dozwolony użytek osobisty i publiczny utworów. Naruszenia praw autorskich (plagiat i piractwo intelektualne). Regulacje szczególne z zakresu prawa autorskiego - ochrona programów komputerowych i baz danych.

CEL KSZTAŁCENIA:

Zapoznanie studenta z elementarnymi zasadami, pojęciami oraz procedurami prawa ochrony własności intelektualnej.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych: R2A_W08+,
Symbole ef. kierunkowych: K2A_W17+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Znajomość ustawowego aparatu pojęciowego związanego z ochroną prawną własności intelektualnej.

Umiejętności

Kompetencje społeczne

LITERATURA PODSTAWOWA

R. Golań, "Prawo autorskie i prawa pokrewne", wyd. C. H. Beck: Warszawa, 2008.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:

Ochrona własności intelektualnej

Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Obligatoryjny

Grupa przedmiotów: O - przedmioty kształcenia ogólnego

Kod ECTS: 01100-20-O

Kierunek studiów: Rolnictwo

Specjalność:

Agrobiotechnologia,
Zarządzanie produkcją,
Rolnictwo ekologiczne,
Ochrona roślin

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/
magisterskie

Rok/semestr: 1 / 2

Rodzaje zajęć:

Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.: Wykład: 2

Formy i metody dydaktyczne:

Wykład(K1, U1, W1, W2) : Wykład mówiony z prezentacją PowerPoint.

Forma i warunki weryfikacji efektów:

WYKŁAD: Kolokwium ustne - Test kompetencyjny.(K1, U1, W1, W2)

Liczba pkt. ECTS: 0,25

Język wykładowy: polski

Przedmioty wprowadzające:

Brak.

Wymagania wstępne:

Brak.

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Prawa Człowieka, Prawa Europejskiego i Kanonicznego,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr Radosław Fordoński,

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

Brak.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01100-20-O
ECTS:0,25
CYKL: 2017Z

OCHRONA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ **INTELLECTUAL PROPERTY PROTECTION**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wykład	2 godz.
- konsultacje	0 godz.
	2 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- zapoznanie się z cyfrową wersją szkolenia.	4,25 godz.
	4,25 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 6,25 h : 25 h/ECTS = 0,25 ECTS
średnio: **0,25 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,08 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,17 punktów ECTS,



Sylabus przedmiotu / modułu - część A

14300-20-O

ECTS: 2

CYKL: 2016L

POLITYKA GOSPODARCZA

TREŚCI MERYTORYCZNE

ĆWICZENIA:

brak

WYKŁADY:

Podstawy polityki gospodarczej – funkcje, systemy ekonomiczne, uwarunkowania, cele i dziedziny. Przedmiot oddziaływania polityki gospodarczej, określenie preferencji społecznych. Historia polityki gospodarczej – doktryny, systemy, kierunki. Niesprawności rynku. Polityka rozwoju gospodarczego – trwały wzrost, strategie rozwoju. Podstawy planowania i prognozowania gospodarczego. Polityka strukturalna. Polityka przemysłowa. Polityka żywnościowa. Polityka regionalna. Polityka ochrony środowiska. Polityka naukowa i innowacyjna. Polityka inwestycyjna. Mechanizmy oddziaływania – polityka pieniężna, polityka budżetowa, regulowanie rynku pracy, regulowanie dochodów i cen. Polityka współpracy zagranicznej. Polityka społeczna.

CEL KSZTAŁCENIA:

Zapoznanie studentów z pojęciami i mechanizmami polityki gospodarczej prowadzonej w różnych systemach, w szczególności w otwartej gospodarce rynkowej, w celu umożliwienia im lepszego zrozumienia głównych zagadnień i problemów związanych z kierowaniem procesami gospodarczymi. Mądra i skuteczna polityka gospodarcza, wpływająca na stałą poprawę dobrobytu społecznego, będąca całokształtem poczynań rządów i innych publicznych instytucji oraz międzynarodowych oddziałujących na proces ekonomiczny, jest nieodzownym elementem systemu regulacji tego procesu. Nie jest konkurencją w stosunku do mechanizmu rynkowego, lecz zjawiskiem komplementarnym.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:

InzA_K01++, InzA_U04+, InzA_W03+++, InzA_W04+++,
R2A_K04+, R2A_K06+, R2A_U05+, R2A_W02+++, R2A_W06+,
R2A_W07+++, R2A_W09++,

Symbole ef. kierunkowych:

K2A_K05+, K2A_K08+, K2A_U11+, K2A_W04+++, K2A_W05++
+, K2A_W06+++, K2A_W07+, K2A_W09+++, K2A_W15+++,
K2A_W16+++,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

- W1 - Zna główne kierunki w doktrynie ekonomii dotyczące rozwoju gospodarczego oraz mechanizmy oddziaływania polityki gospodarczej
W2 - Objasnia rolę państwa w kierowaniu procesami gospodarczymi
W3 - Rozumie procesy społeczno-gospodarcze zachodzące w gospodarce narodowej

Umiejętności

U1 - Definiuje pojęcia i potrafi scharakteryzować mechanizmy polityki gospodarczej oraz zjawiska i procesy ekonomiczno-społeczne

Kompetencje społeczne

K1 - Jest świadomy i ostrożny w analizie procesów gospodarczo-społecznych

LITERATURA PODSTAWOWA

- 1) Winiarski B. (red). Polityka gospodarcza. PWN. 2006. s. 570. 2) Acocella A. 2002. Zasady polityki gospodarczej. PWN. s. 594. 3) Ćwikliński H. (red.), Polityka gospodarcza. Wydawnictwo UG. Gdańsk 2004. s. 316. 4) Kajka J. 2014. Polityka gospodarcza: wstęp do teorii. Szkoła Główna Handlowa-Oficyna Wydawnicza, s. 347. 5) Polityka gospodarcza. red. Tadeusz Włudyka. Oficyna a Wolters Kluwer business. Warszawa. 2007. s. 358

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- 1) Begg D., S. Fischer, R. Dornbusch, 2007r., "Makroekonomia", wyd. PWE, s.567, 2) Begg D., S. Fischer, R. Dornbusch, 2007r., "Mikroekonomia", wyd. PWE, s.662, 3) Bocian F.A. 2002. Polityka gospodarcza: wybrane elementy. Wyd. Uniwersytetu w Białymstoku. s. 183.

Przedmiot/moduł:

Polityka gospodarcza

Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: O - przedmioty kształcenia ogólnego

Kod ECTS: 14300-20-O

Kierunek studiów: Rolnictwo

Specjalność: Ochrona roślin,
Rolnictwo ekologiczne,
Zarządzanie produkcją

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/
magisterskie

Rok/sesemstr: 1 / 1

Rodzaje zajęć:

Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.: Wykład: 16

Formy i metody dydaktyczne:

Wykład(K1, U1, W1, W2, W3) : wykład z prezentacją multimedialną, konserwatorium

Forma i warunki weryfikacji efektów:

WYKŁAD: Kolokwium pisemne - Kolokwium pisemne (K1, U1, W1, W2, W3)

Liczba pkt. ECTS: 2

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:

Ekonomia, przedsiębiorczość

Wymagania wstępne:

podstawowa wiedza o procesach i zjawiskach gospodarczo-społeczno-środowiskowych, zrównoważony rozwój

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Agrotechnologii, Zarządzania Produkcją Rolniczą i Agrobiznesu,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr Adam Pawlewicz,

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

14300-20-O
ECTS:2
CYKL: 2016L

POLITYKA GOSPODARCZA

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wykład	16 godz.
- konsultacje	1 godz.
	17 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolokwium	43 godz.
	43 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 60 h : 30 h/ECTS = 2,00 ECTS
średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,57 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,43 punktów ECTS,



Sylabus przedmiotu / modułu - część A

14300-20-O

ECTS: 2

CYKL: 2017Z

POLITYKA GOSPODARCZA

TREŚCI MERYTORYCZNE

ĆWICZENIA:

brak

WYKŁADY:

Podstawy polityki gospodarczej – funkcje, systemy ekonomiczne, uwarunkowania, cele i dziedziny. Przedmiot oddziaływania polityki gospodarczej, określenie preferencji społecznych. Historia polityki gospodarczej – doktryny, systemy, kierunki. Niesprawności rynku. Polityka rozwoju gospodarczego – trwałe wzrost, strategie rozwoju. Podstawy planowania i prognozowania gospodarczego. Polityka strukturalna. Polityka przemysłowa. Polityka żywnościowa. Polityka regionalna. Polityka ochrony środowiska. Polityka naukowa i innowacyjna. Polityka inwestycyjna. Mechanizmy oddziaływania – polityka pieniężna, polityka budżetowa, regulowanie rynku pracy, regulowanie dochodów i cen. Polityka współpracy zagranicznej. Polityka społeczna.

CEL KSZTAŁCENIA:

Zapoznanie studentów z pojęciami i mechanizmami polityki gospodarczej prowadzonej w różnych systemach, w szczególności w otwartej gospodarce rynkowej, w celu umożliwienia im lepszego zrozumienia głównych zagadnień i problemów związanych z kierowaniem procesami gospodarczymi. Mądra i skuteczna polityka gospodarcza, wpływająca na stałą poprawę dobrobytu społecznego, będąca całokształtem poczynań rządów i innych publicznych instytucji oraz międzynarodowych oddziałujących na proces ekonomiczny, jest nieodzownym elementem systemu regulacji tego procesu. Nie jest konkurencją w stosunku do mechanizmu rynkowego, lecz zjawiskiem komplementarnym.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:

InzA_K01++, InzA_U04+, InzA_W03+++, InzA_W04+++,
R2A_K04+, R2A_K06+, R2A_U05+, R2A_W02+++, R2A_W06+,
R2A_W07+++, R2A_W09++,

Symbole ef. kierunkowych:

K2A_K05+, K2A_K08+, K2A_U11+, K2A_W04+++, K2A_W05++
+, K2A_W06+++, K2A_W07+, K2A_W09+++, K2A_W15+++,
K2A_W16+++,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Zna główne kierunki w doktrynie ekonomii dotyczące rozwoju gospodarczego oraz mechanizmy oddziaływania polityki gospodarczej
W2 - Objaśnia rolę państwa w kierowaniu procesami gospodarczymi
W3 - Rozumie procesy społeczno-gospodarcze zachodzące w gospodarce narodowej

Umiejętności

U1 - Definiuje pojęcia i potrafi scharakteryzować mechanizmy polityki gospodarczej oraz zjawiska i procesy ekonomiczno-społeczne

Kompetencje społeczne

K1 - Jest świadomy i ostrożny w analizie procesów gospodarczo-społecznych

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Winiarski B. (red). Polityka gospodarcza. PWN. 2006. s. 570. 2) Acocella A. 2002. Zasady polityki gospodarczej. PWN. s. 594. 3) Ćwikliński H. (red.), Polityka gospodarcza. Wydawnictwo UG. Gdańsk 2004. s. 316. 4) Kajka J. 2014. Polityka gospodarcza: wstęp do teorii. Szkoła Główna Handlowa-Oficyna Wydawnicza, s. 347. 5) Polityka gospodarcza. red. Tadeusz Włudyka. Oficyna a Wolters Kluwer business. Warszawa. 2007. s. 358

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:

Polityka gospodarcza

Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: O - przedmioty kształcenia ogólnego

Kod ECTS: 14300-20-O

Kierunek studiów: Rolnictwo

Specjalność: Ochrona roślin,
Rolnictwo ekologiczne,
Zarządzanie produkcją

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/
magisterskie

Rok/sestr: 1 / 1

Rodzaje zajęć:

Wykład

Liczba godzin w sem/tyg.: Wykład: 16

Formy i metody dydaktyczne:

Wykład(K1, U1, W1, W2, W3) : wykład z prezentacją multimedialną, konserwatorium

Forma i warunki weryfikacji efektów:

WYKŁAD: Kolokwium pisemne - Kolokwium pisemne (K1, U1, W1, W2, W3)

Liczba pkt. ECTS: 2

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:

Ekonomia, przedsiębiorczość

Wymagania wstępne:

podstawowa wiedza o procesach i zjawiskach gospodarczo-społeczno-środowiskowych, zrównoważony rozwój

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Agrotechnologii, Zarządzania Produkcją Rolniczą i Agrobiznesu,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr Adam Pawlewicz,

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

14300-20-O
ECTS:2
CYKL: 2017Z

POLITYKA GOSPODARCZA

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wykład	16 godz.
- konsultacje	1 godz.
	17 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolokwium	43 godz.
	43 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 60 h : 30 h/ECTS = 2,00 ECTS
średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,57 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,43 punktów ECTS,



Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01101-20-A

ECTS: 3

CYKL: 2016L

ANALIZA INSTRUMENTALNA INSTRUMENTATION METHODS

TREŚCI MERYTORYCZNE

ĆWICZENIA:

Oznaczanie zawartości wapnia, potasu w materiale roślinnym oraz glebie metodą fotometrii płomieniowej. Zasady działania i obsługa fotometru płomieniowego. Oznaczanie koncentracji pierwiastków w materiale roślinnym i glebie metodą absorpcyjnej spektrometrii atomowej. Przygotowanie roztworów wzorcowych w celu sporządzenia krzywych wzorcowych. Działanie i obsługa spektrometru absorpcji atomowej. Oznaczenia zawartości fosforu w materiale roślinnym metodą spektrofotometrii VIS. Przygotowanie roztworów wzorcowych w celu sporządzenia krzywych wzorcowych; działanie i obsługa spektrofotometru UV-VIS. Turbidymetryczne oznaczanie zawartości siarki w materiale roślinnym. Potencjometryczne oznaczanie koncentracji jonów chlorkowych i azotanowych w podłożach ogrodniczych i w wodzie. Oznaczenie konduktywności elektrolitycznej oraz zasolenia podłoży ogrodniczych, ścieków i wód powierzchniowych. Oznaczenie WWA w glebie metodą chromatografii gazowej.

WYKŁADY:

Współczesne metody analizy instrumentalnej – właściwości metod i kryteria ich wyboru. Podstawy teoretyczne emisyjnej i absorpcyjnej spektrometrii atomowej, budowa fotometru płomieniowego i spektrometru absorpcji atomowej. Zastosowanie metody ASA i fotometrii płomieniowej do analiza ilościowej oznaczania pierwiastków. Spektrofotometria UV, VIS, IR – podstawy teoretyczne, zastosowanie metod oraz budowa spektrofotometru UV-VIS. Nefelometria i turbidymetria - podstawy teoretyczne i zastosowanie, budowa nefelometru i turbidymetru; zasady analizy ilościowej w turbidymetrii i nefelometrii. Potencjometria – podstawy teoretyczne i analityczne zastosowanie, podział i mechanizm działania elektrod. Konduktometria – podstawy teoretyczne i zastosowanie metody, charakterystyka aparatury konduktometrycznej. Podział metod chromatograficznych; podstawy teoretyczne chromatografii gazowej, cieczowej i cienkowarstwowej. Klasyfikacja błędów i metody oceny wyników analitycznych.

CEL KSZTAŁCENIA:

Wyposażenie studentów w wiedzę z zakresu podstaw teoretycznych współczesnych technik instrumentalnych, stosowanych w analizie ilościowej materiału roślinnego, gleby i podłoży ogrodniczych. Wykształcenie umiejętności wykonania analizy ilościowej pierwiastków i związków chemicznych w badanym materiale przy zastosowaniu podstawowych metod analizy instrumentalnej.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych: InzA_U05+, R2A_K05+, R2A_K06+, R2A_K07++, R2A_U05+, R2A_W01++, R2A_W05+,
Symbole ef. kierunkowych: K2A_K06+, K2A_K08+, K2A_K10++, K2A_U06++, K2A_W01++, K2A_W14+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Student potrafi wyjaśnić zjawiska fizyczne i fizykochemiczne, stanowiące podstawę poszczególnych metod instrumentalnych

W2 - Student zna budowę i zasadę działania nowoczesnej aparatury prezentowanej w ramach ćwiczeń. Potrafi określić właściwości przedstawionych technik instrumentalnych oraz zna możliwości wykorzystania ich w analizie chemicznej do badania materiału roślinnego i gleby

Umiejętności

U1 - Student umie obsługiwać podstawową aparaturę pomiarową.

U2 - Student posiada umiejętność przeprowadzenia analizy ilościowej materiału roślinnego i glebowego przy zastosowaniu prawidłowo wybranej metody instrumentalnej; potrafi przygotować próbki do pomiarów, sporządzić krzywą kalibracji oraz opracować i zinterpretować uzyskane wyniki.

Kompetencje społeczne

K1 - Student ma wpojoną odpowiedzialność za uzyskane wyniki przeprowadzonej analizy chemicznej oraz użytkowany sprzęt laboratoryjny

K2 - Student rozumie potrzebę przestrzegania zasad prawidłowego i bezpiecznego zachowania się w laboratorium chemicznym

K3 - Student jest zorientowany na ciągłe podnoszenie specjalistycznych kwalifikacji, umożliwiających aktywne uczestnictwo w życiu gospodarczym

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Szczepaniak W., 2007r., "Metody instrumentalne w analizie chemicznej", wyd. PWN Warszawa, 2) Jarosz M., Malinowska E., 1999r., "Pracownia chemiczna. Analiza instrumentalna.", wyd. WSIP Warszawa.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Saba J., 2008r., "Wybrane metody instrumentalne stosowane w chemii analitycznej", wyd. UMCS Lublin, 2) Panak H., 1995r., "Przewodnik metodyczny do ćwiczeń z chemii rolnej", wyd. ART Olsztyn.

Przedmiot/moduł:

Analiza instrumentalna

Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Obligatoryjny

Grupa przedmiotów: A - przedmioty podstawowe

Kod ECTS: 01101-20-A

Kierunek studiów: Rolnictwo

Specjalność:

Zarządzanie produkcją,
Ochrona roślin,
Agrobiotechnologia,
Rolnictwo ekologiczne

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/
magisterskie

Rok/sestr: 1 / 1

Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/tyg.: Ćwiczenia: 16,
Wykład: 8

Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia(K1, K2, K3, U1, U2, W1, W2) :
ćwiczenia laboratoryjne, praca z aparaturą pomiarową, pomiar zjawisk (W01, W02, U01, U02, K01, K02, (W1, W2, U1, U2, K1, K2),
Wykład(K3, W1, W2) : wykład z prezentacją multimedialną (W01, W02, K03) (W1, W2, K3)

Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA: Sprawozdanie - Ocena sprawozdań z wykonywanych ćwiczeń laboratoryjnych (U01, U02, K01, K02) (U1, U2, K1, K2)(K1, K2, U1, U2); ĆWICZENIA: Kolokwium pisemne - Trzy kolokwia pisemne obejmujące treści z wykładów, materiał wykładowy stanowi integralną część zagadnień realizowanych podczas ćwiczeń i zaliczany jest równolegle w trakcie kolokwium (W01, W02, K03) (W1, W2, K3)(K3, W1, W2); WYKŁAD: Kolokwium pisemne - Trzy kolokwia pisemne obejmujące treści z wykładów, materiał wykładowy stanowi integralną część zagadnień realizowanych podczas ćwiczeń i zaliczany jest równolegle w trakcie kolokwium (W01, W02, K03) (W1, W2, K3)(K3, W1, W2)

Liczba pkt. ECTS: 3

Język wykładowy: polski

Przedmioty wprowadzające:

chemia, fizyka, statystyka matematyczna

Wymagania wstępne:

znajomość zagadnień z chemii analitycznej, fizyki i matematyki

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Chemii Rolnej i Ochrony Środowiska,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr inż. Marta Zalewska,

Osoby prowadzące przedmiot:

dr inż. Marta Zalewska,

Uwagi dodatkowe:

Limit miejsc w grupie - 12 osób

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01101-20-A
ECTS:3
CYKL: 2016L

ANALIZA INSTRUMENTALNA **INSTRUMENTATION METHODS**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	16 godz.
- udział w: wykład	8 godz.
- konsultacje	3 godz.
	27 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- opracowanie sprawozdań z ćwiczeń	4 godz.
- przygotowanie do zaliczenia pisemnego przedmiotu	21 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	23 godz.
	48 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 75 h : 25 h/ECTS = 3,00 ECTS

średnio: **3 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,08 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,92 punktów ECTS,



01001-24-C

ECTS: 2

CYKL: 2016L

TRZĘŚCI MERYTORYCZNE

ĆWICZENIA:

Poznanie znaczenia gospodarczego, wymagań siedliskowych roślin uprawianych w rolnictwie ekologicznym. Zasady uprawa roli i roślin w rolnictwie ekologicznym. Dobór gatunków i odmian do uprawy w rolnictwie ekologicznym. Zasady konstruowania płodozmianów w rolnictwie ekologicznym o różnym kierunku produkcji. Nawożenie i nawozy w rolnictwie ekologicznym. Pielęgnacja roślin w rolnictwie ekologicznym. Termin i technika zbioru oraz zagospodarowanie ziemioplodów w rolnictwie ekologicznym. Plan konwersji (jedno lub wieloetapowy) z konwencjonalnego na ekologiczny system gospodarowania.

WYKŁADY:

Systemy gospodarowania w rolnictwie. Charakterystyka rolnictwa ekologicznego na tle konwencjonalnego i integrowanego. Bilans materii organicznej, N, P, K w systemach rolniczych i ich wpływ na środowisko. Kształtowanie przestrzeni w gospodarstwie ekologicznym. Wybór wiodących kierunków oraz organizacja produkcji w gospodarstwie ekologicznym. Agrotechnika głównych grup roślin uprawnych. Wydajność roślin w okresie konwersji i po uzyskaniu certyfikatu. Produkcja pasz i znaczenie międzyplonów w gospodarstwie ekologicznym. System kontroli oraz wsparcia gospodarstw ekologicznych. Wybrane regulacje prawne dotyczące rolnictwa ekologicznego.

CEL KSZTAŁCENIA:

Celem kształcenia jest poznanie potencjału rolnictwa ekologicznego oraz jego roli w ochronie środowiska. Student uzyska wiedzę na temat zależności między stanem środowiska glebowego, strukturą użytkowania gruntów, stosowaną agrotechniką a wielkością i jakością plonów. Pozna uwarunkowania prawne z zakresu przedstawiania i prowadzenia gospodarstwa zgodnie z zasadami rolnictwa ekologicznego.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:

InzA_K01+, InzA_U05+, InzA_U08+, InzA_W03+, InzA_W05+,
R2A_K01+, R2A_K05+, R2A_K06+, R2A_U05+, R2A_U06+,
R2A_W07+, R2A_W09+,

Symbole ef. kierunkowych:

K2A_K01+, K2A_K07+, K2A_U07+, K2A_U13+, K2A_W05+,
K2A_W09+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Zna rolę rolnictwa w gospodarce narodowej, charakteryzuje czynniki produkcji i możliwości ich substitucji
W2 - Zna zasady opracowania i wdrażania strategii i programów służących stymulowaniu rozwoju obszarów wiejskich.

Umiejętności

U1 - Wskazuje rozwiązania uwzględniające czynniki środowiskowe i techniczne umożliwiające zwiększenie efektywności i opłacalności produkcji rolniczej.
U2 - Planuje podstawowe procesy technologiczne związane z produkcją roślinną oraz przetwórstwem surowców pochodzenia roślinnego wykorzystując ukierunkowaną wiedzę i umiejętności z zakresu realizowanej specjalności.

Kompetencje społeczne

K1 - Ma świadomość potrzeby uczenia się przez całe życie w kontekście zmieniających się potrzeb rynku pracy oraz panującej na nim konkurencji.
K2 - Prezentuje postawę proekologiczną i odpowiedzialność za otaczający go świat ożywiony na różnych poziomach jego organizacji, wynikającą ze świadomości ryzyka związanego ze stosowaniem czynników fizycznych, chemicznych i biologicznych.

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Tyburski J., Żakowska-Biemans S., 2007r., "Wprowadzenie do rolnictwa ekologicznego.", wyd. Wyd. SGGW Warszawa, 2) Red. Tyburski J., Kostrzevska M. 2013. Ogólna Uprawa Roli i Roślin w rolnictwie ekologicznym. UWM w Olsztynie: 1-425.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:

Agrotechnika w rolnictwie ekologicznym

Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: C - przedmioty specjalnościowe

Kod ECTS: 01001-24-C

Kierunek studiów: Rolnictwo

Specjalność: Rolnictwo ekologiczne

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/semestr: 1 / 1

Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/tyg.: Ćwiczenia: 12, Wykład: 8

Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia(K2, U2, W1) : Ćwiczenia audytoryjne i praktyczne., Wykład(K1, K2, U1, W1, W2) : Wykłady audytoryjne, z prezentacją multimedialną.

Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA: Kolokwium pisemne - Treści ćwiczeń sprawdzone będą w postaci kolokwium pisemnego. Opracowanie konwersji gospodarstwa konwencjonalnego na system rolnictwa ekologicznego.(K1, K2, U1, U2, W1, W2) ;WYKŁAD: Egzamin pisemny - Treści wykładowe sprawdzone będą w postaci egzaminu pisemnego. By uzyskać zaliczenie należy odpowiedzieć na trzy z pięciu postawionych zagadnień.(K1, K2, U1, U2, W1, W2)

Liczba pkt. ECTS: 2

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:

zrealizowane zgodnie z programem studiów

Wymagania wstępne:

podstawowa wiedza z zakresu biologii

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Agroekosystemów,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr hab. inż. Bogumił Rychcik, prof. UWM

Osoby prowadzące przedmiot:

dr hab. inż. Bogumił Rychcik, prof. UWM

Uwagi dodatkowe:

Brak.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01001-24-C
ECTS:2
CYKL: 2016L

AGROTECHNIKA W ROLNICTWIE EKOLOGICZNYM

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	12 godz.
- udział w: wykład	8 godz.
- konsultacje	1 godz.
	21 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- samokształcenie	39 godz.
	39 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 60 h : 30 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,70 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,30 punktów ECTS,



Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01001-21-B

ECTS: 1

CYKL: 2017Z

BIOCHEMIA GLEBY

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Podstawowe procesy biochemiczne zachodzące w środowisku glebowym. Charakterystyka enzymów glebowych. Istota procesów syntezy i rozkładu związków organicznych w glebie. Znaczenie procesów oksydoredukcyjnych w żyzności gleby. Rola enzymów w procesach nitrifikacji i denitrifikacji. Przygotowanie materiału glebowego do oznaczenia aktywności enzymów. Rola w metabolizmie gleby wybranych enzymów. Oznaczenie aktywności nitrifikacyjnej gleby. Określenie żyzności gleby na podstawie aktywności enzymatycznej. Konstrukcja biochemicznych wskaźników jakości gleby.

WYKŁADY:

.

CEL KSZTAŁCENIA:

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi procesami biochemicznymi zachodzącymi w środowisku glebowym oraz metodami oznaczania aktywności wybranych enzymów glebowych.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych: R2A_K01++, R2A_U01+, R2A_U02+, R2A_W01++,
Symbole ef. kierunkowych: K2A_K01++, K2A_U01+, K2A_U02+, K2A_W01+, K2A_W03+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W2 - W1 - Prawidłowo wyciąga wnioski z wyników analiz biochemicznych gleby.
W3 - W2 - Rozróżnia znaczenie enzymów biorących udział w przemianach węgla, azotu, siarki i fosforu.

Umiejętności

U1 - Konstruuje proste wskaźniki biochemicznej żyzności gleb.
U2 - Analizuje aktywność enzymów i procesów biochemicznych.

Kompetencje społeczne

K1 - Docenia znaczenie oznaczeń biochemicznych w szacowaniu jakości gleb.
K2 - Wykazuje zdolność do pracy samodzielnej i zespołowej w badaniach biochemicznych gleb.

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Paul E.A., Clark F.E., Mikrobiologia i biochemia gleb, t. , UMCS Lublin, 2000, s. 400

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:

Biochemia gleby

Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Obligatoryjny

Grupa przedmiotów: B - przedmioty kierunkowe

Kod ECTS: 01001-21-B

Kierunek studiów: Rolnictwo

Specjalność: Zarządzanie produkcją,
Ochrona roślin,
Rolnictwo ekologiczne,
Agrobiotechnologia

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/
magisterskie

Rok/semestr: 1 / 2

Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia laboratoryjne

Liczba godzin w sem/ tyg.: Ćwiczenia laboratoryjne: 8

Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia laboratoryjne(K1, K2, U1, U2, W2, W3) : Ćwiczenia laboratoryjne - wykonywanie analiz oznaczeń biochemicznych

Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA LABORATORYJNE:
Sprawozdanie - Wszystkie wyniki analiz i obserwacji muszą być poprawnie zestawione i bezbłędnie zinterpretowane(K1, K2, U1, U2, W2, W3) ;ĆWICZENIA LABORATORYJNE: Kolokwium pisemne - Kolokwium pisemne - 5 pytań. Na ocenę dostateczną - minimum 60% poprawnej odpowiedzi na każde pytanie(W2, W3)

Liczba pkt. ECTS: 1

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:

brak

Wymagania wstępne:

brak

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Mikrobiologii ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

prof. dr hab. inż. Jadwiga Wyszowska,

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

Zajęcia laboratoryjne mogą odbywać się maksymalnie w 16. osobowych grupach.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01001-21-B
ECTS:1
CYKL: 2017Z

BIOCHEMIA GLEBY

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia laboratoryjne	8 godz.
- konsultacje	1 godz.
	9 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- opracowanie sprawozdań z ćwiczeń	10 godz.
- przygotowanie do kolokwium	6 godz.
	16 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 25 h : 25 h/ECTS = 1,00 ECTS

średnio: **1 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,36 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,64 punktów ECTS,



Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01001-20-B

ECTS: 2

CYKL: 2017Z

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Technologie przemiany biomasy. Rośliny żywnościowe na biopaliwa I generacji. Rośliny nieżywnościowe na paliwa II generacji. Technologie wytwarzania biopaliw I i II generacji. Biopaliwa alternatywne dla paliw ropopochodnych. Łańcuchy technologiczne produkcji biomasy i biopaliw. Organizmy wykorzystywane do produkcji biopaliw. Ognia paliwowe i zasada działania. Biopaliwa I i II generacji czynnikami zrównoważonego rozwoju.

WYKŁADY:

Definicje paliw I i II generacji. Technologie wytwarzania biopaliw I i II generacji z biomasy, alternatywnych dla paliw ropopochodnych. Szacowanie korzyści jakie może uzyskać rolnictwo i gospodarka narodowa z produkcji biopaliw z roślin nieżywnościowych. Biologiczne technologie konwersji i termiczne metody konwersji biopaliw. Typy ogniw paliwowych i możliwości ich wykorzystania. Bilans zysków i ryzyk z innowacyjnych technologii wytwarzania i wykorzystania ciekłych biopaliw.

CEL KSZTAŁCENIA:

Przekazanie wiedzy na temat perspektywicznych technologii produkcji biopaliw węglowodorowych i możliwości ich wykorzystania. Rodzaje biopaliw i technologie ich produkcji. Zapoznanie się z zagadnieniami dotyczącymi zrównoważonej produkcji i wykorzystania biopaliw w Unii Europejskiej i na Świecie.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych: InzA_K01+, InzA_U08+, InzA_W05+, R2A_K06+, R2A_W04+,
Symbole ef. kierunkowych: K2A_K07+, K2A_U15+, K2A_W11+;

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Ma pogłębioną wiedzę na temat produkcji biopaliw z roślin żywnościowych i nieżywnościowych pozyskanych z terenów wiejskich.

Umiejętności

U1 - Student potrafi wykorzystać swoją wiedzę w celu wykorzystania produktów rolnictwa do zaproponowania odpowiedniej technologii przetwarzania biopaliw.

Kompetencje społeczne

K1 - Rozumie skutki działalności człowieka i jego wpływ na środowisko.

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Ciechanowicz W., Szczukowski S. 2007. Paliwa i generatory energii wspólnot wodorowych. Oficyna Wydawnicza WIT. Warszawa. ss. 470. 2) Kołodziej B., Matyka M. (red.) . Odnawialne źródła energii. Rolnicze surowce energetyczne. PWRiL, Poznań 2012; ss. 594. 3) Ciechanowicz W., Szczukowski S. 2010. Transformacja cywilizacji z ery ognia do ekonomii wodoru i metanolu. Wydawnictwo: Wyższa Szkoła Informatyki Stosowanej i Zarządzania, Warszawa, ss. 609.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:

Biopaliwa I i II generacji

Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: B - przedmioty kierunkowe

Kod ECTS: 01001-20-B

Kierunek studiów: Rolnictwo

Specjalność: Rolnictwo ekologiczne, Ochrona roślin, Zarządzanie produkcją

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/sestr: 1 / 2

Rodzaje zajęć:

Wykład, Ćwiczenia audytoryjne

Liczba godzin w sem/tyg.: Wykład: 8, Ćwiczenia audytoryjne: 8

Formy i metody dydaktyczne:

Wykład(K1, W1) : Wykład z prezentacją multimedialną., Ćwiczenia audytoryjne(K1, U1, W1) : Ćwiczenia audytoryjne i praca nad zadaniem zagadnieniem. Wizyta instalacji wytwarzających biometanol.

Forma i warunki weryfikacji efektów:

WYKŁAD: Kolokwium pisemne - Kolokwium pisemne z części wykładowej(K1, W1) ;ĆWICZENIA AUDYTORYJNE: Prezentacja - Prezentacja zadanych zagadnień(K1, U1, W1)

Liczba pkt. ECTS: 2

Język wykładowy: polski

Przedmioty wprowadzające:

mikrobiologia, chemia organiczna, chemia nieorganiczna

Wymagania wstępne:

brak

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Hodowli Roślin i Nasiennictwa ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr inż. Michał Krzyżaniak,

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01001-20-B
ECTS:2
CYKL: 2017Z

BIOPALIWA I I II GENERACJI **BIOFUELS OF FIRST AND SECOND GENERATION**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia audytoryjne	8 godz.
- udział w: wykład	8 godz.
- konsultacje	1 godz.
	17 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- nauka do kolokwium końcowego	12 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	9 godz.
- przygotowywanie prezentacji końcowej	12 godz.
	33 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 50 h : 25 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,68 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,32 punktów ECTS,



Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01001-20-B

ECTS: 2

CYKL: 2017L

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Technologie przemiany biomasy. Rośliny żywnościowe na biopaliwa I generacji. Rośliny nieżywnościowe na paliwa II generacji. Technologie wytwarzania biopaliw I i II generacji. Biopaliwa alternatywne dla paliw ropopochodnych. Łańcuchy technologiczne produkcji biomasy i biopaliw. Organizmy wykorzystywane do produkcji biopaliw. Ognia paliwowe i zasada działania. Biopaliwa I i II generacji czynnikami zrównoważonego rozwoju.

WYKŁADY:

Definicje paliw I i II generacji. Technologie wytwarzania biopaliw I i II generacji z biomasy, alternatywnych dla paliw ropopochodnych. Szacowanie korzyści jakie może uzyskać rolnictwo i gospodarka narodowa z produkcji biopaliw z roślin nieżywnościowych. Biologiczne technologie konwersji i termiczne metody konwersji biopaliw. Typy ogniw paliwowych i możliwości ich wykorzystania. Bilans zysków i ryzyk z innowacyjnych technologii wytwarzania i wykorzystania ciekłych biopaliw.

CEL KSZTAŁCENIA:

Przekazanie wiedzy na temat perspektywicznych technologii produkcji biopaliw węglowodorowych i możliwości ich wykorzystania. Rodzaje biopaliw i technologie ich produkcji. Zapoznanie się z zagadnieniami dotyczącymi zrównoważonej produkcji i wykorzystania biopaliw w Unii Europejskiej i na Świecie.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych: InzA_K01+, InzA_U08+, InzA_W05+, R2A_K06+, R2A_W04+,
Symbole ef. kierunkowych: K2A_K07+, K2A_U15+, K2A_W11+;

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Ma pogłębioną wiedzę na temat produkcji biopaliw z roślin żywnościowych i nieżywnościowych pozyskanych z terenów wiejskich.

Umiejętności

U1 - Student potrafi wykorzystać swoją wiedzę w celu wykorzystania produktów rolnictwa do zaproponowania odpowiedniej technologii przetwarzania biopaliw.

Kompetencje społeczne

K1 - Rozumie skutki działalności człowieka i jego wpływ na środowisko.

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Ciechanowicz W., Szczukowski S. 2007. Paliwa i generatory energii wspólnot wodorowych. Oficyna Wydawnicza WIT. Warszawa. ss. 470. 2) Kołodziej B., Matyka M. (red.) . Odnawialne źródła energii. Rolnicze surowce energetyczne. PWRiL, Poznań 2012; ss. 594. 3) Ciechanowicz W., Szczukowski S. 2010. Transformacja cywilizacji z ery ognia do ekonomii wodoru i metanolu. Wydawnictwo: Wyższa Szkoła Informatyki Stosowanej i Zarządzania, Warszawa, ss. 609.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:

Biopaliwa I i II generacji

Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: B - przedmioty kierunkowe

Kod ECTS: 01001-20-B

Kierunek studiów: Rolnictwo

Specjalność: Rolnictwo ekologiczne, Ochrona roślin, Zarządzanie produkcją

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/sestr: 1 / 2

Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia laboratoryjne, Wykład

Liczba godzin w sem/tyg.: Ćwiczenia laboratoryjne: 8, Wykład: 8

Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia laboratoryjne(K1, U1, W1) : Ćwiczenia audytoryjne i praca nad zadaniem zagadnieniem. Wizyta instalacji wytwarzających biometanol., Wykład(K1, W1) : Wykład z prezentacją multimedialną

Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA LABORATORYJNE: Prezentacja - Prezentacja z zadanych zagadnień(K1, U1, W1) ;WYKŁAD: Kolokwium pisemne - Kolokwium pisemne z części wykładowej(K1, W1)

Liczba pkt. ECTS: 2

Język wykładowy: polski

Przedmioty wprowadzające:

mikrobiologia, chemia organiczna, chemia nieorganiczna

Wymagania wstępne:

brak

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Hodowli Roślin i Nasiennictwa ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr inż. Michał Krzyżaniak,

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01001-20-B
ECTS:2
CYKL: 2017L

BIOPALIWA I I II GENERACJI **BIOFUELS OF FIRST AND SECOND GENERATION**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia laboratoryjne	8 godz.
- udział w: wykład	8 godz.
- konsultacje	1 godz.
	17 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- nauka do kolokwium końcowego	12 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	9 godz.
- przygotowywanie prezentacji końcowej	12 godz.
	33 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 50 h : 25 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,68 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,32 punktów ECTS,



Sylabus przedmiotu / modułu - część A

ECTS: 2
CYKL: 2017L

CHEMICZNE I BIOLOGICZNE UWARUNKOWANIA ŻYZNOŚCI GLEBY

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Pobieranie próbek gleby z upraw ekologicznych. Analiza chemiczna pobranej gleby. Analiza chemiczna nawozów dozwolonych w rolnictwie ekologicznym. Projekt nawożenia gruntów w gospodarstwie ekologicznym.

WYKŁADY:

Historia oraz rozwój rolnictwa ekologicznego w Polsce i na świecie. Podstawy rolnictwa ekologicznego. Podstawy prawne nawożenia i rolnictwa ekologicznego. Pobieranie próbek gleby i analiza chemiczna. Glebowa materia organiczna w rolnictwie ekologicznym. Regulowanie odczynu gleby w warunkach gospodarstwa ekologicznego. Zasobność gleby w makro- i mikroskładniki pokarmowe oraz uzupełnianie ich niedoborów w glebie. Nawożenie roślin uprawnych w rolnictwie ekologicznym.

CEL KSZTAŁCENIA:

Zapoznanie studentów z możliwościami regulowania zasobności gleby w składniki pokarmowe i kształtowania jej żyzności w warunkach rolnictwa ekologicznego. Przemiany składników pokarmowych w glebie.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych: R2A_K01+, R2A_K05+, R2A_K07+, R2A_U01+, R2A_U05+, R2A_W05+, R2A_W06+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A_K01+, K2A_K06+, K2A_K10+, K2A_U01+, K2A_U12+, K2A_W07+, K2A_W13+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Ma wiedzę z zakresu żyzności i zasobności gleby.

W2 - Tłumaczy znaczenie rolnictwa ekologicznego we współczesnym rolnictwie.

Umiejętności

U1 - Wykonuje podstawowe analizy chemiczne gleby.

U2 - Potrafi wskazać metody regulowania odczynu i zasobności gleb.

Kompetencje społeczne

K1 - Rozumie i docenia potrzebę uczenia się przez całe życie.

K2 - Postępuje zgodnie z podstawowymi zasadami etyki w zakresie produkcji żywności.

K3 - Jest zorientowany na ciągłe podnoszenie kwalifikacji zawodowych.

LITERATURA PODSTAWOWA

Tyburski Józef, Żakowska-Biemans Sylwia, 2007r., "Wprowadzenie do rolnictwa ekologicznego Józef Tyburski", wyd. SGGW, s. 280; Fotyma M, Mercik S., Faber A., 1987 r., "Chemiczne podstawy żyzności gleb i nawożenia", wyd. PWRiL, t.1.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:

Chemiczne i biologiczne uwarunkowania żyzności gleby

Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: C - przedmioty specjalnościowe

Kod ECTS:

Kierunek studiów: Rolnictwo

Specjalność: Rolnictwo ekologiczne

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/sestestr: 2 / 3

Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.: Ćwiczenia: 12, Wykład: 8

Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia(K1, K3, U1, U2, W1) : Ćwiczenia laboratoryjne - Pobieranie próbek gleby z upraw ekologicznych. Analiza chemiczna pobranej gleby i ocena wyników., Wykład(K1, K2, K3, W1, W2) : Wykład z prezentacją multimedialną.

Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA: Sprawdzian pisemny - Sprawdziany w czasie ćwiczeń.(K1, K2, K3, W1, W2) ; ĆWICZENIA: Raport - Opracowanie raportu: Projekt nawożenia roślin w płodozmianie wg zasad rolnictwa ekologicznego.(K2, K3, U1, U2, W1) ; WYKŁAD: Sprawdzian pisemny - Pozytywne odpowiedzi na trzy pytania.(K1, K2, K3, W1, W2)

Liczba pkt. ECTS: 2

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:

Gleboznawstwo, Chemia rolna, Ogólna uprawa roli i roślin, Szczegółowa uprawa roślin, Ochrona roślin

Wymagania wstępne:

Znajomość upraw i nawozów, znajomość podstawowych właściwości chemicznych gleb

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Chemii Rolnej i Ochrony Środowiska,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

prof. dr hab. Stanisław Sienkiewicz,

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

Liczebność grup - 12 osób

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

ECTS:2
CYKL: 2017L

CHEMICZNE I BIOLOGICZNE UWARUNKOWANIA ŻYZNOŚCI GLEBY

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	12 godz.
- udział w: wykład	8 godz.
- konsultacje	1 godz.
	21 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do zaliczenia	39 godz.
	39 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 60 h : 30 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,70 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,30 punktów ECTS,



01001-20-B

ECTS: 1

CYKL: 2017Z

ELEMENTY BIOINFORMATYCZNE W FITOPATOLOGII MOLEKULARNEJ

TREŚCI MERYTORYCZNE

ĆWICZENIA:

identyfikacji zwierząt, roślin i grzybów (genom mitochondrialny, plastydowy, jądrowy). Podstawy filogenetyki. NCBI - biologiczna baza danych, prezentacja możliwości jej wykorzystania. . Analiza i porównywanie genomów. Analizy BLAST. Generacja drzewa filogenetycznego za pomocą programu DNAMAN oraz analizy relacji ewolucyjnych między organizmami na przykładzie zebranych sekwencji z Gene Bank. Prezentacja oraz możliwości wykorzystanie przydatnych stron internetowych z zakresu epidemiologii patogenów roślin uprawnych.

WYKŁADY:

brak

CEL KSZTAŁCENIA:

Zapoznanie studentów z podstawami bioinformatyki i filogenetyki mikroorganizmów chorobotwórczych. Prezentacja biologicznych baz danych (geny, genomy). Wykorzystanie i obsługa programów do tworzenia drzew filogenetycznych oraz umiejętność oceny i interpretacji uzyskanych wyników

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych: InzA_U01++, InzA_U02++, InzA_W05+, R2A_K01+, R2A_U02+, R2A_U03+, R2A_U04+, R2A_W01++, K2A_K01+, K2A_U02+, K2A_U03++, K2A_U04+, K2A_W01++.

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Student ma rozszerzoną wiedzę z zakresu biologii molekularnej, fitopatologii, diagnostyki patogenów roślin, podstaw filogenetyki i bioinformatyki.

W2 - Wykazuje znajomość zaawansowanych technik i narzędzi w zakresie biologii molekularnej (analizy PCR, sekwencjonowanie DNA), filogenetyki i bioinformatyki. Określa rolę i znaczenie organizmów oraz ich relacje ewolucyjne w oparciu o zmienność genetyczną

Umiejętności

U1 - Student posiada umiejętność wyszukiwania, analizy i twórczego wykorzystywania potrzebnych informacji z zakresu bioinformatyki i filogenetyki organizmów żywych.

U2 - Stosuje odpowiednie technologie informatyczne wykorzystując bazy danych NCBI, wyszukuje sekwencje DNA różnych genów, zna metody tworzenia drzew filogenetycznych ich rodzaje oraz metody oceny. Potrafi generować i oceniać utworzone drzewo filogenetyczne oraz posiada umiejętność analizy pokrewieństwa między badanymi organizmami (taksonami).

Kompetencje społeczne

K1 - Ma świadomość ważności dokształcania w zakresie nowych technologii w biologii molekularnej i bioinformatyce oraz rozumie potrzebę pogłębiania wiedzy. Wykazuje gotowość do analizy wykonywanego projektu i powierzonych mu zadań oraz formułowania trafnych wniosków

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Avise J. C., 2008r., "Markery molekularne, historia naturalna i ewolucja", wyd. Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, 2) Hall B., 2008r., "Łatwe drzewa filogenetyczne", wyd. Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, 3) Różni autorzy, "Artykuły naukowe czasopism międzynarodowych i krajowych", wyd. czasopisma międzynarodowe, 4) Różni autorzy, "Specjalistyczne programy komputerowe i bazy danych do tworzenia i analizy drzew filogenetycznych", wyd. różne wydawnictwa.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:

Elementy bioinformatyczne w fitopatologii molekularnej

Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Obligatoryjny

Grupa przedmiotów: B - przedmioty kierunkowe

Kod ECTS: 01001-20-B

Kierunek studiów: Rolnictwo

Specjalność:

Rolnictwo ekologiczne, Agrobiotechnologia, Ochrona roślin, Zarządzanie produkcją

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/semestr: 1 / 2

Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia laboratoryjne

Liczba godzin w sem/tyg.: Ćwiczenia laboratoryjne: 8

Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia laboratoryjne(K1, U1, U2, W1, W2) : Ćwiczenia projektowe - Ćwiczenia z wykorzystaniem bazy NCBI oraz program DNAMAN do tworzenia drzew filogenetycznych

Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA LABORATORYJNE: Ocena pracy i współpracy w grupie - Studenci w grupach 2-3 osobowych wyszukują informacji do utworzenia drzewa filogenetycznego (różne gatunki grzybów). Ocena pozytywna (zebrane informacje i sekwencje 20 org.)(K1, U1, U2, W1, W2) ;ĆWICZENIA LABORATORYJNE: Ocena pracy i współpracy w grupie - Ocena pracy i współpracy w grupie - Studenci w grupach 2-3 osobowych wyszukują informacji do utworzenia drzewa filogenetycznego (różne gatunki grzybów). Ocena pozytywna (zebrane informacje i sekwencje 20 org.)(K1, U1, U2, W1, W2)

Liczba pkt. ECTS: 1

Żyjęk wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:

agrobiotechnologia, biologia molekularna, genetyka roślin, fizjologia i biochemia roślin

Wymagania wstępne:

Podstawowa wiedza z zakresu fitopatologii, genetyki, znajomość podstawowych metod diagnostyki patogenów roślin, agrobiotechnologii.

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Entomologii, Fitopatologii i Diagnostyki Molekularnej,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr hab. inż. Agnieszka Pszczółkowska, prof. UWM

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

grupy do 10 osób.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01001-20-B ELEMENTY BIOINFORMATYCZNE W FITOPATOLOGI MOLEKULARNEJ
ECTS:1
CYKL: 2017Z

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia laboratoryjne	8 godz.
- konsultacje	1 godz.
	9 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- student przygotowuje się do zajęć, opisuje i analizuje utworzone drzewo filogenetyczne wybranych patogenów roślin w celu zaliczenia projektu.	16 godz.
	16 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 25 h : 25 h/ECTS = 1,00 ECTS
średnio: **1 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,36 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,64 punktów ECTS,



Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01001-24-C

ECTS: 2

CYKL: 2017Z

EKOLOGICZNA PRODUKCJA OWOCÓW I WARZYW

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Uprawa roślin sadowniczych (agrest, porzeczkoagrest, borówka wysoka, brzoskwinia czereśnia, grusza domowa, jabłoń domowa, jeżyna, malina, morela, porzeczka, poziomka, śliwa domowa, truskawka, winorośl, wiśnia pospolita) metodami ekologicznymi. Wprowadzanie do uprawy odmian odpornych na choroby i szkodniki. Nawożenie w ekologicznych uprawach drzew i krzewów jagodowych. Zajęcia terenowe w gospodarstwach ekologicznych. Uprawa ekologiczna wybranych gatunków warzyw (kapustnych, korzeniowych, cebulowych, dyniowatych, psiankowatych). Dobór odmian przeznaczonych do uprawy ekologicznej. Uprawa współrzędna, żywe ściółki, folie biodegradowalne.

WYKŁADY:

Rozwój ogrodnictwa ekologicznego na świecie i w kraju. Obowiązujące przepisy prawne w zakresie produkcji ekologicznej. Zasady produkcji warzyw i owoców metodą ekologiczną. Certyfikacja ekologicznej produkcji ogrodniczej. Prawidłowe następstwo roślin. Technologie uprawy. Nawożenie w ekologicznych uprawach ogrodniczych. Organizmy pożyteczne w uprawach ogrodniczych (naturalni wrogowie szkodników i owady zapylające). Ochrona roślin ogrodniczych przed chwastami. Ochrona upraw warzywnych i sadów przed chorobami oraz szkodnikami. Zastosowanie osłon w uprawie ekologicznej.

CEL KSZTAŁCENIA:

Poznanie zasad ekologicznej produkcji ogrodniczej

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych: InzA_U08+, InzA_W01+, InzA_W05+, R2A_K01+, R2A_U06+, R2A_W04+, R2A_W05+,
Symbole ef. kierunkowych: K2A_K01+, K2A_U13+, K2A_W08+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Przedstawia podstawy prawne, zasady certyfikacji, kontroli upraw ogrodniczych a także oceny owoców oraz warzyw pochodzących z produkcji proekologicznej. Wyjaśnia zasady ekologicznej produkcji owoców i warzyw.

Umiejętności

U1 - Przeprowadza monitoring agrofagów, określa progi szkodliwości oraz dobiera ekologiczne metody ochrony roślin ogrodniczych. Przewiduje skutki niewłaściwego doboru metod produkcji ogrodniczej

Kompetencje społeczne

K1 - Ma świadomość ważności ekologicznych metod uprawy roślin ogrodniczych

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Babik I., Kaniszewski S., 2005r., "Ekologiczne metody uprawy warzyw", wyd. Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie Oddział , 2) Kopp B., Boos M, 2005r., "Podstawy sadownictwa ekologicznego", wyd. Pol. Klub. Ekol., Gliwice.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:

Ekologiczna produkcja owoców i warzyw

Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: C - przedmioty specjalnościowe

Kod ECTS: 01001-24-C

Kierunek studiów: Rolnictwo

Specjalność: Rolnictwo ekologiczne

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/semestr: 1 / 2

Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia laboratoryjne, Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.: Ćwiczenia laboratoryjne: 12, Wykład: 8

Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia laboratoryjne(K1, U1, W1) : laboratorium, prezentacja multimedialna, zajęcia terenowa, Wykład(K1, U1, W1) : prezentacje multimedialne

Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA LABORATORYJNE: Kolokwium pisemne - pytania otwarte(K1, U1, W1) ;WYKŁAD: Kolokwium pisemne - pytania otwarte(K1, U1, W1)

Liczba pkt. ECTS: 2

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:

brak

Wymagania wstępne:

podstawy ogrodnictwa

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Ogrodnictwa ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr hab. inż. Joanna Majkowska-Gadomska,

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

przedmiot prowadzony w małych grupach

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01001-24-C
ECTS:2
CYKL: 2017Z

EKOLOGICZNA PRODUKCJA OWOCÓW I WARZYW

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia laboratoryjne	12 godz.
- udział w: wykład	8 godz.
- konsultacje	1 godz.
	21 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolowium	24 godz.
- przygotowanie do zajęć	15 godz.
	39 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 60 h : 30 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,70 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,30 punktów ECTS,



Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01001-20-A

ECTS: 2

CYKL: 2016L

FIZYKA GLEBY I SUROWCÓW ROLNICZYCH PHYSICS OF SOIL AND RAW AGRICULTURAL MATERIALS

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Laboratoryjne oznaczanie parametrów fizycznych gleb (gęstość fazy stałej, gęstość objętościowa, porowatość ogólna i różnicowa, plastyczność, stany konsystencji gleb). Badanie zwięzłości gleb w warunkach terenowych. Pomiar retencji wodnej gleb i wyznaczanie współczynnika filtracji. Wykreślanie krzywych pF i wyliczanie retencji wody glebowej (potencjalnej i efektywnej retencji wodnej oraz retencji drobnych kapilar). Oznaczanie właściwości hydrofobowych gleb. Pomiar potencjału oksydoredukcyjnego gleb. Pomiar wielkości frakcji glebowych i badania surowców rolniczych metodą dyfrakcji laserowej.

WYKŁADY:

Brak

CEL KSZTAŁCENIA:

Zapoznanie studentów z metodami pomiarów właściwości fizycznych, powietrznych i wodnych gleb. Poznanie metod badania surowców rolniczych. Wskazanie roli składu mineralogicznego i uziarnienia gleb oraz stosunku fazy stałej, ciekłej i gazowej gleb na jej właściwości i przebieg procesów glebowych.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych: InzA_K01+, InzA_U05+, InzA_W05+, R2A_K05+, R2A_K06+, R2A_U05+, R2A_W01+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A_K07+, K2A_U06+, K2A_W01+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Student ma poszerzoną wiedzę z zakresu fizyki, matematyki i gleboznawstwa. Wyjaśnia procesy zachodzące w glebie uzależnione od składu fazy stałej i warunków powietrzno-wodnych. Zna metody pomiarów parametrów fizycznych gleb i ich właściwości powietrzno-wodne.

Umiejętności

U1 - Potrafi samodzielnie pobrać i przeprowadzić analizy materiału glebowego i roślinnego. Posiada umiejętność oznaczania parametrów fizyczno-wodnych gleb oraz geometrycznych surowców rolniczych. Umie interpretować krzywe retencji wody glebowej (pF) i wartości wskaźników natlenienia gleb. Sporządza i analizuje sprawozdania z badań doświadczalnych. Potrafi zaprezentować opracowane materiały z wykorzystaniem różnych form przekazu.

Kompetencje społeczne

K1 - Docenia rolę zdolności retencyjnych gleb w gospodarce wodnej środowiska oraz postęp technologiczny i jego wpływ na jakość surowców roślinnych. Student ma świadomość wpływu właściwości fizycznych i powietrzno-wodnych gleb na kierunki przebiegu procesów glebowych. Student jest otwarty na nowe rozwiązania techniczne w celu podniesienia wielkości produkcji roślinnej i jakości wyprodukowanych surowców roślinnych.

LITERATURA PODSTAWOWA

- 1) Buckman H., C., Brady N. 1971. "Gleba i jej właściwości". Wyd. PWRiL, s.530. 2) Grochowicz J. 1994. "Maszyny do czyszczenia i sortowania nasion.", Wyd. AR w Lublinie, 3) Mocek A., Drzymała s., Maszner P. 1997. "Geneza, analiza i klasyfikacja gleb". Wyd. AR, Poznań, s.416, 4) Mocek A. (Red.) 2015. "Gleboznawstwo", Wyd. Nauk. PWN SA, s.571. 5) Przestrzelski S., 2009. "Elementy fizyki, biofizyki i agrofizyki". Wyd. Uniwersytetu Wrocławskiego. s.5767. 6) Rewut I. B., 1980. "Fizyka gleby". Wyd. PWRiL, s. 383. 7) Zawadzki S. (Red.) 1999. "Gleboznawstwo", Wyd. PWRiL, s.560,

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:

Fizyka gleby i surowców rolniczych

Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Obligatoryjny

Grupa przedmiotów: A - przedmioty podstawowe

Kod ECTS: 01001-20-A

Kierunek studiów: Rolnictwo

Specjalność:

Rolnictwo ekologiczne, Zarządzanie produkcją, Agrobiotechnologia, Ochrona roślin

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/semestr: 1 / 1

Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia laboratoryjne

Liczba godzin w sem/ tyg.: Ćwiczenia laboratoryjne: 24

Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia laboratoryjne(K1, U1, W1) : Ćwiczenia laboratoryjne i terenowe.

Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA LABORATORYJNE: Test kompetencyjny - Zaliczenie ćwiczeń na podstawie testu kompetencyjnego oraz sprawozdania z charakterystyki właściwości fizyczno-wodnych badanego utworu glebowego i wykreślonej krzywej pF.(K1, U1, W1)

Liczba pkt. ECTS: 2

Język wykładowy: polski

Przedmioty wprowadzające:

Fizyka, gleboznawstwo, matematyka

Wymagania wstępne:

Wiedza, umiejętności i kompetencje na poziomie studiów inżynierskich.

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Gleboznawstwa i Rekultywacji Gruntów,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr hab. inż. Mirosław Orzechowski,

Osoby prowadzące przedmiot:

prof. dr hab. Andrzej Łachacz,

Uwagi dodatkowe:

Brak

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01001-20-A
ECTS:2
CYKL: 2016L

FIZYKA GLEBY I SUROWCÓW ROLNICZYCH **PHYSICS OF SOIL AND RAW AGRICULTURAL MATERIALS**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia laboratoryjne	24 godz.
- konsultacje	1 godz.
	25 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do ćwiczeń	6 godz.
- przygotowanie do kolokwium	7 godz.
- sprawozdanie z ćwiczeń	12 godz.
	25 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 50 h : 25 h/ECTS = 2,00 ECTS
średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,00 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,00 punktów ECTS,



GOSPODAROWANIE WODĄ W ROLNICTWIE

01101-20-C

ECTS: 2

CYKL: 2017Z

TREŚCI MERYTORYCZNE

ĆWICZENIA:

Określenie potrzeb regulowania stosunków wodnych na obszarach wiejskich. Projektowanie obiektów małej retencji w oparciu o istniejącą lokalną infrastrukturę wodną (rzeki, kanały rowy melioracyjne, sieci drenarskie). Zasady projektowania obiektów małej retencji na obszarach wiejskich. Projektowanie małych zbiorników wodnych na ciekach i zasilanych wodami z systemów drenarskich. Zasady projektowania stawów rybnych. Projektowanie zbiorników wodnych w celu doczyszczania ścieków z małych (zbiornych) wiejskich oczyszczalni ścieków oraz przydomowych (przysagrodowych) oczyszczalni ścieków. Planowanie zabiegów agromelioracyjnych i fitomelioracji w celu polepszenia stosunków powietrzno-wodnych gleb oraz ochrony przed erozją.

WYKŁADY:

Ujęcie systemowe gospodarowania wodą. Zadania gospodarki wodnej na terenach wiejskich. Podstawowe metody oceny zasobów wodnych, bilansowanie. Problemy gospodarowania wodą w rolnictwie. Woda w roślinie. Dostępność wody glebowej dla roślin. Potrzeby wodne roślin. Potrzeby wodne stawów rybnych. Ingerencja człowieka w obieg wody - wzbogacanie zasobów, ograniczanie niedoborów. Infrastruktura techniczna w gospodarowaniu wodą na obszarach wiejskich. Retencja wody w zlewni rolniczej, rodzaje retencji, możliwości magazynowania wody na terenach rolniczych. Rodzaje zbiorników wodnych, ich wpływ na środowisko, metody gospodarowania wodą w zbiorniku retencyjnym. Zabiegi polepszające zdolności produkcyjne gleb. Urządzenia techniczne i systemy służące do magazynowania i rozrzędu wody. Woda w glebie, retencja glebowa. Susze i niżówki, zagrożenia powodziami i metody przeciwdziałania, organizacja walki z powodzią w Polsce, szkody i straty powodziami. Główne źródła zanieczyszczeń wód. Zagrożenia, degradacja i ochrona zasobów wodnych. Samooczyszczanie się wód. Metody poprawy jakości wód podziemnych.

CEL KSZTAŁCENIA:

Zapoznanie studentów ze stanem gospodarki wodnej w Polsce, rolą wody w krajobrazie rolniczym oraz środkami służącymi do jej regulowania dla potrzeb poprawy warunków powietrzno-wodnych gleb i kształtowaniu rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Celem kształcenia jest przygotowanie do działalności praktycznej w środowisku wiejskim i znajomości infrastruktury technicznej wsi, a także uświadomienie o nierozłączności zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich z koniecznością poprawy stanu środowiska poprzez działania lokalne na rzecz ilościowej i jakościowej ochrony zasobów wodnych.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych: InzA_K01+, InzA_W02+, R2A_K01+, R2A_K06+, R2A_K08+, R2A_U01+, R2A_U03+, R2A_U06+, R2A_W06+, R2A_W07+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A_K01+, K2A_K05+, K2A_K09+, K2A_K11+, K2A_U01+, K2A_U03+, K2A_U15+, K2A_W07+, K2A_W10+, K2A_W12+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia potrzebne przy wykonywaniu zabiegów związanych z regulacją zasobów wodnych w rolnictwie
W2 - Ma wiedzę na temat wpływu gospodarowania wodą na kształtowanie środowiska i jego bioróżnorodność
W3 - Posiada podstawową wiedzę dotyczącą wpływu regulacji stosunków powietrzno-wodnych gleb na pokrycie potrzeb wodnych w rolnictwie

Umiejętności

U1 - Posiada umiejętność wyszukiwania i wykorzystania informacji z różnych źródeł, niezbędnych do sporządzenia ewidencji zasobów wód w środowisku wiejskim
U2 - Posiada umiejętności pracy z mapami oraz projektowania w skali prostych elementów związanych z gospodarką wodną
U3 - Posiada zdolność do określenia stanu i funkcjonowania gospodarki wodnej w konkretnym środowisku

Kompetencje społeczne

K1 - Rozumie potrzebę ciągłego poszerzania i uzupełniania wiedzy na temat środowiska
K2 - Ma świadomość ryzyka ingerencji w kształtowanie zasobów wód w środowisku wiejskim
K3 - W aspekcie gospodarowania wodą na obszarach wiejskich potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Mikulski Z., 1998r., "Gospodarka wodna", wyd. PWN Warszawa, s.202, 2) Trybała M., 1996r., "Gospodarka wodna w rolnictwie", wyd. PWRiL Warszawa, s.256, 3) Wanke A., Pabis S. Brandyk T., 1994r., "Ćwiczenia z melioracji rolnych - drenowanie", wyd. SGGW Warszawa, s.119,

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:

Gospodarowanie wodą w rolnictwie

Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: C - przedmioty specjalnościowe

Kod ECTS: 01101-20-C

Kierunek studiów: Rolnictwo

Specjalność: Zarządzanie produkcją, Ochrona roślin, Rolnictwo ekologiczne

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/magisterskie

Rok/sesemstr: 1 / 2

Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/tyg.: Ćwiczenia: 8, Wykład: 8

Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia(K2, U2, U3, W3) : Ćwiczenia projektowe - Wykonanie obliczeń oraz sporządzenie projektu z zakresu gospodarowania wodą w rolnictwie, Wykład(K1, K3, U1, W1, W2) : Wykład - wykład z prezentacją multimedialną

Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA: Projekt - Ocena poprawności wykonania projektu i jego prezentacji.(K2, U2, U3, W3) ;ĆWICZENIA: Kolokwium pisemne - Pisemne zaliczenie teoretycznej części ćwiczeń (2 kolokwia cząstkowe) - ustalenie ostatecznej oceny na podstawie ocen uzyskanych w semestrze. (K1, K2, K3, U2, W1, W3) ;WYKŁAD: Sprawdzian pisemny - Pisemne zaliczenie materiału wykładowego, pięć pytań problemowych. (K1, K2, U1, U3, W1, W2)

Liczba pkt. ECTS: 2

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:

Meteorologia, gleboznawstwo

Wymagania wstępne:

Ogólne wiadomości z zakresu obiegu wody w środowisku, znajomość podstaw działań matematycznych oraz geometrii

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Gospodarki Wodnej, Klimatologii i Kształtowania Środowiska,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr hab. inż. Sławomir Szymczyk, prof. UWM

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

Liczebność grupy do 14 osób

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01101-20-C
ECTS:2
CYKL: 2017Z

GOSPODAROWANIE WODĄ W ROLNICTWIE

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	8 godz.
- udział w: wykład	8 godz.
- konsultacje	1 godz.
	17 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- opracowanie projektu	10 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	14 godz.
- przygotowanie się do kolokwium	4 godz.
- przygotowanie się do pisemnego zaliczenia treści wykładowych	5 godz.
	33 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 50 h : 25 h/ECTS = 2,00 ECTS
średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,68 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,32 punktów ECTS,



GOSPODAROWANIE WODĄ W ROLNICTWIE

01101-20-C

ECTS: 2

CYKL: 2017L

TREŚCI MERYTORYCZNE

ĆWICZENIA:

Określenie potrzeb regulowania stosunków wodnych na obszarach wiejskich. Projektowanie obiektów małej retencji w oparciu o istniejącą lokalną infrastrukturę wodną (rzeki, kanały rowy melioracyjne, sieci drenarskie). Zasady projektowania obiektów małej retencji na obszarach wiejskich. Projektowanie małych zbiorników wodnych na ciekach i zasilanych wodami z systemów drenarskich. Zasady projektowania stawów rybnych. Projektowanie zbiorników wodnych w celu doczyszczania ścieków z małych (zbiornych) wiejskich oczyszczalni ścieków oraz przydomowych (przysagrodowych) oczyszczalni ścieków. Planowanie zabiegów agromelioracyjnych i fitomelioracji w celu polepszenia stosunków powietrzno-wodnych gleb oraz ochrony przed erozją.

WYKŁADY:

Ujęcie systemowe gospodarowania wodą. Zadania gospodarki wodnej na terenach wiejskich. Podstawowe metody oceny zasobów wodnych, bilansowanie. Problemy gospodarowania wodą w rolnictwie. Woda w roślinie. Dostępność wody glebowej dla roślin. Potrzeby wodne roślin. Potrzeby wodne stawów rybnych. Ingerencja człowieka w obieg wody - wzbogacanie zasobów, ograniczanie niedoborów. Infrastruktura techniczna w gospodarowaniu wodą na obszarach wiejskich. Retencja wody w zlewni rolniczej, rodzaje retencji, możliwości magazynowania wody na terenach rolniczych. Rodzaje zbiorników wodnych, ich wpływ na środowisko, metody gospodarowania wodą w zbiorniku retencyjnym. Zabiegi polepszające zdolności produkcyjne gleb. Urządzenia techniczne i systemy służące do magazynowania i rozrządu wody. Woda w glebie, retencja glebowa. Susze i niżówki, zagrożenia powodziami i metody przeciwdziałania, organizacja walki z powodzią w Polsce, szkody i straty powodziami. Główne źródła zanieczyszczeń wód. Zagrożenia, degradacja i ochrona zasobów wodnych. Samooczyszczanie się wód. Metody poprawy jakości wód podziemnych.

CEL KSZTAŁCENIA:

Zapoznanie studentów ze stanem gospodarki wodnej w Polsce, rolą wody w krajobrazie rolniczym oraz środkami służącymi do jej regulowania dla potrzeb poprawy warunków powietrzno-wodnych gleb i kształtowaniu rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Celem kształcenia jest przygotowanie do działalności praktycznej w środowisku wiejskim i znajomości infrastruktury technicznej wsi, a także uświadomienie o nierozłączności zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich z koniecznością poprawy stanu środowiska poprzez działania lokalne na rzecz ilościowej i jakościowej ochrony zasobów wodnych.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:

InzA_K01+, InzA_W02+, R2A_K01+, R2A_K06+, R2A_K08+, R2A_U01+, R2A_U03+, R2A_U06+, R2A_W06+, R2A_W07+,

Symbole ef. kierunkowych:

K2A_K01+, K2A_K05+, K2A_K09+, K2A_K11+, K2A_U01+, K2A_U03+, K2A_U15+, K2A_W07+, K2A_W10+, K2A_W12+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia potrzebne przy wykonywaniu zabiegów związanych z regulacją zasobów wodnych w rolnictwie
W2 - Ma wiedzę na temat wpływu gospodarowania wodą na kształtowanie środowiska i jego bioróżnorodność
W3 - Posiada podstawową wiedzę dotyczącą wpływu regulacji stosunków powietrzno-wodnych gleb na pokrycie potrzeb wodnych w rolnictwie

Umiejętności

U1 - Posiada umiejętność wyszukiwania i wykorzystania informacji z różnych źródeł, niezbędnych do sporządzenia ewidencji zasobów wód w środowisku wiejskim
U2 - Posiada umiejętności pracy z mapami oraz projektowania w skali prostych elementów związanych z gospodarką wodną
U3 - Posiada zdolność do określenia stanu i funkcjonowania gospodarki wodnej w konkretnym środowisku

Kompetencje społeczne

K1 - Rozumie potrzebę ciągłego poszerzania i uzupełniania wiedzy na temat środowiska
K2 - Ma świadomość ryzyka ingerencji w kształtowanie zasobów wód w środowisku wiejskim
K3 - W aspekcie gospodarowania wodą na obszarach wiejskich potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Mikulski Z., 1998r., "Gospodarka wodna", wyd. PWN Warszawa, s.202, 2) Trybała M., 1996r., "Gospodarka wodna w rolnictwie", wyd. PWRiL Warszawa, s.256, 3) Wanke A., Pabis S. Brandyk T., 1994r., "Ćwiczenia z melioracji rolnych - drenowanie", wyd. SGGW Warszawa, s.119,

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:

Gospodarowanie wodą w rolnictwie

Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: C - przedmioty specjalnościowe

Kod ECTS: 01101-20-C

Kierunek studiów: Rolnictwo

Specjalność: Zarządzanie produkcją, Ochrona roślin, Rolnictwo ekologiczne

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/magisterskie

Rok/sesemstr: 1 / 2

Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/tyg.: Ćwiczenia: 8, Wykład: 8

Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia(K2, U2, U3, W3) : Ćwiczenia projektowe - Wykonanie obliczeń oraz sporządzenie projektu z zakresu gospodarowania wodą w rolnictwie, Wykład(K1, K3, U1, W1, W2) : Wykład - wykład z prezentacją multimedialną

Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA: Projekt - Ocena poprawności wykonania projektu i jego prezentacji.(K2, U2, U3, W3) ;ĆWICZENIA: Kolokwium pisemne - Pisemne zaliczenie teoretycznej części ćwiczeń (2 kolokwia cząstkowe) - ustalenie ostatecznej oceny na podstawie ocen uzyskanych w semestrze. (K1, K2, K3, U2, W1, W3) ;WYKŁAD: Sprawdzian pisemny - Pisemne zaliczenie materiału wykładowego, pięć pytań problemowych. (K1, K2, U1, U3, W1, W2)

Liczba pkt. ECTS: 2

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:

Meteorologia, gleboznawstwo

Wymagania wstępne:

Ogólne wiadomości z zakresu obiegu wody w środowisku, znajomość podstaw działań matematycznych oraz geometrii

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Gospodarki Wodnej, Klimatologii i Kształtowania Środowiska,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr hab. inż. Sławomir Szymczyk, prof. UWM

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

Liczebność grupy do 14 osób

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01101-20-C
ECTS:2
CYKL: 2017L

GOSPODAROWANIE WODĄ W ROLNICTWIE

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	8 godz.
- udział w: wykład	8 godz.
- konsultacje	1 godz.
	17 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- opracowanie projektu	10 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	14 godz.
- przygotowanie się do kolokwium	4 godz.
- przygotowanie się do pisemnego zaliczenia treści wykładowych	5 godz.
	33 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 50 h : 25 h/ECTS = 2,00 ECTS
średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,68 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,32 punktów ECTS,



Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01001-24-C

ECTS: 2

CYKL: 2017L

INSPEKCJA I CERTYFIKACJA W ROLNICTWIE EKOLOGICZNYM

TREŚCI MERYTORYCZNE

ĆWICZENIA:

Obieg dokumentów pomiędzy rolnikiem a jednostką certyfikującą. Przygotowywanie dokumentów niezbędnych do rozpoczęcia procesu certyfikacji na poziomie gospodarstwa i przetwórnictwa. Podstawowe elementy procedury inspekcji i certyfikacji. Zasady przeprowadzenia inspekcji na polach produkcyjnych i w magazynach. Kontrola produkcji zwierzęcej i zachowania dobrostanu. Umiejętność wykorzystania ortofotomap i map geodezyjnych dla potrzeb oceny rozłogu gospodarstwa i oceny zagrożeń. Umiejętność przeprowadzenia bezkonfliktowej rozmowy z rolnikiem podczas kontroli gospodarstwa. Pobieranie próbek glebowych, surowców i produktów na pozostałości stosowanych środków niedozwolonych. Sporządzanie protokołu z inspekcji gospodarstwa. Uchybienia i niedociągnięcia w procesie kontroli i certyfikacji. Poznanie prawidłowych zasad wystawiania certyfikatów zgodności.

WYKŁADY:

Zasady dotyczące organizacji systemu rolnictwa ekologicznego w Polsce. Wymogi prawne regulujące ekologiczną produkcję w Polsce, Unii Europejskiej i krajach trzecich. Nadzór państwowy nad systemem rolnictwa ekologicznego w Polsce. Nabywanie uprawnień oraz rola i zadania inspektora rolnictwa ekologicznego. Wymagania prawne dotyczące zatwierdzania i upoważniania jednostek certyfikujących, normy, akredytacje. Kryteria stosowane przez jednostki certyfikujące, organizacje i stowarzyszenia. Porównanie zasad europejskich. Zasady znakowania surowców i produktów pochodzenia ekologicznego i kontrola ich przestrzegania. Zasady przeprowadzania kontroli w gospodarstwie i przetwórnictwie. Wykazanie najważniejszych kryteriów dotyczących procesu kontroli i certyfikacji jednostek prywatnych. Zasady finansowania w procesie certyfikacji.

CEL KSZTAŁCENIA:

Przedstawienie kryteriów i regulacji prawnych w rolnictwie ekologicznym. Poznanie systemu kontroli i certyfikacji w Polsce, Europie i na świecie. Umiejętność samodzielnego przeprowadzenia kontroli w gospodarstwie ekologicznym.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych: R2A_K04+, R2A_U07+, R2A_W02+, R2A_W07+, R2A_W09+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A_K05+, K2A_U16+, K2A_W06+, K2A_W16+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Student zna podstawowe wymogi prawne regulujące ekologiczną produkcję w Polsce i innych krajach. Będzie znał kryteria dotyczących procesu kontroli i certyfikacji. Zdobędzie wiedzę dotyczącą znakowania surowców i produktów pochodzenia ekologicznego i wie jak przebiega kontrola ich przestrzegania. W2 - Zdobędzie wiedzę dotyczącą zasad ubiegania się o dofinansowania rolnictwa ekologicznego.

Umiejętności

U1 - Będzie potrafił przygotować pełną dokumentację niezbędną do starania się o certyfikat w rolnictwie ekologicznym i przetwórnictwie. Student potrafi zaprezentować sposób prawidłowego przeprowadzenia inspekcji na polach produkcyjnych, w magazynach i w produkcji zwierzęcej. Student potrafi sporządzić protokół z inspekcji gospodarstwa. Obiektywnie oceni jakość produkcji w symulowanym gospodarstwie ekologicznym i zadecyduje o wystawianiu certyfikatów zgodności.

Kompetencje społeczne

K1 - Student docenia rolę kontroli gospodarstwa ekologicznego i przetwórnictwa i docenia zasadę "nie deklaracja a dokumentacja". Jest w stanie dostrzec uchybienia i niedociągnięcia w procesie kontroli i certyfikacji i znaleźć sposoby ich naprawienia.

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Stępień A. 2013. Inspekcja i certyfikacja w rolnictwie ekologicznym. W: Kontrola w rolnictwie ekologicznym. Red. J. Tyburski, S. Żakowska-Biemans. Wyd. UWM w Olsztynie: 57-72. 2) Red. Georg E. Siebeneicher, 1997r., "Kontrola w rolnictwie ekologicznym. W: Podręcznik rolnictwa ekologicznego", wyd. Wyd. PWN. Warszawa, s.397- 404, 3) Tyburski J., Żakowska-Biemans S., 2007r., "Wprowadzenie do rolnictwa ekologicznego", t.Dziennik Ustaw Nr 116 Poz. 975.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:

Inspekcja i certyfikacja w rolnictwie ekologicznym

Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: C - przedmioty specjalnościowe

Kod ECTS: 01001-24-C

Kierunek studiów: Rolnictwo

Specjalność: Rolnictwo ekologiczne

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/semestr: 2 / 3

Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/tyg.: Ćwiczenia: 10, Wykład: 8

Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia(K1, U1, W1) : Ćwiczenia audytoryjne - Student wykonuje odpowiednie zadania lub ćwiczenia terenowe oraz w sali dydaktycznej, Wykład(W1, W2) : Wykład problemowy

Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA: Kolokwium pisemne - Student otrzymuje 5 zadań. Poprawne wykonanie 3 zadań pozwala na zaliczenie. (K1, U1) ;WYKŁAD: Sprawdzian pisemny - Minimum 60% dobrych odpowiedzi pozwala na uzyskanie zaliczenia(W1, W2)

Liczba pkt. ECTS: 2

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:

Podstawy rolnictwa ekologicznego

Wymagania wstępne:

Znajomość podstaw agrotechniki oraz chowu zwierząt w rolnictwie ekologicznym

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Agroekosystemów,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr hab. inż. Arkadiusz Stępień,

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01001-24-C
ECTS:2
CYKL: 2017L

INSPEKCJA I CERTYFIKACJA W ROLNICTWIE EKOLOGICZNYM

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	10 godz.
- udział w: wykład	8 godz.
- konsultacje	1 godz.
	19 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do zaliczeń	16 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	25 godz.
	41 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 60 h : 30 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,63 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,37 punktów ECTS,



Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01001-20-B

ECTS: 2

CYKL: 2016L

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Organizacja pracy w procesie produkcyjnym. Organizacja stanowiska roboczego. Badanie metod i czasów pracy. Obliczenia wydajności i jakości pracy. Ocena pracowników. Racjonalizacja pracy. Bilans pracy. Zarządzanie zasobami ludzkimi.

WYKŁADY:

Podstawowe pojęcia organizacji pracy. Podstawowe zasady organizacji pracy. Techniki organizatorskie. Organizowanie pracy zbiorowej. Normowanie pracy. Ustalanie płacy. Organizacja i rodzaje systemów produkcyjnych. Organizacja stanowisk roboczych. Ergonomia w pracy. Wydajność pracy. Kierowanie pracą. Kontrola jakości produktów rolniczych. Optymalizacja przechowywania, transportu, pakowania, przygotowania sprzedaży. Logistyka i systemy logistyczne w rolnictwie.

CEL KSZTAŁCENIA:

Zapoznanie studentów z aspektami organizacji pracy w rolnictwie oraz kształtowanie umiejętności w zakresie organizacji pracy w gospodarstwie rolnym.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych: InzA_U01++, InzA_W03+, InzA_W05+, R2A_K02++, R2A_K03+, R2A_U01++, R2A_U04+, R2A_W01++, R2A_W07+,
Symbole ef. kierunkowych: K2A_K04++, K2A_U01++, K2A_U04+, K2A_W01++, K2A_W09+.

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Wyjaśnia podstawowe zasady organizacji pracy
W3 - Charakteryzuje specyfikę pracy w ogrodnictwie

Umiejętności

U1 - Na podstawie analizy metod pracy wybiera rozwiązanie optymalne w danych warunkach gospodarowania
U2 - Analizuje przebieg pracy w oparciu o znane metody

Kompetencje społeczne

K1 - Angażuje się w poszukiwanie nowoczesnych rozwiązań w zakresie organizacji pracy
K2 - Dostrzega ograniczenia wynikające z kapitału społecznego i ludzkiego

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Klepacki B, 1997r., "Wybrane pojęcia z zakresu organizacji gospodarstw, produkcji i pracy w rolnictwie", wyd. SGGW, Warszawa, 2) Strzelecki T. J., 1995r., "Organizacja pracy", wyd. Politechnika Warszawska.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:

Organizacja pracy

Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Obligatoryjny

Grupa przedmiotów: B - przedmioty kierunkowe

Kod ECTS: 01001-20-B

Kierunek studiów: Rolnictwo

Specjalność: Agrobiotechnologia, Rolnictwo ekologiczne, Zarządzanie produkcją, Ochrona roślin

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/sestr: 1 / 1

Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/tyg.: Ćwiczenia: 8, Wykład: 8

Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia(K1, U1, U2, W1, W3) : Ćwiczenia praktyczne: studia przypadków, Wykład(K2, U1, U2, W1) : Wykłady z prezentacją multimedialną

Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA: Prezentacja - Przygotowanie i wygłoszenie referatu z prezentacją multimedialną(K1, U1, U2, W1, W3) ;WYKŁAD: Sprawdzian pisemny - Sprawdzian z pytaniami zamkniętymi(K2, U1, U2)

Liczba pkt. ECTS: 2

Język wykładowy: polski

Przedmioty wprowadzające:

podstawy ekonomii

Wymagania wstępne:

podstawowa wiedza z zakresu produkcji ogrodniczej

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Agrotechnologii, Zarządzania Produkcją Rolniczą i Agrobiznesu,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr inż. Tomasz Winnicki,

Osoby prowadzące przedmiot:

dr hab. inż. Stanisław Bielski,

Uwagi dodatkowe:

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01001-20-B
ECTS:2
CYKL: 2016L

ORGANIZACJA PRACY **ORGANIZATION OF WORK**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	8 godz.
- udział w: wykład	8 godz.
- konsultacje	1 godz.
	17 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do zaliczenia	10 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	7 godz.
- przygotowanie referatu	16 godz.
	33 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 50 h : 25 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,68 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,32 punktów ECTS,



Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01001-20-B

ECTS: 2

CYKL: 2017Z

OCHRONA I KSZTAŁTOWANIE AGROEKOSYSTEMÓW PROTECTION AND SHAPING AGROEKOSYSTEM

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Zapoznanie studentów z przepisami prawnymi związanymi z kształtowaniem i ochroną środowiska (m.in. omówienie ustaw o ochronie środowiska, ochronie przyrody, nawozach i nawożeniu, rolnictwie ekologicznym itp.). Studenci w oparciu o publikacje oraz posiadaną wiedzę przygotowują i przedstawiają prezentacje (referaty) nt. stanu aktualnego oraz perspektyw i prognoz oddziaływań czynników abiotycznych i biotycznych w aspekcie kształtowania i ochrony środowiska rolniczego.

WYKŁADY:

Podstawowe pojęcia i definicje opisujące przyrodę i środowisko. Czynniki i procesy prowadzące do zmian środowiska. Krajobraz rolniczy i jego elementy składowe. Postęp w rolnictwie i jego wpływ na zmiany w krajobrazie rolniczym; utrata naturalnych siedlisk i bioróżnorodności. Degradacja gleby pochodzenia pozarolniczego (mechaniczna, hydrologiczna, fizyczna, chemiczna, termiczna itp.) i rolniczego (zakwaszenie, zachwaszczenie, odpróchnicowanie, mechaniczna degradacja pod wpływem ugniatania, skażenia chemiczne powodowane nieumiejętnym stosowaniem nawozów i środków ochrony roślin, zakłócenia stosunków wodnych, stepowanie itp.) oraz jej ochrona i rekultywacja.

CEL KSZTAŁCENIA:

Zapoznanie studentów ze zmianami w agroekosystemach i krajobrazie rolniczym wywołanymi antropopresją.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych: R2A_K06+, R2A_K08+, R2A_U05+, R2A_W03+, R2A_W06+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A_K09+, K2A_K11+, K2A_U10+, K2A_W07+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - W01. Student ma pogłębioną wiedzę z zakresu kierunków i zmian zachodzących w agroekosystemach ((K_W07) W02. Praktycznie rozpoznaje zagrożenia wynikające z intensyfikacji rolnictwa. Identyfikuje przyczyny, rozmiar i skutki oddziaływania człowieka na układy i procesy ekologiczne oraz bioróżnorodność ekosystemów. (K_W07)

Umiejętności

U1 - U01. Student posiada rozszerzoną umiejętność wyszukiwania, zrozumienia i wykorzystania potrzebnych informacji z zakresu kształtowania i ochrony agroekosystemów (K-U07). U02. Potrafi analizować zjawiska dotyczące funkcjonowania układów ekologicznych oraz ocenić ich wpływ na wielkość i jakość plonu (K-U10).

Kompetencje społeczne

K1 - K01. Student ma świadomość znaczenia ochrony i kształtowania agroekosystemów w działaniach rolniczych (agro i przetwórczych). (K_K09) K02. Wykazuje zrozumienie i podejmuje odpowiedzialność za aktualną i przyszłą rzeczywistość środowiska rolniczego (K-K09). K03. Stosuje zdobytą wiedzę w praktycznej działalności w sferze rolnictwa (K_K11).

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Dobrzański G., Dobrzańska B.M., Kielczewski D. 1997. Wyd. Ekonomia i Środowisko. Białystok. 2) Dubel K. 2001. Ochrona i kształtowanie środowiska. Wyd. Fundacja Centrum Edukacji Ekologicznej Wsi. Krosno. 3. Marks M., Nowicki J. 2010. Pola uprawne i użytki zielone we współczesnym krajobrazie rolniczym. Acta Sci Pol., Administratio Locorum 9(3): 95-106. 3) Ochrona środowiska w gospodarce przestrzennej. Praca zbiorowa pod red. L. Ryszkowskiego i A. Kędziory. Zakład Badań Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN, Poznań 2005.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:

Ochrona i kształtowanie agroekosystemów

Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Obligatoryjny

Grupa przedmiotów: B - przedmioty kierunkowe

Kod ECTS: 01001-20-B

Kierunek studiów: Rolnictwo

Specjalność: Rolnictwo ekologiczne, Agrobiotechnologia, Ochrona roślin, Zarządzanie produkcją

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/semestr: 1 / 2

Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.: Ćwiczenia: 12, Wykład: 8

Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia(K1, U1, W1) : Ćwiczenia audytoryjne i terenowe, Wykład(K1, U1, W1) : wykłady: monograficzny z prezentacją multimedialną ((W01, U01, K01),

Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA: Kolokwium pisemne - Pytania problemowe lub testy(K1, U1, W1) ;WYKŁAD: Kolokwium pisemne - Pytania problemowe, opisowe(K1, U1, W1)

Liczba pkt. ECTS: 2

Język wykładowy: polski

Przedmioty wprowadzające:

Agroekologia, Ogólna uprawa roli i roślin, Szczegółowa uprawa roślin

Wymagania wstępne:

Bez wymagań

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Agroekosystemów,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

prof. dr hab. inż. Marek Marks,

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01001-20-B
ECTS:2
CYKL: 2017Z

OCHRONA I KSZTAŁTOWANIE AGROEKOSYSTEMÓW **PROTECTION AND SHAPING AGROEKOSYSTEM**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	12 godz.
- udział w: wykład	8 godz.
- konsultacje	1 godz.
	21 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do ćwiczeń	15 godz.
- przygotowanie do kolokwium	14 godz.
	29 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 50 h : 25 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,84 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,16 punktów ECTS,



01101-20-B

ECTS: 2

CYKL: 2017L

ORGANIZACJA I ZARZĄDZANIE W PRZEDSIĘBIORSTWIE ORGANIZATION AND MANAGEMENT IN ENTERPRISE

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Przedstawienie przykładowego systemu zarządzania przedsiębiorstwem – studium przypadku. Przedstawienie przykładowych strategii przedsiębiorstw – studium przypadku. Analiza otoczenia przedsiębiorstwa. Analiza wnętrza przedsiębiorstwa. Określenie źródeł ryzyka w działalności. Określanie celów organizacji – mapa intensywności celów. Organizacja działalności przedsiębiorstwa – określenie niezbędnych zasobów służących realizacji celów. Budowa systemu ZZL. Budowa systemu motywacyjnego w przedsiębiorstwie. Budowa systemu kontroli i monitoringu w przedsiębiorstwie. Opracowanie ramowej strategii przedsiębiorstwa. Sporządzenie zestawienia wskaźników służących ocenie organizacji oraz wybranych jej elementów. Opracowanie procesu (ów) innowacyjnego w przedsiębiorstwie. Analiza oddziaływania przedsiębiorstwa na otoczenie. Opracowanie strategii odpowiedzialnego biznesu – CSR.

WYKŁADY:

Organizacja i zarządzanie w teorii i praktyce. Gospodarka jako przedmiot zainteresowania nauk ekonomicznych. Przedsiębiorstwo jako podmiot działalności gospodarczej. Struktura organizacyjna przedsiębiorstwa. Podział pracy a struktura organizacyjna. Zasady budowy i modele struktury organizacyjnej. Istota zarządzania przedsiębiorstwem i w przedsiębiorstwie. Podstawowe funkcje zarządzania. Ryzyko jako podstawowa cecha procesu zarządzania. Podsystemy (części składowe) zarządzania: strategiczne i operacyjne. Rozpoznawanie i określenie problemów strategicznych. Znaczenie gospodarcze małych przedsiębiorstw w gospodarkach wybranych krajów i w Polsce. Różnice pomiędzy przedsiębiorstwami różnej wielkości. Innowacyjność małej firmy. Przedsiębiorstwa rodzinne – cechy charakterystyczne

CEL KSZTAŁCENIA:

Przekazanie wiedzy w zakresie teoretycznych i praktycznych aspektów zarządzania oraz ułatwienie rozumienia tworzenia i funkcjonowania organizacji oraz pełnienia ról kierowniczych. Przekazanie podstawowych informacji o zakresie i przydatności organizacji i zarządzania w przedsiębiorstwie

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych: InzA_W04+++, R2A_K05+, R2A_K06+, R2A_K08+, R2A_U02+, R2A_W02++, R2A_W07+++,
Symbole ef. kierunkowych: K2A_K07+, K2A_K11+, K2A_U02+, K2A_W04++, K2A_W15++, K2A_W16+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Opisuje uwarunkowania funkcjonowania przedsiębiorstw w Polsce
W2 - Przedstawia korzyści wynikające ze społecznej odpowiedzialności biznesu

Umiejętności

U1 - Dobiera i wykorzystuje narzędzia stosowane w technikach zarządzania przedsiębiorstwem

Kompetencje społeczne

K1 - Kształtuje postawy związane z odpowiedzialnością za firmę i ludzi w niej pracujących

LITERATURA PODSTAWOWA

1. Lichtarski J. (red), 2005r., Podstawy nauki o przedsiębiorstwie, wyd. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara L., 2. Koźmiński A., Piotrowski W., 2003r., Zarządzanie. Teoria i praktyka, wyd. PWN Warszawa.\

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:

Organizacja i zarządzanie w przedsiębiorstwie

Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Obligatoryjny

Grupa przedmiotów: B - przedmioty kierunkowe

Kod ECTS: 01101-20-B

Kierunek studiów: Rolnictwo

Specjalność:

Ochrona roślin,
Zarządzanie produkcją,
Rolnictwo ekologiczne,
Agrobiotechnologia

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/
magisterskie

Rok/sestr: 2 / 3

Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/tyg.: Ćwiczenia: 12,
Wykład: 8

Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia(K1, U1, W1, W2) : Studium przypadku, Wykład(U1, W1, W2) : Wykład z prezentacją multimedialną

Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA: Prezentacja - Przygotowanie i prezentacja systemu zarządzania wybranego przedsiębiorstwa(K1, U1, W1, W2) ;WYKŁAD: Sprawdzian pisemny - Sprawdzian pisemny z pytaniami otwartymi(W1, W2)

Liczba pkt. ECTS: 2

Język wykładowy: polski

Przedmioty wprowadzające:

Ekonomia, przedsiębiorczość

Wymagania wstępne:

Znajomość terminologii ekonomicznej

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Agrotechnologii, Zarządzania Produkcją Rolniczą i Agrobiznesu,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr inż. Tomasz Winnicki,

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01101-20-B
ECTS:2
CYKL: 2017L

ORGANIZACJA I ZARZĄDZANIE W PRZEDSIĘBIORSTWIE **ORGANIZATION AND MANAGEMENT IN ENTERPRISE**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	12 godz.
- udział w: wykład	8 godz.
- konsultacje	1 godz.
	21 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do zaliczenia przedmiotu	14 godz.
- przygotowanie prezentacji	15 godz.
	29 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 50 h : 25 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,84 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,16 punktów ECTS,



Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01101-20-C

ECTS: 5

CYKL: 2016L

PRAKTYKA DYPLOMOWA PRACTICALS

TRZĘŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Metody planowania i organizacji ścisłych i łanowych (technologicznych) badań polowych, eksperymentów wazonowych, szklarniowych oraz badań laboratoryjnych z zakresu rolnictwa. Metody naukowo - badawcze stosowane w rolnictwie. Fazy procesu badawczego (formułowanie problemu badawczego; formułowanie hipotez badawczych (rozwiązań teoretycznych); praktyczne planowanie postępowania empirycznego; opracowanie metodyki badań lub planu doświadczenia; zbieranie dowodów; wybór techniki statystycznej; weryfikacja wyników; zbieranie i przetwarzanie danych). Poszanowanie praw autorskich w planowaniu i organizacji badań naukowych.

WYKŁADY:

x

CEL KSZTAŁCENIA:

Zapoznanie studentów z zasadami planowania oraz organizacji eksperymentów naukowych z zakresu rolnictwa

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:

R2A_K01++, R2A_K02++, R2A_K03+, R2A_K07+, R2A_U01+,
R2A_U03+, R2A_U04++, R2A_U05+++, R2A_W05+++,
R2A_W07+, R2A_W08+,

Symbole ef. kierunkowych:

K2A_K01+, K2A_K02+, K2A_K03+, K2A_K04+, K2A_K10+,
K2A_U01+, K2A_U03+, K2A_U04+, K2A_U05+, K2A_U06+,
K2A_U08+, K2A_U12+, K2A_W13++, K2A_W14++, K2A_W16+,
K2A_W17+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Zna zasady planowania postępowania empirycznego (w badaniach polowych, wazonowych, szklarniowych, laboratoryjnych) z zakresu rolnictwa

W2 - Zna zasady opracowywania metodyki badań (planu doświadczenia) z zakresu rolnictwa

W3 - Zna zasady planowania eksperymentu badawczego z poszanowaniem prawa autorskiego

Umiejętności

U1 - Przeprowadza pod nadzorem promotora badania polowe, wazonowe, szklarniowe, analiz laboratoryjne oraz badania ankietowe

U2 - Selekcjonuje, gromadzi dane z zachowaniem praw dotyczących własności intelektualnej

Kompetencje społeczne

K1 - Student docenia konieczność procesu planowania w organizacji badań naukowych

K2 - Wypracowuje umiejętność pracy w zespole badawczym

LITERATURA PODSTAWOWA

Weiner J. 2005. Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych : Przewodnik praktyczny. Wydawnictwo Naukowe PWN.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:

Praktyka dyplomowa

Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: C - przedmioty specjalnościowe

Kod ECTS: 01101-20-C

Kierunek studiów: Rolnictwo

Specjalność: Agrobiotechnologia,
Zarządzanie produkcją,
Rolnictwo ekologiczne,
Ochrona roślin

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/
magisterskie

Rok/semestr: 1 / 1

Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia

Liczba godzin w sem/ Ćwiczenia: null
tyg.:

Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia(K1, K2, U1, U2, W1, W2, W3) :
Dyskusja z promotorem, praca indywidualna
studenta

Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA: Sprawozdanie - Zestawienie
wyników badań (K1, K2, U1, U2, W1, W2, W3)

Liczba pkt. ECTS: 5

Język wykładowy: polski

Przedmioty wprowadzające:

Statystyka i doświadczaństwo. Analiza
instrumentalna, Zaawansowane technologie
informacyjne, Bezpieczeństwo i higiena pracy

Wymagania wstępne:

ukończone studia I stopnia

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Agrotechnologii, Zarządzania
Produkcją Rolniczą i Agrobiznesu,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr hab. Krzysztof Jankowski, prof. UWM

Osoby prowadzące przedmiot:

dr hab. inż. Krzysztof Orzech,

Uwagi dodatkowe:

Studenci odbywają praktykę dyplomową w
Katedrach i Zakładach (Jednostkach
Uczelnianych), w których wykonują prace
dyplomowe oraz w innych instytucjach, w
których realizują badania naukowe związane z
tematem pracy magisterskiej

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01101-20-C
ECTS:5
CYKL: 2016L

PRAKTYKA DYPLOMOWA **PRACTICALS**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	godz.
- konsultacje	0 godz.
	0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

0 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 0 h : 25 h/ECTS = 0,00 ECTS
średnio: **5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,00 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	5,00 punktów ECTS,



Sylabus przedmiotu / modułu - część A

PRACOWNIA MAGISTERSKA

ECTS: 0

CYKL: 2017L

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Wykonanie części eksperymentalnej pracy magisterskiej.

WYKŁADY:

brak

CEL KSZTAŁCENIA:

Przygotowanie studenta do samodzielnego wykonania pracy magisterskiej.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych: InzA_U02+, InzA_U05+, InzA_W05+, R2A_K01+, R2A_K03+, R2A_U04+, R2A_U05+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A_K01+, K2A_K04+, K2A_U04+, K2A_U06+, K2A_W01+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Student zna i rozumie zasady metodologii pracy doświadczalnej.

Umiejętności

U1 - Posiada praktyczne umiejętności wykonania badań i dobiera właściwe metody badawcze.

Kompetencje społeczne

K1 - Rozumie potrzebę nieustannego doskonalenia swojego warsztatu.

LITERATURA PODSTAWOWA

Klepacki B. 2009. Wybrane zagadnienia związane z metodologią badań naukowych. Roczniki nauk rolniczych. seria G, t. 96, z. 2: 38-46.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:

Pracownia magisterska

Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu:

Grupa przedmiotów:

Kod ECTS:

Kierunek studiów:

Rolnictwo

Specjalność:

Ochrona roślin,
Rolnictwo ekologiczne,
Zarządzanie produkcją,
Agrobiotechnologia

Profil kształcenia:

Ogólnoakademicki

Forma studiów:

Niestacjonarne

Poziom studiów:

Drugiego stopnia/
magisterskie

Rok/semestr:

2 / 3

Rodzaje zajęć:

Pracownia magisterska

Liczba godzin w sem/tyg.:

Pracownia
magisterska: 5

Formy i metody dydaktyczne:

Pracownia magisterska(K1, U1, W1) :
Wykonywanie przez studentów prac laboratoryjnych i analiz związanych z pracą magisterską.

Forma i warunki weryfikacji efektów:

PRACOWNIA MAGISTERSKA: Ocena pracy i współpracy w grupie - Bieżąca analiza uzyskanych wyników.(K1, U1, W1)

Liczba pkt. ECTS:

0

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:

brak

Wymagania wstępne:

brak

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Entomologii, Fitopatologii i Diagnostyki Molekularnej,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

prof. dr hab. Tomasz Kurowski,

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

brak

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

ECTS:0
CYKL: 2017L

PRACOWNIA MAGISTERSKA

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: pracownia magisterska	5 godz.
- konsultacje	2 godz.
	7 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

0 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 7 h : h/ECTS = Infinity ECTS

średnio: **0 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	Infinity punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	Infinity punktów ECTS,



Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01001-20-C

ECTS: 7

CYKL: 2017Z

PRACA MAGISTERSKA

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Temat pracy dyplomowej: • Powinien być zgodny z profilem kształcenia określonym w sylwetce absolwenta kierunku rolnictwo i budowa maszyn. • Powinien - w miarę możliwości - uwzględniać rzeczywiste problemy techniczne, organizacyjne i ekonomiczne występujące w rolnictwie.

WYKŁADY:

x

CEL KSZTAŁCENIA:

Praktyczne wykorzystanie wiedzy zdobytej w trakcie studiów do rozwiązania konkretnego problemu z zakresu rolnictwa określonego w temacie pracy dyplomowej.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych: InzA_U01+++, InzA_U02+, InzA_U04++, R2A_K01+, R2A_K02+, R2A_K03++, R2A_U01++, R2A_U02+, R2A_U03+, R2A_U04+, R2A_U07+, R2A_U08+++, R2A_W08+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A_K01+, K2A_K04++, K2A_U01++, K2A_U02+, K2A_U03+, K2A_U04+, K2A_U05+, K2A_U16+, K2A_U18+++, K2A_W17+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Zna przepisy prawa autorskiego podczas pisania pracy dyplomowej.

Umiejętności

U1 - Potrafi pozyskiwać informacje dotyczące opracowywanego problemu z różnych źródeł.

U2 - Potrafi doskonalić swoje kompetencje w zakresie umożliwiającym rozwiązanie problemu postawionego w pracy dyplomowej.

U3 - Potrafi ocenić istniejące rozwiązania techniczno-organizacyjne i zaproponować koncepcję własnego rozwiązania problemu postawionego w temacie pracy dyplomowej.

U4 - Potrafi zaplanować działania zmierzające do rozwiązania problemu badawczego określonego w pracy dyplomowej i je zrealizować.

U5 - Potrafi przeprowadzić analizę i interpretację uzyskanych wyników oraz sformułować wnioski.

U6 - Potrafi przygotować prace dyplomową w formie zwięzłego opracowania pisemnego.

Kompetencje społeczne

K1 - Komunikuje się z różnymi podmiotami

K2 - Potrafi planować proces doskonalenia własnych kompetencji

LITERATURA PODSTAWOWA

1. R. Zendrowski, Praca magisterska – Licencjat. Krótki przewodnik po metodologii pisania i obrony pracy dyplomowej. CeDEWU, Warszawa 2011. 2. K. Wojcik, Piszę akademicką pracę promocyjną licencjacką magisterską doktorską, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2012. 3. M. Węglińska, Jak pisać pracę magisterską. Poradnik dla studentów. Wydawnictwo Impuls, Warszawa 2010. 4. Literatura z zakresu tematyki pracy dyplomowej

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:

Praca magisterska

Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: C - przedmioty specjalnościowe

Kod ECTS: 01001-20-C

Kierunek studiów: Rolnictwo

Specjalność: Agrobiotechnologia, Rolnictwo ekologiczne, Zarządzanie produkcją, Ochrona roślin

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/sestr: 1 / 2

Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia

Liczba godzin w sem/ tyg.: Ćwiczenia: null

Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia(K1, K2, U1, U2, U3, U4, U5, U6, W1) : Praca własna, konsultacje opiekunem pracy

Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA: Raport - Weryfikacja pracy dyplomowej w systemie antyplagiatowym(U1, W1) ;ĆWICZENIA: Egzamin ustny - Egzamin dyplomowy zgodny z regulaminem studiów na Wydziale Kształtowania Środowiska i Rolnictwa UWM w Olsztynie(K1, K2, U1, U2, U3, U4, U5, U6, W1)

Liczba pkt. ECTS: 7

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:

Brak

Wymagania wstępne:

Brak

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Agrotechnologii, Zarządzania Produkcją Rolniczą i Agrobiznesu,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr hab. Krzysztof Jankowski, prof. UWM

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

x

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01001-20-C
ECTS:7
CYKL: 2017Z

PRACA MAGISTERSKA

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	godz.
- konsultacje	0 godz.
	0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie pracy dyplomowej	325 godz.
	325 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 325 h : h/ECTS = Infinity ECTS
średnio: **7 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	NaN punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	NaN punktów ECTS,



Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01001-20-C

ECTS: 13

CYKL: 2017L

PRACA MAGISTERSKA

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Temat pracy dyplomowej: • Powinien być zgodny z profilem kształcenia określonym w sylwetce absolwenta kierunku rolnictwo i budowa maszyn. • Powinien - w miarę możliwości - uwzględniać rzeczywiste problemy techniczne, organizacyjne i ekonomiczne występujące w rolnictwie.

WYKŁADY:

x

CEL KSZTAŁCENIA:

Praktyczne wykorzystanie wiedzy zdobytej w trakcie studiów do rozwiązania konkretnego problemu z zakresu rolnictwa określonego w temacie pracy dyplomowej.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych: InzA_U01+++, InzA_U02+, InzA_U04++, R2A_K01+, R2A_K02+, R2A_K03++, R2A_U01++, R2A_U02+, R2A_U03+, R2A_U04+, R2A_U07+, R2A_U08+++, R2A_W08+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A_K01+, K2A_K04++, K2A_U01++, K2A_U02+, K2A_U03+, K2A_U04+, K2A_U05+, K2A_U16+, K2A_U18+++, K2A_W17+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Zna przepisy prawa autorskiego podczas pisania pracy dyplomowej.

Umiejętności

U1 - Potrafi pozyskiwać informacje dotyczące opracowywanego problemu z różnych źródeł.

U2 - Potrafi doskonalić swoje kompetencje w zakresie umożliwiającym rozwiązanie problemu postawionego w pracy dyplomowej.

U3 - Potrafi ocenić istniejące rozwiązania techniczno-organizacyjne i zaproponować koncepcję własnego rozwiązania problemu postawionego w temacie pracy dyplomowej.

U4 - Potrafi zaplanować działania zmierzające do rozwiązania problemu badawczego określonego w pracy dyplomowej i je zrealizować.

U5 - Potrafi przeprowadzić analizę i interpretację uzyskanych wyników oraz sformułować wnioski.

U6 - Potrafi przygotować prace dyplomową w formie zwięzłego opracowania pisemnego.

Kompetencje społeczne

K1 - Komunikuje się z różnymi podmiotami

K2 - Potrafi planować proces doskonalenia własnych kompetencji

LITERATURA PODSTAWOWA

1. R. Zendrowski, Praca magisterska – Licencjat. Krótki przewodnik po metodologii pisania i obrony pracy dyplomowej. CeDEWU, Warszawa 2011. 2. K. Wojcik, Piszę akademicką pracę promocyjną licencjacką, magisterską, doktorską, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2012. 3. M. Węglińska, Jak pisać pracę magisterską. Poradnik dla studentów. Wydawnictwo Impuls, Warszawa 2010. 4. Literatura z zakresu tematyki pracy dyplomowej

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:

Praca magisterska

Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: C - przedmioty specjalnościowe

Kod ECTS: 01001-20-C

Kierunek studiów: Rolnictwo

Specjalność: Agrobiotechnologia, Rolnictwo ekologiczne, Zarządzanie produkcją, Ochrona roślin

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/sestr: 2 / 3

Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia

Liczba godzin w sem/ tyg.: Ćwiczenia: null

Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia(K1, K2, U1, U2, U3, U4, U5, U6, W1) : Praca własna, konsultacje opiekunem pracy

Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA: Raport - Weryfikacja pracy dyplomowej w systemie antyplagiatowym(U1, W1) ;ĆWICZENIA: Egzamin ustny - Egzamin dyplomowy zgodny z regulaminem studiów na Wydziale Kształtowania Środowiska i Rolnictwa UWM w Olsztynie(K1, K2, U1, U2, U3, U4, U5, U6, W1)

Liczba pkt. ECTS: 13

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:

Brak

Wymagania wstępne:

Brak

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Agrotechnologii, Zarządzania Produkcją Rolniczą i Agrobiznesu,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr hab. Krzysztof Jankowski, prof. UWM

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

x

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01001-20-C
ECTS:13
CYKL: 2017L

PRACA MAGISTERSKA

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	godz.
- konsultacje	0 godz.
	0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie pracy dyplomowej	325 godz.
	325 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 325 h : h/ECTS = Infinity ECTS
średnio: **13 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	NaN punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	NaN punktów ECTS,



Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01001-20-B

ECTS: 2

CYKL: 2016L

POSTĘP TECHNOLOGICZNY TECHNOLOGICAL PROGRESS

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Innowacyjne rozwiązania w technice uprawy gleby, siewie nasion, sadzeniu ziemniaka oraz ochronie roślin. Maszyny do prac pielęgnacyjnych terenów zielonych. Zestawy narzędzi i maszyn montowanych na mikrocięgnikach do produkcji ogrodniczej i leśnej. Metody wspomagania decyzji w ochronie roślin.

WYKŁADY:

Zmiany w globalnej strukturze produkcji rolniczej. Postęp technologiczny jako suma postępów: technicznego, biologicznego, chemicznego, także dotyczącego zmian w strukturze agrarnej, zmian uwarunkowań społecznych. Sprzężenie zwrotne pomiędzy postępem technicznym, biologicznym oraz chemizacyjnym. Efektywność postępu technicznego. Postęp chemizacyjny, zmiany w strukturze nakładów na przemysłowe i nieprzemysłowe środki produkcji, w tym nawozy i środki ochrony roślin. Kierunki rozwoju ochrony roślin w Polsce i na świecie. Efektywność zmian w strukturze agrarnej. Postęp organizacyjny w rolnictwie.

CEL KSZTAŁCENIA:

Poznanie metod obliczania i zakresu postępu technologicznego (technicznego, chemicznego, organizacyjnego itp.) w rolnictwie.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:

InzA_K01++, InzA_U05+, InzA_U08+, InzA_W01+, InzA_W02+,
InzA_W05++, R2A_K04+, R2A_K06++, R2A_U05+, R2A_U06+,
R2A_W03+, R2A_W04++, R2A_W05+, R2A_W06+,

Symbole ef. kierunkowych:

K2A_K05+, K2A_K08+, K2A_K09+, K2A_U07+, K2A_U13+,
K2A_W08+, K2A_W10+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Student posiada wiedzę z zakresu zaawansowanych technologii i narzędzi pozwalających wykorzystać i kształtować potencjał rolnictwa (K2A_W08)

W2 - Student omawia techniczne rozwiązania stosowane we współczesnym rolnictwie (K2A_W10)

Umiejętności

U1 - Student wskazuje rozwiązania uwzględniające czynniki środowiskowe i techniczne umożliwiające zwiększenie efektywności i opłacalności produkcji rolniczej (K2A_U07)

U2 - Planuje procesy technologiczne związane z produkcją roślinną wykorzystując ukierunkowaną wiedzę i umiejętności z zakresu realizowanej specjalności (K2A_U13)

Kompetencje społeczne

K1 - Rozpoznaje i rozwiązuje dylematy związane z wykonywaniem profesji (K2A_K05)

K2 - Ma świadomość zawodowej odpowiedzialności (K2A_K08, K2A_K09)

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Banasiak J. 1999. Agrotechnologia. Wyd. PWN, Warszawa.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:

Postęp technologiczny

Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Obligatoryjny

Grupa przedmiotów: B - przedmioty kierunkowe

Kod ECTS: 01001-20-B

Kierunek studiów: Rolnictwo

Specjalność:

Agrobiotechnologia,
Zarządzanie produkcją,
Ochrona roślin,
Rolnictwo ekologiczne

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/
magisterskie

Rok/sestestr: 1 / 1

Rodzaje zajęć:

Wykład, Ćwiczenia audytoryjne

Liczba godzin w sem/tyg.: Wykład: 8, Ćwiczenia audytoryjne: 12

Formy i metody dydaktyczne:

Wykład(W1, W2) : Wykład informacyjny, wykłady z prezentacją multimedialną (W1, W2, U1, U2, K1), Ćwiczenia audytoryjne(K1, K2, U1, U2) : Ćwiczenia audytoryjne, ćwiczenia przedmiotowe (W1, W2, U1, U2, K1, K2)

Forma i warunki weryfikacji efektów:

WYKŁAD: Sprawdzian pisemny - Pisemne zaliczenie treści wykładów(W1, W2) ;ĆWICZENIA AUDYTORYJNE: Kolokwium ustne - Zaliczenie na ocenę, kolokwium ustne(K1, K2, U1, U2, W1, W2)

Liczba pkt. ECTS: 2

Język wykładowy: polski

Przedmioty wprowadzające:

Ogólna uprawa roli, Szczegółowa uprawa roślin, Hodowla roślin

Wymagania wstępne:

brak

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Agrotechnologii, Zarządzania Produkcją Rolniczą i Agrobiznesu,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr hab. Krzysztof Jankowski, prof. UWM

Osoby prowadzące przedmiot:

prof. dr hab. Tomasz Kurowski, , dr hab. inż. Bogdan Dubis,

Uwagi dodatkowe:

brak

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01001-20-B
ECTS:2
CYKL: 2016L

POSTĘP TECHNOLOGICZNY **TECHNOLOGICAL PROGRESS**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia audytoryjne	12 godz.
- udział w: wykład	8 godz.
- konsultacje	2 godz.
	22 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolokwium	14 godz.
- zajęcia praktyczne	14 godz.
	28 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 50 h : 25 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,88 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,12 punktów ECTS,



Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01001-20-B

ECTS: 2

CYKL: 2017Z

POSTĘP W PRODUKCJI MLECZARSKIEJ PROGRESS IN DAIRY TECHNOLOGY

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Ocena jakości, składu i właściwości fizykochemicznych mleka surowego. Technologia i ocena fizykochemiczna produktów mleczarskich.

WYKŁADY:

Baza surowcowa mleczarstwa w UE i Polsce. Skup i obrót surowca. Jakość, skład chemiczny i właściwości fizykochemiczne mleka surowego - czynniki genetyczne, fizjologiczne, środowiskowe oraz związane z pozyskiwaniem mleka i obchodzeniem się z nim po udoju. Procesy technologiczne - wpływ na składniki i cechy mleka. Produkcja i spożycie produktów mlecznych. Podstawy technologii mlecznych napojów niefermentowanych i fermentowanych, koncentratów i deserów, masła oraz serów dojrzewających i twarogów. Związki biologiczne - aktywne.

CEL KSZTAŁCENIA:

Zapoznanie studentów z rynkiem mleka surowego oraz produktów mleczarskich. Przekazanie wiedzy teoretycznej i praktycznej dotyczącej jakości mleka surowego, czynników ją kształtujących, zabiegów technologicznych, zasad produkcji oraz metod oceny produktów. Kształtowanie umiejętności w zakresie stosowania operacji jednostkowych, wybranych urządzeń i linii technologicznych, doboru metod i technik analitycznych. Rozwijanie umiejętności i postaw służących samokształceniu oraz pracy w grupie.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych: InzA_U01+, InzA_U04+, InzA_W01+, InzA_W05+++, R2A_K01+, R2A_K02+, R2A_K03+, R2A_U01+, R2A_U07+, R2A_W02+, R2A_W04+, R2A_W05++, R2A_W09+,
Symbole ef. kierunkowych: K2A_K01+, K2A_K04+, K2A_U01+, K2A_U16+, K2A_W05+, K2A_W08+, K2A_W13+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza
W1 - Charakteryzuje bazę surowcową i rynek produktów mleczarskich. (K2A_W05)
W2 - Określa cechy fizykochemiczne mleka z uwzględnieniem czynników kształtujących bezpieczeństwo i jakość surowca i produktów (K2A_W13)
W3 - Opisuje technologie produktów mleczarskich. (K2A_W08)

Umiejętności

U1 - Jest przygotowany do obiektywnej analizy przemysłu mleczarskiego. (K2A_U01)
U2 - Wskazuje rozwiązania technologiczne podstawowych produktów mleczarskich oraz dobiera metody analityczne w zakresie podstawowej oceny fizykochemicznej mleka i produktów mleczarskich oraz efektywności procesów technologicznych. (K2A_U16)

Kompetencje społeczne

K1 - Ma świadomość potrzeby kształcenia się w zakresie wykonywanego zawodu. (K2A_K01)
K2 - Prezentuje aktywną i twórczą postawę w zakresie organizacji pracy na stanowiskach produkcyjnym, badawczym oraz przy sporządzaniu sprawozdania, pełniąc różną funkcję. (K2A_K04)

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Ziajka S., 1997r., "Mleczarstwo - zagadnienia wybrane", wyd. ART, t.1,2, 2) Obrusiewicz T., 1984r., "Mleczarstwo", wyd. WSiP, t.1,2,

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:

Postęp w produkcji mleczarskiej

Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: B - przedmioty kierunkowe

Kod ECTS: 01001-20-B

Kierunek studiów: Rolnictwo

Specjalność: Rolnictwo ekologiczne, Ochrona roślin, Zarządzanie produkcją

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/semestr: 1 / 2

Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.: Ćwiczenia: 8, Wykład: 8

Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia(K1, K2, U2, W2, W3) : Ćwiczenia laboratoryjne i technologiczne., Wykład(U1, W1, W2, W3) : Wykład informacyjny z wykorzystaniem technik multimedialnych.

Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA: Sprawozdanie - 10% oceny końcowej.(K1, U2) ;ĆWICZENIA: Ocena pracy i współpracy w grupie - Obserwacja na zajęciach. 10% oceny końcowej. (K1, K2, U1, U2) ;ĆWICZENIA: Kolokwium pisemne - 40% oceny końcowej, zaliczenie - 60% pozytywnych odpowiedzi.(U1, W1, W2, W3) ;WYKŁAD: Kolokwium pisemne - 40% oceny końcowej, zaliczenie - 60% pozytywnych odpowiedzi.(U1, W1, W2, W3)

Liczba pkt. ECTS: 2

Język wykładowy: polski

Przedmioty wprowadzające:

chemia, biochemia, chów i żywienie krów mlecznych, fizjologia laktacji, pozyskiwanie mleka

Wymagania wstępne:

podstawy oceny i klasyfikacji mleka, podstawy procesów i operacji jednostkowych

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Mleczarstwa i Zarządzania Jakością ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr hab. inż. Katarzyna Kiełczewska,

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

Wskazane grupy na ćwiczeniach 12 - osobowe lub podwójna obsada przy realizacji przedmiotu w grupach 24 - osobowych

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01001-20-B
ECTS:2
CYKL: 2017Z

POSTĘP W PRODUKCJI MLECZARSKIEJ **PROGRESS IN DAIRY TECHNOLOGY**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	8 godz.
- udział w: wykład	8 godz.
- konsultacje	1 godz.
	17 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolokwium	19 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	7 godz.
- sprawozdanie	7 godz.
	33 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 50 h : 25 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,68 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,32 punktów ECTS,



Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01001-20-B

ECTS: 2

CYKL: 2017L

POSTĘP W PRODUKCJI MLECZARSKIEJ PROGRESS IN DAIRY TECHNOLOGY

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Ocena jakości, składu i właściwości fizykochemicznych mleka surowego. Technologia i ocena fizykochemiczna produktów mleczarskich.

WYKŁADY:

Baza surowcowa mleczarstwa w UE i Polsce. Skup i obrót surowca. Jakość, skład chemiczny i właściwości fizykochemiczne mleka surowego - czynniki genetyczne, fizjologiczne, środowiskowe oraz związane z pozyskiwaniem mleka i obchodzeniem się z nim po udoju. Procesy technologiczne - wpływ na składniki i cechy mleka. Produkcja i spożycie produktów mlecznych. Podstawy technologii mlecznych napojów niefermentowanych i fermentowanych, koncentratów i deserów, masła oraz serów dojrzewających i twarogów. Związki biologiczne - aktywne.

CEL KSZTAŁCENIA:

Zapoznanie studentów z rynkiem mleka surowego oraz produktów mleczarskich. Przekazanie wiedzy teoretycznej i praktycznej dotyczącej jakości mleka surowego, czynników ją kształtujących, zabiegów technologicznych, zasad produkcji oraz metod oceny produktów. Kształtowanie umiejętności w zakresie stosowania operacji jednostkowych, wybranych urządzeń i linii technologicznych, doboru metod i technik analitycznych. Rozwijanie umiejętności i postaw służących samokształceniu oraz pracy w grupie.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych: InzA_U01+, InzA_U04+, InzA_W01+, InzA_W05+++, R2A_K01+, R2A_K02+, R2A_K03+, R2A_U01+, R2A_U07+, R2A_W02+, R2A_W04+, R2A_W05++, R2A_W09+,
Symbole ef. kierunkowych: K2A_K01+, K2A_K04+, K2A_U01+, K2A_U16+, K2A_W05+, K2A_W08+, K2A_W13+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza
W1 - Charakteryzuje bazę surowcową i rynek produktów mleczarskich. (K2A_W05)
W2 - Określa cechy fizykochemiczne mleka z uwzględnieniem czynników kształtujących bezpieczeństwo i jakość surowca i produktów (K2A_W13)
W3 - Opisuje technologie produktów mleczarskich. (K2A_W08)

Umiejętności

U1 - Jest przygotowany do obiektywnej analizy przemysłu mleczarskiego. (K2A_U01)
U2 - Wskazuje rozwiązania technologiczne podstawowych produktów mleczarskich oraz dobiera metody analityczne w zakresie podstawowej oceny fizykochemicznej mleka i produktów mleczarskich oraz efektywności procesów technologicznych. (K2A_U16)

Kompetencje społeczne

K1 - Ma świadomość potrzeby kształcenia się w zakresie wykonywanego zawodu. (K2A_K01)
K2 - Prezentuje aktywną i twórczą postawę w zakresie organizacji pracy na stanowiskach produkcyjnym, badawczym oraz przy sporządzaniu sprawozdania, pełniąc różną funkcję. (K2A_K04)

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Ziajka S., 1997r., "Mleczarstwo - zagadnienia wybrane", wyd. ART, t.1,2, 2) Obrusiewicz T., 1984r., "Mleczarstwo", wyd. WSiP, t.1,2,

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:

Postęp w produkcji mleczarskiej

Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: B - przedmioty kierunkowe

Kod ECTS: 01001-20-B

Kierunek studiów: Rolnictwo

Specjalność: Rolnictwo ekologiczne, Ochrona roślin, Zarządzanie produkcją

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/semestr: 1 / 2

Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.: Ćwiczenia: 8, Wykład: 8

Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia(K1, K2, U2, W2, W3) : Ćwiczenia laboratoryjne i technologiczne., Wykład(U1, W1, W2, W3) : Wykład informacyjny z wykorzystaniem technik multimedialnych.

Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA: Sprawozdanie - 10% oceny końcowej.(K1, U2) ;ĆWICZENIA: Ocena pracy i współpracy w grupie - Obserwacja na zajęciach. 10% oceny końcowej. (K1, K2, U1, U2) ;ĆWICZENIA: Kolokwium pisemne - 40% oceny końcowej, zaliczenie - 60% pozytywnych odpowiedzi.(U1, W1, W2, W3) ;WYKŁAD: Kolokwium pisemne - 40% oceny końcowej, zaliczenie - 60% pozytywnych odpowiedzi.(U1, W1, W2, W3)

Liczba pkt. ECTS: 2

Język wykładowy: polski

Przedmioty wprowadzające:

chemia, biochemia, chów i żywienie krów mlecznych, fizjologia laktacji, pozyskiwanie mleka

Wymagania wstępne:

podstawy oceny i klasyfikacji mleka, podstawy procesów i operacji jednostkowych

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Mleczarstwa i Zarządzania Jakością ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr hab. inż. Katarzyna Kiełczewska,

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

Wskazane grupy na ćwiczeniach 12 - osobowe lub podwójna obsada przy realizacji przedmiotu w grupach 24 - osobowych

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01001-20-B
ECTS:2
CYKL: 2017L

POSTĘP W PRODUKCJI MLECZARSKIEJ **PROGRESS IN DAIRY TECHNOLOGY**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	8 godz.
- udział w: wykład	8 godz.
- konsultacje	1 godz.
	17 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolokwium	19 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	9 godz.
- sprawozdanie	5 godz.
	33 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 50 h : 25 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,68 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,32 punktów ECTS,



01001-20-B

ECTS: 2

CYKL: 2017Z

ROLNICZE ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW

TRĘŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Analiza składu morfologicznego odpadów komunalnych. Oznaczanie właściwości chemicznych kompostów z odpadów komunalnych. Analiza właściwości chemicznych ścieków, osadów ściekowych i kompostów produkowanych z udziałem tych osadów. Analiza stałych odpadów przemysłowych

WYKŁADY:

Prawne uregulowania gospodarki odpadami. Klasyfikacja odpadów. Rolnicze i rekultywacyjne wykorzystanie odpadów komunalnych i osadów ściekowych. Produkcja i wykorzystanie kompostów produkowanych z udziałem odpadów komunalnych i osadów ściekowych. Wykorzystanie odpadów przemysłu: rolno-spożywczego, energetycznego, budowlanego itp. Zagrożenia wynikające z rolniczego zagospodarowania odpadów

CEL KSZTAŁCENIA:

Opanowanie wiedzy z zakresu możliwości rolniczego zagospodarowania odpadów organicznych i mineralnych.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:

InzA_K01+, InzA_W04+, R2A_K04+, R2A_K05+, R2A_K06+,
R2A_U06++, R2A_W03+, R2A_W06+, R2A_W07+,

Symbole ef. kierunkowych:

K2A_K05+, K2A_K06+, K2A_K07+, K2A_K08+, K2A_U15++,
K2A_W07++, K2A_W16++,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Student ma wiedzę na temat uregulowań prawnych dopuszczających rolnicze zagospodarowanie odpadów
W2 - Zna ekologiczne uwarunkowania rolniczego wykorzystania odpadów
W3 - Ma wiedzę na temat wpływu odpadów na właściwości gleby i jakość produktów rolnych

Umiejętności

U1 - Potrafi określić warunki dopuszczające rolnicze wykorzystanie odpadów organicznych i mineralnych
U2 - Posiada umiejętność oszacowania zagrożeń ekologicznych związanych z rolniczym wykorzystaniem odpadów

Kompetencje społeczne

K1 - Ma świadomość ekologicznych zagrożeń wynikających z wykorzystania odpadów przemysłowych i komunalnych do użytkowania gleb

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Jędrzak A., 2007r., "Biologiczne przetwarzanie odpadów", wyd. PWN, 2) Rosik-Dulewska Cz., 2002r., "Podstawy gospodarki odpadami", wyd. PWN, 3) Sita J., 2002r., "Przyrodnicze użytkowanie odpadów", wyd. IOŚ Warszawa, 4) Krzywy E., 1999r., "Przyrodnicze zagospodarowanie ścieków i osadów", wyd. wyd. AR Szczecin, 5) Siuta J., 2000r., "Kompostowanie odpadów i użytkowanie kompostu", wyd. IOŚ War, 6) Baran S., Turski R., 1999r., "Wybrane zagadnienia z utylizacji i unieszkodliwiania odpadów", wyd. wyd. AR Lublin, 7) Baran S., Turski R., 1996r., "Ćwiczenia specjalistyczne z utylizacji odpadów i ścieków", wyd. wyd. AR Lublin

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:

Rolnicze zagospodarowanie odpadów

Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: C - przedmioty specjalnościowe

Kod ECTS: 01001-20-B

Kierunek studiów: Rolnictwo

Specjalność: Rolnictwo ekologiczne, Ochrona roślin, Zarządzanie produkcją

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/sestr: 1 / 2

Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/tyg.: Ćwiczenia: 8, Wykład: 8

Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia(U1, W2, W3) : Ćwiczenia laboratoryjne - analizy chemiczne odpadów organicznych i mineralnych oraz kompostów z odpadów organicznych., Wykład(K1, U1, U2, W1, W2, W3) : Wykład - wykład z prezentacją multimedialną

Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA: Sprawozdanie - Sprawozdanie z materiału ćwiczeniowego(null) ;ĆWICZENIA: Sprawdzian pisemny - Sprawdzian pisemny 1 - zaliczenie pisemne materiału wykładowego i ćwiczeniowego(K1, U1, W1, W2, W3) ;ĆWICZENIA: Prezentacja - Prezentacja 1 (multimedialna) - Prezentacja multimedialna przygotowana przez studenta (K1, U2) ;WYKŁAD: Sprawdzian pisemny - Zaliczenie treści wykładów(K1, U1, W1, W2, W3)

Liczba pkt. ECTS: 2

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:

chemia, gleboznawstwo, chemia rolna

Wymagania wstępne:

podstawy pracy w laboratorium chemicznym, podstawy biologii i fizjologii roślin

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Chemii Rolnej i Ochrony Środowiska,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr hab. Jadwiga Wierzbowska, prof. UWM

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

grupy 12-16 osób

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01001-20-B
ECTS:2
CYKL: 2017Z

ROLNICZE ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	8 godz.
- udział w: wykład	8 godz.
- konsultacje	1 godz.
	17 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do poprawy zaliczenia pisemnego	5 godz.
- przygotowanie do zaliczenia pisemnego	7 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych	6 godz.
- przygotowanie prezentacji	7 godz.
- przygotowanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych	8 godz.
	33 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 50 h : 25 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,68 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,32 punktów ECTS,



01001-20-B

ECTS: 2

CYKL: 2017L

ROLNICZE ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW

TREŚCI MERYTORYCZNE

ĆWICZENIA:

Analiza składu morfologicznego odpadów komunalnych. Oznaczanie właściwości chemicznych kompostów z odpadów komunalnych. Analiza właściwości chemicznych ścieków, osadów ściekowych i kompostów produkowanych z udziałem tych osadów. Analiza stałych odpadów przemysłowych

WYKŁADY:

Prawne uregulowania gospodarki odpadami. Klasyfikacja odpadów. Rolnicze i rekultywacyjne wykorzystanie odpadów komunalnych i osadów ściekowych. Produkcja i wykorzystanie kompostów produkowanych z udziałem odpadów komunalnych i osadów ściekowych. Wykorzystanie odpadów przemysłu: rolno-spożywczego, energetycznego, budowlanego itp. Zagrożenia wynikające z rolniczego zagospodarowania odpadów

CEL KSZTAŁCENIA:

Opanowanie wiedzy z zakresu możliwości rolniczego zagospodarowania odpadów organicznych i mineralnych.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:

InzA_K01+, InzA_W04+, R2A_K04+, R2A_K05+, R2A_K06+, R2A_U06++, R2A_W03+, R2A_W06+, R2A_W07+,

Symbole ef. kierunkowych:

K2A_K05+, K2A_K06+, K2A_K07+, K2A_K08+, K2A_U15++, K2A_W07++, K2A_W16++,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Student ma wiedzę na temat uregulowań prawnych dopuszczających rolnicze zagospodarowanie odpadów
W2 - Zna ekologiczne uwarunkowania rolniczego wykorzystania odpadów
W3 - Ma wiedzę na temat wpływu odpadów na właściwości gleby i jakość produktów rolnych

Umiejętności

U1 - Potrafi określić warunki dopuszczające rolnicze wykorzystanie odpadów organicznych i mineralnych
U2 - Posiada umiejętność oszacowania zagrożeń ekologicznych związanych z rolniczym wykorzystaniem odpadów

Kompetencje społeczne

K1 - Ma świadomość ekologicznych zagrożeń wynikających z wykorzystania odpadów przemysłowych i komunalnych do użytkowania gleb

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Jędrzak A., 2007r., "Biologiczne przetwarzanie odpadów", wyd. PWN, 2) Rosik-Dulewska Cz., 2002r., "Podstawy gospodarki odpadami", wyd. PWN, 3) Sita J., 2002r., "Przyrodnicze użytkowanie odpadów", wyd. IOŚ Warszawa, 4) Krzywy E., 1999r., "Przyrodnicze zagospodarowanie ścieków i osadów", wyd. wyd. AR Szczecin, 5) Siuta J., 2000r., "Kompostowanie odpadów i użytkowanie kompostu", wyd. IOŚ War, 6) Baran S., Turski R., 1999r., "Wybrane zagadnienia z utylizacji i unieszkodliwiania odpadów", wyd. wyd. AR Lublin, 7) Baran S., Turski R., 1996r., "Ćwiczenia specjalistyczne z utylizacji odpadów i ścieków", wyd. wyd. AR Lublin

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:

Rolnicze zagospodarowanie odpadów

Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: C - przedmioty specjalnościowe

Kod ECTS: 01001-20-B

Kierunek studiów: Rolnictwo

Specjalność: Rolnictwo ekologiczne, Ochrona roślin, Zarządzanie produkcją

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/sestr: 1 / 2

Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/tyg.: Ćwiczenia: 8, Wykład: 8

Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia(U1, W2, W3) : Ćwiczenia laboratoryjne - analizy chemiczne odpadów organicznych i mineralnych oraz kompostów z odpadów organicznych., Wykład(K1, U1, U2, W1, W2, W3) : Wykład - wykład z prezentacją multimedialną

Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA: Sprawdzian pisemny - Sprawdzian pisemny 1 - zaliczenie pisemne materiału wykładowego i ćwiczeniowego(K1, U1, W1, W2, W3) ;ĆWICZENIA: Prezentacja - Prezentacja 1 (multimedialna) - Prezentacja multimedialna przygotowana przez studenta (K1, U2) ;WYKŁAD: Sprawdzian pisemny - Zaliczenie treści wykładów(K1, U1, W1, W2, W3)

Liczba pkt. ECTS: 2

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:

chemia, gleboznawstwo, chemia rolna

Wymagania wstępne:

podstawy pracy w laboratorium chemicznym, podstawy biologii i fizjologii roślin

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Chemii Rolnej i Ochrony Środowiska,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr hab. Jadwiga Wierzbowska, prof. UWM

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

grupy 12-16 osób

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01001-20-B
ECTS:2
CYKL: 2017L

ROLNICZE ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	8 godz.
- udział w: wykład	8 godz.
- konsultacje	1 godz.
	17 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do poprawy zaliczenia pisemnego	5 godz.
- przygotowanie do zaliczenia pisemnego	7 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych	6 godz.
- przygotowanie prezentacji	7 godz.
- przygotowanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych	8 godz.
	33 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 50 h : 25 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,68 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,32 punktów ECTS,



STATYSTYKA I DOŚWIADCZALNICTWO

01001-20-B

ECTS: 2

CYKL: 2016L

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Rachunek prawdopodobieństwa. Analiza statystyczna danych z próby. Rozkład dwumianowy i Poissona. Rozkład normalny. Standaryzacja zmiennych. Wnioskowanie statystyczne. Test dla różnicy między dwiema średnimi. Analiza wariancji jednoczynnikowa (ANOVA). Regresja i korelacja. Test chi-kwadrat.

WYKŁADY:

Rachunek prawdopodobieństwa i jego wykorzystanie w badaniach naukowych. Statystyki opisowe w doświadczałnictwie ogrodniczym. Zmienna losowa dyskretna. Zmienna losowa ciągła. Rozkład normalny - standaryzacja. Estymacja punktowa i przedziałowa. Wnioskowanie statystyczne. Hipoteza statystyczna. Test istotności. Modelowanie zjawisk z zakresu badań ogrodniczych. Założenia ANOVA. Układ doświadczałny całkowicie losowy i losowanych bloków – założenia teoretyczne. Układy doświadczeń dwuczynnikowych – założenia teoretyczne. Korelacja i regresja liniowa. Modele regresji wielowymiarowej. Test chi-kwadrat. Testy nieparametryczne

CEL KSZTAŁCENIA:

1.Przekazanie wiedzy statystycznej. 2.Rozwijanie umiejętności planowania prac badawczych w ogrodnictwie oraz analiza wyników badań z wykorzystaniem metod wnioskowania statystycznego.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych: R2A_K08+, R2A_U01+, R2A_W01+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A_K11+, K2A_U01+, K2A_W02+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - posiada rozszerzoną wiedzę ze statystyki matematycznej w tym stosowania podstawowych metod statystycznych w praktyce, dostosowaną do specyfiki prowadzenia doświadczeń z szeroko rozumianego rolnictwa

Umiejętności

U1 - samodzielnie planuje, przeprowadza, analizuje i ocenia zadania z zakresu szeroko rozumianego rolnictwa, prawidłowo interpretuje rezultaty i wyciąga wnioski

Kompetencje społeczne

K1 - potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy w zakresie planowania i realizacji zadań związanych z produkcją ogrodniczą

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Gołaszewski J. Puzio-Idźkowska M., Stawiana-Kosiorek A., Załuski D., 2003r., "Statystyka dla przyrodników z przykładami i zadaniami", wyd. UWM Olsztyn, s.129, 2) Januszewicz E. K., Puzio-Idźkowska M., 2003r., "Doświadczałnictwo rolnicze. Przewodnik do ćwiczeń", wyd. UWM Olsztyn, s.177, 3) Łomnicki A., 1999r., "Wprowadzenie do statystyki dla przyrodników", wyd. PWN Warszawa, s.282, 4) Szczepański K., Rejman S., 1987r., "Metodyka badań sadowniczych", wyd. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, s.216.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:

Statystyka i doświadczałnictwo

Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Obligatoryjny

Grupa przedmiotów: B - przedmioty kierunkowe

Kod ECTS: 01001-20-B

Kierunek studiów: Rolnictwo

Specjalność: Ochrona roślin, Rolnictwo ekologiczne, Zarządzanie produkcją, Agrobiotechnologia

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/sestr: 1 / 1

Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia komputerowe

Liczba godzin w sem/ tyg.: Ćwiczenia komputerowe: 16

Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia komputerowe(K1, U1, W1) : Ćwiczenia audytoryjne - Rozwiązywanie zadań i analiza wyników

Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA KOMPUTEROWE: Kolokwium pisemne - Sprawdzian pisemny 1 - rozwiązywanie zadań, interpretacja wyników (K1, U1, W1); ĆWICZENIA KOMPUTEROWE: Kolokwium pisemne - Sprawdzian pisemny 2 - rozwiązywanie zadań, interpretacja wyników (K1, U1, W1)

Liczba pkt. ECTS: 2

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:

brak

Wymagania wstępne:

brak

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Hodowli Roślin i Nasiennictwa ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

prof. dr hab. inż. Janusz Gołaszewski,

Osoby prowadzące przedmiot:

mgr Wioleta Radawiec,

Uwagi dodatkowe:

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01001-20-B
ECTS:2
CYKL: 2016L

STATYSTYKA I DOŚWIADCZALNICTWO

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia komputerowe	16 godz.
- konsultacje	1 godz.
	17 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolokwium	16 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	17 godz.
	33 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 50 h : 25 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,68 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,32 punktów ECTS,



01101-20-C

ECTS: 3

CYKL: 2016L

SPECJALIZACYJNE SEMINARIUM MAGISTERSKIE

TREŚCI MERYTORYCZNE

ĆWICZENIA:

Indywidualna i zespołowa praca dyplomantów: prezentacja wybranych zagadnień badawczych na podstawie literatury. Opracowanie przeglądu literatury z zakresu zagadnień kierunku kształcenia i opracowanie zagadnień egzaminu dyplomowego. Metodologia badań naukowych w zakresie architektury krajobrazu. Metodologia przygotowania pracy dyplomowej magisterskiej. Konstrukcja pracy magisterskiej i podział na rozdziały i ich zawartość. Wybór problemu i tematu badawczego. Prezentacja aktualnego stanu wiedzy na wybrany temat pracy dyplomowej. Omówienie zakresu i metodyki badań. Opisowa i graficzna prezentacja wyników. Interpretacja wyników badań i ich konfrontacja z piśmiennictwem. Formułowanie konkluzji i wnioskowanie.

WYKŁADY:

xxx

CEL KSZTAŁCENIA:

Przygotowanie studenta do napisania pracy magisterskiej i zdania egzaminu dyplomowego magisterskiego. Celem kształcenia jest przygotowanie dyplomanta do naukowego i kreatywnego rozwiązywania problemów łącznie z dostrzeganiem i werbalizowaniem problemów naukowych, formułowaniem hipotez badawczych, umiejętnością logicznego i sprawnego doboru materiału i metod, doboru piśmiennictwa naukowego, stosowania statystyki, logicznego prezentowania wyników badań i efektywnego przeprowadzenia dyskusji.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:

InzA_K01+, InzA_U01+, InzA_U03+, InzA_U04+, InzA_W05+,
R2A_K01+++, R2A_K03+, R2A_K04+, R2A_K05+, R2A_K06+,
R2A_K07+, R2A_U01++, R2A_U02+, R2A_U03+, R2A_U04+,
R2A_U06+, R2A_U07++, R2A_U08+, R2A_W01+++, R2A_W05+
++, R2A_W08+,

Symbole ef. kierunkowych:

K2A_K01+, K2A_K02++, K2A_K04+, K2A_K05+, K2A_K07+,
K2A_K10+, K2A_U01++, K2A_U02+, K2A_U03+, K2A_U05+,
K2A_U14+, K2A_U16++, K2A_U18+, K2A_W01++, K2A_W02++,
K2A_W03+, K2A_W13+++, K2A_W17+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Dysponuje wiedzą na temat metodologii badań naukowych z zakresu rolnictwa
W2 - Zna metody statystycznego opracowania wyników badań naukowych i ich interpretacji
W3 - Zna podstawowe zasady pracy naukowej z poszanowaniem praw autorskich

Umiejętności

U1 - Posiada umiejętność rozwiązywania zadań teoretycznych i praktycznych związanych z działalnością rolniczą.
U2 - Umiejętnie przetwarza i interpretuje wyniki badań naukowych.
U3 - Potrafi konfrontować wyniki badań własnych z badaniami innych autorów

Kompetencje społeczne

K1 - Jest przygotowany do pracy naukowej oraz rozumie konieczność ciągłego doskonalenia swoich umiejętności
K2 - Umie planować, inspirować, pracować w zespole badawczym
K3 - Zdobytą wiedzę potrafi wykorzystać w pracy zawodowej z zachowaniem zasad prawnych i etycznych

LITERATURA PODSTAWOWA

K. Wójcik, Piszę pracę magisterską, SGH Warszawa 1995; S. Urban, W. Ładoński, Jak napisać dobrą pracę magisterską, Wrocław 1997; E. Niedzielska, Mały poradnik autora i recenzenta pracy akademickiej, Wrocław 1993

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:

Specjalizacyjne seminarium magisterskie

Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: C - przedmioty specjalnościowe

Kod ECTS: 01101-20-C

Kierunek studiów: Rolnictwo

Specjalność:

Zarządzanie produkcją,
Rolnictwo ekologiczne,
Agrobiotechnologia,
Ochrona roślin

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/
magisterskie

Rok/semestr: 1 / 1

Rodzaje zajęć:

Seminarium magisterskie

Liczba godzin w sem/ tyg.: Seminarium magisterskie: 32

Formy i metody dydaktyczne:

Seminarium magisterskie(K1, K2, K3, U1, U2, U3, W1, W2, W3) : Wystąpienia referatowe, prezentacje multimedialne, dyskusja

Forma i warunki weryfikacji efektów:

SEMINARIUM MAGISTERSKIE: Prezentacja - Zaliczenie na ocenę ocena prezentacji, wystąpień i dyskusji z zakresu realizacji pracy magisterskiej(K1, K2, K3, U1, U2, U3, W1, W2, W3)

Liczba pkt. ECTS: 3

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:

przedmioty kierunkowe i specjalnościowe

Wymagania wstępne:

ukończone studia I stopnia

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Agrotechnologii, Zarządzania Produkcją Rolniczą i Agrobiznesu,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr hab. Krzysztof Jankowski, prof. UWM

Osoby prowadzące przedmiot:

dr hab. inż. Agnieszka Pszczółkowska, prof. UWM, prof. dr hab. Stanisław Sienkiewicz, ,
dr hab. inż. Bogumił Rychcik, prof. UWM

Uwagi dodatkowe:

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01101-20-C
ECTS:3
CYKL: 2016L

SPECJALIZACYJNE SEMINARIUM MAGISTERSKIE

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: seminarium magisterskie	32 godz.
- konsultacje	0 godz.
	32 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- opracowanie prezentacji i wystąpień	25 godz.
- przygotowanie do egzaminu dyplomowego	18 godz.
	43 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 75 h : 25 h/ECTS = 3,00 ECTS

średnio: **3 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,28 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,72 punktów ECTS,



01101-20-C

ECTS: 3

CYKL: 2017Z

SPECJALIZACYJNE SEMINARIUM MAGISTERSKIE

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Indywidualna i zespołowa praca dyplomantów: prezentacja wybranych zagadnień badawczych na podstawie literatury. Opracowanie przeglądu literatury z zakresu zagadnień kierunku kształcenia i opracowanie zagadnień egzaminu dyplomowego. Metodologia badań naukowych w zakresie architektury krajobrazu. Metodologia przygotowania pracy dyplomowej magisterskiej. Konstrukcja pracy magisterskiej i podział na rozdziały i ich zawartość. Wybór problemu i tematu badawczego. Prezentacja aktualnego stanu wiedzy na wybrany temat pracy dyplomowej. Omówienie zakresu i metodyki badań. Opisowa i graficzna prezentacja wyników. Interpretacja wyników badań i ich konfrontacja z piśmiennictwem. Formułowanie konkluzji i wnioskowanie.

WYKŁADY:

xxx

CEL KSZTAŁCENIA:

Przygotowanie studenta do napisania pracy magisterskiej i zdania egzaminu dyplomowego magisterskiego. Celem kształcenia jest przygotowanie dyplomanta do naukowego i kreatywnego rozwiązywania problemów łącznie z dostrzeganiem i werbalizowaniem problemów naukowych, formułowaniem hipotez badawczych, umiejętnością logicznego i sprawnego doboru materiału i metod, doboru piśmiennictwa naukowego, stosowania statystyki, logicznego prezentowania wyników badań i efektywnego przeprowadzenia dyskusji.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:

InzA_K01+, InzA_U01+, InzA_U03+, InzA_U04+, InzA_W05+,
R2A_K01+++, R2A_K03+, R2A_K04+, R2A_K05+, R2A_K06+,
R2A_K07+, R2A_U01++, R2A_U02+, R2A_U03+, R2A_U04+,
R2A_U06+, R2A_U07++, R2A_U08+, R2A_W01+++, R2A_W05+
++, R2A_W08+,

Symbole ef. kierunkowych:

K2A_K01+, K2A_K02++, K2A_K04+, K2A_K05+, K2A_K07+,
K2A_K10+, K2A_U01++, K2A_U02+, K2A_U03+, K2A_U05+,
K2A_U14+, K2A_U16++, K2A_U18+, K2A_W01++, K2A_W02++,
K2A_W03+, K2A_W13+++, K2A_W17+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Dysponuje wiedzą na temat metodologii badań naukowych z zakresu rolnictwa
W2 - Zna metody statystycznego opracowania wyników badań naukowych i ich interpretacji
W3 - Zna podstawowe zasady pracy naukowej z poszanowaniem praw autorskich

Umiejętności

U1 - Posiada umiejętność rozwiązywania zadań teoretycznych i praktycznych związanych z działalnością rolniczą.
U2 - Umiejętnie przetwarza i interpretuje wyniki badań naukowych.
U3 - Potrafi konfrontować wyniki badań własnych z badaniami innych autorów

Kompetencje społeczne

K1 - Jest przygotowany do pracy naukowej oraz rozumie konieczność ciągłego doskonalenia swoich umiejętności
K2 - Umie planować, inspirować, pracować w zespole badawczym
K3 - Zdobytą wiedzę potrafi wykorzystać w pracy zawodowej z zachowaniem zasad prawnych i etycznych

LITERATURA PODSTAWOWA

K. Wójcik, Piszę pracę magisterską, SGH Warszawa 1995; S. Urban, W. Ładoński, Jak napisać dobrą pracę magisterską, Wrocław 1997; E. Niedzielska, Mały poradnik autora i recenzenta pracy akademickiej, Wrocław 1993

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:

Specjalizacyjne seminarium magisterskie

Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: C - przedmioty specjalnościowe

Kod ECTS: 01101-20-C

Kierunek studiów: Rolnictwo

Specjalność:

Zarządzanie produkcją,
Rolnictwo ekologiczne,
Agrobiotechnologia,
Ochrona roślin

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/
magisterskie

Rok/semestr: 1 / 2

Rodzaje zajęć:

Seminarium magisterskie

Liczba godzin w sem/ tyg.: Seminarium
magisterskie: 32

Formy i metody dydaktyczne:

Seminarium magisterskie(K1, K2, K3, U1, U2, U3, W1, W2, W3) : Wystąpienia referatowe, prezentacje multimedialne, dyskusja

Forma i warunki weryfikacji efektów:

SEMINARIUM MAGISTERSKIE: Prezentacja - Zaliczenie na ocenę ocena prezentacji, wystąpień i dyskusji z zakresu realizacji pracy magisterskiej(K1, K2, K3, U1, U2, U3, W1, W2, W3)

Liczba pkt. ECTS: 3

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:

przedmioty kierunkowe i specjalnościowe

Wymagania wstępne:

ukończone studia I stopnia

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Agrotechnologii, Zarządzania
Produkcją Rolniczą i Agrobiznesu,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr hab. Krzysztof Jankowski, prof. UWM

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01101-20-C
ECTS:3
CYKL: 2017Z

SPECJALIZACYJNE SEMINARIUM MAGISTERSKIE

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: seminarium magisterskie	32 godz.
- konsultacje	0 godz.
	32 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- opracowanie prezentacji i wystąpień	25 godz.
- przygotowanie do egzaminu dyplomowego	18 godz.
	43 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 75 h : 25 h/ECTS = 3,00 ECTS

średnio: **3 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,28 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,72 punktów ECTS,



01101-20-C

ECTS: 3

CYKL: 2017L

SPECJALIZACYJNE SEMINARIUM MAGISTERSKIE

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Indywidualna i zespołowa praca dyplomantów: prezentacja wybranych zagadnień badawczych na podstawie literatury. Opracowanie przeglądu literatury z zakresu zagadnień kierunku kształcenia i opracowanie zagadnień egzaminu dyplomowego. Metodologia badań naukowych w zakresie architektury krajobrazu. Metodologia przygotowania pracy dyplomowej magisterskiej. Konstrukcja pracy magisterskiej i podział na rozdziały i ich zawartość. Wybór problemu i tematu badawczego. Prezentacja aktualnego stanu wiedzy na wybrany temat pracy dyplomowej. Omówienie zakresu i metodyki badań. Opisowa i graficzna prezentacja wyników. Interpretacja wyników badań i ich konfrontacja z piśmiennictwem. Formułowanie konkluzji i wnioskowanie.

WYKŁADY:

xxx

CEL KSZTAŁCENIA:

Przygotowanie studenta do napisania pracy magisterskiej i zdania egzaminu dyplomowego magisterskiego. Celem kształcenia jest przygotowanie dyplomanta do naukowego i kreatywnego rozwiązywania problemów łącznie z dostrzeganiem i werbalizowaniem problemów naukowych, formułowaniem hipotez badawczych, umiejętnością logicznego i sprawnego doboru materiału i metod, doboru piśmiennictwa naukowego, stosowania statystyki, logicznego prezentowania wyników badań i efektywnego przeprowadzenia dyskusji.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:

InzA_K01+, InzA_U01+, InzA_U03+, InzA_U04+, InzA_W05+,
R2A_K01+++, R2A_K03+, R2A_K04+, R2A_K05+, R2A_K06+,
R2A_K07+, R2A_U01++, R2A_U02+, R2A_U03+, R2A_U04+,
R2A_U06+, R2A_U07++, R2A_U08+, R2A_W01+++, R2A_W05+
++, R2A_W08+,

Symbole ef. kierunkowych:

K2A_K01+, K2A_K02++, K2A_K04+, K2A_K05+, K2A_K07+,
K2A_K10+, K2A_U01++, K2A_U02+, K2A_U03+, K2A_U05+,
K2A_U14+, K2A_U16++, K2A_U18+, K2A_W01++, K2A_W02++,
K2A_W03+, K2A_W13+++, K2A_W17+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Dysponuje wiedzą na temat metodologii badań naukowych z zakresu rolnictwa
W2 - Zna metody statystycznego opracowania wyników badań naukowych i ich interpretacji
W3 - Zna podstawowe zasady pracy naukowej z poszanowaniem praw autorskich

Umiejętności

U1 - Posiada umiejętność rozwiązywania zadań teoretycznych i praktycznych związanych z działalnością rolniczą.
U2 - Umiejętnie przetwarza i interpretuje wyniki badań naukowych.
U3 - Potrafi konfrontować wyniki badań własnych z badaniami innych autorów

Kompetencje społeczne

K1 - Jest przygotowany do pracy naukowej oraz rozumie konieczność ciągłego doskonalenia swoich umiejętności
K2 - Umie planować, inspirować, pracować w zespole badawczym
K3 - Zdobyta wiedzę potrafi wykorzystać w pracy zawodowej z zachowaniem zasad prawnych i etycznych

LITERATURA PODSTAWOWA

K. Wójcik, Piszę pracę magisterską, SGH Warszawa 1995; S. Urban, W. Ładoński, Jak napisać dobrą pracę magisterską, Wrocław 1997; E. Niedzielska, Mały poradnik autora i recenzenta pracy akademickiej, Wrocław 1993

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:

Specjalizacyjne seminarium magisterskie

Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: C - przedmioty specjalnościowe

Kod ECTS: 01101-20-C

Kierunek studiów: Rolnictwo

Specjalność:

Zarządzanie produkcją,
Rolnictwo ekologiczne,
Agrobiotechnologia,
Ochrona roślin

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/
magisterskie

Rok/semestr: 2 / 3

Rodzaje zajęć:

Seminarium magisterskie

Liczba godzin w sem/ tyg.: Seminarium
magisterskie: 32

Formy i metody dydaktyczne:

Seminarium magisterskie(K1, K2, K3, U1, U2, U3, W1, W2, W3) : Wystąpienia referatowe, prezentacje multimedialne, dyskusja

Forma i warunki weryfikacji efektów:

SEMINARIUM MAGISTERSKIE: Prezentacja - Zaliczenie na ocenę ocena prezentacji, wystąpień i dyskusji z zakresu realizacji pracy magisterskiej(K1, K2, K3, U1, U2, U3, W1, W2, W3)

Liczba pkt. ECTS: 3

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:

przedmioty kierunkowe i specjalnościowe

Wymagania wstępne:

ukończone studia I stopnia

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Agrotechnologii, Zarządzania
Produkcją Rolniczą i Agrobiznesu,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr hab. Krzysztof Jankowski, prof. UWM

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01101-20-C
ECTS:3
CYKL: 2017L

SPECJALIZACYJNE SEMINARIUM MAGISTERSKIE

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: seminarium magisterskie	32 godz.
- konsultacje	0 godz.
	32 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- opracowanie prezentacji i wystąpień	25 godz.
- przygotowanie do egzaminu dyplomowego	18 godz.
	43 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 75 h : 25 h/ECTS = 3,00 ECTS

średnio: **3 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,28 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,72 punktów ECTS,



Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01001-24-C

ECTS: 2

CYKL: 2016L

UŻYTKI ZIELONE W ROLNICTWIE EKOLOGICZNYM GRASSLAND IN ORGANIC FARMING

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Praca zespołowa mająca na celu opracowanie projektu gospodarowania na użytkach zielonych w gospodarstwie ekologicznym. Projekt będzie zawierał opis gospodarstwa, opis warunków klimatyczno-glebowych, opis roślinności użytków zielonych, wybór ewentualnej metody poprawy istniejącego stanu łąk i pastwisk oraz harmonogram prac na łąkach i pastwiskach uwzględniający sposób użytkowania, nawożenie oraz zabiegi pielęgnacyjne. W projekcie znajdzie się też analiza walorów przyrodniczych łąk oraz analiza możliwości uczestniczenia w programie rolnośrodowiskowym.

WYKŁADY:

Siedliskowe uwarunkowania gospodarki łąkowej. Naturalny potencjał produkcyjny trwałych użytków zielonych – łągów, grądów i murszowisk. Pożądany skład gatunkowy runi łąkowo-pastwiskowej w gospodarstwach ekologicznych. Zakładanie łąk i pastwisk w gospodarstwach ekologicznych. Dobór komponentów do mieszanek na użytki zielone. Zasady użytkowania kośnego oraz organizacji wypasu zwierząt w gospodarstwach ekologicznych. Cenne przyrodniczo siedliska łąkowe oraz ochrona ich walorów.

CEL KSZTAŁCENIA:

Poznanie zasad użytkowania łąk i pastwisk w gospodarstwach ekologicznych

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych: R2A_K05+, R2A_U06+, R2A_W07+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A_K07+, K2A_U15+, K2A_W12+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Wymienia zasady racjonalnego użytkowania łąk i pastwisk w gospodarstwie ekologicznym

Umiejętności

U1 - Planuje prace na użytkach zielonych w konkretnych warunkach gospodarstwa ekologicznego

Kompetencje społeczne

K1 - Jest odpowiedzialny za produkcję wysokiej jakości paszy

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Tyburski J., Grzegorzczak S. (red.), 2013. Trwałe użytki zielone w gospodarstwach ekologicznych. Wyd. UWM, Olsztyn, ss.168.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Wasilewski W., Organizacja wypasu zwierząt w gospodarstwach ekologicznych, t. , RCDRRiOW w Radomiu, 2004, s. 32 2) Burs W., Jankowska-Huflejt H., Wróbel B., Zastawny J., Użytkowanie kośne użytków zielonych, t. , RCDRRiOW w Radomiu, 2004, s. 42

Przedmiot/moduł:

Użytki zielone w rolnictwie ekologicznym

Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: C - przedmioty specjalnościowe

Kod ECTS: 01001-24-C

Kierunek studiów: Rolnictwo

Specjalność: Rolnictwo ekologiczne

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/semestr: 1 / 1

Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/tyg.: Ćwiczenia: 12, Wykład: 8

Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia(K1, U1) : Ćwiczenia projektowe - Projekt gospodarowania na użytkach zielonych w rolnictwie ekologicznym , Wykład(W1) : Wykład z prezentacją multimedialną

Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA: Projekt - Ocena wykonanego projektu - poprawność, kompletność(K1, U1, W1) ;WYKŁAD: Projekt - Ocena wykonanego projektu - poprawność, kompletność(K1, U1, W1)

Liczba pkt. ECTS: 2

Język wykładowy: polski

Przedmioty wprowadzające:

brak

Wymagania wstępne:

brak

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Łąkarstwa i Urządzania Terenów Zieleni,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

prof. dr hab. Stefan Grzegorzczak,

Osoby prowadzące przedmiot:

prof. dr hab. Stefan Grzegorzczak,

Uwagi dodatkowe:

brak

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01001-24-C
ECTS:2
CYKL: 2016L

UŻYTKI ZIELONE W ROLNICTWIE EKOLOGICZNYM **GRASSLAND IN ORGANIC FARMING**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	12 godz.
- udział w: wykład	8 godz.
- konsultacje	1 godz.
	21 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- opracowanie projektu	9 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	10 godz.
- studiowanie literatury	20 godz.
	39 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 60 h : 30 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,70 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,30 punktów ECTS,



Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01001-20-B

ECTS: 2

CYKL: 2017Z

WALORYZACJA ROLNICZEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ

TRZĘŚCI MERYTORYCZNE

ĆWICZENIA:

Położenie fizyczno-geograficzne Polski. Regionalizacja fizyczno-geograficzna Polski w układzie dziesiętnym (według Kondrackiego). Typy regionów, prowincje, podprowincje i ich charakterystyka. Cele i zasady waloryzacji. Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski. Wskaźnik waloryzacji wg jednostek administracyjnych. Kryteria rejonizacji. Struktura przestrzenna użytków rolnych i upraw. Obszary o niekorzystnych warunkach gospodarowania.

WYKŁADY:

Definicja i podział użytków gruntowych. Kryteria oceny i rodzaje ziemi. Powierzchnia i struktura przestrzenna użytkowania ziemi w Polsce (grunty orne, użytki zielone, sady, wody, lasy) na tle krajów sąsiadujących i Unii Europejskiej. Struktura agrarna polskiego rolnictwa. Geograficzne i ekologiczne pojęcie krajobrazu. Krajobraz rolniczy i jego elementy składowe. Rolnicza charakterystyka elementów składowych siedliska przyrodniczego Polski. Kryteria oceny gleby, klimatu, rzeźby terenu i układu wodnego. Jakość gleb Polski (klasy bonitacyjne i kompleksy). Rejony glebowo-rolnicze. Ocena rolnicza klimatu Polski. Rejony klimatyczno-rolnicze. Rolnicza charakterystyka rzeźby terenu. Rejony geomorfologiczno-rolnicze Polski. Układ wodny Polski. Zasoby wodne dla rolnictwa. Stosunki wodne w rolnictwie Polski. Typy siedlisk w Polsce. Rejonizacja produkcji rolniczej. Odłogi i grunty marginalne, sposoby zagospodarowania.

CEL KSZTAŁCENIA:

Zapoznanie studentów z metodą oceny poszczególnych elementów waloryzacyjnych rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski na tle krajów Unii Europejskiej oraz celem i zadaniami rejonizacji rolnictwa w Polsce.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych: R2A_K06+, R2A_U05+, R2A_W04+, R2A_W05+, R2A_W06+,
Symbole ef. kierunkowych: K2A_K08+, K2A_U07+, K2A_W07+, K2A_W08+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - W01 Student zna główne elementy składowe krajobrazu rolniczego oraz zasady waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej (K_W07, K_W12)

W2 - Student ma wiedzę o funkcjonowaniu głównych systemów rolniczych w oparciu o uwarunkowania przyrodnicze w różnych rejonach Polski. Student posiada wiedzę pozwalającą kształtować i wykorzystać potencjał przyrody w celu produkcji biomasy na cele paszowe i konsumpcyjne.

Umiejętności

U1 - Student posiada umiejętność wyszukiwania, zrozumienia, analizy i wykorzystywania potrzebnych informacji o jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Student potrafi dokonać standardowej analizy zjawisk dotyczących planowania roślin w zależności od czynników naturalnych.

Kompetencje społeczne

K1 - Student nabeździe umiejętności stosowania zdobytej wiedzy w podejmowaniu decyzji dotyczących rolnictwa, gospodarki przestrzennej i kształtowania krajobrazu. Student ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję żywności i paszy wysokiej jakości, bezpiecznej dla ludzi i zwierząt oraz za kształtowanie przestrzeni i krajobrazu.

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Kondracki J. 2002. Geografia regionalna Polski. Wyd. Naukowe PWN, W-wa. 2) Geografia gospodarcza Polski. 1998. Pod red. Fierli I. PWE, W-wa. 3) Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski. 1980. Pod red. T. Witka. JUNG Puławy 4) Mapa fizyczna Polski (atlas).

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:

Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej

Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: C - przedmioty specjalnościowe

Kod ECTS: 01001-20-B

Kierunek studiów: Rolnictwo

Specjalność: Rolnictwo ekologiczne, Zarządzanie produkcją, Ochrona roślin

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/magisterskie

Rok/sestr: 1 / 2

Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/tyg.: Ćwiczenia: 8, Wykład: 8

Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia(K1, U1, W1, W2) : ćwiczenia: audytoryjne, laboratoryjne, terenowe , Wykład(K1, W1, W2) : wykłady monograficzne z prezentacją multimedialną

Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA: Kolokwium ustne - Losowanie 3 z zestawu wcześniej podanych zagadnień. Trzy pełne odpowiedzi - ocena bardzo dobra. (K1, U1, W1, W2) ;WYKŁAD: Kolokwium pisemne - Pięć pytań otwartych. Pełne odpowiedzi na trzy pytania ocena dostateczna, itd.(K1, U1, W1, W2) ;WYKŁAD: Kolokwium ustne - Losowanie 3 z zestawu wcześniej podanych zagadnień. Trzy pełne odpowiedzi - ocena bardzo dobra. (K1, U1, W1, W2)

Liczba pkt. ECTS: 2

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:

Zgodnie z programem studiów

Wymagania wstępne:

Bez wymagań wstępnych

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Agroekosystemów,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

prof. dr hab. inż. Marek Marks,

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01001-20-B
ECTS:2
CYKL: 2017Z

WALORYZACJA ROLNICZEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	8 godz.
- udział w: wykład	8 godz.
- konsultacje	1 godz.
	17 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolokwium	19 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	14 godz.
	33 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 50 h : 25 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,68 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,32 punktów ECTS,



Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01001-20-B

ECTS: 2

CYKL: 2017L

WALORYZACJA ROLNICZEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ

TRZĘŚCI MERYTORYCZNE

ĆWICZENIA:

Położenie fizyczno-geograficzne Polski. Regionalizacja fizyczno-geograficzna Polski w układzie dziesiętnym (według Kondrackiego). Typy regionów, prowincje, podprowincje i ich charakterystyka. Cele i zasady waloryzacji. Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski. Wskaźnik waloryzacji wg jednostek administracyjnych. Kryteria rejonizacji. Struktura przestrzenna użytków rolnych i upraw. Obszary o niekorzystnych warunkach gospodarowania.

WYKŁADY:

Definicja i podział użytków gruntowych. Kryteria oceny i rodzaje ziemi. Powierzchnia i struktura przestrzenna użytkowania ziemi w Polsce (grunty orne, użytki zielone, sady, wody, lasy) na tle krajów sąsiadujących i Unii Europejskiej. Struktura agromacji polskiego rolnictwa. Geograficzne i ekologiczne pojęcie krajobrazu. Krajobraz rolniczy i jego elementy składowe. Rolnicza charakterystyka elementów składowych siedliska przyrodniczego Polski. Kryteria oceny gleby, klimatu, rzeźby terenu i układu wodnego. Jakość gleb Polski (klasy bonitacyjne i kompleksy). Rejony glebowo-rolnicze. Ocena rolnicza klimatu Polski. Rejony klimatyczno-rolnicze. Rolnicza charakterystyka rzeźby terenu. Rejony geomorfologiczno-rolnicze Polski. Układ wodny Polski. Zasoby wodne dla rolnictwa. Stosunki wodne w rolnictwie Polski. Typy siedlisk w Polsce. Rejonizacja produkcji rolniczej. Odłogi i grunty marginalne, sposoby zagospodarowania.

CEL KSZTAŁCENIA:

Zapoznanie studentów z metodą oceny poszczególnych elementów waloryzacyjnych rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski na tle krajów Unii Europejskiej oraz celem i zadaniami rejonizacji rolnictwa w Polsce.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:

R2A_K06+, R2A_U05+, R2A_W04+, R2A_W05+, R2A_W06+,

Symbole ef. kierunkowych:

K2A_K08+, K2A_U07+, K2A_W07+, K2A_W08+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - W01 Student zna główne elementy składowe krajobrazu rolniczego oraz zasady waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej (K_W07, K_W12)

W2 - Student ma wiedzę o funkcjonowaniu głównych systemów rolniczych w oparciu o uwarunkowania przyrodnicze w różnych rejonach Polski. Student posiada wiedzę pozwalającą kształtować i wykorzystać potencjał przyrody w celu produkcji biomasy na cele paszowe i konsumpcyjne.

Umiejętności

U1 - Student posiada umiejętność wyszukiwania, zrozumienia, analizy i wykorzystywania potrzebnych informacji o jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Student potrafi dokonać standardowej analizy zjawisk dotyczących planowania roślin w zależności od czynników naturalnych.

Kompetencje społeczne

K1 - Student nabeździe umiejętności stosowania zdobytej wiedzy w podejmowaniu decyzji dotyczących rolnictwa, gospodarki przestrzennej i kształtowania krajobrazu. Student ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję żywności i paszy wysokiej jakości, bezpiecznej dla ludzi i zwierząt oraz za kształtowanie przestrzeni i krajobrazu.

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Kondracki J. 2002. Geografia regionalna Polski. Wyd. Naukowe PWN, W-wa. 2) Geografia gospodarcza Polski. 1998. Pod red. Fierli I. PWE, W-wa. 3) Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski. 1980. Pod red. T. Witka. JUNG Puławy 4) Mapa fizyczna Polski (atlas).

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:

Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej

Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: C - przedmioty specjalnościowe

Kod ECTS: 01001-20-B

Kierunek studiów: Rolnictwo

Specjalność: Rolnictwo ekologiczne, Zarządzanie produkcją, Ochrona roślin

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/semestr: 1 / 2

Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/tyg.: Ćwiczenia: 8, Wykład: 8

Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia(K1, U1, W1, W2) : ćwiczenia: audytoryjne, laboratoryjne, terenowe , Wykład(K1, W1, W2) : wykłady monograficzne z prezentacją multimedialną

Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA: Kolokwium ustne - Losowanie 3 z zestawu wcześniej podanych zagadnień. Trzy pełne odpowiedzi - ocena bardzo dobra. (K1, U1, W1, W2) ;WYKŁAD: Kolokwium pisemne - Pięć pytań otwartych. Pełne odpowiedzi na trzy pytania ocena dostateczna, itd.(K1, U1, W1, W2) ;WYKŁAD: Kolokwium ustne - Losowanie 3 z zestawu wcześniej podanych zagadnień. Trzy pełne odpowiedzi - ocena bardzo dobra. (K1, U1, W1, W2)

Liczba pkt. ECTS: 2

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:

Zgodnie z programem studiów

Wymagania wstępne:

Bez wymagań wstępnych

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Agroekosystemów,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

prof. dr hab. inż. Marek Marks,

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01001-20-B
ECTS:2
CYKL: 2017L

WALORYZACJA ROLNICZEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	8 godz.
- udział w: wykład	8 godz.
- konsultacje	1 godz.
	17 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolokwium	19 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	14 godz.
	33 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 50 h : 25 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,68 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,32 punktów ECTS,



ZAAWANSOWANE TECHNOLOGIE INFORMACYJNE

ECTS: 2

CYKL: 2016L

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Procedury analizy statystycznej wyników badań do prac magisterskich z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego EXCEL oraz programu STATISTICA. Planowanie i organizacja produkcji w gospodarstwie rolniczym – program AGRONOM. Badania cytologiczne – wykorzystania komputera do rejestracji i analizy danych cytologicznych – program autorski. Mapowanie genów – wykorzystanie komputera do określenia kolejności genów w chromosomach oraz odległości między nimi – program autorski. Transformacje modeli przestrzeni kolorów w grafice komputerowej z wykorzystaniem programu COREL. Projektowanie terenów rekreacyjnych – program 3D WYMARZONY OGRÓD. Kompleksowa obsługa produkcji roślinnej – analizy ewidencyjne, raporty kosztów i nakładów, bilans nawozowy – program eLMID-AgrarGIS

WYKŁADY:

BRAK

CEL KSZTAŁCENIA:

Przekazanie wiedzy na temat możliwości wykorzystania programów komputerowych do informatycznego wsparcia różnych sfer działalności rolniczej. Zdobywanie umiejętności obsługi specjalistycznego oprogramowania z zakresu różnych technik informatycznych, w tym analizy obrazu, danych statystycznych, oraz wspomagających działalność gospodarstwa rolniczego lub gminy rolniczej z wykorzystaniem technik satelitarnych

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych: R2A_K01+, R2A_U02+, R2A_U03+, R2A_W01+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A_K01+, K2A_U02+, K2A_U03+, K2A_W02+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Student prezentuje wiedzę z zakresu wykorzystania oprogramowania do statystycznego opracowania wyników. Wykazuje znajomość badań eksperymentalnych i opracowania wyników z badań z wykorzystaniem narzędzi informatycznych

Umiejętności

U1 - Stosuje technologie informatyczne w zakresie pozyskiwania i przetwarzania informacji z zakresu produkcji rolniczej. Prezentuje opracowane materiały z wykorzystaniem narzędzi informatycznych.

U2 - Świadomie wykorzystuje nowoczesne technologie informatyczne w zakresie zbierania danych, obliczeń, interpretacji i prezentacji wyników

Kompetencje społeczne

K1 - Ma świadomość potrzeby dokształcania i samodoskonalenia w zakresie wspomagania informatycznego w efektywnym wykonywaniu zawodu

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Gołaszewski J., 2002r., "Informatyka w zarysie", wyd. UWM Olsztyn, 2) Gołaszewski J., Klasa A., Jakubiuk P., Borusiewicz A., Stawiana-Kosiorek A., Załuski D., 2002r., "Przewodnik do ćwiczeń z informatyki na kierunkach przyrodniczych", wyd. UWM Olsztyn, 3) Gołaszewski J. M., Idźkowska, D. Załuski, A. Stawiana-Kosiorek., 2004r., "Statystyka dla przyrodników z przykładami i zadaniami", wyd. UWM Olsztyn.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:

Zaawansowane technologie informacyjne

Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Obligatoryjny

Grupa przedmiotów: O - przedmioty kształcenia ogólnego

Kod ECTS:

Kierunek studiów: Rolnictwo

Specjalność:

Zarządzanie produkcją,
Ochrona roślin,
Rolnictwo ekologiczne,
Agrobiotechnologia

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/
magisterskie

Rok/semestr: 1 / 1

Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia komputerowe

Liczba godzin w sem/ tyg.: Ćwiczenia komputerowe: 16

Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia komputerowe(K1, U1, U2, W1) :
Ćwiczenia audytoryjne - Ćwiczenia audytoryjne przez ćwiczenia z wykorzystaniem komputerów

Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA KOMPUTEROWE: Kolokwium praktyczne - Kolokwium praktyczne 1 - rozwiązanie zadań przy komputerze (K1, U1, U2, W1) ; ĆWICZENIA KOMPUTEROWE: Kolokwium praktyczne - Kolokwium praktyczne 2 - rozwiązanie zadań przy komputerze (K1, U1, U2, W1)

Liczba pkt. ECTS: 2

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:

Informatyka, Matematyka

Wymagania wstępne:

podstawy znajomości oprogramowania systemowego i użytkowego

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Hodowli Roślin i Nasiennictwa ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

prof. dr hab. inż. Janusz Gołaszewski,

Osoby prowadzące przedmiot:

prof. dr hab. inż. Janusz Gołaszewski, , prof. dr hab. Marian Wiwart,

Uwagi dodatkowe:

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

ECTS:2
CYKL: 2016L

ZAAWANSOWANE TECHNOLOGIE INFORMACYJNE

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia komputerowe	16 godz.
- konsultacje	1 godz.
	17 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolokwium	14 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	19 godz.
	33 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 50 h : 25 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,68 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,32 punktów ECTS,



Sylabus przedmiotu / modułu - część A

13001-20-B

ECTS: 3

CYKL: 2017Z

AGROBIOTECHNOLOGIE AGROBIOTECHNOLOGIES

TRZĘŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Zasady bezpiecznej pracy w pracowni - specyfika pracy ze sterylnym materiałem roślinnym, odczynnikami chemicznymi. Przygotowywanie, sterylizacja i rozlewanie pożywek. Pobieranie i sterylizacja materiału roślinnego. Zakładanie kultur in vitro: przygotowywanie eksplantatów, wyszczepianie na pożywki oraz zabezpieczanie. Wpływ stężenia sterylizatora chemicznego oraz czasu traktowania na różne rodzaje eksplantatów. Mikorozmnażanie in vitro drogą organogenezy i embriogenezy somatycznej w zależności od rodzaju eksplantatu, wpływ światła na organogenezę pędów i korzeni oraz somatyczną embriogenezę oraz wpływ regulatorów wzrostu na indukcję pędów przybyszowych, kalusa i proces organogenezy.

WYKŁADY:

Biotechnologia i jej rola w kształtowaniu postępu biologicznego. Wprowadzenie do roślinnych kultur tkankowych in vitro: totipotencja i zdolności morfogenetyczne komórek roślinnych, rodzaje eksplantatów, charakterystyka roślin – dawców eksplantatów, inicjacja i warunki prowadzenia kultury in vitro. Regulatory wzrostu i ich rola w roślinnych kulturach tkankowych in vitro. Mikorozmnażanie in vitro – metody i specyfika. Otrzymywanie roślin haploidalnych w warunkach in vitro. Pojęcie i podział haploidów. Wykorzystanie haploidów w badaniach genetycznych i hodowlanych. Kultury in vitro w otrzymywaniu mieszańców oddalonych – kultura niedojrzałych zarodków mieszańcowych, kultura i fuzja protoplastów roślinnych. Otrzymywanie roślin transgenicznych. – inżynieria genetyczna, perspektywy. Biosynteza metabolitów wtórnych oraz innych substancji organicznych.

CEL KSZTAŁCENIA:

Opanowanie wiadomości z zakresu biotechnologii rolniczej, roślinnych kultur tkankowych in vitro oraz metod otrzymywania roślin transgenicznych i perspektyw ich wykorzystania w Polsce i na świecie.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:

InzA_K01+, InzA_U02+, InzA_U07+, InzA_W05+, R2A_K01+, R2A_K05++, R2A_K06++, R2A_K07+, R2A_U01+, R2A_U03+, R2A_U04+, R2A_U05+, R2A_U08+, R2A_U09+, R2A_W01++, R2A_W05+,

Symbole ef. kierunkowych:

K2A_K01+, K2A_K06+, K2A_K07+, K2A_K08+, K2A_K10+, K2A_U01+, K2A_U03+, K2A_U04+, K2A_U10+, K2A_U17+, K2A_U19+, K2A_W01++, K2A_W08+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Ma poszerzoną wiedzę z zakresu biochemii, genetyki i biotechnologii dostosowaną do kierunku rolnictwo
W2 - Posiada pogłębioną wiedzę na temat genetycznych uwarunkowań prowadzenia roślinnych kultur tkankowych oraz funkcjonowania organizmów lub ich części w środowisku sztucznym.
W3 - Wykazuje znajomość zastosowania specjalistycznych technik stosowanych w agrobiotechnologii i posiada pogłębioną wiedzę na temat jej wykorzystania w celu poprawy jakości życia człowieka.

Umiejętności

U1 - Wyszukuje i wykorzystuje informacje z zakresu agrobiotechnologii i jej zastosowań.
U2 - Samodzielnie zakłada własne eksperymenty biotechnologiczne z udziałem roślin i analizuje ich wyniki.
U3 - Posiada umiejętność przygotowania i prezentowania prac w zakresie agrobiotechnologii.
U4 - Wszechstronnie analizuje problemy wpływające na produkcję i jakość żywności pochodzenia biotechnologicznego, zdrowie zwierząt i ludzi oraz stan środowiska.

Kompetencje społeczne

K1 - Ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję żywności wysokiej jakości oraz kształtowanie i stan środowiska naturalnego.
K2 - Ma świadomość stałego uzupełniania wiedzy.

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Malepszy S. (red.), 2011r., "Biotechnologia roślin", wyd. PWN Warszawa, 2) Ratledge C., Kristiansen B., 2011r., "Podstawy biotechnologii", wyd. PWN Warszawa.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:

Agrobiotechnologie

Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Obligatoryjny

Grupa przedmiotów: B - przedmioty kierunkowe

Kod ECTS: 13001-20-B

Kierunek studiów: Rolnictwo

Specjalność:

Ochrona roślin,
Rolnictwo ekologiczne,
Zarządzanie produkcją

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/
magisterskie

Rok/sestr: 1 / 2

Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia laboratoryjne, Wykład

Liczba godzin w sem/tyg.: Ćwiczenia laboratoryjne: 16, Wykład: 8

Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia laboratoryjne(U1, U2, U3, U4) : Zakładanie i analiza wyników własnych eksperymentów., Wykład(K1, K2, U4, W1, W2, W3) : Wykład informacyjny z prezentacją multimedialną.

Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA LABORATORYJNE:
Prezentacja - Prezentacja w grupie studentów z dyskusją. (K1, U1, U3, U4, W2) ; ĆWICZENIA LABORATORYJNE:
Sprawozdanie - Sprawozdania pisemne z przeprowadzonych eksperymentów. (U1, U2, U3, U4) ; WYKŁAD: Egzamin pisemny - Test wielokrotnego wyboru - więcej niż jedna poprawna odpowiedź z ujemnymi punktami za złą odpowiedź. Ocena dost. 51% pkt. (K1, K2, U4, W1, W2, W3)

Liczba pkt. ECTS: 3

Język wykładowy: polski

Przedmioty wprowadzające:

Genetyka roślin, fizjologia roślin.

Wymagania wstępne:

Znajomość genetycznych i fizjologicznych podstaw wzrostu i rozwoju roślin.

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Hodowli Roślin i Nasiennictwa ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr hab. Jerzy Przyborowski, prof. UWM

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

Ćwiczenia laboratoryjne w grupach nie większych niż 12 osób.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

13001-20-B
ECTS:3
CYKL: 2017Z

AGROBIOTECHNOLOGIE **AGROBIOTECHNOLOGIES**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia laboratoryjne	16 godz.
- udział w: wykład	8 godz.
- konsultacje	2 godz.
	26 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do egzaminu.	23 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń.	13 godz.
- przygotowanie sprawozdań i prezentacji.	13 godz.
	49 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 75 h : 25 h/ECTS = 3,00 ECTS

średnio: **3 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,04 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,96 punktów ECTS,



Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01001-20-B

ECTS: 3

CYKL: 2017Z

CERTYFIKOWANE TECHNOLOGIE PRODUKCJI ROŚLINNEJ CERTIFIED TECHNOLOGIES OF CROP PRODUCTION

TRZĘŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Analiza porównawcza efektywności ekonomicznej i energetycznej produkcji wybranych gatunków zbóż w technologiach o różnym poziomie intensywności nakładów. Analiza porównawcza efektywności ekonomicznej i energetycznej produkcji wybranych gatunków roślin okopowych w technologiach o różnym poziomie intensywności nakładów. Analiza porównawcza efektywności ekonomicznej i energetycznej produkcji wybranych gatunków roślin bobowatych w technologiach o różnym poziomie intensywności nakładów. Analiza porównawcza efektywności ekonomicznej i energetycznej produkcji wybranych gatunków roślin przemysłowych w technologiach o różnym poziomie intensywności nakładów.

WYKŁADY:

Uwarunkowania operacji technologicznych i technologii produkcji roślinnej. Związki zasobów czynników produkcji z technologią. Ilościowe i jakościowe elementy technologii produkcji roślinnej, kompleksowość technologii. Postęp technologiczny i jego uwarunkowania. Agronomiczna (plon główny i uboczny, jego jakość, produktywność środków produkcji itp.) ocena różnych technologii. Energochłonność procesu produkcji głównych ziemiopłodów o różnym poziomie intensywności. Ekonomiczna efektywność technologii produkcji poszczególnych grup roślin. Ocena oddziaływania technologii produkcji na środowisko.

CEL KSZTAŁCENIA:

Opanowanie umiejętności wielokierunkowej oceny różnych technologii produkcji ziemiopłodów na podstawie analizy ich efektywności

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:

InzA_K01+++, InzA_K02++, InzA_U01+, InzA_U02+, InzA_U03+++, InzA_U04+, InzA_U05+, InzA_U07+, InzA_U08+, InzA_W01+++, InzA_W04++, InzA_W05++, R2A_K01++, R2A_K02++, R2A_K03+, R2A_K04++, R2A_K05+, R2A_K06+++, R2A_K08+++, R2A_U01+, R2A_U02+, R2A_U03+, R2A_U04++, R2A_U05+++, R2A_U06+++, R2A_W02+, R2A_W04++, R2A_W05++, R2A_W07+,

Symbole ef. kierunkowych:

K2A_K01+, K2A_K02+, K2A_K03+, K2A_K04+, K2A_K05+++, K2A_K07+, K2A_K08+, K2A_K09+, K2A_K11+++, K2A_U01+, K2A_U02+, K2A_U03+, K2A_U04+, K2A_U05+, K2A_U07+, K2A_U10+, K2A_U13+, K2A_U14+++, K2A_W04+, K2A_W08+++, K2A_W16+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Student potrafi zdefiniować związek pomiędzy zasobami czynników wytwórczych a agrotechnologią (K2A_W04)

W2 - Student potrafi opisać związek pomiędzy kompleksowością technologią a wydajnością roślin (K2A_W08)

W3 - Student potrafi wyjaśnić związek pomiędzy ilościowymi i jakościowymi elementami technologii a jej wydajnością i efektywnością ekonomiczną (K2A_W16)

W4 - Student potrafi zdefiniować zagrożenia dla środowiska naturalnego ze strony agrotechnologii (K2A_W08)

Umiejętności

U1 - Posiada umiejętność projektowania, oceny i wyboru najbardziej optymalnego sposobu produkcji wybranych ziemiopłodów (K2A_U01, K2A_U02, K2A_U03, K2A_U04, K2A_U13, K2A_U14)

U2 - Student potrafi przeprowadzić analizę porównawczą efektywności agronomicznej technologii produkcji wybranych gatunków roślin uprawnych (K2A_U10, K2A_U14)

U3 - Student potrafi przeprowadzić ocenę efektywności ekonomicznej pojedynczych operacji agrotechnicznych i całych technologii produkcji roślinnej (K2A_U05, K2A_U07, K2A_U14)

Kompetencje społeczne

K1 - Student docenia konieczność procesu planowania i organizacji produkcji roślinnej w gospodarstwie (K2A_K01, K2A_K05, K2A_K11)

K2 - Wypracowuje umiejętność kreatywnego planowania technologii produkcji roślinnej z uwzględnieniem m. in. zasobów sił wytwórczych oraz oddziaływania na agroekosystem (K2A_K05, K2A_K07, K2A_K08, K2A_K09, K2A_K11)

K3 - Student docenia efekty pracy zespołowej podczas prac projektowych (K2A_K02, K2A_K03, K2A_K04)

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Banasiak J. (red.). 1999. Agrotechnologia. Wyd. PWN, Warszawa, s. 11–50; 2) Chotkowski J., 2005. Rynki i technologie produkcji roślin uprawnych. Wyd. Wieś Jutra, Warszawa; 3) Jasińska Z., Kotecki A., (red.). 2003. Szczegółowa uprawa roślin. Wyd. AR, Wrocław

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:

Certyfikowane technologie produkcji roślinnej

Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Obligatoryjny

Grupa przedmiotów: B - przedmioty kierunkowe

Kod ECTS: 01001-20-B

Kierunek studiów: Rolnictwo

Specjalność:

Ochrona roślin, Rolnictwo ekologiczne, Zarządzanie produkcją

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/sestestr: 1 / 2

Rodzaje zajęć:

Wykład, Ćwiczenia projektowe

Liczba godzin w sem/tyg.: Wykład: 8, Ćwiczenia projektowe: 16

Formy i metody dydaktyczne:

Wykład(W1, W2, W3, W4) : Audytoryjny/informacyjny z prezentacją multimedialną (W1, W2, W3, W4), Ćwiczenia projektowe(K1, K2, K3, U1, U2, U3) : Metoda podająca, praca indywidualna studenta, praca w małych grupach, projektowanie, dyskusja (U1, U2, U3, K1, K2, K3)

Forma i warunki weryfikacji efektów:

WYKŁAD: Egzamin pisemny - Egzamin pisemny z pytaniami oraz dłuższa wypowiedź pisemna (W1, W2, W3, W4, K1)(W1, W2, W3, W4) :ĆWICZENIA PROJEKTOWE: Projekt - Przygotowanie, prezentacja i obrona projektów (U1, U2, U3, K2, K3)(K1, K2, K3, U1, U2, U3)

Liczba pkt. ECTS: 3

Język wykładowy: polski

Przedmioty wprowadzające:

Szczegółowa uprawa roślin, Ekonomika i organizacja rolnictwa, doradztwo technologiczno-ekonomiczne

Wymagania wstępne:

znajomość wymagań agrotechnicznych roślin uprawnych, znajomość technologii produkcji roślinnej

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Agrotechnologii, Zarządzania Produkcją Rolniczą i Agrobiznesu,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr hab. Krzysztof Jankowski, prof. UWM

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01001-20-B
ECTS:3
CYKL: 2017Z

CERTYFIKOWANE TECHNOLOGIE PRODUKCJI ROŚLINNEJ **CERTIFIED TECHNOLOGIES OF CROP PRODUCTION**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia projektowe	16 godz.
- udział w: wykład	8 godz.
- konsultacje	1 godz.
	25 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- opracowanie projektów zaliczeniowych	20 godz.
- przygotowanie do egzaminu pisemnego	15 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	15 godz.
	50 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 75 h : 25 h/ECTS = 3,00 ECTS

średnio: **3 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,00 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	2,00 punktów ECTS,



Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01101-20-B

ECTS: 2

CYKL: 2017L

JAKOŚĆ PŁODÓW ROLNYCH I BEZPIECZEŃSTWO ŻYWNOŚCI AGRICULTURAL CROP QUALITY AND FOOD SAFETY

TRZĘŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Wybrane akty prawne regulujące kwestie bezpieczeństwa żywności i paszy. Główne zanieczyszczenia żywności i ich wpływ na zdrowie człowieka. Zanieczyszczenia genotoksyczne i rakotwórcze. Produkty GMO w UE na cele żywieniowe i paszowe. Znakowanie produktów zawierających GMO. Terroryzm żywnościowy. Identyfikacja głównych aspektów organizacyjnych wpływających na bezpieczeństwo żywnościowe. Podstawy dobrej praktyki w produkcji podstawowej. Przygotowanie przez studentów projektów regulaminów certyfikacji znakiem jakości wybranej grupy żywności.

WYKŁADY:

Plon użytkowy i jego jakość. Żywnościowa, paszowa i technologiczno-przemysłowa wartość plonów. Zanieczyszczenia płodów rolnych. Prawodawstwo związane z bezpieczeństwem żywności i paszy. Monitoring, szacowanie ryzyka, badania toksykologiczne i ustalenie NDP zanieczyszczeń w produktach żywnościowych i paszowych. Stosowanie dobrej praktyki rolniczej (DPR, GAP) w celu zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń w produktach rolniczych. Dostępność fizyczna, ekonomiczna i jakość zdrowotna jako uwarunkowania bezpieczeństwa żywnościowego. Podstawowe zasady bezpieczeństwa żywności w agrobiznesie. Znaczenie jakości dla siły rynkowej produktów rolniczych. Funkcje, elementy i procedury wdrażania systemów jakości żywności w rolnictwie.

CEL KSZTAŁCENIA:

Poznanie wzajemnych relacji pomiędzy elementami łańcucha żywnościowego oraz uregulowań prawnych dotyczących bezpieczeństwa żywności „od pola do stołu”. Prezentacja zasad i procedur systemów zapewnienia bezpieczeństwa żywności w Polsce. Ukazanie znaczenia jakości żywności dla osiągania ekonomicznej efektywności działalności.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:

R2A_K01+, R2A_K05+, R2A_K06+, R2A_K07+, R2A_U01+,
R2A_U02+, R2A_U04+, R2A_U06+, R2A_W01+, R2A_W02++,
R2A_W03+, R2A_W06+,

Symbole ef. kierunkowych:

K2A_K01+, K2A_K06+, K2A_K07+, K2A_K10+, K2A_U01+,
K2A_U02+, K2A_U04+, K2A_U14+, K2A_W01+, K2A_W06++,
K2A_W07+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

- W1 - Ma rozszerzoną wiedzę na temat jakości płodów rolnych i zanieczyszczeń jakie mogą występować w płodach rolnych
- W2 - Zna i rozumie pojęcie bezpieczeństwa żywności oraz wzajemne relacje pomiędzy jakością żywności a zdrowiem człowieka, zna działania zapewniające bezpieczeństwo żywności
- W3 - Zna przyczyny i możliwości oddziaływania na jakość produktów spożywczych
- W4 - Ma rozszerzoną wiedzę z zakresu podstaw prawnych związanych z zachowaniem bezpieczeństwa żywnościowego

Umiejętności

- U1 - Posiada umiejętność wyszukiwania i wykorzystywania informacji dotyczących jakości i bezpieczeństwa żywności z różnych źródeł
- U2 - Samodzielnie i wszechstronnie analizuje problemy związane z zachowaniem bezpieczeństwa żywności i paszy
- U3 - Potrafi identyfikować i oceniać działania podejmowane dla zapewnienia bezpieczeństwa żywności, oraz opracowywać rozwiązania kształtujące jakość żywności
- U4 - Projektuje skuteczne instrumenty dobrowolnego wsparcia jakości produktów spożywczych

Kompetencje społeczne

- K1 - Ma świadomość odpowiedzialności za produkcję żywności w trakcie całego procesu jej powstawania, jest przekonany o konieczności kształtowania strategii bezpieczeństwa żywnościowego na różnych poziomach zarządzania
- K2 - Ma świadomość uaktualniania wiedzy w zakresie bezpieczeństwa żywnościowego

LITERATURA PODSTAWOWA

- 1) Skrabka-Błotnicka T., Masłowski B. 2008. Bezpieczeństwo żywności. Wydawnictwo UE, Wrocław. 2) Rozporządzenia UE dotyczące bezpieczeństwa żywności i paszy. 3) Małyś J. 2008. Bezpieczeństwo żywnościowe strategiczną potrzebą ludzkości. Wyd. Almamater, Warszawa.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:

Jakość płodów rolnych i bezpieczeństwo żywności

Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Obligatoryjny

Grupa przedmiotów: B - przedmioty kierunkowe

Kod ECTS: 01101-20-B

Kierunek studiów: Rolnictwo

Specjalność:

Zarządzanie produkcją,
Agrobiotechnologia,
Ochrona roślin,
Rolnictwo ekologiczne

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/
magisterskie

Rok/semestr: 2 / 3

Rodzaje zajęć:

Wykład, Ćwiczenia audytoryjne

Liczba godzin w sem/tyg.: Wykład: 8, Ćwiczenia audytoryjne: 12

Formy i metody dydaktyczne:

Wykład(K1, K2, W1, W2, W3, W4) : wykład informacyjny z prezentacją multimedialną, Ćwiczenia audytoryjne(K1, K2, U1, U2, U3, U4, W1, W2, W3, W4) : praca w grupach, studia przypadków, dyskusja, prezentacja multimedialna, projekt

Forma i warunki weryfikacji efektów:

WYKŁAD: Kolokwium pisemne - zaliczenie od 50%.(K1, K2, W1, W2, W4) ; ĆWICZENIA AUDYTORYJNE: Projekt - ocena za przygotowanie projektu regulaminu certyfikacji znakiem jakości wybranej grupy żywności.(K1, K2, U2, U3, U4, W2, W3) ; ĆWICZENIA AUDYTORYJNE: Prezentacja - ocena za przygotowanie i przedstawienie prezentacji nt. bezpieczeństwa żywności, omówienie tematów do samodzielnego przygotowania odbywa się na pierwszych zajęciach. (K1, K2, U1, U2, W1, W2, W4)

Liczba pkt. ECTS: 2

Język wykładowy: polski

Przedmioty wprowadzające:

biologia, chemia, ochrona środowiska, podstawy toksykologii

Wymagania wstępne:

środowisko Windows, program PowerPoint

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Hodowli Roślin i Nasiennictwa ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr hab. Danuta Packa,

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

zajęcia w sali komputerowej z dostępem do internetu

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01101-20-B
ECTS:2
CYKL: 2017L

JAKOŚĆ PŁODÓW ROLNYCH I BEZPIECZEŃSTWO ŻYWNOŚCI **AGRICULTURAL CROP QUALITY AND FOOD SAFETY**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia audytoryjne	12 godz.
- udział w: wykład	8 godz.
- konsultacje	1 godz.
	21 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do ćwiczeń	19 godz.
- przygotowanie prezentacji	5 godz.
- przygotowanie projektu	5 godz.
	29 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 50 h : 25 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,84 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,16 punktów ECTS,



Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01001-20-B

ECTS: 2

CYKL: 2017L

PROGRAMOWANIE ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH RURAL AREAS DEVELOPMENT PROGRAMMING

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Diagnoza perspektywna rozwoju obszarów wiejskich. Kryteria oceny stanu rozwoju obszarów wiejskich. Charakterystyka obszarów wiejskich na przykładzie wybranego województwa. Ocena stanu zasobów ludzkich. Stan gospodarki lokalnej. Jakość życia mieszkańców wsi. Zróżnicowanie i dynamika rozwoju obszarów wiejskich - analiza przestrzennego zróżnicowania poziomu rozwoju gmin wiejskich i miejsko-wiejskich. Strategia gminy jako koncepcja rozwoju lokalnego - analiza pod kątem ograniczeń i możliwości wdrażania na przykładzie gmin o zróżnicowanym poziomie rozwoju. Wykorzystanie LSR jako narzędzia wsparcia inicjatyw społeczno-gospodarczych mieszkańców wsi. Budowanie partnerstwa dla rozwoju obszarów wiejskich. Metody i formy animacji lokalnych społeczności na przykładzie funkcjonowania spółdzielni socjalnej lub wsi tematycznej - wyjazd studyjny.

WYKŁADY:

Obszary wiejskie i ich delimitacja. Koncepcje rozwoju obszarów wiejskich (model wielofunkcyjnego rozwoju, desygnaty trwałego rozwoju, endogeniczne źródła kształtowania rozwoju obszarów wiejskich). Planowanie strategiczne w jednostkach samorządu terytorialnego. Procesy opracowywania i wdrażania programów i strategii rozwoju. Zarządzanie projektami. Dobre praktyki w zakresie rozwoju obszarów wiejskich (klastry, grupy producenckie, spółdzielnie socjalne, wsie tematyczne, partnerstwa terytorialne itp.); Aktywność LGD jako instrument stymulowania rozwoju obszarów wiejskich.

CEL KSZTAŁCENIA:

Zapoznanie studentów ze stanem i możliwościami stymulowania rozwoju obszarów wiejskich poprzez wdrażanie lokalnych strategii i programów.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych: InzA_U03+, InzA_W03+, R2A_K02+, R2A_K03+, R2A_K06+, R2A_U07+, R2A_W07+,
Symbole ef. kierunkowych: K2A_K04+, K2A_K07+, K2A_U09+, K2A_W09+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Posiada wiedzę z zakresu programowania rozwoju obszarów wiejskich, zna zasady opracowywania i wdrażania strategii rozwoju

Umiejętności

U1 - Nabywa umiejętność opracowywania strategii i programów stymulujących rozwój obszarów wiejskich, zarządzania projektami

Kompetencje społeczne

K1 - Potrafi współdziałać w grupach problemowych. Jest świadomy roli i znaczenia zespołowych form przedsiębiorczości w rozwoju obszarów wiejskich.

LITERATURA PODSTAWOWA

Wiatrak A. 2011. Strategie rozwoju gmin wiejskich. Podstawy teoretyczne, ocena przydatności i znaczenie w przemianach strukturalnych obszarów wiejskich, wyd. IRWiR PAN Warszawa Brodziński Z. 2011. Stymulowanie rozwoju obszarów wiejskich na poziomie lokalnym, wyd. SGGW Warszawa.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:

Programowanie rozwoju obszarów wiejskich

Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Obligatoryjny

Grupa przedmiotów: B - przedmioty kierunkowe

Kod ECTS: 01001-20-B

Kierunek studiów: Rolnictwo

Specjalność: Zarządzanie produkcją, Ochrona roślin, Agrobiotechnologia, Rolnictwo ekologiczne

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/semestr: 2 / 3

Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.: Ćwiczenia: 12, Wykład: 8

Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia(K1, U1) : Ćwiczenia audytoryjne - praca w grupach, sesje problemowe, Wykład(W1) : Wykład z prezentacją multimedialną

Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA: Ocena pracy i współpracy w grupie - Udział w prowadzonych sesjach problemowych, prezentacja założeń programu rozwoju(K1, U1) ;WYKŁAD: Egzamin pisemny - Pytania z zakresu treści wykładowych(W1)

Liczba pkt. ECTS: 2

Język wykładowy: polski

Przedmioty wprowadzające:

brak

Wymagania wstępne:

brak

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Agrotechnologii, Zarządzania Produkcją Rolniczą i Agrobiznesu,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr hab. Katarzyna Brodzińska,

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01001-20-B
ECTS:2
CYKL: 2017L

PROGRAMOWANIE ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH **RURAL AREAS DEVELOPMENT PROGRAMMING**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	12 godz.
- udział w: wykład	8 godz.
- konsultacje	1 godz.
	21 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do egzaminu	16 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	13 godz.
	29 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 50 h : 25 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,84 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,16 punktów ECTS,