

UNIwersYTET Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie

KARTA MODUŁU – PRZEDMIOTU

1 INFORMACJE OGÓLNE

Kierunek studiów: Specjalność: Profil kształcenia: Forma studiów: Stopień kształcenia: Semestr: Nazwa przedmiotu (j. pol.): Nazwa przedmiotu (j. ang.): Koordynator przedmiotu:	Technika Rolnicza i Leśna (II st.) EKOENERGETYKA Ogólnoakademicki stacjonarne II Seminarium i praca dyplomowa magisterska dr hab. inż. Paweł Kielbasa (pawel.kielbasa@ur.krakow.pl) prof. dr hab. inż. Jarosław Frączek (Jaroslaw.Fraczek@ur.krakow.pl); prof. dr hab. inż. Małgorzata Trojanowska (p27k7@interia.pl); prof. dr hab. inż. Sławomir Kurpaska (p27k7@interia.pl); prof. dr hab. inż. Tadeusz Juliszewski (tadeusz.juliszewski@ur.krakow.pl)
Osoby prowadzące przedmiot: Liczba godzin w planie studiów: Liczba punktów ECTS: Język wykładowy: Kod przedmiotu:	 polski

Cele przedmiotu:	Celem seminarium jest przygotowanie studenta do wykonania i realizacji oraz kontrola stanu wykonania pracy magisterskiej. Równocześnie stanowi formę przygotowania do kreatywnego rozwiązywania określonego zadania naukowego z zakresu inżynierii rolniczej ze szczególnym uwzględnieniem ekoenergetyki. .
Literatura:	1. Matthews, J.R., Matthews, R.W. 2010 Successful Scientific Writing Cambridge University Press, Cambridge, UK (wyd. IV) 2. Weiner J. 2009 Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych PWN, Warszawa 3. Gambarelli, G., Łucki, Z. 1995 Jak przygotować pracę dyplomową lub doktorскую Universitas, Kraków 4. Kozłowski R 2009 Praktyczny sposób pisania prac dyplomowych. Z wykorzystaniem programu komputerowego i Internetu Wolters Kluwer Polska, Warszawa 5. PN-ISO 690:2002 2002 Dokumentacja Przypisy bibliograficzne Zawartość, forma i struktura PKN, Warszawa 6. Inżynierii rolnicza 2013 Czasopismo naukowe PTIR, Kraków 7. PN-ISO 690 2002 Informacja i dokumentacja Przypisy bibliograficzne Dokumenty elektroniczne i ich części. PKN, Warszawa
Przedmioty poprzedzające (wymagania wstępne):	Seminarzysta posiada ogólną wiedzę z zakresu techniki rolniczej w tym ekoenergetyki, oraz ogólne umiejętności związane z analizą i interpretacją wyników badań, jak również jest świadomy istotności badań naukowych w rolnictwie

2 EFEKTY KSZTAŁCENIA (EK) DLA MODUŁU – PRZEDMIOTU

Symbol efektów kształce- nia dla modułu (EK)	Opis efektów kształcenia	Odniesienie efektów dla modułu do:		
		efektów kierunkowych	efektów prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich (InzA)	efektów dla obszaru nauk rolniczych (R), technicznych (T) i społecznych (S)
WIEDZA				
S_W1	zna strukturę i znaczenie odnawialnych źródeł energii dla gospodarki i jej wpływu na środowisko	TR_W14		R2A_W05 R2A_W06
UMIEJĘTNOŚCI				
S_U1	ma umiejętność prezentowania w sposób ustny prac naukowych związanych z techniką rolniczą i leśną oraz ekoenergetyką	TR_U14		R2A_U09
S_U2	ma umiejętność pisania prac naukowych związanych z techniką rolniczą i leśną oraz ekoenergetyką	TR_U13		R2A_U08
S_U3	ma umiejętność wyszukiwania i hierarchizowania in- formacji dotyczących badań naukowych z zakresu techniki rolniczej i leśnej oraz ekoenergetyki	TR_U01		R2A_U01 R2A_U02
S_U4	ma umiejętność dostrzegania i werbalizowania proble- mów naukowych oraz formułowania hipotez badaw- czych	TR_U01 TR_U13 TR_U14		R2A_U01 R2A_U02 R2A_U08 R2A_U09
S_U5	potrafi prowadzić dyskusję, wysuwać argumenty do- tyczące badań naukowych z zakresu techniki rolniczej i ekoenergetyki	TR_U14 TR_U01		R2A_U01 R2A_U02 R2A_U09
KOMPETENCJE SPOŁECZNE				
S_K1	ma świadomość wpływu ekoenergetyki na srodowisko	TR_K05		R2A_K05
S_K2	potrafi pracować w grupie przyjmując w niej różne role	TR_K04		R2A_K02
S_K3	ma świadomość odpowiedzialności za podejmowane decyzje związane z techniką rolniczą i leśną	TR_K05		R2A_K03 R2A_K05

3 SZCZEGÓŁOWY OPIS MODUŁU – PRZEDMIOTU

Symbol efektów kształcenia dla modułu (EK)	Treści kształcenia	Forma zajęć	Liczba godzin		Ocena	
			kontaktowych	bezkontaktowych	formująca	kończąca
S_U2 S_W1	zasady pisania prac naukowych związanych z geoenergetyką w technice rolniczej i leśnej w tym prac dyplomowych magisterskich, struktura formalna i merytoryczna pracy, język naukowy, przegląd literatury	SD	6.00	20.00	302	711
S_U4 S_K2 S_W1	dyskusja nt. formułowania problemu naukowego i hipotez naukowych w przypadku prac dyplomowych magisterskich z zakresu ekoenergetyki w technice rolniczej	SD	6.00	20.00	301	711
S_U3 S_K3 S_K2 S_W1	dyskusja nt. formułowania celu i zakresu badań w przypadku prac dyplomowych magisterskich z zakresu ekoenergetyki w technice rolniczej	SD	6.00	20.00	302	711
S_W1 S_U5	dyskusja nt. metodyki badań naukowych w obrębie ekoenergetyki w technice rolniczej w przypadku prac dyplomowych magisterskich	SD	6.00	20.00	302	711
S_W1 S_U3 S_K1	zestawianie, analiza i opracowanie wyników badań naukowych dotyczących ekoenergetyki w technice rolniczej i leśnej	SD	10.00	20.00	302	711
S_U1 S_K2	dyskusja nt. prezentacji ustnej i pisemnej wyników badań, sposobu dyskusji naukowej i argumentacji zasadności przeprowadzonego doświadczenia	SD	10.00	20.00	302	711
S_W1 S_U1 S_U3 S_U5 S_K3 S_K2 S_U4	prezentacja ustna kolejnych seminarzystów koncepcji swojej pracy dyplomowej, jej celi i zakresu oraz problemu naukowego na tle przeglądu literatury oraz dyskusja	SD	8.00	40.00	301	741
S_U1 S_U3 S_U5 S_K2 S_K3	prezentacja ustna kolejnych seminarzystów metodyki badań swojej pracy dyplomowej oraz dyskusja	SD	8.00	40.00	301	741
S_W1 S_U1 S_U5 S_K1 S_K2	prezentacja ustna kolejnych seminarzystów wyników badań swojej pracy dyplomowej oraz dyskusja	SD	10.00	70.00	301	741
S_U1 S_U5 S_K3 S_K2	prezentacja ustna kolejnych seminarzystów wniosków swojej pracy dyplomowej oraz dyskusja	SD	10.00	40.00	301	741
S_W1 S_U1 S_U2 S_K1 S_K3 S_K2	prezentacja pisemna i ustana oraz dyskusja ostatecznej wersji pracy dyplomowej	SD	10.00	100.00	403	741

Symbol efektów kształce- nia dla modułu (EK)	Treści kształcenia	Forma zajęć	Liczba godzin		Ocena	
			kontaktowych	bezkontaktowych	formująca	kończąca
Suma godzin:			90.00	410.00	—	—

4 STATYSTYKA MODUŁU – PRZEDMIOTU

Liczba godzin nakładu pracy studenta i punkty ECTS	Liczba godzin	ECTS
Liczba godzin (punktów ECTS) - zakres obowiązkowy	0	0
Liczba godzin (punktów ECTS) - zakres do wyboru	0	0
Łączna liczba godzin (punktów ECTS), którą student uzyskuje poprzez bezpośredni kontakt z nauczycielem akademickim	0	0
Łączna liczba godzin (punktów ECTS), którą student uzyskuje na zajęciach praktycznych np. laboratoryjne, projektowe, terenowe, warsztaty	0	0
Przewidywany nakład pracy własnej (bez udziału prowadzącego lub z udziałem w ramach konsultacji) konieczny do realizacji zadań programowych przedmiotu	0	0
Liczba godzin (punktów ECTS) - obszar kształcenia w obszarze nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	0	0
Liczba godzin (punktów ECTS) - obszar kształcenia w obszarze nauk technicznych	0	0
Liczba godzin (punktów ECTS) - obszar kształcenia w obszarze nauk społecznych	0	0

5 KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU –	
NA OCENĘ 2.0	nie zna struktury i znaczenia odnawialnych źródeł energii dla gospodarki i jej wpływu na środowisko
NA OCENĘ 3.0	zna słabo strukturę i podstawowe znaczenie odnawialnych źródeł energii dla gospodarki i jej wpływu na środowisko
NA OCENĘ 3.5	
NA OCENĘ 4.0	zna strukturę i znaczenie odnawialnych źródeł energii dla gospodarki i jej wpływu na środowisko
NA OCENĘ 4.5	
NA OCENĘ 5.0	zna szczegółową strukturę i hierarchię znaczenia odnawialnych źródeł energii dla gospodarki i jej wpływu na środowisko
EFEKT KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU –	
NA OCENĘ 2.0	nie ma umiejętności prezentowania w sposób ustny prac naukowych związanych z techniką rolniczą i leśną oraz ekoenergetyką
NA OCENĘ 3.0	ma podstawową umiejętność prezentowania w sposób ustny prac naukowych związanych z techniką rolniczą i leśną oraz ekoenergetyką

NA OCENĘ 3.5	
NA OCENĘ 4.0	ma średnią prezentowania w sposób ustny prac naukowych związanych z techniką rolniczą i leśną oraz ekoenergetyką
NA OCENĘ 4.5	
NA OCENĘ 5.0	ma umiejętność prezentowania w sposób ustny prac naukowych związanych z techniką rolniczą i leśną oraz ekoenergetyką
EFEKT KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU –	
NA OCENĘ 2.0	nie potrafi pisać prac naukowych związanych z techniką rolniczą i leśną oraz ekoenergetyką
NA OCENĘ 3.0	potrafi pisać prace naukowe związane z techniką rolniczą i leśną oraz ekoenergetyką o bardzo małym stopniu trudności
NA OCENĘ 3.5	
NA OCENĘ 4.0	potrafi pisać prace naukowe związane z techniką rolniczą i leśną oraz ekoenergetyką o dużym stopniu trudności
NA OCENĘ 4.5	
NA OCENĘ 5.0	bardzo dobrze potrafi pisać prace naukowe związane z techniką rolniczą i leśną oraz ekoenergetyką bez względu na stopień trudności
EFEKT KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU –	
NA OCENĘ 2.0	nie ma umiejętność wyszukiwania i hierarchizowania informacji dotyczących badań naukowych z zakresu techniki rolniczej i leśnej oraz ekoenergetyki
NA OCENĘ 3.0	ma słabą umiejętność wyszukiwania i hierarchizowania informacji dotyczących badań naukowych z zakresu techniki rolniczej i leśnej oraz ekoenergetyki
NA OCENĘ 3.5	
NA OCENĘ 4.0	ma dobrą umiejętność wyszukiwania i hierarchizowania informacji dotyczących badań naukowych z zakresu techniki rolniczej i leśnej oraz ekoenergetyki
NA OCENĘ 4.5	
NA OCENĘ 5.0	ma biegłą umiejętność wyszukiwania i hierarchizowania informacji dotyczących badań naukowych z zakresu techniki rolniczej i leśnej oraz ekoenergetyki
EFEKT KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU –	
NA OCENĘ 2.0	nie ma umiejętność dostrzegania i werbalizowania problemów naukowych oraz formułowania hipotez badawczych
NA OCENĘ 3.0	ma umiejętność dostrzegania nieskomplikowanych problemów naukowych oraz formułowania podstawowych hipotez badawczych
NA OCENĘ 3.5	
NA OCENĘ 4.0	dostrzegania i werbalizuje problemy naukowe o średnim stopniu złożoności oraz formułuje hipotezy badawcze
NA OCENĘ 4.5	
NA OCENĘ 5.0	dostrzegania i werbalizuje problemy naukowe o wysokim stopniu złożoności oraz formułuje i hierarchizuje hipotezy badawcze
EFEKT KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU –	
NA OCENĘ 2.0	nie potrafi prowadzić dyskusji, wysuwać argumentów dotyczących badań naukowych z zakresu techniki rolniczej i ekoenergetyki
NA OCENĘ 3.0	słabo potrafi prowadzić dyskusję, wysuwać argumenty dotyczące badań naukowych z zakresu techniki rolniczej i ekoenergetyki
NA OCENĘ 3.5	
NA OCENĘ 4.0	potrafi prowadzić dyskusję, wysuwać argumenty dotyczące badań naukowych z zakresu techniki rolniczej i ekoenergetyki
NA OCENĘ 4.5	
NA OCENĘ 5.0	potrafi prowadzić skomplikowaną dyskusję, wysuwać i hierarchizować argumenty dotyczące badań naukowych z zakresu techniki rolniczej i ekoenergetyki
EFEKT KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU –	
NA OCENĘ 2.0	nie ma świadomości wpływu ekoenergetyki na środowisko
NA OCENĘ 3.0	ma małą świadomość wpływu ekoenergetyki na środowisko
NA OCENĘ 3.5	

NA OCENĘ 4.0	ma świadomość wpływu ekoenergetyki na środowisko
NA OCENĘ 4.5	
NA OCENĘ 5.0	ma doskonałą świadomość wpływu ekoenergetyki na środowisko i ludzi
EFEKT KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU –	
NA OCENĘ 2.0	nie potrafi pracować w grupie przyjmując w niej różne role
NA OCENĘ 3.0	z trudnością potrafi pracować nie przyjmując w niej różnych ról
NA OCENĘ 3.5	
NA OCENĘ 4.0	potrafi pracować w grupie przyjmując w niej różne role
NA OCENĘ 4.5	
NA OCENĘ 5.0	bardzo dobrze potrafi pracować w grupie przyjmując w niej różne role
EFEKT KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU –	
NA OCENĘ 2.0	nie ma świadomości odpowiedzialności za podejmowane decyzje związane z techniką rolniczą i leśną
NA OCENĘ 3.0	ma małą świadomość odpowiedzialności za podejmowane decyzje związane z techniką rolniczą i leśną
NA OCENĘ 3.5	
NA OCENĘ 4.0	ma świadomość odpowiedzialności za podejmowane decyzje związane z techniką rolniczą i leśną
NA OCENĘ 4.5	
NA OCENĘ 5.0	ma doskonałą świadomość odpowiedzialności za podejmowane decyzje związane z techniką rolniczą i leśną i związane z nimi następstwa

SYMBOLE ZASTOSOWANE W KARCIE PRZEDMIOTU

Formy zajęć	
Korespondują z metodami dydaktycznymi (dyskusja, projekt, doświadczenie/eksperyment/wykonanie czynności, rozwiązywanie problemu, studium przypadku, analiza i ocena tekstów źródłowych)	
1 wykład 11 ćwiczenia audytoryjne 21 ćwiczenia projektowe 22 ćwiczenia laboratoryjne 23 warsztaty 24 ćwiczenia terenowe	31 ćwiczenia seminaryjne 32 seminarium dyplomowe 33 konserwatorium ... ,1 eL – zajęcia e-learning 34 lektorat 35 wychowanie fizyczne
Oceny formujące (Of)	
101 sprawdzian wiedzy 201 sprawdzian umiejętności: wykonania zadania obliczeniowego, analitycznego, czynności, wypracowania decyzji 202 zaliczenie projektu (indywidualne, grupowe) 203 zaliczenie raportu/sprawozdania z prac laboratoryjnych/ćwiczeń praktycznych (indywidualne, grupowe) 301 ocena prezentacji ustnej, umiejętności wypowiedzi ustnej, udzielania instruktażu	302 ocena zaangażowania w dyskusji, umiejętności podsumowania wartościowania 403 zaliczenie/ocena pracy pisemnej, recenzji, eseju 501 zaliczenie dziennika praktyk 601 ocena umiejętności pełnienia nałożonej funkcji w zespole
Ocena podsumowująca (Of)	
701 egzamin (zaliczenie końcowe) pisemny ograniczony czasowo 707 test jednokrotnego wyboru 703 test wielokrotnego wyboru 711 rozwiązywanie zadania problemowego, analiza przypadku 721 demonstracja praktycznych umiejętności	731 egzamin ustny (zaliczenie końcowe ustne) ... ,1 z dostępem do podręczników ... ,2 bez dostępu do podręczników 741 praca dyplomowa