

UNIwersYTET Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie

KARTA MODUŁU – PRZEDMIOTU

1 INFORMACJE OGÓLNE

Kierunek studiów:	Technika Rolnicza i Leśna (II st.)
Specjalność:	EKOENERGETYKA, INŻYNIERIA ROLNICZA I SPOŻYWCZA, MECHATRONIKA, TECHNIKI INFORMATYCZNE W GOSPODARCE ŻYWNOŚCIOWEJ
Profil kształcenia:	Ogólnoakademicki
Forma studiów:	stacjonarne
Stopień kształcenia:	II
Semestr:	
Nazwa przedmiotu (j. pol.):	Planowanie infrastruktury technicznej
Nazwa przedmiotu (j. ang.):	
Koordynator przedmiotu:	dr inż. Jakub Sikora (sikora_j@o2.pl) dr Anna Krakowiak-Bal (Anna.Krakowiak-Bal@ur.krakow.pl); dr hab. inż. Jacek Salamon (Jacek.Salamon@ur.krakow.pl); dr inż. Jakub Sikora (sikora_j@o2.pl)
Osoby prowadzące przedmiot:	
Liczba godzin w planie studiów:	
Liczba punktów ECTS:	
Język wykładowy:	polski
Kod przedmiotu:	

Cele przedmiotu:	Celem nauczania jest zapoznanie słuchaczy z problematyką planowania inwestycji w jednostkach samorządowych (gminach, powiatach), specyfiką i rodzajami działalności inwestycyjnej w tych jednostkach oraz zasadami prawnymi jej organizowania. Zdobyć umiejętności planowania inwestycji infrastrukturalnych pod względem finansowym oraz wykonania urządzeń inżynierskich w przestrzeni geograficznej.
Literatura:	1. Jakub Sikora 2011 Przestrzenna inwentaryzacja podmiotów gospodarczych w gminie Raciechowice Infrastruktura i ekologia terenów wiejskich, Kraków 2. Jakub Sikora 2012 Analiza zmian struktury użytkowania gruntów w gminach o charakterze turystycznym województwa małopolskiego Infrastruktura i ekologia terenów wiejskich, Kraków 3. Jakub Sikora, Mateusz Malinowski Marek Szeląg, 2013 Analiza zależności przestrzennych pomiędzy wybranymi elementami infrastruktury technicznej Infrastruktura i ekologia terenów wiejskich, Kraków 4. Kupiec L., Gołębiowska A, Truskolaski T. 2005 Gospodarka przestrzenna Infrastruktura techniczna, Wydawnictwo Uniwersyteckie, Białystok 5. Wojewódzka-Król K., Rolbiecki R., 2008 Infrastruktura transportu Wydawnictwo U.G., Gdańsk
Przedmioty poprzedzające (wymagania wstępne):	Elementy infrastruktury technicznej Wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich

2 EFEKTY KSZTAŁCENIA (EK) DLA MODUŁU – PRZEDMIOTU

Symbol efektów kształcenia 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				
TR2_W18	Zna systemy zbierania i przetwarzania informacji przestrzennej	TR2_U04 TR2_U15 TR2_U01	InzA_U01	R2A_U03
TR2_W20	Zna zasady planowania inwestycji oraz organizacji robót	TR2_U04	InzA_U01	R2A_U03
TR2_W16	Ma rozszerzoną wiedzę na temat kompleksowego działania czynników determinujących rozwój obszarów wiejskich pod względem infrastrukturalnym	TR2_U15 TR2_W16 TR2_K07	InzA_W04 InzA_U03	R2A_W07 R2A_U08
UMIEJĘTNOŚCI				
TR2_U04	Potrafi posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi właściwymi do pozyskania i przetwarzania informacji w realizacji zadań w zakresie techniki rolniczej i leśnej	TR2_U04	InzA_U01	R2A_U03
TR2_U15	Potrafi opracować strategię rozwoju inwestycji infrastrukturalnych w gminie wiejskiej	TR2_U15	InzA_U03	R2A_U08
TR2_U01	Ma umiejętności wyszukiwania i twórczego korzystania z informacji pochodzących z różnych źródeł	TR2_W16 TR2_W18 TR2_W20	InzA_W04	R2A_W07
KOMPETENCJE SPOŁECZNE				
TR2_K07	Ma świadomość potrzeby ukierunkowanego dokształcania się i samodoskonalenia w dziedzinie techniki rolniczej i leśnej	TR2_U15	InzA_U03	R2A_U05

3 SZCZEGÓŁOWY OPIS MODUŁU – PRZEDMIOTU

Symbol efektów kształcenia dla modułu (EK)	Treści kształcenia	Forma zajęć	Liczba godzin		Ocena	
			kontaktowych	bezkontaktowych	formująca	kończąca
TR2_W18	Model planowania inwestycji komunalnych, Wieloletni Plan Inwestycyjny	W	10.00	5.00	302	721
TR2_W20 TR2_W16	Rodzaje inwestycji infrastrukturalnych w jednostkach terytorialnych. Ocena inwestycji. Ogólne kryteria oceny inwestycji. Finansowanie inwestycji gminnych.	W	10.00	5.00	302	711
Suma godzin:			20.00	10.00	—	—
TR2_U04 TR2_U15 TR2_U01	Na planie sytuacyjno wysokościowy wrysować kierunki projektowanego odcinka drogi i wykonać konstrukcję łuku poziomego. Na podstawie przebiegu projektowanego odcinka drogi wykonać profil podłużny osi drogi na formacie A2.	CP	10.00	20.00	202	711
TR2_U04 TR2_U15 TR2_K07	Wykonanie przekroji poprzecznych. Wyznaczenie przekroju przejściowego. Obliczanie objętości mas ziemnych. Wykonanie metodą wykreślną rozkładu mas ziemnych.	CP	10.00	55.00	202	711
Suma godzin:			20.00	75.00	—	—

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	

NA OCENĘ 3.0	Potrafi posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi z pomocą prowadzącego właściwymi do pozyskania i przetwarzania informacji w realizacji zadań w zakresie techniki rolniczej i leśnej
NA OCENĘ 3.5	
NA OCENĘ 4.0	Potrafi posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi z podpowiedziami prowadzącego właściwymi do pozyskania i przetwarzania informacji w realizacji zadań w zakresie techniki rolniczej i leśnej
NA OCENĘ 4.5	
NA OCENĘ 5.0	Potrafi samodzielnie posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi właściwymi do pozyskania i przetwarzania informacji w realizacji zadań w zakresie techniki rolniczej i leśnej
EFEKT KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU –	
NA OCENĘ 2.0	
NA OCENĘ 3.0	Potrafi opracować strategię rozwoju inwestycji infrastrukturalnych w gminie wiejskiej z pomocą prowadzącego
NA OCENĘ 3.5	
NA OCENĘ 4.0	Potrafi z instrukcją opracować strategię rozwoju inwestycji infrastrukturalnych w gminie wiejskiej
NA OCENĘ 4.5	
NA OCENĘ 5.0	Potrafi samodzielnie opracować strategię rozwoju inwestycji infrastrukturalnych w gminie wiejskiej
EFEKT KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU –	
NA OCENĘ 2.0	
NA OCENĘ 3.0	Ma dostateczną umiejętność wyszukiwania i twórczego korzystania z informacji pochodzących z różnych źródeł
NA OCENĘ 3.5	
NA OCENĘ 4.0	Ma podstawową umiejętność wyszukiwania i twórczego korzystania z informacji pochodzących z różnych źródeł
NA OCENĘ 4.5	
NA OCENĘ 5.0	Ma umiejętność samodzielnego wyszukiwania i twórczego korzystania z informacji pochodzących z różnych źródeł
EFEKT KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU –	
NA OCENĘ 2.0	
NA OCENĘ 3.0	Zna systemy zbierania i przetwarzania informacji przestrzennej w stopniu dostatecznym
NA OCENĘ 3.5	
NA OCENĘ 4.0	Zna systemy zbierania i przetwarzania informacji przestrzennej w stopniu dobrym
NA OCENĘ 4.5	
NA OCENĘ 5.0	Zna systemy zbierania i przetwarzania informacji przestrzennej w stopniu bardzo dobrym
EFEKT KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU –	
NA OCENĘ 2.0	
NA OCENĘ 3.0	Zna w stopniu podstawowym zasady planowania inwestycji oraz organizacji robót
NA OCENĘ 3.5	
NA OCENĘ 4.0	Zna dobrze zasady planowania inwestycji oraz organizacji robót
NA OCENĘ 4.5	
NA OCENĘ 5.0	Zna bardzo dobrze zasady planowania inwestycji oraz organizacji robót
EFEKT KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU –	
NA OCENĘ 2.0	
NA OCENĘ 3.0	Ma dostateczną świadomość potrzeby ukierunkowanego doskonalenia się i samodoskonalenia w dziedzinie techniki rolniczej i leśnej
NA OCENĘ 3.5	
NA OCENĘ 4.0	Ma dobrą świadomość potrzeby ukierunkowanego doskonalenia się i samodoskonalenia w dziedzinie techniki rolniczej i leśnej
NA OCENĘ 4.5	

NA OCENĘ 5.0	Ma bardzo dobrą świadomość potrzeby ukierunkowanego doskonalenia się i samodoskonalenia w dziedzinie techniki rolniczej i leśnej
EFEKT KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU –	
NA OCENĘ 2.0	
NA OCENĘ 3.0	Ma dostateczną wiedzę na temat kompleksowego działania czynników determinujących rozwój obszarów wiejskich pod względem infrastrukturalnym
NA OCENĘ 3.5	
NA OCENĘ 4.0	Ma podstawową wiedzę na temat kompleksowego działania czynników determinujących rozwój obszarów wiejskich pod względem infrastrukturalnym
NA OCENĘ 4.5	
NA OCENĘ 5.0	Ma rozszerzoną wiedzę na temat kompleksowego działania czynników determinujących rozwój obszarów wiejskich pod względem infrastrukturalnym

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