

## Karta opisu zajęć - Sylabus

Państwowa Akademia Nauk Stosowanych im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu

### I. INFORMACJE PODSTAWOWE

Nazwa zajęć: **Geodezja w gospodarce nieruchomościami**

Cykl kształcenia rozpoczynający się w roku akademickim:  
2024/2025

Nazwa kierunku studiów, poziom i profil kształcenia: Geodezja i kartografia, studia drugiego stopnia, profil praktyczny

Język wykładowy: polski

Rodzaj zajęć: Zajęcia fakultatywne

Rok studiów: I

Semestr: II

Liczba punktów ECTS przypisana zajęciom: 3

Koordinator zajęć  
Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, adres e-mail:  
Dr inż. Monika Balawejder  
monika.balawejder@pansjar.edu.pl

Jednostka organizacyjna: Wydział Inżynierii Technicznej

### FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ I LICZBA GODZIN

Ogólna liczba godzin zajęć dydaktycznych na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych z podziałem na formy:

Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
Wykład:	10	Wykład:	
Ćwiczenia:		Ćwiczenia:	
Laboratorium:	20	Laboratorium:	
Lektorat:		Lektorat:	
Projekt:		Projekt:	
Zajęcia praktyczne:	15	Zajęcia praktyczne:	
Seminarium:		Seminarium:	
Zajęcia terenowe:		Zajęcia terenowe:	
Praktyki zawodowe:		Praktyki zawodowe:	
Inna forma (jaka):		Inna forma (jaka):	
<b>RAZEM:</b>	45	<b>RAZEM:</b>	

### II. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

**Wymagania wstępne i dodatkowe:** Znajomość wykonywania terenowych pomiarów geodezyjnych oraz umiejętność korzystania z materiałów przygotowanych do zgłoszenia pracy geodezyjnej. Znajomość aktów prawnych w zakresie EGIB, gospodarki nieruchomościami oraz standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów, zakładania osnów geodezyjnych i mapy zasadniczej. Umiejętność obsługi instrumentów geodezyjnych. Wymaganiem dodatkowym jest znajomość programu WinKalk oraz EwMapa.

**Cel (cele) kształcenia dla zajęć:** Celem zajęć kształcenia kierunkowego jest zdobycie wiedzy, kształtowanie umiejętności i kompetencji z zakresu gospodarki nieruchomościami.

<b>EFEKTY UCZENIA SIĘ OKREŚLONE DLA ZAJĘĆ I ICH ODNIESIENIE DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OKREŚLONYCH DLA KIERUNKU STUDIÓW</b>				
<p>Efekty uczenia się określone dla zajęć w kategorii wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne oraz metody weryfikacji efektów uczenia się</p> <p><b>UWAGA:</b></p> <p>Dzielimy efekty uczenia się określone dla zajęć na kategorie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Określone dla zajęć efekty uczenia się nie muszą obejmować wszystkich trzech kategorii i zależą one od formy zajęć.</p>				
Symbol efektów uczenia się określonego dla zajęć*	Treść efektu uczenia się. Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się, student w kategorii:			Odniesienie do efektów uczenia się określonych dla kierunku studiów (symbol efektów uczenia się)
<b>Wiedzy - zna i rozumie</b>				
M_01	Ma wiedzę niezbędną do przeprowadzenia pracy geodezyjnej dotyczącej rozgraniczenia nieruchomości oraz podziału nieruchomości.			K_W14
M_02	Ma ugruntowaną wiedzę na temat metodyki wyłączenia z produkcji rolnej. Ma wiedzę niezbędną do dalszego przygotowania się do zawodu w zakresie uprawnień geodezyjnych.			K_W04
<b>Umiejętności - potrafi</b>				
M_03	Potrafi wykorzystywać bazy danych ewidencyjnych w pracach geodezyjnych i gospodarce nieruchomościami.			K_U06
M_04	Potrafi świadomie wykorzystywać oprogramowanie komputerowe w zastosowaniach geodezyjnych, opracować i modyfikować oprogramowanie z zakresu gospodarki nieruchomościami.			K_U13
M_05	Potrafi prowadzić prace terenowe i opracowania kameralne z zakresu gospodarki nieruchomościami.			K_U28
<b>Kompetencji społecznych - jest gotów do</b>				
M_06	Potrafi pracować w zespole podczas przygotowywania operatu technicznego z zakresu gospodarki nieruchomościami.			K_K05
M_07	Rozumie potrzebę doksztalcania się i podnoszenia kwalifikacji zawodowych oraz kompetencji społecznych i osobistych.			K_K01
<p><b>UWAGA!</b></p> <p>Zaleca się, aby w zależności od liczby godzin zajęć, liczba efektów uczenia się zawierała się w przedziale: 3-7, ale są to wartości umowne.</p>				
<b>TREŚCI PROGRAMOWE I ICH ODNIESIENIE DO FORM ZAJĘĆ I METOD OCENIANIA</b>				
Treści programowe (uszczegółowione, zaprezentowane z podziałem na poszczególne formy zajęć, tj. wykład, ćwiczenia, laboratoria, projekty, seminaria i inne):				
Symbol treści programowych	Opis treści programowych	Forma zajęć	Metody dydaktyczne prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych efektów uczenia się *	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć #
<b>wykład</b>				

TP-01	Zagadnienia prawne rozgraniczenia nieruchomości	wykład	Wykład podający z wykorzystaniem technik multimedialnych.	Zaliczenie projektu
TP-02	Zagadnienia prawne gospodarki nieruchomościami w tym podziału nieruchomości	wykład	Wykład podający z wykorzystaniem technik multimedialnych.	Zaliczenie projektu
TP-03	Zagadnienia prawne gospodarki nieruchomościami w tym wyłączenia gruntów z produkcji rolnej	wykład	Wykład podający z wykorzystaniem technik multimedialnych.	Zaliczenie projektu
<b>laboratorium</b>				
TP-04	Praca projektowa z rozgraniczenia nieruchomości	laboratorium	Laboratorium oparte na wykorzystaniu konspektu.	Zaliczenie projektu <i>Ćwiczenie 1</i>
TP-05	Praca projektowa z podziału nieruchomości	laboratorium	Laboratorium oparte na wykorzystaniu konspektu.	Zaliczenie projektu <i>Ćwiczenie 2</i>
TP-06	Praca projektowa z wyłączenia gruntów z produkcji rolnej	laboratorium	Laboratorium oparte na wykorzystaniu konspektu	Zaliczenie projektu <i>Ćwiczenie 3</i>
<b>zajęcia praktyczne</b>				
TP-07	Pomiary terenowe temat rozgraniczenie nieruchomości oraz składanie operatu technicznego	zajęcia praktyczne	Zajęcia praktyczne oparte na pomiarach geodezyjnych	Zaliczenie projektu <i>Ćwiczenie 1</i>
TP-08	Pomiary terenowe temat podział nieruchomości oraz składanie operatu technicznego	zajęcia praktyczne	Zajęcia praktyczne oparte na pomiarach geodezyjnych	Zaliczenie projektu <i>Ćwiczenie 2</i>
<p><b>Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się określonych dla zajęć, powinny być zróżnicowane w zależności od kategorii, tj. inne dla kategorii wiedza i inne dla kategorii umiejętności i kompetencje społeczne.</b></p> <p>Dla wykładu:</p> <p>* np. wykład podający, wykład problemowy, ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy</p> <p># np. egzamin ustny, test, prezentacja, projekt</p> <p>Zaleca się podanie przykładowych zadań (pytań) służących weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się określonych dla zajęć.</p>				
<b>ZALECANA LITERATURA (w tym pozycje w języku obcym)</b>				

**Literatura podstawowa** (powinna być dostępna dla studenta w uczelnianej bibliotece):

1. Aktualne problemy gospodarki nieruchomościami w Polsce na tle przemian organizacyjno-prawnych. 2015. Balawejder M., Buśko M., Cellmer R., Juchniewicz-Piotrowska K., Leń P., Mika M., Szczepankowska K., Wójciak E., Wójcik-Leń J., Żróbek S., redakcja naukowa monografii: Balawejder M., Mika M. Rzeszów.
2. Kierunki rozwoju katastru nieruchomości/ Agnieszka Bieda, Jarosław Bydłosz, Leszek Dawid, Agnieszka Dawidowicz, Marta Głanowska, Katarzyna Góźdz, Anna Przewięźlikowska, Mykaylo Stupen, Rusłana Taratula, Ryszard Żróbek ; redakcja naukowa monografii Agnieszka Bieda, Rzeszów, 2015, p.168.
3. Wprowadzenie do katastru nieruchomości/ Ewa Kucharska-Stasiak, Waldemar Łupiński, Agnieszka Trystuła, Jadwiga Konieczna, Elżbieta Jasińska, Teresa Dzikowska, Warszawa, 2017, p.115.
4. Elementy prawa cywilnego i administracyjnego dla inżynierów. Anita Kwartnik-Pruc , Kraków, 2024, p.275.
5. Analiza funkcjonowania katastru i ksiąg wieczystych Polski i Niemiec. Anna Przewięźlikowska, Kraków, 2013, p.218.

**Literatura uzupełniająca:**

1. Współczesne problemy katastru i gospodarki nieruchomościami / Wojciech Wilkowski, Warszawa, 2006, p.120.
2. Historical Underground Structures as 3D Cadastral Objects. Bieda, A.; Bydłosz, J.; Warchoń, A.; Balawejder, M. *Remote Sens.* 2020, 12, 1547. <https://doi.org/10.3390/rs12101547>
3. Active Collection of Data in the Real Estate Cadastre in Systems with a Different Pedigree and a Different Way of Building Development: Learning from Poland and Slovakia. Buśko, M.; Zyga, J.; Hudecová, L.; Kysel', P.; Balawejder, M.; Apollo, M. *Sustainability* 2022, 14, 15046. <https://doi.org/10.3390/su142215046>
4. Do geographic location and historical conditions affect the quality and availability of open cadastral data? From early cadastral maps till now. Buśko, M.; Balawejder, M.; Kovalyshyn O.; Apollo, M. 2023. Reports on Geodesy and Geoinformatics, 2023, Vol. 116, pp. 23–38. DOI: 10.2478/rgg-2023-0008
5. Ways of Acquiring Land Property for the Construction of Province Roads /Sposoby pozyskiwania nieruchomości pod drogi wojewódzkie, Noga K., Balawejder M., Nosek G. 2018. Real Estate Management and Valuation, vol. 26, no. 1, pp. 108-121. <https://content.sciendo.com/view/journals/remav/26/1/article-p108.xml>

### III. INFORMACJE DODATKOWE

#### BILANS PUNKTÓW ECTS

#### OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (godziny)

Forma aktywności	Liczba godzin *
Godziny zajęć (według harmonogramu) z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia	45
Praca własna studenta	15
<b>SUMA GODZIN:</b>	60

#### OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (punkty ECTS)

		Liczba punktów ECTS	
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS PRZYPIŚNANYCH DO ZAJĘĆ	Praca studenta wymagająca bezpośredniego kontaktu z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia	Ogółem: 3	2
	Praca własna studenta		1

\* godziny lekcyjne, czyli 1 godz. oznacza 45 min;

#### OPIS PRACY WŁASNEJ STUDENTA:

Praca własna studenta musi być precyzyjnie opisana, uwzględniając charakter praktyczny zajęć. Należy podać symbol efektu uczenia się, którego praca własna dotyczy oraz metody weryfikacji efektów uczenia się stosowane w ramach pracy własnej. Przykładowe formy aktywności: (1) przygotowanie do zajęć, (2) opracowanie wyników, (3) czytanie wskazanej literatury, (4) napisanie raportu z zajęć, (5) przygotowanie do egzaminu, opracowanie projektu.

- (1) przygotowanie do zajęć M\_01, M\_02,
- (2) opracowanie wyników M\_03, M\_04, M\_05, M\_06, M\_07
- (3) czytanie wskazanej literatury M\_01, M\_02,
- (4) opracowanie projektu M\_03, M\_04, M\_05, M\_06, M\_07

#### **KRYTERIA OCENIANIA**

Ocena kształtująca:

Oceny stopnia osiągniętych przez studenta założonych efektów kształcenia z zajęć Geodezja w gospodarce nieruchomościami dokonuje osobno osoba prowadząca laboratorium i praktyki zawodowe oraz osoba prowadząca wykład. Zaliczenia na oceny dokonuje się w skali: 2 - 5.

Ocena podsumowująca:

Oceny stopnia osiągniętych przez studenta założonych efektów kształcenia z zajęć Geodezja w gospodarce nieruchomościami dokonuje się sumarycznie na podstawie zaliczenia na oceny z wykładu, laboratorium oraz praktyk zawodowych. Zaliczenia na oceny dokonuje się w skali: 2 - 5.

#### **INFORMACJA O PRZEWIDYWANEJ MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA KSZTAŁCENIA NA ODLEGŁOŚĆ**

Tak, istnieje możliwość prowadzenia wykładów i laboratorium w formie e-learningu

.....  
(data, podpis Koordynatora  
odpowiedzialnego za zajęcia)

.....  
(data, podpis Kierownika Zakładu/  
Kierownika Jednostki Międzyinstytutowej)

*Uwaga:*

*Karta opisu zajęć (syllabus) musi być dostępna dla studenta.*