

## Karta opisu zajęć – Sylabus w.04.11.2024 r.

PAŃSTWOWA AKADEMIA NAUK STOSOWANYCH W JAROSŁAWIU

### I. INFORMACJE PODSTAWOWE

Nazwa zajęć: <b>Oprogramowanie do szacowania rynkowej wartości nieruchomości i przedsiębiorstw</b>	Cykl kształcenia rozpoczynający się w roku akademickim 2023-2024																																																
Nazwa kierunku studiów, poziom i profil kształcenia: Geodezja i Kartografia/ II <sup>o</sup> / praktyczny																																																	
Język wykładowy: polski	Rodzaj zajęć: fakultatywne																																																
Rok studiów: II	Semestr: III																																																
Liczba punktów ECTS przypisana zajęciom: 3	Koordinator zajęć Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, adres e-mail: dr hab. inż. Janusz Dąbrowski-prof .ucz. PWSTE <a href="mailto:dabrowski.janusz.andrzej@gmail.com">dabrowski.janusz.andrzej@gmail.com</a> <a href="mailto:dabrowski.janusz@pwste.edu.pl">dabrowski.janusz@pwste.edu.pl</a> dr inż. Lesław Polny <a href="mailto:leslaw.polny@pwste.edu.pl">leslaw.polny@pwste.edu.pl</a>																																																
Jednostka organizacyjna: <b>Instytut Inżynierii technicznej</b>																																																	
<b>FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ I LICZBA GODZIN</b>																																																	
Ogólna liczba godzin zajęć dydaktycznych na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych z podziałem na formy:																																																	
<table border="1"><thead><tr><th colspan="2">Studia stacjonarne</th><th colspan="2">Studia niestacjonarne</th></tr></thead><tbody><tr><td>Wykład:</td><td></td><td>Wykład:</td><td></td></tr><tr><td>Ćwiczenia:</td><td></td><td>Ćwiczenia:</td><td></td></tr><tr><td>Laboratorium:</td><td>10</td><td>Laboratorium:</td><td></td></tr><tr><td>Lektorat:</td><td></td><td>Lektorat:</td><td></td></tr><tr><td>Projekt:</td><td></td><td>Projekt:</td><td></td></tr><tr><td>Zajęcia praktyczne:</td><td>15</td><td>Zajęcia praktyczne:</td><td></td></tr><tr><td>Seminarium:</td><td></td><td>Seminarium:</td><td></td></tr><tr><td>Zajęcia terenowe:</td><td></td><td>Zajęcia terenowe:</td><td></td></tr><tr><td>Praktyki zawodowe:</td><td></td><td>Praktyki zawodowe:</td><td></td></tr><tr><td>Inna forma (jaka):</td><td></td><td>Inna forma (jaka):</td><td></td></tr><tr><td><b>RAZEM:</b></td><td>25</td><td><b>RAZEM:</b></td><td></td></tr></tbody></table>		Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne		Wykład:		Wykład:		Ćwiczenia:		Ćwiczenia:		Laboratorium:	10	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>	25	<b>RAZEM:</b>	
Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne																																															
Wykład:		Wykład:																																															
Ćwiczenia:		Ćwiczenia:																																															
Laboratorium:	10	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>	25	<b>RAZEM:</b>																																															
<b>II. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE</b>																																																	
<b>Wymagania wstępne i dodatkowe:</b> matematyka, wycena nieruchomości																																																	
<b>Cel (cele) kształcenia dla zajęć:</b> uzyskanie podstawowej wiedzy niezbędnej do obsługi oprogramowania dedykowanego rzeczoznawcom majątkowym																																																	
<b>EFEKTY UCZENIA SIĘ OKREŚLONE DLA ZAJĘĆ I ICH ODNIESIENIE DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OKREŚLONYCH DLA KIERUNKU STUDIÓW</b>																																																	
Efekty uczenia się określone dla zajęć w kategorii wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne oraz metody weryfikacji efektów uczenia się																																																	
<b>UWAGA:</b> 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.																																																	

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 podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie analizy statystycznej danych.	K_W03
M_02	Zna w stopniu podstawowym główne zasady określania wartości nieruchomości. Ma wiedzę niezbędną do zrozumienia społecznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności gospodarczej.	K_W08
M_03	Ma wiedzę w zakresie zaawansowanej analizy rynku nieruchomości dla potrzeb inwestycyjnych oraz metodyki szacowania wartości rynkowej nieruchomości.	K_W13
<b>Umiejętności - potrafi</b>		
M_04	Potrafi zdobywać informacje zawarte w różnych źródłach bibliograficznych i internetowych. Potrafi dokonać oceny merytorycznej tych informacji, wyciągać wnioski i formułować oraz uzasadniać swoje opinie.	K_U01
M_05	Potrafi świadomie wykorzystać oprogramowanie komputerowe w zastosowaniach zawodowych.	K_U02
M_06	Ma umiejętność samodzielnego przygotowania się do seminariów, laboratoriów, sprawdzianów i egzaminów wykorzystując literaturę.	K_U03
M_07	Absolwent posiada umiejętności wyceny nieruchomości.	KU_31
M_08	Absolwent potrafi sporządzać raporty z wyceny nieruchomości w formie operatów szacunkowych oraz opracować ekspertyzy dotyczące poprawności szacowania wartości nieruchomości.	KU_32
<b>Kompetencji społecznych - jest gotów do</b>		
M_09	Rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego doskonalenia się oraz podnoszenia kwalifikacji zawodowych kompetencji społecznych a także osobistych.	K_K01
M_10	Rozumie potrzebę doskonalenia swoich umiejętności zawodowych i stałego doskonalenia się.	K_K11
M_11	Respektuje zasady ochrony własności intelektualnej i prawa patentowego.	K_K04
M_12	Potrafi współdziałać i pracować w grupie podczas realizacji różnych projektów inżynierskich.	K_K07
<b>UWAGA!</b> Zaleca się, aby w zależności od liczby godzin zajęć, liczba efektów uczenia się zawierała się w przedziale: 3-7, ale są to wartości umowne.		
<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	Zapoznanie się z istniejącymi oprogramowaniem dedykowanym dla rzeczoznawców majątkowych na przykładzie programu WALOR. Omówienie podstawowych funkcji wybranego oprogramowania do szacowania wartości rynkowej nieruchomości i przedsiębiorstw na przykładzie programu WALOR. Prezentacja prototypu programu wykorzystującego sztuczną Inteligencję do wyceny nieruchomości komercyjnych (10).	wykład	wykład	Zaliczenie
<b>Zajęcia praktyczne</b>				
TP-02	Zebranie danych dotyczących lokali mieszkalnych w terenie na wybranego osiedla w Jarosławiu wraz z opisem atrybutów. Utworzenie bazy danych w programie Walor. Porównanie wyników wywiadu terenowego z wynikami uzyskanymi drogą elektroniczną. Dyskusja na temat uzyskanych rozbieżności. Wykonanie analizy rynku nieruchomości w kilku wariantach (linia trendu, lokalizacja, wykres pudełkowy, krzywa Gaussa itp.). Wykonanie operatów szacunkowych przy pomocy programu Walor (15).	Zajęcia praktyczne	Zajęcia praktyczne	Zaliczenie operatu
<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>				
<p><b>Literatura podstawowa</b> (powinna być dostępna dla studenta w uczelnianej bibliotece):</p> <p>Dokumentacja do programu Walor. Instrukcja obsługi systemu AMRON II (w „pomoc” w <a href="http://www.amron.pl">www.amron.pl</a>)</p>				
<p><b>Literatura uzupełniająca:</b></p> <p>Specjalne algorytmy do analizy rynku nieruchomości i szacowania rynkowej wartości. Dąbrowski Janusz. 2009 <i>Rozprawa doktorska 2009 Kraków AGH.</i></p> <p>Instrukcje oprogramowania: Pricebook, konsorcjum Pricebook z firmą Widelane Sp. z o.o. (<a href="http://www.pricebook.pl">www.pricebook.pl</a>)</p> <p>Wycena nieruchomości i przedsiębiorstw. T. 2, Metody wyceny przedsiębiorstw i przykłady ich zastosowania / red. Ryszard Borowiecki.- Warszawa : Twigger, 1995.</p>				
<b>III. INFORMACJE DODATKOWE</b>				
<b>BILANS PUNKTÓW ECTS</b>				
<b>OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (godziny)</b>				
Forma aktywności			Liczba godzin *	

Godziny zajęć (według harmonogramu) z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia		25	
Praca własna studenta		10	
<b>SUMA GODZIN:</b>		35	
<b>OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (punkty ECTS)</b>			
		Liczba punktów ECTS	
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS PRZYPISANYCH DO ZAJĘĆ	Praca studenta wymagająca bezpośredniego kontaktu z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia	Ogółem: 2	1
	Praca własna studenta		1
	ZP		0
* godziny lekcyjne, czyli 1 godz. oznacza 45 min;			
<b>OPIS PRACY WŁASNEJ STUDENTA:</b>			
Praca własna studenta musi być precyzyjnie opisana, uwzględniając charakter praktyczny zajęć. Należy podać symbole 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.			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Pobranie darmowej wersji oprogramowania Walor ze strony firmy Pronet.</li> <li>2) Zapoznanie się z funkcjonalnościami programu Walor – instrukcja do oprogramowania.</li> <li>3) Przypisanie atrybutów nieruchomościom szacowanym i porównawczym. Wprowadzenie danych do oprogramowania.</li> <li>4) Porównanie wyników uzyskanych w terenie z wynikami uzyskanymi drogą elektroniczną. Dyskusja.</li> <li>5) Wykonanie wielowariantowej analizy rynku i doboru próbki reprezentatywnej do wyceny nieruchomości.</li> <li>6) Wykonanie operatu szacunkowego podejściem porównawczym (m. korygowania ceny średniej) wraz z zaliczeniem przy komputerze poznanych funkcjonalności programu Walor.</li> </ol>			
<b>KRYTERIA OCENIANIA</b>			
Ocena podsumowująca (25% za każdy panel): <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Utworzenie bazy.</li> <li>2) Wprowadzenie do programu Walor.</li> <li>3) Wykonanie analizy rynku z wyborem próbki reprezentatywnej.</li> <li>4) Wielowariantowa wycena.</li> </ol>			
Ocena końcowa: średnia arytmetyczna pod warunkiem uzyskania zaliczenia z każdego panelu.			
<b>INFORMACJA O PRZEWIDYWANEJ MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA KSZTAŁCENIA NA ODLEGŁOŚĆ</b>			
Niniejszy moduł może być prowadzony zarówno w części jak i całości w formie e-learningu. Do części wykładowej może być wykorzystywana zamiennie lub jednocześnie platforma Moodle i MS Teams (względnie inny komunikator gwarantujący połączenie audio-wizualne w czasie rzeczywistym). Zajęcia praktyczne muszą być prowadzone za pośrednictwem MS Teams (lub odpowiednik jw.) z możliwym pomocniczym wykorzystaniem platformy Moodle do wymiany plików.			

Janusz Dąbrowski

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

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

*Uwaga:*

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