

UCZELNIA METROPOLITALNA										
Kierunek studiów: PRAWO										
Przedmiot: Algorytmizacja rozumowań prawniczych										
Profil kształcenia: profil praktyczny										
Poziom kształcenia: studia jednolite magisterskie										
Liczba godzin w semestrze	1		2		3		4		5	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Studia stacjonarne (w/ćw/lab/pr/e)*										30w 30ćw
Studia niestacjonarne (w/ćw/lab/pr/e)										18w 18ćw
JĘZYK PROWADZENIA PRZEDMIOTU	Język polski									
FORMA ZAJĘĆ	Wykład Ćwiczenia									
CELE PRZEDMIOTU	Celem przedmiotu jest uporządkowanie wiedzy na temat modeli rozumowania prawniczego zdobytej w trakcie kształcenia z przedmiotów: logika praktyczna, prawoznawstwo i teoria i filozofia prawa oraz możliwości łączenia tych modeli z inżynierią prawa. Przedmiot ma za zadanie uzmysłowić studentom, że prawo może być postrzegane jako kod a normy prawne mogą być przedstawiane w postaci algorytmów. Zadaniem jest ukazać, jak przy wykorzystaniu możliwości łączenia rozumowania prawniczego z podejściem programistycznym możliwe jest automatyzowanie procesów decyzyjnych. Dzięki podejściu praktycznemu studenci mają nauczyć się tworzyć algorytmy dla prostych procedur prawnych.									
Odniesienie do efektów uczenia się		Opis efektów uczenia się					Sposób weryfikacji efektu uczenia się			
Efekt kierunkowy	PRK									
WIEDZA										
P_W01	P7U_W; P7S_WG	Student w pogłębionym stopniu zna charakter nauk prawnych oraz ich relacje z informatyką. Student wie, w jaki sposób technologia przetwarzania informacji oraz opis procesów algorytmicznych wykorzystywane przez informatykę odnoszą się do działalności zawodowej prawnika we współczesnym świecie opartym o technologie i dane.					Test wiedzy – test wyboru; dyskusja			
P_W 07	P7U_W; P7S_WG	Student zna w pogłębiony sposób pojęcia i kategorie z dziedziny logiki prawniczej i wie jak zastosować je w rozumowaniu prawniczym dla tworzenia algorytmów.					Test wiedzy – test wyboru; Tworzenie modeli argumentacyjnych; dyskusja			
UMIEJĘTNOŚCI										
P_U18	P7U_U; P7S_UW	Student potrafi rozwiązywać złożone i nietypowe problemy prawne, prognozować przebieg realizacji proponowanego rozwiązania oraz przewidywać skutki planowanych działań w określonych obszarach praktycznych, z wykorzystaniem instytucji prawa materialnego i procesowego i przy dostrzeganiu ich wzajemnych korelacji tworząc dla tych rozwiązań schematy (algorytmy)					Ocena pracy przy tworzeniu algorytmów dla wybranych procedur; dyskusja			
P_U23	P7U_U; P7S_UW	Student potrafi formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz innowacyjnie wykonywać zadania wymagające wiedzy prawniczej w					Ocena pracy przy tworzeniu algorytmów dla wybranych procedur;			

		nieprzewidywalnych warunkach przez opracowanie nowych metod i narzędzi – baz wiedzy i modeli algorytmów procedur.	dyskusja
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
P_K01	P7U_K; P7S_KK	Student gotów jest do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści z zakresu nauk prawnych oraz praktyki prawniczej w konfrontacji z wyzwaniami współczesności, w szczególności wynikającymi z rozwoju technologicznego.	Dyskusja na zajęciach pozwalająca na poznawanie poglądów studentów, ocena aktywności i spostrzeżeń w trakcie dyskursu
P_K02	P7U_K; P7S_KK	Student jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych z zakresu prawa oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu.	Dyskusja na zajęciach pozwalająca na poznawanie poglądów studentów, ocena aktywności i spostrzeżeń w trakcie dyskursu
Nakład pracy studenta (w godzinach dydaktycznych 1h dyd.=45 minut)**			
Stacjonarne udział w wykładach = 30 udział w ćwiczeniach = 30 przygotowanie do ćwiczeń = 14 przygotowanie do wykładu = 14 przygotowanie do egzaminu = 29 realizacja zadań projektowych = e-learning = zaliczenie/egzamin = 2 inne (konsultacje) = 8 RAZEM: 127 Liczba punktów ECTS: 5 w tym w ramach zajęć praktycznych: 2,5		Niestacjonarne udział w wykładach = 18 udział w ćwiczeniach = 18 przygotowanie do ćwiczeń = 20 przygotowanie do wykładu = 20 przygotowanie do egzaminu = 41 realizacja zadań projektowych = e-learning = zaliczenie/egzamin = 2 inne (konsultacje) = 8 RAZEM: 127 Liczba punktów ECTS: 5 w tym w ramach zajęć praktycznych: 2,5	
WARUNKI WSTĘPNE	Podstawowa wiedza z zakresu prawoznawstwa, podstawowa wiedza o budowie systemu prawa, znajomość reguł logiki prawniczej oraz podstawowa wiedza na temat technik informacyjnych.		
TREŚCI PRZEDMIOTU	Treści realizowane w formie bezpośredniej: Wykład <ul style="list-style-type: none"> ▪ Inżynieria prawa <ul style="list-style-type: none"> ➢ Digitalizacja prawa; ➢ Automatyzacja procesów decyzyjnych ➢ Inżynieria prawna ▪ Kod i algorytmy w prawie <ul style="list-style-type: none"> ➢ Prawo jako kod ➢ Techniki algorytmiczne ➢ Sztuczna inteligencja a algorytm ▪ Rozumowanie prawnicze <ul style="list-style-type: none"> ➢ Rozumowanie prawnicze a logika formalna ➢ Retoryka i argumentacja prawnicza ➢ Wykładnia prawa ▪ Algorytmizacja myślenia prawniczego <ul style="list-style-type: none"> ➢ Inteligencja obliczeniowa i uczenie maszynowe ➢ Bazy wiedzy ➢ Modelowanie procesów argumentacji w praktyce prawniczej Wykład uzupełniony ćwiczeniami o charakterze praktycznym obejmującymi następujące		

	<p>zagadnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Praca z systemami informacji prawnej oraz bazami wiedzy prawniczej ▪ Praca z przykładowymi aktami stosowania prawa w celu identyfikacji metodyki rozumowania prawniczego ▪ Tworzenie algorytmów dla wybranych procedur <p>Treści realizowane w formie e-learning: nie dotyczy</p>
LITERATURA OBOWIĄZKOWA	<ol style="list-style-type: none"> 1. LegalTech. Czyli jak bezpiecznie korzystać z narzędzi informatycznych w organizacji, w tym w kancelarii oraz dziale prawnym, red. D. Szostek, C.H.Beck, 2021. 2. Sztuczna inteligencja, blockchain, cyberbezpieczeństwo oraz dane osobowe. Zagadnienia wybrane, red. . K. Flaga-Gieruszyńska, J. Gołaczyński i D. Szostek, C.H.Beck, 2019. 3. Legal Tech. Information technology tools in the administration of justice, eds. D. Szostek, M. Załucki, Nomos, 2021
LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA	<ol style="list-style-type: none"> 1. J. Janowski, Trendy cywilizacji informacyjnej. Nowy technototalitarny porządek świata, Wolters Kluwer Polska, 2019 2. S. Lewandowski, Retoryczne i logiczne podstawy argumentacji prawniczej, Wolters Kluwer Polska, 2015 3. P. Łukowski, M. Zirk – Sadowski, Logika praktyczna z elementami wiedzy o manipulacji, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2012 4. H. Eidenmüller, G.Wagner, Law by Algorithm, Mohr Siebeck, 2021
METODY NAUCZANIA	<p>W formie bezpośredniej: Wykład z zastosowaniem prezentacji dotyczącej zagadnień teoretycznych, analizy różnych koncepcji rozumowań prawniczych</p> <p>Ćwiczenia; Warsztaty poświęcone analizie aktów stosowania prawa, praca z bazą orzeczeń oraz systemami informacji prawnej, tworzenie schematów algorytmów dla wybranych procedur prawnych</p> <p>W formie e-learning:</p>
POMOCE NAUKOWE	<p>Przygotowane konspekty odpowiednio wykładu i ćwiczeń w formie prezentacji; przykładowe akty stosowania prawa; elektroniczny system informacji prawnej</p>
PROJEKT	<p>Cel projektu: nie dotyczy</p> <p>Temat projektu:</p> <p>Forma projektu:</p>
FORMA I WARUNKI ZALICZENIA	<ul style="list-style-type: none"> • Dla wykładu: Egzamin pisemny – test wyboru • Dla ćwiczeń: praca pisemna – projekt schematu algorytmu dla wybranej procedury prawnej

* W-wykład, ćw- ćwiczenia, lab- laboratorium, pro- projekt, e- e-learning