



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Patenty na oprogramowanie (MSU)		11.3.2223	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Instytut Matematyki			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	drugiego stopnia
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki	Informatyka	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr inż. Agnieszka Rowińska- Schwarzweller			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		3	
Wykład, Ćw. laboratoryjne		Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów: 30h	
Sposób realizacji zajęć		Praca własna studenta: 45h	
zajęcia w sali dydaktycznej		RAZEM: 75h	
Liczba godzin			
Wykład: 15 godz., Ćw. laboratoryjne: 15 godz.			
Termin realizacji przedmiotu			
2023/2024 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
fakultatywny (do wyboru)		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
<ul style="list-style-type: none"> - Analiza zdarzeń krytycznych (przypadków) - Dyskusja - Metoda projektów (projekt badawczy, wdrożeniowy, praktyczny) - Wykład problemowy - Wykład z prezentacją multimedialną 		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		wykonanie pracy zaliczeniowej - projekt lub prezentacja	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Prezentacja analizy wybranego dokumentu patentowego z dziedziny oprogramowania/przemysłu 4.0	
		Ocena końcowa składa się z oceny trudności wykonanego projektu, systematyczności pracy nad nim a także z oceny końcowej jego prezentacji na forum całej grupy ćwiczeniowej.	
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			

zakładany efekt kształcenia	Praca w grupach	Metoda projektów (projekt badawczy, wdrożeniowy, praktyczny)	Dyskusja	Obserwacja postawy
Wiedza				
K_W04	x	x		
K_W10				x
P_W01	x	x		
P_W02	x	x		
P_W03	x	x		
P_W04				x
Umiejętności				
K_U02			x	
K_U04	x	x		x
K_U05	x	z		
K_U06	x	x		
K_U09	x	x		
P_U01			x	
P_U02	x	x		x
P_U03	x			
P_U04	x	x		
P_U05	x	x		
P_U06	x	x		
P_U07	x	x		
Kompetencje				
K_K01		x	x	
K_K02	x	x		
K_K03			x	
K_K04			x	x
P_K01		x	x	
P_K02	x	x		
P_K03			x	
P_K04			x	x

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

Brak.

B. Wymagania wstępne

Brak.

Cele kształcenia

Zrozumienie podstawowych pojęć w dziedzinie własności intelektualnej. Nauczenie się umiejętności rozumienia dokumentacji patentowej (analiza patentowa). Poznanie strategii patentowych dla „wynalazków realizowanych za pomocą komputera“.

Treści programowe

Własność intelektualna (prawa autorskie, własność przemysłowa, know-how)

Ochrona praw własności przemysłowej

(rodzaje dokumentów patentowych, zgłoszenie polskie, europejskie, jednolity patent europejski, międzynarodowe zgłoszenie patentowe, procedury, ...)

„Wynalazek realizowany za pomocą komputera” – program komputerowy a odpowiadająca mu metoda rozwiązania problemu technicznego realizowana za pomocą komputera

Badanie stanu techniki (szukanie dokumentów patentowych, czytanie dokumentów patentowych, omówienie wybranych dokumentów patentowych z dziedziny oprogramowania/przemysłu 4.0)

Analiza patentowa (badanie czystości patentowej na potrzeby projektu w przemyśle/dla NCBR)

Synteza patentowa (zgłoszenie stanu techniki/wynalazku na oprogramowanie)

Laboratorium:

Praca z wyszukiwarką dokumentów patentowych Europejskiego Biura Patentowego Espacenet (umożliwia dostęp do ponad 140.000.000 dokumentów regionalnej i światowej dokumentacji patentowej pochodzącej z ponad 90 krajów i organizacji udzielających praw wyłącznych)

<>-Samodzielna analiza wybranego dokumentu patentowego z dziedziny oprogramowania/przemysłu 4.0

Wykaz literatury

Brak specyficznej literatury. Może być pomocna literatura związana z technologiami użytymi do wykonania projektu.

Kierunkowe efekty uczenia się

Student:

K_W04: ma uporządkowaną wiedzę w zakresie inżynierii oprogramowania, specyfikacji, walidacji i weryfikacji oprogramowania oraz narzędzi wspomagających proces wytwarzania oprogramowania

K_W10: zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w zawodzie informatyka

K_U02: potrafi precyzyjnie formułować pytania, służące pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania

K_U04: potrafi pracować w zespole informatyków, zarządzać swoim czasem oraz podejmować zobowiązania i dotrzymywać terminy, porozumiewać się przy użyciu różnych technik w tym z wykorzystaniem dedykowanych narzędzi

K_U05: potrafi pozyskiwać informacje z literatury, Internetu oraz innych źródeł, integrować je, oceniać ich wiarygodność, dokonywać interpretacji oraz wyciągać wnioski i formułować opinie

K_U06: potrafi projektować, tworzyć, uruchamiać i testować programy przy wykorzystaniu dedykowanych narzędzi oraz adekwatnych wzorców

K_U09: potrafi oceniać przydatność paradygmatów i narzędzi programistycznych do rozwiązywania problemów różnego typu

K_K01 zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia,

K_K02: rozumie potrzebę i docenia zalety pracy zespołowej, rozumie konieczność systematycznej pracy nad zespołowymi projektami informatycznymi, jest gotów do aktywnego działania w zespole

K_K03: potrafi i jest gotów formułować opinie na temat podstawowych zagadnień informatycznych

K_K04 rozumie i docenia znaczenie uczciwości intelektualnej w działaniach własnych i innych osób; postępuje etycznie

Wiedza

Student:

P_W01: zna dobre praktyki w zakresie wytwarzania oprogramowania (K_W04)

P_W02: zna podstawowe technologie oraz środowisko pracy, ułatwiające wytwarzanie oprogramowania (K_W04)

P_W03: zna zasady wytwarzania poprawnej dokumentacji do wytwarzanego projektu (K_W04)

P_W04: zna zasady bezpieczeństwa obowiązujące w pracowni komputerowej (K_W10)

Umiejętności

Student:

P_U01: potrafi prowadzić dyskusję nt zakresu projektu, doboru technologii, itp. (K_U02)

P_U02: potrafi używać narzędzi do zarządzania projektem zespołowym - dotyczy podziału pracy, terminowości, itp. (K_U04)

P_U03: potrafi pracować w zespole informatyków (K_U04)

P_U04: potrafi pozyskiwać wiedzę z dokumentacji technicznej nt. używanych technologii (K_U05)

P_U05: umie zastosować wybrane wzorce projektowe (K_U06)

P_U06: przetestować wytworzony produkt - wzorce manualne i mechaniczne (K_U06)

P_U07: potrafi wybrać technologię właściwą do wytworzenia założonego produktu (K_U09)

Kompetencje społeczne (postawy)

Student:

P_K01: ma świadomość ograniczeń własnej wiedzy w zakresie niezbędnych technologii i rozumie potrzebę dalszego kształcenia (K_K01)

P_K02: potrafi wytwarzać oprogramowanie w zespole (K_K02)

P_K03: potrafi brać czynny udział w dyskusji związanej z wytwarzanym oprogramowaniem (K_K03)

P_K04: jest świadomy legalności używanych technologii oraz licencji wytwarzanego oprogramowania (K_K04)

Kontakt

cs@ug.edu.pl