

**KAPITAŁ LUDZKI**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCIProjekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego**UNIA EUROPEJSKA**
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Seminarium magisterskie NS: Algorytmiczna teoria grafów		11.0.0183	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Instytut Informatyki			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	drugiego stopnia
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki	Informatyka	forma	niestacjonarne (zaoczne)
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Hanna Furmańczyk			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		10 20 godzin seminarium w każdym z trzech semestrów plus praca własna	
Seminarium			
Sposób realizacji zajęć			
zajęcia w sali dydaktycznej			
Liczba godzin			
Seminarium: 60 godz.			
Termin realizacji przedmiotu			
2020/2021 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
fakultatywny (do wyboru)		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
studenci przygotowują i wygłaszają referaty		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie (za)	
		Formy zaliczenia	
		- wykonanie pracy zaliczeniowej - projekt lub prezentacja - Aktywny udział w pracy na seminarium, przygotowywanie i prezentowanie referatów	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Aktywny udział w pracy seminarium, przygotowywanie i prezentowanie referatów.	
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			

zakładany efekt kształcenia	referat	raport z postępów pracy	aktywność w dyskusji	obserwacja postawy	praca mgr
Wiedza					
K_W01	X	X			X
K_W02	X	X			X
K_W07				X	
Umiejętności					
K_U08	X	X			X
K_U09	X	X			X
K_U10	X	X	X	X	X
Kompetencje					
K_K01	X		X	X	
K_K03	X		X	X	
K_K04		X		X	X

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi**A. Wymagania formalne**

brak

B. Wymagania wstępne

brak

Cele kształcenia

Cele kształcenia: Uczestnicy uczą się wyszukiwania informacji z literatury naukowej. Ponadto, studenci uczą się przygotowywania oraz wygłaszania referatów. Pogłębiają swoją wiedzę z zakresu algorytmiki. Studenci pisze swoją pracę magisterską - semestr 3. i 4.

Treści programowe

Na seminarium zaproponowane zostaną tematy z teorii grafów, z naciskiem na algorytmiczne podejście do zagadnień. W szczególności w kręgu zainteresowań pozostaną tematy dotyczące:

- różnych modeli kolorowania grafów,
- różnych modeli etykietowania grafów,
- wybranych parametrów teoriografowych,
- różnych modeli szeregowania zadań.

Nie bez znaczenia będzie aplikacyjność rozważanych problemów.

Wykaz literatury

Artykuły z czasopism naukowych, monografie.

Kierunkowe efekty kształcenia

K_W01: ma pogłębioną wiedzę z działów matematyki niezbędnych do studiowania informatyki; dobrze rozumie rolę i znaczenie konstrukcji rozumowań matematycznych

K_W02: ma pogłębioną wiedzę w zakresie języków formalnych, modeli obliczeń oraz zagadnień złożoności obliczeniowej; zna aparat formalny pozwalający na formułowanie i badanie własności obiektów informatycznych

K_W07: ma pogłębioną wiedzę na temat aktualnie obowiązujących przepisów prawnych dotyczących działalności informatyka (działalność dydaktyczna, naukowa i zawodowa) oraz własności intelektualnej

K_U08: potrafi pozyskiwać informacje z literatury fachowej, baz danych, Internetu oraz innych źródeł, integrować je, oceniać ich wiarygodność, dokonywać interpretacji oraz wyciągać wnioski i formułować opinie

K_U09: potrafi przedstawić wyniki badań w postaci samodzielnie przygotowanej rozprawy (referatu)

Wiedza

Student:

- ma pogłębioną wiedzę z dziedziny algorytmiki i algorytmicznej teorii grafów

Umiejętności

Student:

- umie konstruować rozumowania matematyczne w zakresie algorytmicznej teorii grafów
- umie znajdować niezbędne informacje w literaturze z przedmiotowego zakresu
- umie przedstawić wyniki swojej pracy w formie referatu
- umie utworzyć opracowanie pisemne z przedmiotowego zakresu

Kompetencje społeczne (postawy)

Student:

- potrafi precyzyjnie formułować pytania, służące pogłębieniu własnego rozumowania danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania
- rozumie znaczenie samodzielnego pisania pracy magisterskiej - postępuje etycznie

<p>zawierającej opis i uzasadnienie celu pracy, przyjętą metodologię, wyniki oraz ich znaczenie na tle innych podobnych badań</p> <p>K_U10: potrafi określić kierunki dalszego uczenia się i zrealizować proces samokształcenia</p> <p>K_K01: zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego uczenia się</p> <p>K_K03: potrafi i jest gotów formułować opinie na temat podstawowych zagadnień informatycznych</p> <p>K_K04: rozumie i docenia znaczenie uczciwości intelektualnej w działaniach własnych i innych osób; postępuje etycznie</p>	
Kontakt hanna@inf.ug.edu.pl	