

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

<b>Nazwa przedmiotu</b>		<b>Kod ECTS</b>	
Seminarium magisterskie: Algorytmiczna teoria grafów		11.0.0107	
<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot</b>			
Faculty of Mathematics, Physics and Informatics			
<b>Studia</b>			
<b>wydział</b>	<b>kierunek</b>	<b>poziom</b>	<b>drugiego stopnia</b>
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki	Informatyka	<b>forma</b>	stacjonarne
		<b>moduł</b>	wszystkie
		<b>specjalnościowy</b>	wszystkie
		<b>specjalizacja</b>	wszystkie
<b>Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)</b>			
dr Hanna Furmańczyk			
<b>Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin</b>		<b>Liczba punktów ECTS</b>	
<b>Formy zajęć</b>		10	
Seminarium			
<b>Sposób realizacji zajęć</b>			
zajęcia w sali dydaktycznej			
<b>Liczba godzin</b>			
Seminarium: 90 godz.			
<b>Cykl dydaktyczny</b>			
2016/2017 letni, 2017/2018 zimowy, 2017/2018 letni			
<b>Status przedmiotu</b>		<b>Język wykładowy</b>	
fakultatywny (do wyboru)		polski	
<b>Metody dydaktyczne</b>		<b>Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne</b>	
studenci przygotowują i wygłaszają referaty		<b>Sposób zaliczenia</b>	
		Zaliczenie (za)	
		<b>Formy zaliczenia</b>	
		- Aktywny udział w pracy seminarium, przygotowywanie i prezentowanie referatów	
		- wykonanie pracy zaliczeniowej - projekt lub prezentacja	
		<b>Podstawowe kryteria oceny</b>	
		Aktywny udział w pracy seminarium, przygotowywanie i prezentowanie referatów.	
<b>Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia</b>			

zakładany efekt kształcenia	referat	raport z postępów pracy nad pracą mgr	aktywność w dyskusji	obserwacja postawy studenta	praca mgr
Wiedza					
K_W01	x	x			x
Umiejętności					
K_U01	x	x	x	x	x
K_U11	x	x			x
K_U12	x	x			x
K_U13	x	x			x
K_U14	x	x	x	x	x
K_U15	x		x	x	
Kompetencje					
K_K01	x		x	x	
K_K03	x		x	x	
K_K04	x	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.

**Efekty kształcenia****(obszarowe i kierunkowe)**

K\_W01 ma pogłębioną wiedzę z działów matematyki niezbędnych do studiowania informatyki; dobrze rozumie rolę i znaczenie konstrukcji rozumowań matematycznych, zna aparat formalny pozwalający na formułowanie i badanie podstawowych własności obiektów informatycznych  
K\_U01 posiada umiejętność konstruowania rozumowań matematycznych  
K\_U11 umie znajdować niezbędne informacje w literaturze fachowej, bazach danych i innych źródłach, zna podstawowe czasopisma i konferencje naukowe w swojej specjalności  
K\_U12 potrafi przedstawić wyniki badań w postaci samodzielnie przygotowanej rozprawy (referatu) zawierającej opis i uzasadnienie celu pracy, przyjętą metodologię, wyniki oraz ich znaczenie na tle innych podobnych badań

**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>K_U13 potrafi przygotować i zreferować opracowanie w zakresie informatyki, również w sposób przystępny z przeznaczeniem dla nieinformatyka</p> <p>K_U14 potrafi określić kierunki dalszego uczenia się i zrealizować proces samokształcenia</p> <p>K_U15 posiada umiejętność przygotowania wystąpień ustnych w zakresie informatyki</p> <p>K_K01 rozumie potrzebę dalszego kształcenia</p> <p>K_K03 potrafi precyzyjnie formułować pytania, służące pogłębieniu własnego rozumowania danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania</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](mailto:hanna@inf.ug.edu.pl)