



Optymalizacja Kombinatoryczna

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów : Informatyka analityczna

Ścieżka : -

Jednostka organizacyjna : Wydział Matematyki i Informatyki

Poziom kształcenia : pierwszego stopnia

Forma studiów : studia stacjonarne

Profil studiów : ogólnoakademicki

Obligatoryjność : fakultatywny

Cykl kształcenia : 2022/23

Kod przedmiotu : UJ.WMIIANS.1300.03364.22

Języki wykładowe : polski

Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi : Tak

Dyscypliny : Informatyka, Matematyka

Klasyfikacja ISCED : 0588 Interdyscyplinarne programy i kwalifikacje obejmujące nauki przyrodnicze, matematykę i statystykę

Kod USOS : WMI.TCS.OK.S

Koordinator przedmiotu

Bartłomiej Bosek

Prowadzący zajęcia

Bartłomiej Bosek

Okresy Semestr 5, Semestr 6	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się	Liczba punktów ECTS 3.0
	zaliczenie na ocenę	
	Forma prowadzenia i godziny zajęć	
	seminarium: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	zna metody formalne informatyki, zna metody dyskretne i probabilistyczne modelujące zagadnienia informatyczne	IAN_K1_W02	prezentacja
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	potrafi pozyskać i czytelnie zaprezentować wiedzę z literatury fachowej	IAN_K1_U01, IAN_K1_U02, IAN_K1_U17, IAN_K1_U21, IAN_K1_U23, IAN_K1_U24, IAN_K1_U26	prezentacja
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia	IAN_K1_K01, IAN_K1_K02	prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
seminarium	30	
przygotowanie referatu	60	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Jest to seminarium, którego tematyka dotyczy optymalizacji kombinatorycznej. W szczególności interesują nas następujące tematy: 1) Skojarzenia w grafach. 2) Pakowanie obiektów na płaszczyźnie. 3) Porządki częściowe, wymiar, szerokość, podziały. 4) Kolorowanie grafów i porządków częściowych.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania :

seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	prezentacja	pozytywna ocena prezentacji

Wymagania wstępne i dodatkowe

Student powinien mieć opanowane podstawy z dziedziny matematyki, kombinatoryki i algorytmiki. Powinien znać pojęcie dowodu matematycznego i sprawnie posługiwać się formalną notacją matematyczną. Bierna znajomość języka angielskiego na poziomie wystarczającym do samodzielnej lektury tekstów naukowych.

Literatura

Obowiązkowa

1. Artykuły z czołowych międzynarodowych czasopism i konferencji.