



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



| | | | |
|--|-----------------|---|---------------------------|
| Nazwa przedmiotu | | Kod ECTS | |
| Szeregowanie zadań | | 11.0.0120 | |
| Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot | | | |
| Instytut Informatyki | | | |
| Studia | | | |
| wydział | kierunek | poziom | pierwszego stopnia |
| Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki | Informatyka | forma | stacjonarne |
| | | 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 | | 3 Przedmiot w formacie 15h wykładu i 15h ćwiczeń. | |
| Wykład, Ćw. laboratoryjne | | | |
| Sposób realizacji zajęć | | | |
| zajęcia w sali dydaktycznej | | | |
| Liczba godzin | | | |
| Wykład: 15 godz., Ćw. laboratoryjne: 15 godz. | | | |
| Cykl dydaktyczny | | | |
| 2017/2018 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"> - Rozwiązywanie zadań - Wykład konwersatoryjny - Wykład z prezentacją multimedialną - kolokwium | | Sposób zaliczenia | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Zaliczenie na ocenę - Zaliczenie (zał) | |
| | | Formy zaliczenia | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - kolokwium - wykonanie pracy zaliczeniowej - wykonanie określonej pracy praktycznej | |
| | | Podstawowe kryteria oceny | |
| | | Ocena z ćwiczeń będzie wystawiana na podstawie: | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - kolokwium zaliczeniowego - pracy na zajęciach - implementacji wskazanych algorytmów | |
| Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia | | | |

| zakładany efekt kształcenia | egzamin | kolokwium | aktywność w dyskusji | implementacja algorytmów | obserwacja postawy studenta | wykład konwersatoryjny | rozwiązywanie zadań |
|-----------------------------|---------|-----------|----------------------|--------------------------|-----------------------------|------------------------|---------------------|
| Wiedza | | | | | | | |
| K_W02 | | x | | x | | | x |
| K_W03 | | x | | x | | | x |
| Umiejętności | | | | | | | |
| K_U01 | | | | x | | | x |
| K_U06 | | | | x | | | |
| Kompetencje | | | | | | | |
| K_K02 | | | x | | x | x | |
| K_K05 | | | x | x | x | | x |

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

brak

B. Wymagania wstępne

Umiejętność programowania w co najmniej jednym języku.

Cele kształcenia

Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z tematyką szeregowania zadań.

Treści programowe

Deterministyczne problemy szeregowania zadań

- procesory równoległe oraz dedykowane (open-, job-, flow-shop)
- minimalizacja różnych kryteriów (długość uszeregowania, średni czas przepływu, maksymalne opóźnienie, itd.)
- zadania o różnych parametrach
- modele szeregowania z uwzględnieniem dodatkowych zasobów.

Zastosowania problemów szeregowania zadań.

Wykaz literatury

1. J. Błażewicz, W.Cellary, R.Słowiński, J.Węglarz, Badania operacyjne dla informatyków, WNT 1983.
2. P.Brucker, Scheduling algorithms, Springer 2006.
3. J.Y-T.Leung, Handbook of scheduling: algorithms, models, and performance analysis, Chapman
4. M. Pinedo, Scheduling. Theory, Algorithms and Systems, Prentice Hall 2002.

Efekty kształcenia**(obszarowe i kierunkowe)**

K_W02 - student ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną w zakresie programowania, algorytmów i złożoności, architektury systemów komputerowych, systemów operacyjnych, technologii sieciowych, języków i paradygmatów programowania, grafiki i komunikacji człowiek-komputer, sztucznej inteligencji, baz danych, inżynierii oprogramowania, języków formalnych

K_W03 - student zna podstawowe metody projektowania, analizowania i programowania algorytmów

K_U01 - student potrafi zastosować wiedzę matematyczną do formułowania, analizowania i rozwiązywania prostych zadań związanych z informatyką

K_U06 - student projektuje, analizuje pod kątem poprawności i złożoności obliczeniowej oraz programuje algorytmy; wykorzystuje podstawowe techniki algorytmiczne i struktury danych

K_K02 - student potrafi precyzyjnie formułować pytania, służące pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania

K_K05 - student potrafi samodzielnie wyszukiwać informacje w literaturze, także w językach obcych

Wiedza

Student:

- zna podstawowe modele szeregowania zadań
- zna złożość wybranych modeli szeregowania zadań
- zna podstawowe algorytmy w dziedzinie szeregowania zadań (dokładne oraz przybliżone)

Umiejętności

Student:

- umie zastosować poznane algorytmy do rozwiązania wybranych problemów
- umie zamodelować wybrane problemy życia codziennego w języku szeregowania zadań
- umie zaprezentować działania zaimplementowanego przez siebie programu

Kompetencje społeczne (postawy)

Student:

- umie znaleźć informacje w literaturze nt wybranych problemów szeregowania zadań
- umie zadać pytania w celu pogłębienia wiedzy z przedmiotowej tematyki

| | |
|---------------------|--|
| | |
| Kontakt | |
| hanna@inf.ug.edu.pl | |