



11317-10-D

WYKŁAD SPECJALIZUJĄCY

ECTS: 6

SPECIALIZED LECTURE

TREŚCI WYKŁADÓW

1. Deterministyczne automaty skończone. 2. Niedeterministyczne automaty skończone. 3. Automaty skończone z pustymi przejściami. 4. Wyrażenia regularne. 5. Lemat o pompowaniu dla wyrażeń regularnych i jego zastosowania. 6. Gramatyki bezkontekstowe. 7. Automaty ze stosem. 8. Maszyny Turinga. 9. Złożoność obliczeniowa.

CEL KSZTAŁCENIA

Zapoznanie się z podstawami teorii automatów, języków i obliczeń.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole efektów obszarowych T1A_W02, T1A_W04, T1A_U01, T1A_U09, T1A_K01, T1A_K06, InzA_K02

Symbole efektów kierunkowych K_W25, K_U01, K_U13, K_K01, K_K05

EFEKTY KSZTAŁCENIA

Wiedza

W01-zna podstawowe pojęcia z teorii automatów, języków i obliczeń i potrafi zilustrować przyswojoną wiedzę odpowiednimi przykładami (K_W25)

Umiejętności

U01-potrafi pozyskiwać informacje z literatury, pracować indywidualnie nad problemami pozostawionymi do samodzielnego rozwiązania (K_U01)

U02-potrafi wykorzystywać teorię automatów skończonych do badania poprawności języków formalnych (K_U13)

Kompetencje społeczne

K01-rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się, pracy indywidualnej nad zagadnieniami pozostawionymi do samodzielnego rozwiązania, potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy (K_K01, K_K05)

LITERATURA PODSTAWOWA

1) J.E. Hopcroft, J.D. Ullman, 2003r., "Wprowadzenie do teorii automatów, języków i obliczeń.", 2) J.E. Hopcroft, R. Montani, J. D. Ullman, 2005r., "Wprowadzenie do teorii automatów, języków i obliczeń."

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) W. Homenda, 2005r., "Elementy lingwistyki matematycznej i teorii automatów.", wyd. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej.

Przedmiot/moduł:

WYKŁAD SPECJALIZUJĄCY

Obszar kształcenia: nauki techniczne

Status przedmiotu: Obligatoryjny

Grupa przedmiotów: D-przedmiot specjalizacyjny

Kod ECTS: 11317-10-D

Kierunek studiów: Informatyka

Specjalność: Wszystkie specjalności

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów/Forma kształcenia: Studia pierwszego stopnia

Rok/semestr: III-IV/6-7

Rodzaje zajęć: wykład

Liczba godzin w semestrze/tygodniu:

wykłady: 30/2

Formy i metody dydaktyczne

wykłady: wykład z zagadnieniami pozostawionymi do samodzielnego rozwiązania

Forma i warunki zaliczenia: Zaliczenie na ocenę/ zaliczenie wykładu w formie pisemnej

Liczba punktów ECTS: 6

Język wykładowy: polski

Przedmioty wprowadzające: matematyka dyskretna

Wymagania wstępne: znajomość podstawowych pojęć z matematyki dyskretny

Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej

przedmiot:

Katedra Logiki i Podstaw Informatyki

adres: ul. Słoneczna 54, 10-710 Olsztyn

tel. 524 60 48

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr Barbara Anna Dziemidowicz-Gryz

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

WYKŁAD SPECJALIZUJĄCY

ECTS: 6

SPECIALIZED LECTURE

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w wykładach	60,0 godz.
- konsultacje	30,0 godz.
	90,0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do zaliczenia	30,0 godz.
- przygotowanie do zajęć	30,0 godz.

60,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta OGÓŁEM: 150,0 godz.

1 punkt ECTS = 25,00 godz. pracy przeciętnego studenta,

liczba punktów ECTS = 150,00 godz.: 25,00 godz./ECTS = **6,00 ECTS**

w zaokrągleniu: **6 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **3,60** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **2,40** punktów ECTS.