

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: Podstawy modelowania w programie ANSYS Fluent

Name: Ansys Fluent modeling basics

Dane dotyczące zajęć:

Information on course:

Jednostka oferująca przedmiot: Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki, dr inż. Arkadiusz Ryfa

Course offered by department: Faculty of Power and environmental engineering, dr inż. Arkadiusz Ryfa

Język wykładowy:
polski
Language:
Strona WWW: Course homepage:
Skrócony opis:
W ramach przedmiotu zaprezentowane zostaną podstawy wykonywania geometrii, przygotowywania siatki oraz prowadzenia obliczeń w programie ANSYS Fluent. Wykład prowadzony będzie w formie <i>learning by doing</i> z naciskiem na pokazanie praktycznych porad w modelowaniu przepływu płynu oraz wymiany ciepła. Na przedmiocie zostaną pokazane praktyczne porady dotyczące pozyskiwania danych niezbędnych w modelowaniu w programie ANSYS Fluent.
Short description:
Opis:
Treści programowe Wykład - przygotowanie modelu: strategia budowy geometrii, niezbędne uproszczenia kształtu - siatka numeryczna: różnice między siatką strukturalną i niestructuralną - warunki brzegowe - modele dostępne w ANSYS Fluent i ich ustawienia - przygotowanie modelu do obliczeń - prowadzenie obliczeń w stanie ustalonym i nieustalonym Wykład: 30h Liczba punktów ECTS: 2
Description:
Literatura:
ANSYS Fluent User Guide ANSYS Fluent Theory Guide
Bibliography:
Efekty uczenia się:
Wiedza: zna i rozumie podstawowe problemy współczesnej cywilizacji w odniesieniu do osiągnięć nauki i Techniki. Umiejętności: potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie. Kompetencje społeczne: jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym

rozwiązaniem problemu.

Learning outcomes:

Knowledge: knows and understands the basic problems of modern civilization in relation to the achievements of science and technology

Skills: is able to independently plan and implement his own lifelong learning

Social competence: is ready to critically evaluate the knowledge he possesses and the content he receives, to recognize the importance of knowledge in solving cognitive and practical problems, and to consult experts in case of difficulties in solving the problem independently.

Metody i kryteria oceniania:

Wykład

Zaliczenie w formie testu – kontaktowo. Wymagane uzyskanie minimum 50% poprawnych odpowiedzi.

Assessment methods and assessment criteria:

Lecture

...

Dodatkowe informacje
Element of course groups in various terms:

Opis zajęć Course group description	
zajęcia z bazy UBZO <u>studia stacjonarne</u> stopień studiów – dowolny kierunek studiów – dowolny, semestr dowolny elective courses full-time studies degree - any field of study - any semester - any	
cykl	2025/2026