

**„Warsztaty z modelowania komputerowego zagadnień
ciepłno-przepływowych z wykorzystaniem pakietu ANSYS® CFD”**

Czas i miejsce: 14-16.06.2019 (Pt-Ni) Akademia Górniczo-Hutnicza, Kraków, Al. Mickiewicza 30, Budynek B3 sala 121

Dzień pierwszy 14.06 (Piątek)

8.00-8.30	Poranna kawa
8.30-10.00	Wykład 1 (1.5h) Równania przepływu, warunki brzegowe i początkowe, źródła masy, pędu i ciepła; <u>dr hab. inż. Wojciech Adamczyk, Politechnika Śląska</u>
10.00-10.15	Przerwa techniczna
10.15-11.45	Warsztaty 1 (1.5h, GEOMETRIA) przypadki pojedynczych ciał, łączenie ciał, geometria osiowosymetryczna, generowanie ciał 1D-3D, importowanie/eksportowanie geometrii, elementów ciał; <u>dr inż. Michał Palacz + mgr inż. Michał Stebel, Politechnika Śląska</u>
12.00-13.00	Lunch
13.00-14.30	Wykład 2 (1,5h) Metoda objętości skończonych, dyskretyzacja w przestrzeni i czasie. Siatka przestawna i dowolna; <u>dr inż. Zbigniew Buliński, Politechnika Śląska</u>
14.30-15.00	Przerwa na kawę
15.00-18.00	Warsztaty 2 (3.0h, GEOMETRIA + MESH) , metody generowania siatek, wpływ geometrii na siatki, importowanie/eksportowanie siatek, statystyki ilościowe i jakościowe dla siatek; <u>Maciej Kryś, Szef działu CFD w MESco</u>
20.00 -....	Nieformalne spotkanie + kolacja

Dzień drugi 15.06.2019 (Sobota)

8.00-8.30	Poranna kawa
8.30-10.00	Wykład 3 (1,5h) Metody dla zagadnień przepływowych – PISO, SIMPLE i pochodne, iteracyjne rozwiązywanie układów równań algebraicznych liniowych, case study; <u>dr hab. inż. Marek Jaszczur, AGH</u>
10.00-10.15	Przerwa techniczna
10.10-11.45	Warsztaty 3 (1.5h, SOLVER – laminarny) Przepływ izotermiczny, ustawienia solvera, parametryzacja obliczeń, raportowania i bilansowanie, automatyczna adaptacja siatek, zasady UDF) ; <u>dr inż. Michał Dudek, AGH</u>
12.00-13.00	Lunch
13.00-14.30	Wykład 4 (1,5h) Wprowadzenie do turbulencji i jej modelowanie.Modelowanie warstwy przyściennej; <u>prof. dr hab. inż. Stanisław Drobnia, Politechnika Częstochowska</u>
14.30-15.00	Przerwa na kawę
15.00-18.00	Warsztaty 4 (3.0h, SOLVER – turbulencja) Modele turbulencji, modele warstw przyściennych - prosta i zaawansowana, wpływ siatki i warstwy przyściennej na wyniki, raportowanie) <u>mgr inż. Tomasz Kura + mgr inż. Sebastian Gurgul, AGH</u>
20.00 -....	Nieformalne spotkanie + kolacja

Dzień trzeci 16.06.2019 (Niedziela)

8.30-9.00	Poranna kawa
9.00-10.30	Wykład 5 (1,5h) Wymiana ciepła przez promieniowanie; <u>prof. dr hab. inż. Ryszard Białecki, Politechnika Śląska</u>
10.30-10.45	Przerwa na kawę
10.45-12.15	Warsztaty 5 (1.5h, SOLVER CFX przypadki zaawansowane) – Maszyny rotodynamiczne - domeny obrotowe, interfejsy, parametryzacja warunków brzegowych, CFD TurboPost - <u>dr inż. Tomasz Siwek, AGH</u>
12.15-13.00	Lunch
13.00 - 15.00	Warsztaty 6 (SOLVER) Wykład 6 Częste błędy w modelowaniu komputerowym CFD, odpowiedzi na pytania uczestników m. in. dotyczące praktycznych zastosowań CFD. <u>Dr inż. Maciej Ginalski, Firma Symcom.</u>
15.00	Zakończenie, wręczenie certyfikatów szkolenia