

SYLABUS ECCC

MODUŁ: AI M2 PROJEKTOWANIE PRZESTRZENNE CAD 3D

POZIOM: PODSTAWOWY (A)

GRUPA KOMPETENCJI	KOMPETENCJE OBJĘTE STANDARDEM ECCC
1. Przestrzenny układ współrzędnych	1.1. Podstawowe pojęcia: środowisko graficzne 3D, orientacja i sterowanie układami współrzędnych w przestrzeni, polecenia LUW (Lokalny Układ Współrzędnych), tworzenie nowych układów współrzędnych 1.2. Podstawowe operacje na układach współrzędnych. 1.3. Układ współrzędnych w rzutni: orientacja układów współrzędnych w rzutniach, tworzenie widoków standardowych oraz ortogonalnych 1.4. Korzystanie z dostępnych funkcji pomocy 1.5. Współrzędne w przestrzeni: prostokątne (kartezjańskie), sferyczne, walcowe, filtry współrzędnych.
2. Modelowanie w przestrzeni trójwymiarowej	2.1. Elementy płaskie w przestrzeni 3D. 2.2. Modelowanie szkieletowe, ściankowe (powierzchniowe), bryłowe. 2.3. Modelowanie przestrzenne za pomocą poziomowania.
3. Modelowanie szkieletowe (krawędziowe).	3.1. Podstawy modelowania szkieletowego, 3.2. Definicja polilini przestrzennej, zastosowanie współrzędnych przestrzennych w modelowaniu krawędziowym. 3.3. Tworzenie podstawowych modeli krawędziowych.
4. Modelowanie ściankowe	4.1. Podstawy modelowania ściankowego. 4.2. Definicja ścianki, siatki (powierzchni): prostokreślnej, walcowej, przekręconej. 4.3. Siatka krawędziowa (powierzchnia brzegowa). 4.4. Tworzenie podstawowych modeli ściankowych.
5. Modelowanie bryłowe (ACIS)	5.1. Podstawy modelowania bryłowego. 5.2. Bryły proste: polibryła, prostopadłościan (kostka), klin, stożek, kula, walec, ostrosłup, torus. 5.3. Bryły złożone: suma, różnica, iloczyn. 5.4. Tworzenie podstawowych modeli bryłowych.

Preferowane środowiska programistyczne dla realizacji zadań poziomu podstawowego:

- Autodesk AutoCAD, AutoCAD LT
- AutoCAD Architecture, AutoCAD Mechanical