

## SYLABUS ECCC

**MODUŁ: AI M2 PROJEKTOWANIE PRZESTRZENNE CAD 3D**

**POZIOM: ŚREDNIOZAAWNSOWANY (B)**

W zakres egzaminu z tego modułu wchodzi wszystkie zagadnienia z poziomu podstawowego (A) rozszerzone o kompetencje podane poniżej.

GRUPA KOMPETENCJI	KOMPETENCJE OBJĘTE STANDARDEM ECCC
<b>1. Tworzenia elektronicznej dokumentacji technicznej.</b>	1.1. Interfejs użytkownika: tworzenie i edycja pasków narzędzi i obszarów roboczych w przestrzeni 3D 1.2. Dostosowywanie ustawień rysunkowych i opcji narzędzi do potrzeb projektowania przestrzennego.
<b>2. Modelowanie bryłowe (ACIS)</b>	2.1. Podstawowe narzędzia do projektowania bryłowego ACIS: wyciąganie proste, wyciąganie wzdłuż kierownicy, wyciąganie i część wspólna dwóch i trzech przekrojów, obracanie płaskiego obiektu. 2.2. Tworzenie bryły przez naciskanie lub ciągnięcie nowej bryły z obiektu na istniejącej bryle. 2.3. Ukosowanie i wyciąganie złożone: prowadnice, ścieżka. 2.4. Przekształcanie (konwersja) na wysokość pogrubienia powierzchni, odcisk. 2.5. Regiony: tworzenie i działania na regionach, parametry fizyczne. 2.6. Zastosowanie bloków i atrybutów i projektowaniu przestrzennym.
<b>3. Oglądanie rysunku w przestrzeni</b>	3.1. Podstawowe narzędzia do orientacji przestrzennej: orbita, rzut równoległy i perspektywa. 3.2. Podstawowe narzędzia do wizualizacji przestrzennej: wprawianie w ruch obiektów, ścieżka wizualizacji (przelot kamery). 3.3. Zarządzanie stylami wizualnymi: gładkość powierzchni, tryb krawędzi, wystawianie krawędzi, drzenie krawędzi, przecinanie krawędzi. 3.4. Przenikanie brył.
<b>4. Rysowanie precyzyjne 3D</b>	4.1. Tworzenie modeli bryłowych z zachowaniem wymiarów rysunkowych i położenia w przestrzeni. 4.2. Wymiarowanie elementów przestrzennych.
<b>5. Wydruk</b>	5.1. Tworzenie i skalowanie układów wielu rzutni w przestrzeni modelu i papieru 5.2. Ustalanie parametrów wydruku: konfigurowanie ustawień strony, ploterów, stylów wydruku 5.3. Wydruk w skali.

Preferowane środowiska programistyczne dla realizacji zadań poziomu podstawowego:

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