

Poznanie zasad modelowania konstrukcji budowlanych w projektach BIM.

Opanowanie zasad tworzenia modeli 3D konstrukcji budowlanych.

Poznanie podstaw współpracy programów modelowania geometrycznego (w którym opracowany zostanie model 3D) i programów obliczeniowych.

Dodatkowym celem nauczania jest wykształcenie umiejętności posługiwania się standardowymi funkcjami systemów CAD i BIM oraz nabranie nawyków ciągłego poszukiwania nowych rozwiązań i nowych technologii informatycznych.

Główne zagadnienia omawiane i ćwiczone w trakcie zajęć.

1. Modelowanie konstrukcji z wykorzystaniem parametrycznego modelu 3D+.
2. Szczegółowość i dokładność modelu 3D w relacji do modelu arch.-bud. i modelu analitycznego.
3. Różne warianty modelu analitycznego (obliczeniowego) konstrukcji.
4. Model analityczny vs. model architektoniczno-budowlany.
5. Współdzielenie pracy w zespole projektowym.
6. Koordynacja międzybranżowa z pomocą narzędzi BIM.
7. Wykrywanie kolizji. Dostosowanie modelu architektoniczno-budowlanego oraz modelu obliczeniowego.
8. Weryfikacja analiz statycznych i analiz wytrzymałościowych wykonanych z wykorzystaniem modelu 3D+.