

3D-Ontwerp & Robotica

Informatie keuze arrangement
27 maart 2025

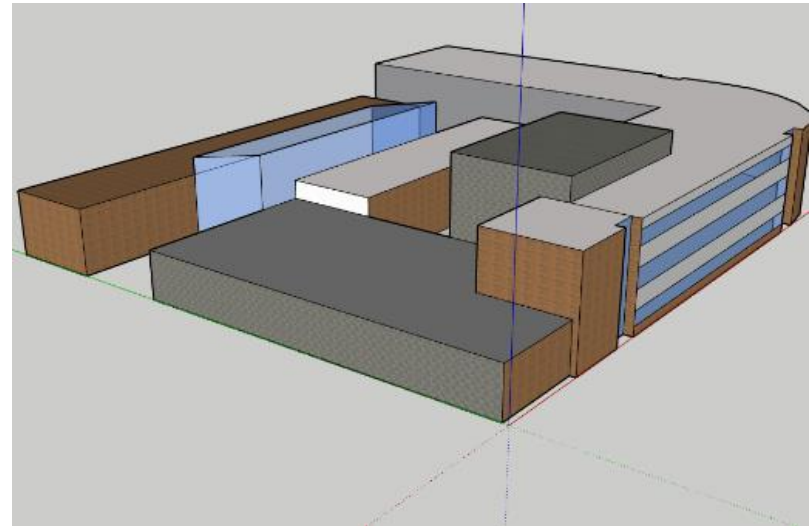
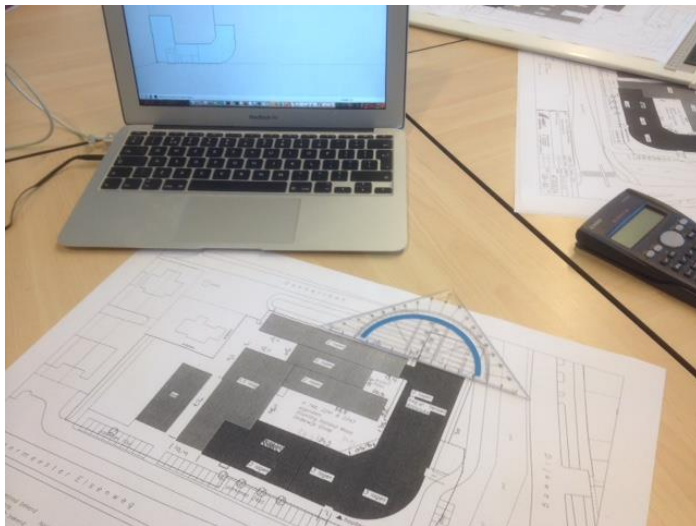
Antoine Keepers

3D-Ontwerp & Robotica

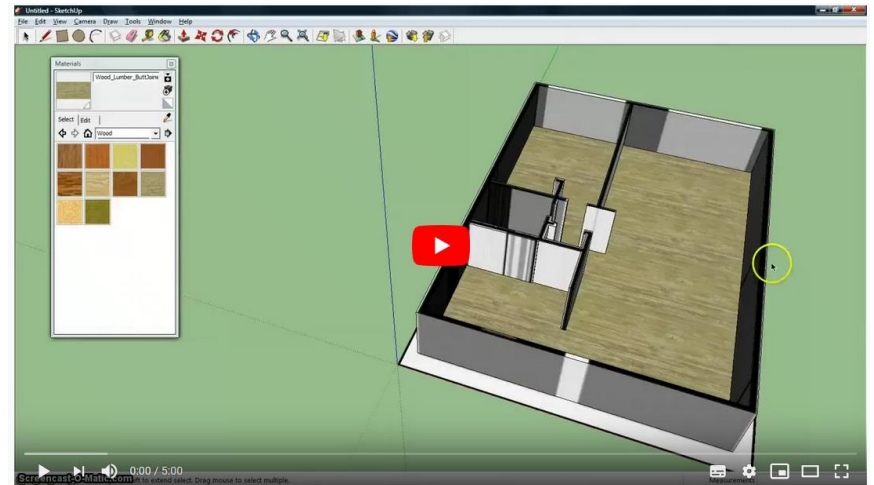
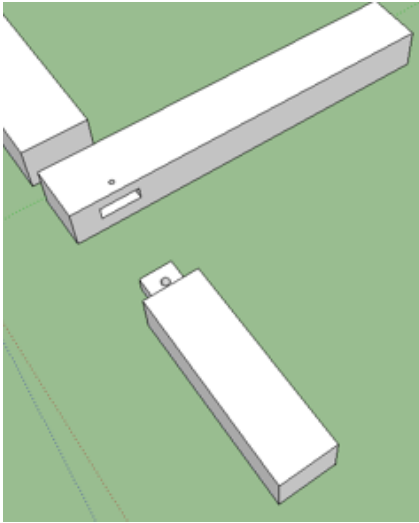
- 3D-Ontwerp

Bij **3D-Ontwerp** leer je hoe je met SketchUp2022 een levensecht gebouw, zoals het Floracollege, kunt tekenen.

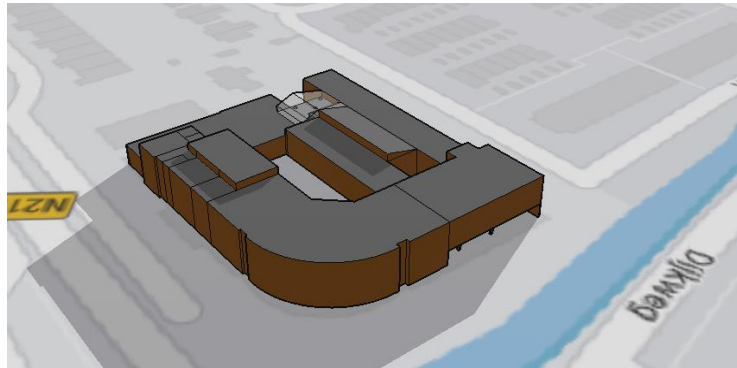
Maak een foto-reportage van de bestaande school,
Teken de plattegrond vanuit een tekening op schaal (1:500),
Massa's optrekken en de gevels met materialen invullen.



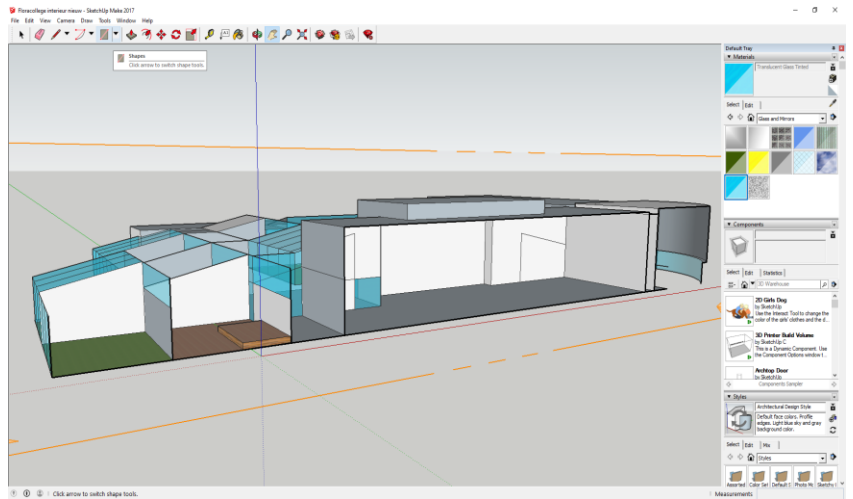
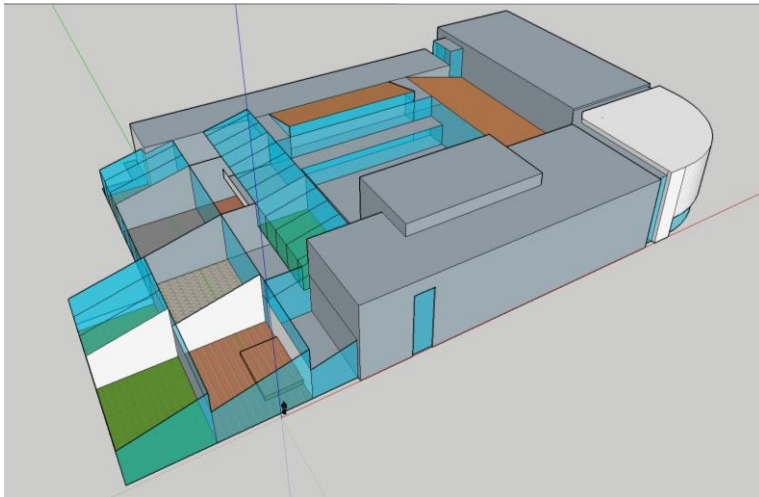
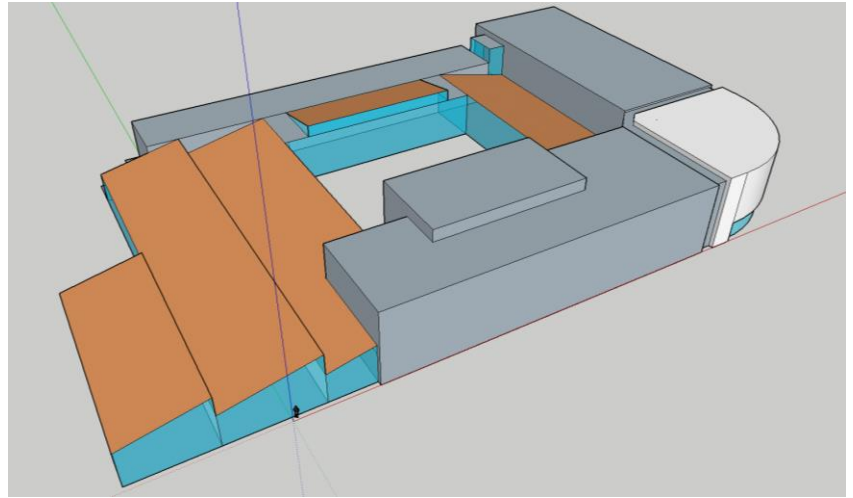
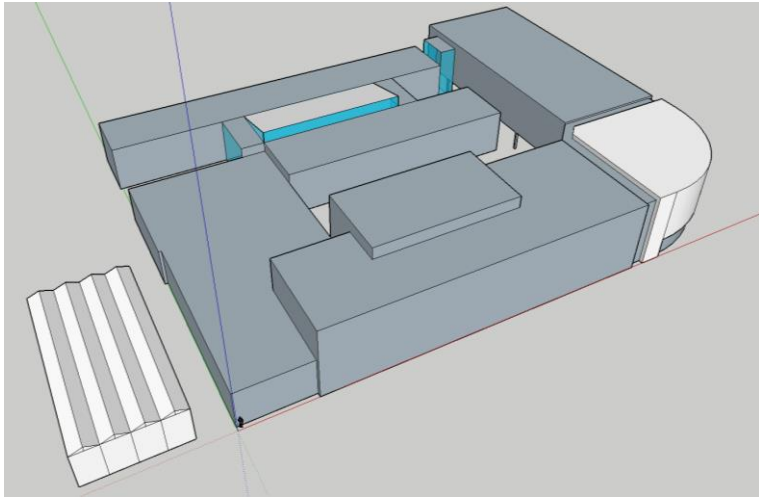
Resultaten van tekenwerk leerlingen met *SketchUp Make*



Plattegrond 3d maken met SketchUp



Pen-gat-verbinding voor stage bij aannemer/timmerman
Ontwerp van verdieping woonhuis voor stage bij architectenbureau
Dakkas en plattegrond omgeving van het Lentiz Floracollege



3D-Ontwerp & Robotica

- Robotica

Bij **Robotica** leer je een robot bouwen en programmeren met LEGO Mindstorms. Je kiest een model - hond, sorteermachine of hijskraan – en bouwt deze volgens de handleiding nauwkeurig op. Vervolgens ga je programmeren om de robot te laten bewegen en geluid te laten maken.



Robotica met LEGO Mindstorms

Aan de hand van een instructieprogramma ***bouw*** je een robot, die ***commando's*** gaat ***uitvoeren***.

Aansluitend ga je digitaal aan de slag met het ***programma***. Je leert met behulp van ***tutorials*** hoe het programma werkt en schrijft –samen met de andere leerlingen- een korte handleiding van de commando's die je kunt gebruiken. Daarna ga je een eenvoudige ***schakeling van commando's*** programmeren, waarmee je je zelfgebouwde robot handelingen kunt laten uitvoeren.

Tenslotte maak je een korte ***film*** of een ***fotoverslag*** van de robot in actie.

