

Smart Building

29-01-2024

Samen.Leren.Delen.

Graafschap College
Techniek & Informatica
Gebouwde Omgeving



Projecten

- In elk studiejaar
- In studiejaar 2 en 3 als groepsopdrachten
- Rollen en taken
- Voortgangsoverleg
- Bouwkundige opdrachten
- Installatie technische opdrachten
- Profileren





Bouwtechniek



Bouwconstructies



Bouwfysica



Management & Organisatie



AVO vakken



CAD Teken



E-installaties



W-installaties

Projecten

SMART BUILDING

PROJECTEN

1
WAT IS EEN GEBOUW?



SCHETSPLAN/
VOORLOPIG ONTWERP

- Wat is een gebouw?
- Uit welke onderdelen bestaat een gebouw?
- Welke installaties zitten er in een gebouw?
- Wat is een fundering?
- Uit welke materialen bestaat een gebouw?



2
HOE ONTWIKKEL IK EEN
GEBOUW?



DEFINITIEF ONTWERP/
TECHNISCH ONTWERP

- Welke materialen kies ik en waarom?
- Voldoet mijn gebouw aan de regelgeving?
- Hoe bereken ik de installaties?
- Hoe maak ik bouwfysische berekeningen?
- Hoe zit een gebouw in elkaar?



3
HOE MAAK IK EEN
GEBOUW?



UITVOERINGSGEREED ONTWERP

- Hoe maak ik een planning?
- Hoe maak ik een werkbegroting?
- Hoe maak ik een procesanalyse?
- Hoe maak ik een tekeningenpakket?
- Hoe maak ik een uittrekstaat?



4
HOE ONDERHOUD IK EEN
GEBOUW?



BEHEER EN ONDERHOUD

- Wat is een meerjaren onderhoudsplan?
- Welke soorten onderhoud zijn er?
- Hoe maak ik een meerjaren Onderhoudsplan?
- Wat is een beheersplan?



Keuzedelen



Keuzedeel	Studielast	Studiejaar
K0072 Ondernemend gedrag (geschikt voor niv. 3 en 4)	240	1-2-3
K0457 Architectuur trainee	480	2
K0804 Engineering huis- en gebouwautomatisering	240	3
K1386 Drones toepassen in de beroepspraktijk	240	1-2-3
K0435 Experimenteren met materialen en technieken	240	
○ Hololens		1-2-3
○ Lumion - Renderen van 3D-modellen		2-3
○ Intro AutoCad		1-2-3
○ Digitale vaardigheden		1-2-3
○ Biobased bouwen		1-2-3

Bedrijfsprojecten



- Studiejaar 3
- 20 weken – 1 dag per week
- Onderzoeksvraag / opdracht bedrijfsleven
- Veel smaken -> profileren
- Gastlessen, workshops
- Projectplan
- Adviesrapport
- Afsluitende presentatieavond



Bedrijfsprojecten



Ten Brinke	Staalframebouw	Van Wijnen	Biobased bouwen Ontwerpen en realiseren
Wonion	1. Biobased bouwmaterialen gezondheid 2. Oplossing isolatie strovezels daken bestaande woningen 3. Visualisatie korte keten Achterhoek toepassing hennep als inblaasisolatiemateriaal	Willibrord Kerk	Herbestemming Willibrord Kerk Hengelo (Gld.)
		Zone College	Ontwerp Hottub
Van Dorp	Bio Vakantieoord ○ Ontwerp werktuigbouwkundige installaties	Reinbouw B.V.	Conceptwoning omturnen naar circulair/biobased
De Steck	Plan Heuveloord ○ Installatietechnisch ontwerp E ○ Installatietechnisch ontwerp W ○ Materiaalbepaling	CIVON + WAM&VanDuren	Vergaderunits

VRAGEN?



