

Ontwerpen bouwkunde (E711060)

Cursusomvang (nominale waarden; effectieve waarden kunnen verschillen per opleiding)

Studiepunten 5.0

Studietijd 150 u

Aanbodsessies in academiejaar 2024-2025

A (Jaar)

Nederlands

Gent

Lesgevers in academiejaar 2024-2025

Vandenbruwane, Ignaas

TW14

Verantwoordelijk lesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2024-2025

[Bachelor of Science in de industriële wetenschappen \(afstudeerrichting bouwkunde\)](#)

stptn

5

aanbodsessie

A

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

Traditionele bouw, staalframebouw, houtskeletbouw, woning, algemene plannen, constructiedetails, ruwbouw en afbouw, staalbouw, bouwdoossier, uitvoeringsplannen, bestek, meetstaat, kostenraming, sanitair en riolering.

Situering

Dit opleidingsonderdeel heeft tot doel oplossingstechnieken en methoden uit de vakdisciplines BIM, multidisciplinair ingenieursproject, ontwerptools, toegepaste constructieleer, constructie van gebouwen, bouwfysica, technieken in gebouwen en hydraulica te integreren in het kader van een opgegeven ontwerp.

Al deze technieken worden aangewend om het bouwdoossier op te stellen. De volgende zaken worden uitgewerkt: algemene uitvoeringsplannen, constructiedetails, omgevings- en liggingplan, inplantingsplan, terreinprofiel, bestek, meetstaat, kostenraming, riolering en sanitair..

Inhoud

Het opmaken van een bouwdoossier gebeurt in groepsverband (4 personen) aan de hand van een ter beschikking gesteld basisontwerp.

De studenten hebben in hun ontwerp aandacht voor het gebruik van duurzame en ecologische materialen.

Semester 1:

Partim 1: Het uittekenen van alle bouwkundige plannen met behulp van tekensoftware of BIM-pakket : ligging- en omgevingsplan, inplantingsplan, terreindoorsnede, kelder- funderingsplan, grondplan, verdieplingsplannen, dakenplan, verticale doorsneden, aanzichten, constructiedetails en 3D visualisatie.

Semester 2:

Partim 2: Uitrekenen en -tekenen van sanitair en riolering.

Partim 3: Opmaken van bestek, meetstaat en kostenraming.

Begincompetenties

- In staat zijn om bouwkundige constructies te ontwerpen en uit te tekenen met tekensoftware of BIM-pakket.
- Competenties verworven in de opleidingsonderdelen ontwerptools, constructie van gebouwen, toegepaste constructieleer, BIM, multidisciplinair Ingenieursproject, bouwfysica en hydrotechniek.
- In staat zijn om problemen zelfstandig en in teamverband adequaat te bespreken en op te lossen.

Eindcompetenties

- 1 Aan de hand van een voorontwerp de algemene plannen, de constructiedetails, het omgevings- en liggingsplan, het inplantingsplan en het terreinprofiel op te stellen van een bouwkundig ontwerp.
- 2 Kritisch en constructief een bouwkundig probleem of project uitwerken en uittekenen.
- 3 Keuzes op vlak van afbouw kunnen maken in functie van de gestelde eisen.
- 4 Een bestek, meetstaat en kostraming opmaken van een gebouw.
- 5 Berekenen en uittekenen van een sanitaire installatie van een gebouw.
- 6 Het opstellen van het rioleringsplan en het berekenen van de bijhorende voorzieningen.

Creditcontractvoorwaarde

Toelating tot dit opleidingsonderdeel via creditcontract is mogelijk na gunstige beoordeling van de competenties

Examencontractvoorwaarde

Dit opleidingsonderdeel kan niet via examencontract gevolgd worden

Didactische werkvormen

Groepswerk

Toelichtingen bij de didactische werkvormen

Toelichtingen bij de didactische werkvormen

Partim 1, 2 en 3: Project. Werken in groep (4 studenten).

De uitleg van het project wordt on campus gegeven. De opvolging van het project gebeurt on campus. Het uitwerken van het groepswerk kan on campus en ook buiten de campus.

Studiemateriaal

Type: Andere

Naam: Plots werkplannen

Richtprijs: € 50

Optioneel: nee

Beschikbaar op Ufora : Nee

Online beschikbaar : Nee

Beschikbaar in de bibliotheek : Nee

Beschikbaar via studentenvereniging : Nee

Gebruik en levensduur binnen het opleidingsonderdeel : eenmalig

Gebruik en levensduur binnen de opleiding : eenmalig

Gebruik en levensduur na de opleiding : niet

Bijkomende info: De werkplots worden gebruikt voor de vraagstel- en feedbackmomenten.

Referenties

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Individuele opvolging van de studenten.

Demonstraties door de begeleiders tijdens het projectwerk. Extra uitleg van de begeleiders mogelijk na afspraak.

Begeleiding, vraagstelmomenten en feedback kunnen online en/of on campus.

Evaluatiemomenten

niet-periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Peer en/of self assessment, Werkstuk

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Examen in de tweede examenperiode is enkel mogelijk in gewijzigde vorm

Toelichtingen bij de evaluatievormen

Partim 1, 2 en 3: Werkstuk: Alle opdrachten zijn in groep uit te werken. De

groepsleden zijn als groep verantwoordelijk voor het eindresultaat. In principe is de

evaluatie voor de groepsleden identiek. Hiervoor wordt van ieder lid een gelijkwaardige bijdrage verwacht in ieder onderdeel van de opdracht. Om dit te borgen wordt gebruik gemaakt van peer-evaluatie over het groepswerk. De criteria en de impact van de peer-evaluatie worden via de elektronische leeromgeving bekend gemaakt.

Wanneer de inzet en/of de kwaliteit van het werk van één of meerde grepsleden ondermaats is kan een verschillende individuele beoordeling worden toegekend . De verschillende deelopdrachten worden stipt afgegeven op de datum en uur dat wordt aangekondigd. Alles wat later wordt afgegeven is te laat en wordt als nul gequoteerd voor de lopende zittijd.

De groep geeft een mondelinge presentatie en toelichting bij het opgemaakte dossier. Een jury van docenten en eventueel externe leden evalueert de inhoudelijke kwaliteit.

De Universiteit Gent werkt aan duurzaamheid : Het finale dossier wordt digitaal ingediend. Er wordt tussentijdse feedback gegeven op de digitale of papieren versie.

Voor de tweede zittijd dient partim 1, 2 en 3 te worden bijgewerkt en/of aangevuld met de ontbrekende zaken. De evaluatie gebeurt enkel op het eindresultaat en wordt gegeven door de docenten. De docenten kunnen ook beslissen om een nieuwe opdracht te laten uitwerken.

Eindscoreberekening

Partim 1: 60%

Partim 2: 20%

Partim 3: 20%

Partim 1, 2, 3:

Ongewettigde afwezigheid in het projectwerk geeft aanleiding tot een totaal cijfer van maximum 9/20.

Wanneer de opdracht te laat wordt afgegevn en/of men niet deelneemt aan de evaluatie van één of meer onderdelen of minder dan 10/20 heeft voor één van de onderdelen kan men niet meer slagen voor het geheel van het opleidingsonderdeel. Indien de eindscore toch een cijfer van tien of meer op twintig zou zijn, wordt dit teruggebracht tot het hoogste niet-geslaagd cijfer. Het hoogste niet-geslaagd cijfer is daarbij 9/20.

Faciliteiten voor werkstudenten

Er zijn geen faciliteiten voor werkstudenten.