Hanzehogeschool Groningen
University of Applied Sciences

Opleiding

Toegekend diploma
Bachelor of Science

Programmaduur
48 maanden

ECTS credits
240

Niveau eindkwalificatie
Bachelor

Vorm
Voltijd

Taal
Nederlands

School
Instituut voor Future Environments

Locaties
Groningen

Built Environment, major Civiele Techniek

Programmabeschrijving

De opleiding Built Environment is een brede ingenieursopleiding die professionals voorbereidt op hun taak de gebouwde omgeving te kunnen ontwerpen, realiseren, gebruiken, onderhouden of beheren.

In de opleiding zijn techniek en constructie, onderzoek en ontwerp en ‘de mens en de omgeving’ in relatie tot de totale gebouwde omgeving vervlochten. De gebouwde omgeving wordt gevormd door de ondergrond, (stedelijke) inrichting, waterbouwkundige werken en gebouwen.
Binnen het professionele domein van de gebouwde omgeving komen steeds vaker complexe technische, maatschappelijke en bestuurlijke vraagstukken centraal te staan. Voor de aankomende professionals in dit domein is het daarom belangrijk dat zij niet alleen specialistische kennis verwerven maar ook een helikopterview ontwikkelen. Studenten in de opleiding leren daarnaast initiatief te nemen, samen te werken, te innoveren en engineeren en toekomstbestendig te ontwikkelen. Ze besteden aandacht aan bestuurlijke en politieke krachtenvelden, nemen hun maatschappelijke verantwoordelijkheid en houden rekening met de gevolgen van een ontwerp op de omgeving.

In major Civiele Techniek bestuderen en ontwerpen studenten de infrastructuur in de nog te bouwen of al gebouwde omgeving. Onder infrastructuur verstaan we de wegen, inclusief spoorwegen en waterwegen, viaducten en bruggen in land-, kust-, zee- en zoetwateromgevingen. We kijken hoe we land kunnen behouden en kijken naar technische oplossingen om land aan te winnen in de delta. De student leert hoe je ontwerpen en berekeningen maakt voor kunstwerken en krijgt gedegen kennis van techniek, constructies, duurzaamheid, water en grond.

Leeruitkomsten

1. **Initiëren en sturen** De student signaleert en inventariseert vanuit een helicopterview en een brede marktoriëntatie, voor de maatschappij relevante (project)opgaven. De student is in staat de randvoorwaarden, de eisen en de doelstellingen te formuleren. De student kan het proces beschrijven, bewaken en bijsturen.
2. **Ontwerpen** Het ontwerp kan een plan, model, advies, ruimtelijk of technisch ontwerp zijn. De student maakt het ontwerp op basis van een opgesteld programma van eisen, onderzoekt verschillende oplossingen en varianten en maakt een afgewogen keuze.
3. **Specificeren** De student maakt een specificatie in verband met het formuleren van ambities, randvoorwaarden en haalbaarheden, zodanig dat dit richting geeft aan het product. De student werkt een ontwerp nader uit, passend bij de gestelde eisen. Deze eisen zijn specifiek voor de beroepsgroep en behelzen de kwaliteitseisen van het op te leveren product.
4. **Realiseren** De student brengt een ontwerp tot uitvoering door voorbereiden, handhaven, bewaken en bijsturen van de realisatie.
5. **Beheren** De student maakt een beheer- en onderhoudsplan voor het behouden van de gerealiseerde kwaliteit.
6. **Monitoren, toetsen en evalueren** De student is in staat de opgeleverde resultaten objectief te bewaken en te beoordelen. Aansluitend hierop kan de student aanpassingen en verbetervoorstellen maken en deze inbrengen.
7. **Onderzoeken** De student is in staat een vraagstuk te analyseren en de vraag te identificeren. De student kan praktijkgericht onderzoek opzetten en uitvoeren.
8. **Communiceren en samenwerken** De student brengt beroepsgerichte informatie over naar het beroepenveld, collega’s en de vast te stellen doelgroepen (klanten, opdrachtgevers, betrokkenen). De student is in staat zowel intern als extern te communiceren op een, voor de doelgroep, passende wijze. Communiceren bevat het gehele spectrum waarop informatie ontvangen, gegeven en gedeeld wordt. De student is gericht op samenwerken en constructief afstemmen met betrokkenen en de doelgroepen.
9. **Managen en innoveren** De student geeft richting en sturing aan processen om de doelen te realiseren. De student is zelfsturend en reflectief op het eigen functioneren. De student is proactief, neemt initiatief en kan buiten kaders denken en werken.

Programma

Built Environment, major Civiele Techniek	**credits**
Jaar 1, Propedeusejaar	60
▯ BVVP15OCC - Occupatie	*15*
▯ BVVP15NET - Netwerken	*15*
▯ BVVP15OND - Ondergrond	*15*
▯ BVVP15INT - Integratie Ruimtelijk Systeem	*15*
Jaar 2, major Civiele Techniek	60

- semester 1 periode 1 *15*
  - T&C Techniek & Constructie 2.1 *12*
    - BVVH19TCWD1 - T&C Water en Delta 1 *3*
    - BVVH16TCWEG - T&C Wegenbouwkunde *3*
    - BVVH21TCCONSTR1 - T&C Constructieleer/ toegepaste mechanica 1 *3*
    - BVVH16TCGROND - T&C Grondmechanica en damwandconstructies *3*
  - M&O Mens & Omgeving 2.1 *3*
    - BVVH16MOTRANS1 - M&O Samenleving in Transitie 1 *3*
- semester 1 periode 2 *15*
  - T&C Techniek & Constructie 2.2 *12*
    - BVVH18TCKLIM - T&C Stad en Klimaat *3*
    - BVVH19TCWD2 - T&C Water en Delta 2 *3*
    - BVVH16TCCONSTR2 - T&C Constructieleer/ toegepaste mechanica 2 *3*
    - BVVH16TCSTBET - T&C Staal- en betonconstructies *3*
  - M&O Mens & Omgeving 2.2 *3*
    - BVVH16MOBBR1 - M&O Beleid, Bestuur en Recht 1 *3*
- semester 2 Buitenwerkplaats *30*
  - BVVH20BWP1 - Definitie BWP *5*
  - BVVH20BWP2 - BWP Werkervaring *15*
  - BVVH20BWP3 - Verantwoording en rapportage BWP *10*

Jaar 3, minoren 60

- semester 1 of 2, majorspecifieke minor *30*
  één van de onderstaande onderdelen
  - Minor Structural Engineering *30*
    vrije keuzeruimte
  - Minor Delta Engineering *30*
    vrije keuzeruimte
- semester 1 of 2, vrije keuze minor *30*
  vrije keuzeruimte

Jaar 4, Afstudeerjaar 60

- BVVH22AFSTAGE - Afstudeerstage *30*
- BVVH22AFPROJECT - Afstudeerproject *25*
- BVVH22AFPORTF - Afstudeerportfolio *5*

share your talent. move the world.

De ECTS onderwijscatalogus van de Hanzehogeschool Groningen wordt met de grootst mogelijke zorg samengesteld. Het is echter mogelijk dat de inhoud van de catalogus -en de daarin vervatte informatie- verouderd, incompleet of onjuist is. Aan de inhoud van de catalogus kunnen dan ook geen rechten worden ontleend.