

BURGERLIJK INGENIEUR ARCHITECT

ACADEMIEJAAR 2024-2025





- 7 Kiezen voor ingenieur-architect
- 9 Een unieke leeromgeving
- 13 Opbouw
- 20 Studieprogramma
- 23 Inhoud vakken eerste jaar
- 28 Weekschema eerste jaar
- 31 Iets voor mij
- 35 Studieondersteuning
- 39 Internationalisering
- 43 Aan het werk
- 47 Informeer je (goed)!
- 50 Stadsplan

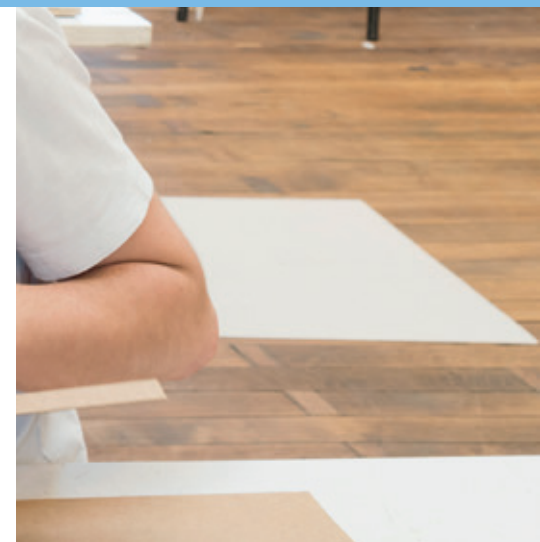
De informatie in deze brochure is bijgewerkt tot 1 september 2023.

Grafisch ontwerp fabrique.nl

Opmaak karakters.be

Druk en afwerking Artoos

Fotografie © Christophe Vander Eecken





Veel grote uitdagingen waar we vandaag voor staan, hebben te maken met ruimte. Hoe willen mensen in Vlaanderen wonen? Welke openbare gebouwen hebben we morgen nodig om een open en inclusieve samenleving te realiseren? Welke uitdagingen stelt de superdiverse stad? Hoe kunnen we innovatief bouwen om beter in te spelen op aspecten van klimaatbeheersing en circulaire economie? Hoe moeten we nieuwe wijken plannen of bestaande steden aanpassen om in te spelen op tal van transitievraagstukken, op vlak van energie, maar ook bijvoorbeeld van voedsel?

Elk van deze uitdagingen is het domein van specialisten. Een ingenieur-architect is dit soort expert: opgeleid om op een creatieve en oplossingsgerichte manier om te gaan met complexe ruimtelijke problemen van bouwdetail, over gebouw, tot stad. In de praktijk maar ook in theorie. Met een stevige basis in en grote interesse voor de 'harde' wetenschappen, gekoppeld aan een brede maatschappelijk-culturele kijk op de wereld. Kortom, een ontwerper in de volle betekenis van het woord.



KIEZEN VOOR INGENIEUR-ARCHITECT

Kiezen voor een opleiding ingenieur-architect betekent kiezen voor een brede intellectuele opleiding. De ingenieur-architect is een expert die op een creatieve en oplossingsgerichte manier kan omgaan met complexe ruimtelijke problemen en daarbij een waaier aan kennisdomeinen met elkaar in verband weet te brengen. De opleiding is dan ook bij uitstek aangewezen voor studenten die sterk geïnteresseerd zijn in de exacte én de humane wetenschappen.

De opleiding burgerlijk ingenieur-architect aan de UGent is een brede en veelzijdige opleiding. Het ontwerpen staat centraal in de opleiding, maar er is ook veel aandacht voor de bouwtechnische en constructieve aspecten; denk aan innovatieve structuren en materialen of slimme oplossingen voor duurzaam en circulair bouwen.

Vakken over de theorie en geschiedenis van de architectuur en de stedenbouw vullen je lessenspakket verder aan. Je bent bijgevolg uitstekend gevormd om over de ontwerppraktijk te reflecteren vanuit een breed maatschappelijk en cultureel kader.

Je bent ook goed geplaatst om ook andere rollen op te nemen: die van onderzoeker, criticus of beleidsmaker, bijvoorbeeld.

De bacheloropleiding biedt je een stevige basis over alle aspecten van het rijke en complexe domein van de architectuur. Je krijgt vervolgens de kans om die basis te verruimen via een uitgebreid aanbod aan keuzevakken uit andere opleidingen en faculteiten: vakken uit de kunstwetenschappen, uit de specialisatie bouwkunde binnen de ingenieurswetenschappen of vakken zoals antropologie, duurzaamheidsdenken of bouwprojectmanagement.



EEN UNIEKE LEEROMGEVING

De opleiding architectuur verschilt van andere universitaire opleidingen door de specifieke en unieke leeromgeving waarin je terecht komt.

HET ATELIER

Ontwerpen leer je in het atelier, het hart van de opleiding. Daar treed je vanaf de eerste week in rechtstreekse dialoog met je docenten en medestudenten, een leerervaring die uniek is aan de universiteit en tot in de master centraal staat in je opleiding. Op die manier wordt de afstand tussen studenten en docenten meteen zeer klein. Je docenten zijn een mix van academici en ontwerpers met een eigen kijk op de praktijk. We beschikken ook over een maquetteatelier en je hebt de mogelijkheid om ter plaatse te plotten en in 3D te printen. Op die manier kan je meteen concreet aan de slag.

TOONAANGEVENDE LESGEVERS

Je krijgt les van mensen die in hun discipline toonaangevend zijn in Vlaanderen, maar ook ver daarbuiten. Onze architect-ontwerpers nemen regelmatig deel aan tentoonstellingen in binnen- en buitenland. Hun werk verschijnt ook met regelmaat in nationale of internationale tijdschriften. Daarnaast zijn diverse stafleden prominente stemmen in de Vlaamse architectuurkritiek. Anderen nemen dan weer een sleutelrol op in het actuele stedelijke debat, zoals de Gentse en Brusselse bouwmeester, of werken via denktanks als de Gentse Stadsacademie mee aan de stad van morgen. Verder hebben we ook een aantal bouwtechnische specialisten in huis; zij werkten mee aan een spraakmakende architectuurrealisaties zoals het Havenhuis in Antwerpen en The Shard in Londen.

DE BIBLIOTHEEK

De architectuurbibliotheek van de faculteit Ingenieurswetenschappen en Architectuur is gehuisvest in een historische practicumzaal die werd verbouwd door Office Kersten Geers David Van Severen. Ze is letterlijk opgetrokken rond de bibliotheek van Geert Bekaert, de belangrijkste Belgische architectuurcriticus van de laatste 50 jaar. De collectie werd in 2006 verworven door de Universiteit. Daarmee beschikt de opleiding over een unieke collectie architectuurboeken en -tijdschriften die voortdurend wordt uitgebreid en verfijnd. Zo zijn alle Westerse architectuur- en kunsttijdschriften vertegenwoordigd, vaak met complete jaargangen.

CENTRUM ARCHITECTUUR EN KUNST

De opleiding is nauw betrokken bij het Centrum voor architectuur en kunst Charles Vandenhove van de Universiteit Gent. Onze studenten werken er rond de relatie tussen kunst en architectuur en ontwikkelen er strategieën om architectuur en kunst te presenteren. En natuurlijk fungeert het Centrum ook als toonplek voor ons onderzoek.

TENTOONSTELLINGEN

Tentoonstellingen maken behoort tot het DNA van veel van onze stafleden en als student kan je hier aan participeren. We werken daarvoor regelmatig samen met onder meer de Gentse culturele instellingen zoals het STAM en het SMAK, maar we presenteren ons werk ook in het buitenland.

DE JOKERWEEK

Elk academiejaar worden de lesactiviteiten gedurende één week opgeschort zodat alle studenten en docenten gezamenlijk aan een project kunnen

werken onder de noemer Jokerweek. Dit doen we in verticale ateliers, waarbij in gemengde groepen wordt gewerkt, samengesteld uit studenten van de diverse jaren. Op die manier leren eerste- en tweedejaarsstudenten ook rechtstreeks van hun oudere medestudenten. De opdrachten variëren elk jaar, van de organisatie van een minicolloquium met gastsprekers tot het bouwen van een fictieel architectuurbureau in karton of het organiseren van een stedelijk evenement. Constanten zijn een rijk programma dat topsprekers uit binnen- en buitenland combineert met het nodige amusement. Vaak gaan we op verplaatsing en nemen we onze intrek in een leegstand pand of een andere bijzondere locatie, zoals de legendarische wielersbaan van het Gentse Kuipke in 2019.

DE LOEIENDE KOE

Studenten hebben een belangrijke stem in de opleiding, zowel via de Opleidingscommissie maar ook en vooral via de vereniging van architectuurstudenten, De Loeiende Koe (DLK). Zo heeft DLK haar eigen salon in de Plateau waar je terecht kan voor een goede kop koffie, een babbel, een film, of gewoon wat chillen. Maar DLK geeft ook een eigen tijdschrift uit, organiseerde in corona-tijden Radio Plato, zet een buddy programma op voor zowel de eigen als inkomende Erasmusstudenten, en organiseert een brede waaier aan activiteiten die nauw aansluiten bij de architectuuractualiteit. Tenslotte speelt DLK een cruciale rol in de organisatie van de jaarlijkse Jokerweek.

ARCHITECTUURREIZEN

Verschillende ontwerpstudio's organiseren jaarlijks een studiereis. In de eerste bachelor gaan we op toer in België en bezoeken we befaamde maar ook minder bekende architectuurprojecten. Vanaf het tweede bachelorjaar gaan we de grens over en trekken we naar een bestemming in Europa. De masterreis zoekt het iets verder: van India tot Argentinië, van Mexico tot Japan.



BACHELOR

180 SP

VAST PAKKET BASISVAKKEN

VAST PAKKET BASISVAKKEN

VAST PAKKET BASISVAKKEN + KEUZEVAK

MASTER

120 SP

VAST PAKKET BASISVAKKEN + KEUZEVAKKEN

MASTER-NA-MASTER

- Maritime Science
- Space Studies
- e.a.

EDUCATIEVE MASTER (verkort traject na master)

DOCTORAAT

POSTGRADUAATSOPLEIDINGEN

- Fire Safety Engineering
- Innovierend ondernemen voor ingenieurs
- e.a.

LEVENSLANG LEREN

ANDERE MASTERS NA BACHELOR

Rechtstreeks

- stedenbouw en ruimtelijke planning
- Fire Safety Engineering

Via voorbereidingsprogramma

- Civil Engineering
- Business Engineering (Operations Management)
- algemene economie
- bedrijfseconomie
- e.a.

OPBOUW

De opleiding tot burgerlijk ingenieur-architect omvat twee cycli. Je begint met een bacheloropleiding van 3 jaar (180 studiepunten) gevolgd door een masteropleiding van 2 jaar (120 studiepunten). Het programma is opgevat als een brede opleiding; het geeft je voldoende bagage mee in alle aspecten van het rijke en complexe domein van de architectuur. Geen andere opleiding omvat dezelfde diversiteit aan kennis en vaardigheden: van de 'harde wetenschappen' over de menswetenschappen tot de ontwerptheorie.

BACHELOR

De bachelor is gemeenschappelijk voor alle studenten. Ze is opgebouwd rond drie pijlers: architectuurontwerpen, ingenieurswetenschappen en architectuurwetenschappen. Deze drie pijlers starten al vanaf het eerste bachelorjaar.

ARCHITECTUURONTWERPEN

De opleiding biedt in eerste instantie een goede initiatie in de praktijk van het architectonisch ontwerpen. Je maakt kennis met het ontwerpproces via specifieke ontwerp oefeningen. Je leert inzien dat ontwerpen geen kwestie is van vondsten of pure creativiteit, maar een intens en voortdurend zoekproces. Jij bepaalt hoe je een probleem wil aanpakken, en wij helpen je binnen dat zelf uitgezette kader tot een goede oplossing te komen. In het ontwerpatelier confronteren we je met diverse schaalniveaus, van een gebouw tot de publieke ruimte in een stedelijke omgeving, met aandacht voor zowel de conceptuele als materiële aspecten. Wat is het verhaal dat je met je ontwerp wil vertellen? Maar ook: hoe denk je het concreet te realiseren?

Via de ontwerpgerelateerde vakken zoals ontwerp- leer, waarneming en beeldende media, digitale ontwerp technieken leer je om in woord en beeld na te denken en te communiceren over je eigen werk en de juiste middelen en voorstellingstechnieken te kiezen: van de potloodtekening of collage, tot de maquette of computervisualisatie.

INGENIEURSWETENSCHAPPEN

In de ingenieursvakken maak je kennis met de constructieve en technische principes van het bouwen; denk bijvoorbeeld aan de samenstelling van bouwelementen, de materiaaleigenschappen van courante bouwmaterialen en hun toepassingen, berekening van structuren. De wetenschappelijke vakken wiskunde en fysica zorgen hierbij voor de nodige onderbouw en scherpen je zin voor nauwkeurigheid en je abstract redeneervermogen aan.



Dieper graven

Deze brochure focust op de bacheloropleiding en in het bijzonder op het eerste jaar daarvan. Vlot starten aan de universiteit is immers cruciaal. Het eerste jaar van een universitaire opleiding geeft je vooral een grondige inleiding in een aantal basisvakken. In de latere bachelorjaren en de master ga je dieper graven en werk je aan vakspecialisatie. De vakken uit het tweede of derde bachelorjaar bepalen vaak het gezicht van je opleiding. Wil je een beeld krijgen van wat je later écht te wachten staat? Bekijk dan ook het vakkenpakket van de verdere jaren op studiekiezer.ugent.be.



Honoursprogramma's

Mag het voor jou ietsje meer zijn na je eerste bachelorjaar? Dan is het Excellentieprogramma Innovation for Society van de faculteit Ingenieurswetenschappen en Architectuur of één van de honoursprogramma's van de UGent bestlist iets voor jou.

Het **Excellentieprogramma Innovation for Society** biedt gemotiveerde ingenieursstudenten een stevige intellectuele uitdaging, die zowel verbredend als verdiepend is. Het doel is om innovatieve en veelzijdige oplossingen voor belangrijke hedendaagse maatschappelijke problemen te bedenken en te implementeren. In het programma werken we rond jaarlijks wisselende thema's, gelinkt aan één of meerdere van de United Nations Sustainable Development Goals.

In het **universiteitsbrede honoursprogramma** begeef je je ver buiten de grenzen van je eigen studiegebied om op zoek te gaan naar het hoe en waarom van wetenschap in onze wereld. Jij en een kleine groep medestudenten uit alle studierichtingen debatteren er met specialisten uit verschillende disciplines over de meest uiteenlopende actuele en historische topics.

Meer weten?

ugent.be/honoursprogramma

ARCHITECTUURWETENSCHAPPEN

We besteden ook ruim aandacht aan het maatschappelijk belang van architectuur en de stedenbouw. In het vak architectuurgeschiedenis leer je over de wijzigende rol van de architect en hoe de ontwerp-praktijk over de eeuwen heen is gewijzigd. In de architectuurtheoretische vakken leer je een kritisch jargon hanteren om over je ontwerp te spreken. Hierbij vormt onze bibliotheek de centrale werkplek. Maar we bezoeken ook gebouwen in binnen- en buitenland.

Kortom, tijdens je bacheloropleiding krijg je inzicht in het gehele veld van de architectuur: van de bouwpraktijk tot de theoretische discussies. En last but not least, je maakt stilaan ook kennis met de beroepspraktijk van de architect. Sommige studenten kiezen er bijvoorbeeld ook voor om tijdens de zomermaanden al stage te lopen in een architectuurbureau.

Activerend leren staat centraal in onze opleiding. We maken daarbij gebruik van een brede waaier aan onderwijs- en werkvormen; van klassieke hoorcolleges tot interactieve lesvormen zoals de ontwerpateliers, onderwijsseminaries en groepswork, of internationale workshops en werkbezoeken. Daardoor is de band tussen studenten en lesgevers zeer direct.

Het ruime aanbod van de bacheloropleiding geeft je een solide basis om je masteropleiding optimaal vorm te geven volgens je eigen affiniteiten en ambities. Maar het programma en de specifieke en unieke leeromgeving van de opleiding bieden je ook de tijd, de middelen en de mogelijkheden om te ontdekken waar je interesses binnen het brede veld van de architectuur liggen.

MASTER

In de masterjaren krijg je de kans om je eigen profiel te ontwikkelen. Een deel van de vakken volg je samen met al je medestudenten, maar het programma voorziet ook veel ruimte die je zelf kan invullen. Op basis van jouw talenten en interesses die je in de bachelor verkende, kan je jouw curriculum aanvullen met keuzevakken waarbij je je verder verdiept in specifieke thema's.

In de masteropleiding blijft elke student in aanraking komen met de brede waaier aan disciplines die deel uitmaken van het culturele, ruimtelijke en technische veld van de architectuur. Je wordt geconfronteerd met complexe maatschappelijke vraagstukken die je niet vanuit één discipline kan benaderen, maar waarbij het essentieel is verschillende perspectieven te beschouwen. Om tot een dieper inzicht en een gebalanceerd oordeel te komen, leer je hoe deze veelheid aan perspectieven elkaar kunnen beïnvloeden en hoe oplossingen kunnen ontstaan door diverse kennisdomeinen met elkaar te verknopen vanuit een ontwerpende attitude.

Het ontwerponderwijs neemt nog steeds een prominente plaats in. Je kiest uit een aanbod aan ontwerpstudio's die focussen op de stad, de architectuur, het interieur of bouwdetail. Deze studio's worden gegeven door specialisten uit de Vlaamse architectuurscene, elk met hun unieke visie.

Hoorcolleges maken in de master steeds meer plaats voor seminars die inzoomen op specifieke thema's en problematieken, waarbij lesgevers in discussie gaan met een kleine groep studenten. Binnen de keuzevakken nemen de bijzondere vraagstukken een groot aandeel in; je kan op deze manier participeren in het lopend onderzoek van lesgevers. De masterproef biedt je de mogelijkheid om in nauw overleg met één van de lesgevers je interesse te verdiepen in een specifiek kennisdomein, van bouwfysica tot architectuurgeschiedenis, van verstedelijkingsprocessen tot architectuurontwerp.

De seminars en de masterproef zijn bijzonder interactieve vormen van onderwijs. Ze zorgen voor een nauwe betrokkenheid tussen studenten, docenten en onderzoekers.

De waaier aan onderzoeksthema's waaruit je kan kiezen, is breed: van architectuurhistorische onderwerpen, zoals een onderzoek naar trappenpartijen in 18de eeuwse stadspaleizen in Napels, over onderzoek naar de relatie tussen beeldende kunst en architectuur, tot het ontwikkelen van historische cartografieën van niet-Europese steden. Maar je kan ook meewerken aan bouwtechnische experimenten met behulp van digitale computertechnieken of onderzoek doen naar de optimalisatie van energieprestaties in woningen. De voorbije jaren vielen tal van studenten met hun masterproeven in de prijzen, wat deuren heeft geopend voor hun verdere loopbaan.

Tijdens je masteropleiding krijg je ook de mogelijkheid om een internationale ervaring op te doen. Dat kan via een stage in het buitenland, deelname aan buitenlandse (ontwerp)workshops, de masterstudiereis, veldwerk in het kader van een masterproef en uiteraard ook via een Erasmusuitwisseling.

Een deel van de masteropleiding wordt in het Engels gedoceerd. Je komt ook in contact met inkomende Erasmusstudenten uit diverse landen en je krijgt af en toe ook les van buitenlandse gastdocenten.

De opbouw van de master biedt dus veel flexibiliteit: je gaat via diverse werkvormen interdisciplinair aan de slag binnen zelfgekozen thema's.



© Faculteit EA

Masterproef

Sluitstuk van je masteropleiding is de masterproef, een persoonlijk wetenschappelijk werk over een onderwerp naar keuze dat je zelfstandig uitwerkt. De onderwerpskeuze gebeurt in overleg met de promotor. De promotor is de prof die het werk begeleidt in samenwerking met de wetenschappelijke staf.

Bij sollicitaties wordt er vaak naar je masterproef gevraagd. Alleen daarom al vormt de masterproef een belangrijk en omvangrijk onderdeel van de masteropleiding.



MASTER STEDENBOUW EN RIJMTIJLKE PLANNING

Je kan de master Stedenbouw en ruimtelijke planning volgen ofwel na de bachelor ofwel na de master ingenieurswetenschappen: architectuur (als bijkomend masterdiploma). Deze master, waarin studenten vanuit diverse vooropleidingen kunnen instromen, focust op de relatie tussen ruimte en samenleving en hoe daarop beleidsmatig in te grijpen. Dat maakt de opleiding uitdagend, integraal en breed.

Onze leefruimte in het algemeen en in Vlaanderen in het bijzonder staat onder druk door vervuiling, versnippering, verstening, ... Tegelijkertijd wordt de samenleving steeds veelvormiger en superdivers en wordt ze door zowel fysieke als digitale netwerken verbonden. Je leert hoe je als stedenbouwkundige en ruimtelijke planner in dat spanningsveld tussen ruimte en samenleving actief kan zijn én hoe je daarbij in dialoog moet treden met een breed veld van maatschappelijke actoren en stakeholders

Ruimtelijke planning en stedenbouw zijn daarom in hoge mate toegepaste wetenschappen, die zowel om theoretische reflectie, als om kennis van het ruimtelijke instrumentarium en inzicht in institutionele (beleids)kaders vragen.

EN VERDER STUDEREN...

NIET-AANSLUITENDE MASTER

De meeste studenten kiezen na hun bacheloropleiding voor de meest voor de hand liggende optie: de aansluitende master of educatieve master. Je kan echter ook voor een trajectwissel gaan. Met sommige bacheloropleidingen kan je doorstromen naar een masteropleiding in een ander, min of meer verwant

In het schema bij het begin van deze rubriek vind je een paar voorbeelden van specifieke vervolgopleidingen.

studiedomein. Kies je voor een vakgebied dat minder nauw aanleunt bij je bachelor, dan werk je je kennis bij via een voorbereidingsprogramma.

EEN TWEDE MASTERDIPLOMA

Heb je al een masteropleiding achter de rug? Wil je je kennis nog verder verbreden of verdiepen? Dat doe je via een bijkomend masterdiploma of een master-na-masteropleiding (ManaMa). Een ManaMa eindigt, net als een initiële master (ManaBa), met een masterproef.

EDUCATIEVE MASTER

Wil je later graag je academische vakkennis overbrengen aan anderen?

Dat kan, via een educatieve masteropleiding in de wetenschappen en technologie (120 studiepunten), meteen na je academische bacheloropleiding. De educatieve master omvat zowel een component leraar als een component domein. Concreet: je leert lesgeven én je krijgt vakinhoudelijke expertise op masterniveau.

Goed om te weten: in je bacheloropleiding is geen voorbereidend pakket onderwijs van 15 studiepunten voorzien. Je moet dat als voorbereidingsprogramma vooraf volgen, of gelijktijdig met de educatieve masteropleiding. Er is wel een zeer belangrijk nadeel verbonden aan meteen doorstromen naar de educatieve master. Je kan dan immers niet de beroepstitel van ingenieur(-architect) halen! Ten opzichte van de domeinspecifieke masteropleiding wordt de component domein in de educatieve masteropleiding immers gereduceerd, ten voordele van de component leraar.

De faculteit beveelt je daarom van harte aan om pas leraar te worden nadat je je domeinspecifieke masterdiploma hebt behaald. In dat geval heb je de nodige domeinkennis (en de bijbehorende beroepstitel van ingenieur(-architect)) al op zak en bestaat je educatieve masteropleiding enkel uit de component leraar.

Dat verkorte traject van 60 studiepunten focust op pedagogische vaardigheden en vakdidactiek.

Meer info: ugent.be/educatievemaster.

DOCTORAAT

Heb je een diepgaande interesse voor een bepaald vakgebied en een brede maatschappelijke belangstelling? Ben je bereid om je intensief in te zetten voor vernieuwend wetenschappelijk onderzoek? Dan kan je doctoreren. Als doctoraatsstudent doe je aan een doorgedreven vorm van specialisatie rond een specifiek onderwerp in een bepaald onderzoeksdomein. Je bouwt ook internationale ervaring op. De meeste doctorandi werken in die periode aan de universiteit als wetenschappelijk medewerker of in het kader van een onderzoeksproject. Na een aantal jaren breng je verslag uit van je onderzoeksresultaten in een proefschrift dat je openbaar verdedigt voor een examenjury. Ben je geslaagd? Dan levert je dat de titel van doctor op, de hoogste graad die een Vlaamse universiteit kan uitreiken. Met een doctorstitel heb je een troef in handen als je solliciteert voor leidinggevende en creatieve (onderzoeks)functies. De titel geldt ook als voorwaarde voor wie een academische carrière ambieert, binnen de universiteit of een andere wetenschappelijke instelling.

LEVENSLANG LEREN

Bringing learning to life: onder dat motto willen Universiteit Gent, Universiteit Antwerpen en de Vrije Universiteit Brussel levenslang leren in Vlaanderen versterken. Daarvoor hebben ze samen de Nova Academy opgericht. Het volledige aanbod vind je op nova-academy.be.

Specifiek voor de ingenieurs heb je aan de UGent de Academie voor Ingenieurs (UGAIN): ugain.ugent.be.

Ik kwam uit de opleiding fysica en sterrenkunde maar dat lag me niet en ik ben eigenlijk als vanzelf bij architectuur uitgekomen in de zoektocht naar een zekere maatschappelijke en culturele relevantie. Het eerste jaar was een beetje een verrassing aangezien de opleiding veel verwacht (ontwerpen, tekeningen) maar dat was meer positief dan demotiverend of onrustbarend.

Kobe, 3de jaar bachelor



Studiepunten

Studiepunten (sp) verwijzen naar de omvang van een vak of opleiding. Elk 'jaar' bestaat uit 60 studiepunten verdeeld over de verschillende vakken. Om het aantal studiepunten te bepalen wordt niet alleen rekening gehouden met het aantal uren les, oefeningen, practica ... maar ook met de tijd die nodig is om alles te verwerken. Wil je meer details over de inhoud van de vakken en de werkvormen? Bekijk dan de studiefiches via het tabblad 'Programma' op studiekeizer.ugent.be.

Semestersysteem

Alle opleidingen zijn georganiseerd volgens het semesterstelsel. Concreet: het academiejaar is opgesplitst in twee semesters. Het is een stimulans om regelmatig te werken vanaf het begin van het academiejaar, want elk semester eindigt met de examens over de vakken van dat semester. Zo krijg je al halfweg het academiejaar feedback over je vorderingen, je manier van werken, enzovoort. Een beperkt aantal zogenaamde jaarvakken wordt gedoceerd over de twee semesters heen.

1^{STE} JAAR BACHELOR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Wiskunde 1: calculus	5	1
Fysica 1: trillingen, golven en optica	6	1
Statica van constructies	3	1
Architectuuractualia	3	1
Atelier waarneming en beeldende media 1	3	1
Inleiding tot bouwtechnisch ontwerpen	5	J
Architectuurontwerp 1	13	J
Wiskunde 2: lineaire algebra en meetkunde	5	2
Ontwerpleer 1: basisinstrumentarium	5	2
Digitale ontwerpstechnieken 1: modellering en prototyping	3	2
Architectuurgeschiedenis 1: een lange moderniteit	6	2
Filosofie en kritische theorie: een architecturale inleiding	3	2

2^{DE} JAAR BACHELOR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Inleiding tot de sterkteleer	3	1
Fysica 2: thermodynamica en vloeistofmechanica	3	1
Wiskunde 3: wiskundige analyse	5	1
Materialen	4	1
Architectuurtheorie 1: vroegmoderne fundamente	5	1
Ontwerpleer 2: stadsanalyse	3	1
Architectuurontwerp 2	15	J
Atelier waarneming en beeldende media 2	3	2
Draagsystemen in architecturaal ontwerp	3	2
Constructieve aspecten van gebouwen	5	2
Betontechnologie	3	2
Architectuurgeschiedenis 2 historiografische perspectieven op de 20ste eeuw	5	2
Stedelijke vraagstukken in historisch perspectief 1: wonen	3	2

3^{DE} JAAR BACHELOR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Bouwfysische aspecten van gebouwen	6	1
Statistiek en gegevensverwerking	4	1
Ontwerpleer 3: circulair ontwerp in historisch perspectief	3	1
Digitale ontwerpstechnieken 2: modellering en databeheer	5	1
Stedelijke vraagstukken in historisch perspectief: publieke ruimte	3	1
Architectuurontwerp 3	15	J
Technische installaties in gebouwen	4	2
Dimensioneren van constructies	6	2
Bouwtechnische aspecten van de bouwhuid	3	2
Architectuurtheorie 2: hedendaagse discourses	5	2
Kunst en architectuur	3	2
Keuzevak (zie online studiekeizer)	3	1/2

Na de bachelor

Een korte beschrijving van de inhoud van de rechtstreeks aansluitende master(s) vind je in deze bachelorbrochure onder 'Opbouw'. Een uitgebreide beschrijving van de master, inclusief schakel- en voorbereidingsprogramma's, en het concrete vakkenpakket raadpleeg je via de website studiekeizer.ugent.be.



In de infotheek van de afdeling Studieadvies kan je de cursussen van het eerste jaar komen inkijken. Tijdens de openingsuren ben je welkom zonder afspraak.
ugent.be/studieadvies

© Ester Goris

INHOUD VAKKEN

EERSTE JAAR

Welke vakken staan op het programma van je eerste jaar? Welke onderwerpen komen aan bod? In wat volgt krijg je een goed beeld van je eerste jaar aan de universiteit.

ARCHITECTUURONTWERP 1

Dit is het hoofdvak van het eerste jaar. Architectuurontwerpen is geen vak met afgelijnde regels of recepten, maar een leren ontwikkelen van een houding, een persoonlijke omgangsvorm met de complexe wereld die ons omringt. Het ontwerp vertrekt vanuit het exploreren van de mogelijkheden die in een opgave vervat zitten met als doel om vanuit je eigen inzichten daarop een antwoord te geven. In het eerste jaar staat daarom het experiment centraal. Via thema's die voor velen misschien soms nog ver lijken te staan van wat gemeenzaam als architectuur of ontwerp wordt beschouwd, prikkelen we je nieuwsgierigheid, nodigen we je uit om los te komen van eventuele premisses of vooroordelen omtrent wat architectuur is of zou moeten zijn, en geven we je richting bij het leren verwoorden van persoonlijke standpunten. We starten met korte opgaves die gericht zijn op een analyse en perceptie van je eigen omgeving en referentiekader. Via kleinschalige, maar complexe ontwerpvaardigheden leer je architectuur in de breedte te ontdekken. We focussen daarbij niet op oplossingsgerichte vragen, maar leren je omgaan met de vrijheid van opvatting. Het zoekproces is

hierbij even belangrijk als het resultaat. In tandem met de vakken Ontwerpleer en Atelier waarneming en beeldende media krijg je basisvaardigheden aangereikt om een ontwerpproces op te zetten en via tekening, collage, maquette, foto en tekst antwoorden te formuleren op een ontwerpvaardigheid.

ONTWERPLEER I: BASISINSTRUMENTARIUM

Ontwerpleer bespreekt het ontwerpproces: de eigenschappen van vormen (contour, contrast, maat, textuur), net als elementaire principes om ruimtes te definiëren en tot een architecturale compositie te komen. De betekenis van de belangrijkste ontwerpvaardigheden wordt er geduid: schets, schema, grondplan, geveltekening, kaart, perspectief. Je krijgt ontwerpdata aangereikt (zoals ergonomie, antropometrie ...) en je analyseert bestaande architectuurprojecten.

De oefeningen hebben in Ontwerpleer 1 een centrale rol. Je scherpt je noodzakelijke vaardigheden voor architectuurontwerpen verder aan door geïsoleerde specifieke ontwerpvaardigheden afzonderlijk te behandelen.

ATELIER WAARNEMING EN BEELDDE MEDIA 1

In dit vak oefen je een aantal voorstellingstechnieken zoals het perspectiefftekenen (zowel de constructie ervan als de toepassing in het waarnemingstekenen), het schetsen met de vrije hand, de fotografie, video en de collage. Het vak geeft tevens een introductie op de strategieën van de artistieke productie. Je wordt bewust gemaakt van de eigenschappen en de mogelijkheden van die voorstellingstechnieken, zodat je ze beter kan inzetten bij het ontwerpproces en het documenteren ervan. Je krijgt inzicht in de relatie tussen het architectuurontwerp en de grafische representatie die steeds deel uitmaakt van de ontwerperarbeid.

FILOSOFIE EN KRITISCHE THEORIE: EEN ARCHITECTURALE INLEIDING

In dit vak krijg je inzicht in een brede waaier aan filosofische en kritische denkbeelden die van invloed waren op de productie van cultuur, samenleving en de gebouwde omgeving en die het architectonisch denken tot vandaag bepalen. Ze helpen je ook om een kritische attitude te ontwikkelen over het brede veld van de ingenieurswetenschappen die in de opleiding aan bod komen.

Het vak wordt opgebouwd rond drie complementaire clusters, die elk door specialisten in het veld worden gedoceerd: esthetiek en theorie van politieke economie; de geschiedenis en filosofie van de wetenschappen en technologie; en intersectionele theorie met aandacht voor diversiteit en gender. Je leest belangwekkende primaire teksten die historisch worden gesitueerd en waarvan je hun relevantie voor het veld van de architectuur leert onderkennen. De kennismaking met deze onderdelen van filosofisch en cultureel denken stelt je in staat om gevestigde denkwijzen over de gebouwde omgeving kritisch in vraag te stellen en je zo beter te wapenen om deel te nemen aan de hedendaagse discussie over de noodzakelijke sociale en ecologische transitie.

ARCHITECTUURGESCHIEDENIS 1: EEN LANGE MODERNITEIT

Je krijgt een grondig inzicht in de ontwikkeling van de architectuur in Europa en Noord-Amerika, vanaf de oudheid tot het midden van de twintigste eeuw. In de oefeningen bouw je een algemeen referentiekader op, een 'encyclopedie'.

De colleges geven diepere inzichten, tonen verbanden, en leggen de complexiteit, de veelzijdigheid en de contradicties bloot van de totstandkoming van architectuur en stedelijke gehelen.

Het centrale thema is de ontwikkeling van de rol van de architect onder invloed van de maatschappelijke transformaties in de westerse wereld in de periode van de lange moderniteit, van de Renaissance tot het heden.

Architectuurpraktijk en -theorie worden ontleed in hun maatschappelijke context. Je bestudeert niet alleen de verbanden met de andere kunsten maar ook met intellectuele, politieke en sociale contexten. Je bekijkt architectuur vanuit het standpunt van de maker, de architect, maar ook vanuit het perspectief van de opdrachtgever.

Je krijgt tevens een overzicht van verschillende manieren om aan architectuurgeschiedenis te doen: sommige colleges zijn monografisch en gewijd aan één oeuvre, andere vergelijken verschillende architecten binnen eenzelfde periode of problematiek; sommige leggen de klemtoon op de bouwpraktijk, andere gaan meer in op de theoretische discussies over architectuur; sommige colleges tonen architectuurgeschiedenis als de geschiedenis van het tot stand komen van één gebouw, andere zijn opgevat als stadsgeschiedenis. Op die manier krijg je een eerste inzicht in de mogelijkheden, diversiteit en methodologie van het architectuurhistorische onderzoek.

WISKUNDE 1: CALCULUS

Dit vak bouwt verder op de wiskundige kennis en vaardigheden uit het secundair onderwijs, meer bepaald de studie van functies, waaronder continuïteit, afleidbaarheid en integratie. Je wordt door de meest essentiële wiskundige concepten, methoden en vaardigheden geleid. Je abstract redeneer-

vermogen, rekenvaardigheid en kritische zin worden aangescherpt, en je leert wiskundige problemen nauwgezet en analytisch aanpakken, meestal exact, maar soms ook benaderend. De begeleide oefeningenlessen zijn gericht op het stimuleren van zelfstandig werken en worden ondersteund door een wiskundig softwarepakket.

WISKUNDE 2: LINEAIRE ALGEBRA EN MEETKUNDE

In dit vak worden de basisconcepten en methoden van de lineaire algebra en de matrixrekening aangeleerd via concrete voorbeelden en toepassingen uit de vectoriële en analytische meetkunde in 2 en 3 dimensies. Je leert krommen en oppervlakken in de driedimensionale ruimte beschrijven en manipuleren, met het oog op modellering en ontwerp, maar er gaat evenzeer aandacht naar de onderliggende abstracte begrippen. Voor de visualisatie wordt gebruik gemaakt van een wiskundig softwarepakket.

FYSICA 1: TRILLINGEN, GOLVEN EN OPTICA

Kennis hebben van en inzicht hebben in de wetten van de natuurkunde zijn voor een ingenieur uitermate belangrijk. In deze cursus illustreren live demonstraties de natuurkundige concepten. Je bestudeert de basisprincipes in de domeinen mechanica, optica, elektriciteit en magnetisme. Je past die kennis toe bij het oplossen van vraagstukken en je verwerft experimentele vaardigheden tijdens de practica.

DIGITALE ONTWERPTECHNIEKEN 1: MODELLERING EN PROTOTYPERING

Je leert de basisvaardigheden van het digitaal modelleren en het visualiseren van een ontwerp met digitale media.

Het vak behandelt:

- Exploratie van softwaremiddelen voor het computer ondersteund ontwerpen (AutoCAD 2D/3D);
- Onderzoek van toepassingsgebieden: elementaire toepassingen (opbouw van 2D-plandocumenten, opzetten van 3D-gebouwmodellen en bijhorende visualisaties);
- Basisbeginselen in digitale visualisatietechnieken voor architecturaal ontwerp.

STATICA VAN CONSTRUCTIES

Je leert begrijpen hoe een constructie haar belasting draagt. Een grote verscheidenheid aan voorbeelden illustreren de theoretische principes en de algemene rekenmethodes. Praktische kennis verwerf je in de oefeningen.

Van vlakke en ruimtelijke constructies bepaal je de krachten en krachtmomenten in de steunpunten en in elke verbinding. Je berekent ook de krachten en krachtmomenten in elk punt van de constructie. Je bestudeert het evenwicht van buigzame kabels. Tenslotte leer je de soorten wrijving met als doel het evenwicht te bepalen met inachtneming van de wrijvingskrachten.

INLEIDING TOT BOUWTECHNISCH ONTWERPEN

Je krijgt een eerste overzicht van het geheel van technische aspecten van een gebouw. Door het volledige bouwproces te overlopen leer je de rol en onderlinge relatie van die aspecten begrijpen. De conceptuele samenhang van de verschillende onderdelen en hun interactie staat centraal. De volgende onderwerpen komen aan bod:

- De verschillende actoren in het bouwproces, prestatie-eisen voor gebouwen, stappenplan van de bouw van een woning.
- Funderingen en kelders, verschillende soorten vloeropbouwen, principes van spouwmuren, structuur en opbouw van hellende daken.
- Materiaalkarakteristieken en selectie van geschikte toepassing: isolatiematerialen, hout en bio-gebaseerde materialen, baksteen, constructiestaal en andere metalen.
- Basisconcepten rond verwarming, koeling, ventilatie en andere technische installaties in gebouwen.
- Detaillering van bouwknopen: je leert hoe constructie-onderdelen onderling op elkaar aansluiten rekening houdend met stabiliteit, waterdichtheid, luchtdichtheid en thermische prestaties.

ARCHITECTUURACTUALIA

Dit vak wil je via enkele sleutelteksten kennis en inzicht laten verwerven in het actuele debat rond de verschuivende architectuurpraktijk. De context waarin we ons vandaag als architect bevinden, staat immers erg onder spanning. Enorme ecologische en economische uitdagingen komen op ons af en dwingen ons tot nieuwe vormen van duurzaam bouwen. Klimaatverandering en exponentiële bevolkingsgroei leggen een enorme druk op de samenleving. De vraag naar andere vormen van wonen, werken en samenleven groeit, zeker in onze steden die steeds meer superdivers worden. Via een reeks voorbeelden uit de Belgische en Vlaamse context maken studenten kennis met een brede waaier aan mogelijke vormen van architectuur- en ontwerpmethoden die daarop inspelen en met het actuele debat dat daarrond wordt gevoerd, zowel internationaal als lokaal, tussen architecten, critici, beleidsmakers, etc.

DUURZAAMHEID IN DE OPLEIDING

Vandaag staat duurzaamheid hoog op de agenda. Ook voor architecten en planners is dit een fundamentele kwestie die uitdagingen stelt aan de beroepspraktijk. In een multidisciplinaire opleiding die een breed beroepsveld beoogt, is het evident dat verschillende dimensies van de duurzaamheidsthematiek aan bod komen. We kiezen ervoor om vanaf het eerst jaar en doorheen de gehele opleiding aandacht te geven aan deze dimensies: in de ontwerpstudio's via de introductie van specifieke opgaves; specifiek in theorievakken rond materialen, bouwfysica of stadsontwerp. Maar we maken ook ruimte om het duurzaamheidsvraagstuk vanuit architectuur- en stadshistorische perspectief te belichten.



© Faculteit EA



Het leuke aan de opleiding zit vooral in het atelierwerk. Hier heerst een soort sfeer die nergens anders op de universiteit te bespeuren valt. Het is ook een andere soort omgang met proffen die hier tot stand komt.

Els, 3de jaar bachelor

WEEKSCHEMA EERSTE JAAR

Nieuwsgierig naar je eerste jaar? Dit schema geeft je een idee! Let wel, elk jaar kan daar iets aan veranderen. Wat wel zeker is: de UGent zet in op activerend onderwijs; daarom worden oefeninglessen vaak in (kleinere) groepen gegeven. Uren en dagen kunnen variëren afhankelijk van de groepsindeling.

SEMESTER 1

	MAANDAG	DINSDAG	WOENSDAG	DONDERDAG	VRIJDAG	
8 u						
9 u	Statica van constructies hoorcollege	Architectuur-ontwerp 1 practicum	Atelier waarneming en beeldende media 1 practicum	Wiskunde 1: calculus werkcollege	Fysica 1: trillingen, golven en optica hoorcollege	
10 u						
11 u						
12 u						Wiskunde 1: calculus oefeningen
13 u						
14 u	Fysica 1: trillingen, golven en optica hoorcollege			Architectuuractualia hoorcollege		
15 u						
16 u	Inleiding tot bouwtechnisch ontwerpen hoorcollege					
17 u				Wiskunde 1: calculus hoorcollege		
18 u						

SEMESTER 2

	MAANDAG	DINSDAG	WOENSDAG	DONDERDAG	VRIJDAG	
8 u						
9 u	Wiskunde 2: lineaire algebra en meetkunde hoorcollege	Architectuur-ontwerp 1: practicum	Ontwerpleer 1: basis-instrumentarium hoorcollege	Wiskunde 2: lineaire algebra en meetkunde oefeningen	Digitale ontwerptechnieken 1: modellering en prototyping werkcollege	
10 u						
11 u				Ontwerpleer 1: basis-instrumentarium groepswork		Architectuur-geschiedenis 1 werkcollege
12 u	Wiskunde 2: lineaire algebra en meetkunde werkcollege					
13 u						
14 u			Ontwerpleer 1: basis-instrumentarium practicum			
15 u	Filosofie en kritische theorie: een architecturale inleiding			Inleiding tot bouwtechnisch ontwerpen hoorcollege	Inleiding tot bouwtechnisch ontwerpen hoorcollege + project	
16 u						
17 u						
18 u						



Toelating

Met een diploma van het secundair onderwijs word je toegelaten tot een bacheloropleiding. Heb je dat diploma niet? Neem dan contact op met de afdeling Studieadvies. Voor deze opleiding moet je deelnemen aan de **verplichte ijkingsstoets** (starttoets). Alle info daarover vind je op ijkingsstoets.be.

© Nic Vermeulen

IETS VOOR MIJ

In een academische opleiding stel je je op als een actieve, kritische kennisproducent. Als student ontwikkel je de vaardigheden om zelf kennis te creëren in complexe situaties. De kennis uit wetenschappelijk onderzoek vormt steeds het vaste uitgangspunt en toont hoe je ingewikkelde problemen vanuit een wetenschappelijke invalshoek kan benaderen. Voor om het even welke academische opleiding heb je een aantal algemene competenties nodig. Voor de opleiding van jouw keuze komen daar natuurlijk nog specifieke vaardigheden en voorkennis bovenop. Lees er hier meer over!

ACADEMISCH COMPETENT?!

Ben jij academisch competent? Met andere woorden: is een opleiding aan de universiteit iets voor jou? Een aantal aspecten die belangrijk zijn om te slagen in een academische opleiding hangt samen met je algemene intelligentie. Pakken leerstof verwerken vraagt natuurlijk om een goed geheugen, maar vergt ook (abstract) inzicht en een complex redeneervermogen.

Daarnaast spelen nog andere factoren een sterke rol:

- Een academische opleiding vraagt van jou een grote mate van zelfstandigheid en biedt je veel vrijheid om zelf je tijd in te delen. Je **persoonlijkheid** bepaalt hoe je daarmee omgaat. Je zal zelf gericht moeten plannen en keuzes maken. Wanneer ga je naar de les? Wanneer verwerk je welke leerstof? Wanneer maak je tijd vrij voor andere zaken?
- Ook je eigen **studeerstrategie** is van belang. Je moet immers veel leerstof zien te verwerken.

Slaag je erin om structuur te brengen in de verschillende leermaterialen voor één vak, het overzicht te behouden en linken te leggen?

- Verder zijn je **interesse en engagement** voor je opleiding belangrijke hefboomen. Interesseert de opleiding je genoeg om elke dag geëngageerd en actief met de inhoud ervan bezig te zijn? Studeren betekent immers meer dan alleen de les bijwonen. Studeren houdt ook in dat je (zelfstandig!) de inhoud met 'goesting' verwerkt en studeert, practica voorbereidt, taken maakt, onderzoek voert ...
- Tot slot beschik je maar beter over een goede **taalvaardigheid**. Die heb je nodig om teksten te analyseren en structureren, om kritisch om te gaan met bronnen, en om te argumenteren. Je zal je de academische taal van universitair onderwijs en wetenschappelijk onderzoek eigen moeten maken. Die taal bestaat immers uit gespecialiseerde woordenschat en complexe grammaticale structuren. Daarnaast is het Engels de wetenschappelijke voertaal: passieve kennis ervan is een must.

Twijfel je of je het juiste profiel hebt voor een universitaire opleiding? Schakel dan de hulp in van SIMON, het online studiekeuze-instrument van de UGent. SIMON presenteert je een reeks tests en vragenlijsten, en geeft je na afloop persoonlijke feedback. vraagtaansimon.be

VOORKENNIS

BREDE OPLEIDING

De opleiding ingenieur-architect is bij uitstek aangewezen voor studenten die sterk geïnteresseerd zijn in exacte én humane wetenschappen. Je hebt oog voor je omgeving en alles wat zich daarin afspeelt, je hebt een brede kijk op cultuur en je hebt de ambitie om vanuit een sterk persoonlijk standpunt met al die aspecten om te gaan.

Wat de exacte wetenschappen betreft: voor wiskunde is een degelijke basiskennis uit het secundair onderwijs bijzonder welkom. De vakken die in het eerste bachelorjaar gedoceerd worden, sluiten aan bij het programma van studierichtingen met zes uur wiskunde per week in de derde graad van het secundair onderwijs. Wie zo'n vooropleiding genoten heeft, zit dus meestal goed.

Ook voor fysica is voorkennis meegenomen, maar die is minder determinerend dan die van wiskunde. Voor alle andere vakken, zoals architectuurgeschiedenis en filosofie, is geen specifieke voorkennis nodig.

ONTWERPEN

Het architectuurontwerpen staat centraal in de opleiding; het volstaat niet om goed te zijn in de exacte en architectuurwetenschappelijke vakken om te slagen. Het secundair onderwijs bereidt je niet voor op architectuurontwerpen. Het is in elk geval niet nodig om technisch tekenen of kunstacademie gevolgd te hebben. We leren je vanaf het eerste jaar

basistechnieken aan voor het presenteren van je ontwerp: van tekenen met potlood tot het bouwen van maquettes of het maken van computersimulaties.

Leren architectuurontwerpen vereist veel tijd, doorzettingsvermogen en kritische zin. Ontwerpen kan je alleen maar aanleren door veel te oefenen. Zo verwerf je stapsgewijs de vaardigheden en de maturiteit die je in staat stellen om steeds complexere en meer diepgaande ontwerpproblemen aan te pakken.

Om ontwerpen onder de knie te krijgen, moet je absoluut aanwezig zijn in het atelier. Daar word je voortdurend geconfronteerd met ideeën en suggesties van begeleiders en medestudenten, iets wat je kritische zin en creativiteit stimuleert. Tegelijk leer je constructief omgaan met kritische feedback.

VLOT VAN START

Twijfel je aan je voorkennis? Geen nood, wij helpen je een eindje op weg.

STARTTOETS EN REMEDIËRING DEELNAME VERPLICHT!

In samenwerking met andere universiteiten in Vlaanderen organiseert de opleiding ingenieur-wetenschappen: architectuur een starttoets (verplichte ijkingsstoets). Die geeft je een duidelijk beeld van jouw wiskundige en wetenschappelijke vaardigheden en kennis in relatie tot het instapniveau dat de bacheloropleiding van jou verwacht.

Om je te kunnen inschrijven, ben je verplicht deel te nemen aan de starttoets. Slaag je niet voor de starttoets van de opleiding van jouw keuze (of voor een compatibele toets)? Dan kan je nog steeds inschrijven voor de opleiding, maar je bent dan wel verplicht om een remediëringstraject te volgen dat jouw voorkennis bijspijkt.

Pas op! Deadlines voor inschrijving starttoets: 15 juni (sessie 1) en 15 augustus (sessie 2).

Meer info over de starttoets (verplichte ijkingsstoets)?

Die vind je op ugent.be/ijkingsstoets en ijkingsstoets.be

ZOMERCURSUS WISKUNDE

De zomercursus wiskunde is in eerste instantie bedoeld als onderdeel van het remediëringstraject voor wie niet slaagde voor de starttoets. Gevolgd door het afleggen van een (online) test, zal deelname aan de zomercursus gelden als bewijs van remediëring. Wie niet aan de zomercursus kan deelnemen, zal een alternatief online zelfstudietraject kunnen doorlopen.

Los van de starttoets is de zomercursus wiskunde ook ideaal om als toekomstige ingenieursstudent je

wiskundekennis en -vaardigheden op te frissen en aan te scherpen, kennis te maken met de monitораats-medewerkers en toekomstige medestudenten, en al eens van de sfeer op een universitaire campus te proeven.

LAPTOP VERPLICHT

We zetten hard in op activerende lesvormen en daarom is het nodig om vanaf het eerste jaar een eigen laptop te hebben. Op onze facultaire website vind je richtlijnen hiervoor.

ugent.be/ea > voor toekomstige studenten > laptop



© onderwijsvlaanderen.be, foto Sebastiaan Franco

Meer toelichting en praktische details over de voorbereidende initiatieven?

Ga naar studiekeizer.ugent.be, selecteer de opleiding en ga naar het tabblad Vlot van start.

STUDIEONDERSTEUNING

Studeren aan de universiteit betekent een grote verandering en aanpassing. De groep studenten waarin je terechtkomt is groter en de hoeveelheid leerstof omvangrijker. En je beschikt maar beter over een flinke portie zelfstandigheid en doorzettingsvermogen. Verlopen die aanpassingen bij jou niet vanzelf? Niet getreurd. De UGent ondersteunt je met allerlei initiatieven.



© Bas Bogaerts

Diversiteit

Als geëngageerde en pluralistische universiteit staat de UGent open voor alle studenten, ongeacht hun levensbeschouwelijke, politieke, culturele en sociale achtergrond. Voor studenten die om de een of andere reden extra ondersteuning nodig hebben, bestaan er tal van initiatieven. Dat kan gaan over taalondersteuning (bijvoorbeeld Academisch Nederlands), een voortraject voor buitenlandse studenten, coaching en diversiteit, toegankelijkheid van gebouwen ... Voor elke specifieke situatie wordt ondersteuning op maat uitgewerkt.

[ugent.be/diversiteiteninclusie](https://www.ugent.be/diversiteiteninclusie)

INTRODUCTIEDAG

In de week voor de start van het academiejaar organiseren we een introductiedag voor onze nieuwe studenten. Deze dag lanceert je voluit in je eerste jaar aan de UGent. Je maakt er kennis met de opbouw van het academiejaar, komt in contact met enkele proffen, leert de verschillende studentenverenigingen kennen en ontdekt de uiteenlopende manieren waarop onze faculteit haar studenten ondersteunt en uitdaagt. Daarnaast maken we je meteen ook wegwijs: offline in de gangen en auditoria van onze verschillende campussen en online op de digitale platformen van UGent. Tot slot krijg je ook de gelegenheid om al je cursussen aan te kopen. Meer info volgt na je inschrijving aan de UGent.

ONDERWIJS

De UGent zet in op activerend en toekomstgericht onderwijs. Je gaat actief aan de slag met de leerinhouden: individueel, in interactie met medestudenten, en in interactie met de lesgevers. De elektronische leeromgeving Ufora is daarbij een belangrijke schakel. Je kan er op elk moment van de dag lesmateriaal of leeropdrachten bekijken of downloaden, opdrachten inleveren, online toetsen maken, en communiceren met je lesgever, je medestudenten en het monitoraat.

MONITORAAT

Op zoek naar een vertrouwelijk, vlot toegankelijk aanspreekpunt? Dan kan je terecht bij de studiebegeleiders en trajectbegeleider(s) van het monitoraat. Zij nemen initiatieven om jou vlotter en efficiënter te laten studeren.

DE STUDIEBEGELEIDERS

- begeleiden een aantal vakken in het eerste jaar bachelor inhoudelijk, individueel of in groep. Je kan bij hen terecht met vragen over de leerstof.
- bieden individuele en/of groepssessies aan over hoe je efficiënter kan studeren (voorbereiden, plannen, studeren, reflecteren en bijsturen).
- zoeken mee naar oplossingen als je studie minder wil vlotten door concentratieproblemen, faalangst, uitstelgedrag ...

DE TRAJECTBEGELEIDER(S)

- geeft je advies over je persoonlijke studietraject en studievoortgang.
- begeleidt je onder meer bij de keuzemomenten tijdens je studieloopbaan (afstudeerrichting, minor/major ...), bij je geïndividualiseerd traject (GIT), je aanvragen van een creditcontract, de spreiding van je studies, de combinatie van werk en studeren.
- helpt je je te heroriënteren als je wil overstappen naar een andere opleiding.

Meer info: ugent.be/ea/studieondersteuning

AFDELING STUDIEADVIES

De afdeling Studieadvies is je centrale aanspreekpunt van de UGent als je info of advies wil over diverse aspecten van je studieloopbaan, zowel voor, tijdens als na je studie. Heb je specifieke studieproblemen, persoonlijke of psychologische problemen? Ook dan kan je er terecht. In onderling overleg krijg je een doorverwijzing of wordt er begeleiding opgestart. Zowel individuele gesprekken als groepstrainingen behoren tot de mogelijkheden. Thema's van die trainingen zijn onder meer faalangst, uitstelgedrag en efficiënter studeren.

WEL IN JE VEL

De overgang naar het hoger onderwijs is een behoorlijk grote stap. Als student is het niet alle dagen feest: soms heb je veel aan je hoofd of is het moeilijk je weg te vinden. Aan de UGent kan je terecht voor elke kwestie, hoe klein of 'onschuldig' die ook lijkt.

Je vindt het allemaal op ugent.be/welinjevel.

De overgang was heel moeilijk. Ik kom van een secundaire school in Nederland en de wiskunde sloot niet aan. Daarnaast was ik niet gewend grote hoeveelheden te blokken. Het eerste jaar verliep dus moeizaam. Ik vond alles eng en ik dacht dat ik niets echt goed begreep omdat het zo anders was.

Silke, 3de jaar bachelor



Heb je een functiebeperking?
Het Team student & functiebeperking voorziet specifieke begeleiding en ondersteuning voor jou.
ugent.be/functiebeperking

© Bas Bogaerts

中国大地 建设世界一流

同济欢迎

Welcome New Students



© Faculteit EA

INTERNATIONALISERING

Studeren aan de universiteit houdt meer in dan academische kennis en vaardigheden verwerven. Tijdens je studies word je klaargestoomd om te leven, te leren en te werken in een sterk geglobaliseerde en diverse samenleving en arbeidsmarkt. De UGent wil daarom al haar studenten laten proeven van een internationale ervaring, niet alleen de uitwisselingsstudenten, maar ook de 'thuisblijvers'.

INTERNATIONALISERING @HOME

Aan de UGent maak je stapsgewijs kennis met een breed aanbod aan internationale mogelijkheden tijdens je opleiding. Je krijgt bijvoorbeeld een buitenlandse lesgever of spreker in de les, je bespreekt casussen uit andere landen of culturen, je volgt les met internationale medestudenten of werkt (online) samen met studenten van andere universiteiten, je krijgt een anderstalige cursus of een korte, intensieve cursus in een internationale setting, je trekt op studiereis of loopt kort elders stage ... Hoe dichter bij je afstuderen, hoe intenser de internationale leermogelijkheden.

INTERNATIONALE UITWISSELING

Onderzoek toont aan dat een buitenlandse ervaring een gunstig effect heeft op je zelfvertrouwen, zelfstandigheid en zelfredzaamheid. Er is ook een positieve impact op je latere carrière: je vindt sneller werk en je krijgt betere kansen tijdens je beroepsloopbaan. Een internationale uitwisseling betekent ook een enorme boost voor je talenkennis. Het is dan ook niet zo gek dat 1 op 4 UGent-studenten ervoor kiest om een deel van het studieprogramma af te werken bij een buitenlandse partnerinstelling tijdens een internationale uitwisseling.

Het meest bekende uitwisselingsprogramma is **Erasmus+**, waarbij je een beurs krijgt om te studeren aan één van de zorgvuldig geselecteerde (Europese) partneruniversiteiten.

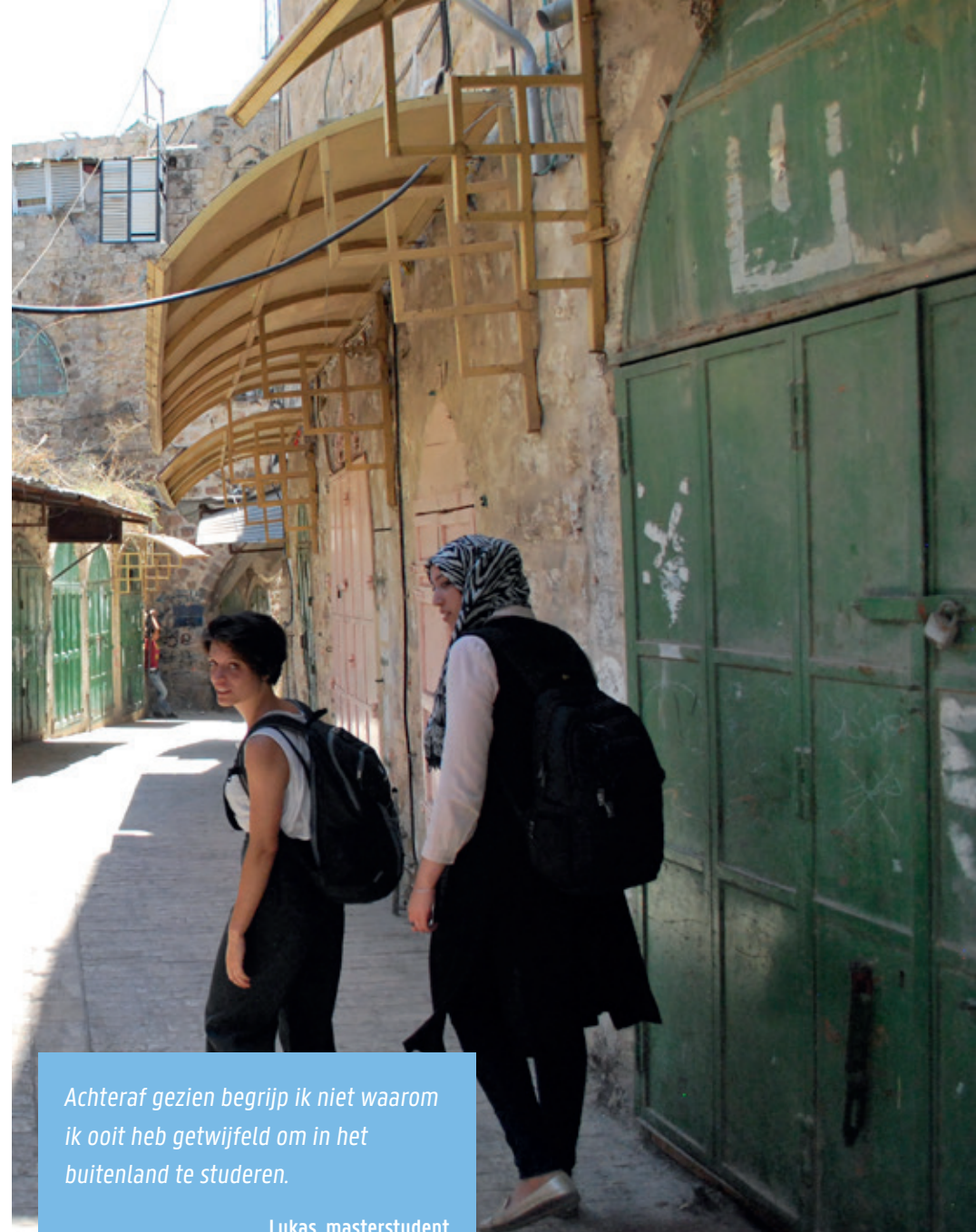
Met het Erasmus-Belgica programma kan je een uitwisseling doen aan een Belgische partneruniversiteit uit de Franstalige Gemeenschap. Daarnaast zijn er ook samenwerkingen met heel wat niet-Europese partners, van China tot Brazilië, van Australië tot Zuid-Afrika.

Elke student komt in aanmerking voor zo'n leerrijke ervaring en een beurs hiervoor. Uitwisselingen vinden meestal plaats tijdens het derde bachelorjaar of tijdens de masteropleiding.

Daarnaast krijg je ook de kans om een internationale studentenstage uit te voeren via het uitwisselingsprogramma IAESTE (International Association for the Exchange of Students for Technical Experience). Voor de opleidingsgebonden informatie kun je terecht op de link 'internationalisering' van de facultaire website.

Koudwatervrees? Geen paniek, je vertrekt niet onvoorbereid op een buitenlands avontuur. De lessen samen met internationale studenten of van buitenlandse proffen bieden je al je eerste interculturele en internationale ervaring. Je kan ook infosessies, een interculturele voorbereiding of een intensieve talencursus bij het Universitair Centrum voor Talenonderwijs volgen. Of je doet een beroep op persoonlijke begeleiding.

Meer info: ugent.be/buitenland



Achteraf gezien begrijp ik niet waarom ik ooit heb getwijfeld om in het buitenland te studeren.

Lukas, masterstudent



© Faculteit EA

AAN HET WERK

De universitair geschoolde ingenieur-architect presenteert zich op de arbeidsmarkt als een wetenschappelijk gevormd practicus en als wetenschapper die nieuwe kennis wil genereren en overdragen. Architectuur is een discipline die voortdurend in beweging is. Permanente bijscholing en onderzoek zijn noodzakelijke voorwaarden om de architect in de toekomst de plaats te geven die hem of haar toekomt, namelijk die van creatieve vernieuwer in het vuur van allerlei maatschappelijke evoluties.



Benieuwd naar welke soort jobs burgerlijk ingenieur-architecten uitoefenen? Check de website deburgerlijkingenieurinactie.be of neem een kijkje op YouTube 'ingenieurs aan het werk'. Je vindt er interessante getuigenissen van afgestudeerde burgerlijk ingenieurs.

EEN WIJZIGEND PROFIEL

De architectuurpraktijk is de voorbije jaren sterk gewijzigd. De tijd dat een architect alleen een project van A tot Z uitwerkte ligt al een tijd achter ons. Vandaag wordt verwacht dat je in staat bent in teams te werken, en een leidende rol te nemen in het gesprek tussen de vele en diverse actoren die in het ontwerp- en bouwproces een rol spelen: van stedenbouwkundige administraties en opdrachtgevers, tot ingenieurs bouwkunde en technische installaties.

TEWERKSTELLINGS- DOMEINEN

Afgestudeerden van de opleiding ingenieur-architect zijn in erg diverse domeinen actief. Om je na je studies te kunnen vestigen als architect moet je een stage van 2 jaar doorlopen bij een erkend architect-stagemeester. Na een erkenning door de Orde van Architecten starten sommigen een eigen architectuurpraktijk, al dan niet in groepsverband. Sommigen kiezen voor de schaal van het gebouw, terwijl anderen zich toeleggen op meer stedenbouwkundige ontwerp vraagstukken. Dat kan zowel in de rol van ontwerper als die van beleidsmaker. Zo gaan afgestudeerden ook aan de slag in overheidsdiensten (federatie, gemeenschap, provincie, stad) waar ze mee de krijtlijnen van het bouwen en het plannen van de toekomst helpen uitzetten. Anderen kiezen voor een rol als ingenieur stabiliteit of technische installaties, of gaan voor een loopbaan als projectmanager, energiedeskundige of veiligheidscoördinator.

Maar de opleiding opent ook perspectieven voor wie zich in het beroepsleven wil toeleggen op geavanceerde visualisatietechnieken of data-verwerking die in bouw- en planningsprocessen aan de orde zijn. Sommigen gaan in de culturele sector aan de slag als criticus of tentoonstellingsmaker of beginnen een traject als onderzoeker en starten een doctoraat. Precies de breedte van de kwalitatief hoogstaande universitaire opleiding met haar stevig fundament in de exacte wetenschappen en in de mens- en maatschappijwetenschappen, maar vooral ook haar ontwerpgerichte, antwoordgerichte benadering maakt dat afgestudeerden erg gegeerd zijn op de arbeidsmarkt.



DURF
DENKEN _____



INFORMEER JE (GOED)!

Een opleiding kiezen in het hoger onderwijs is een boeiende zoektocht. Hoe actiever je op zoek gaat, hoe meer je te weten komt – ook over jezelf!

WEBSITE STUDIEKIEZER

Surf naar de Studiekiezer. Die website informeert je over de inhoud van alle UGent-opleidingen, het bijbehorende studieprogramma, de toelatingsvoorwaarden, het studiegeld, de infomomenten, de voorbereidende initiatieven ... Je kan ook zoeken in het aanbod op basis van je interesses. Handig! studiekiezer.ugent.be

BROCHURES

Raadpleeg een of meer van de UGent-brochures:

- overzichtsbrochure van alle bacheloropleidingen
- brochure per bacheloropleiding
- online informatiefiche per masteropleiding
- *Wonen aan de UGent*: info over huisvesting

ugent.be/brochures

AFDELING STUDIEADVIES

Praat over je studiekeuze met de medewerkers van de afdeling Studieadvies. Zij helpen jou en je ouders graag verder met vragen. Nood aan een uitgebreide babbel? Maak dan vooraf een afspraak. ugent.be/studieadvies

OPEN LESSEN

Nieuwsgierig naar hoe het er echt aan toegaat in een les aan de universiteit? Proef dan alvast van de sfeer tijdens een Open Les. Dat kan zowel in de herfstvakantie als in de krokusvakantie. Welkom!

STRAKS STUDENT AAN DE UGENT

Volg samen met je ouder(s) de algemene infosessie over studeren in het hoger onderwijs. Daarin krijg je uitleg over studiekeuze, structuur van hoger onderwijs, studiepunten, leerkrediet, studiekosten en huisvesting.

TRY-OUT

Neem deel aan de Try-out, een voorproefje van het echte academische werk. Je leert er hoe je de inhoud van om het even welke les aan de UGent efficiënt verwerkt en instudeert. Je bekijkt een opgenomen les, verwerkt het bijbehorende lesmateriaal en lost een oefening op. Mooi meegenomen: de talrijke tips rond studievaardigheid kan je meteen gebruiken tijdens je laatste jaar secundair onderwijs. Let wel: de Try-out is géén inhoudelijke kennismaking met de opleiding: de focus ligt op het leren verwerken en studeren van de inhoud van een les, ongeacht het onderwerp.

SID-INS

Kom naar de SID-ins. Die studie-informatiedagen voor laatstejaars secundair onderwijs zijn in handen van de CLB's (centra voor leerlingenbegeleiding) en het Vlaams Ministerie van Onderwijs en Vorming. Je maakt er kennis met de brede waaier aan studie- en beroepsmogelijkheden na het secundair onderwijs. De studieadviseurs en medewerkers van de UGent zijn aanwezig op alle SID-ins. Met plezier beantwoorden ze al je vragen.

INFODAGEN

Zet alvast de datum van de infodag van deze opleiding in je agenda. Die dag kom je alles te weten over het studieprogramma en de opleidingsverwachtingen.

Datum zaterdag 2 maart 2024

BACHELORBEURS

Kom naar de Bachelorbeurs. Je kan er je laatste twijfels of vragen over de bacheloropleidingen aan de UGent bespreken met de medewerkers van de opleidingen, de afdeling Studieadvies, de afdeling Huisvesting, de Sociale Dienst en het Universitair Centrum voor Talenonderwijs.

OVERZICHT BROCHURES BACHELOROPLEIDINGEN

- 1 Wijsbegeerte, Moraalwetenschappen
- 2 Taal- en letterkunde
- 3 Toegepaste taalkunde: vertalen – tolken – meertalige communicatie
- 4 Oosterse talen en culturen: Arabistiek en islamkunde – China – India – Japan
- 5 Oost-Europese talen en culturen
- 6 Afrikaanse talen en culturen
- 7 Geschiedenis
- 8 Kunstwetenschappen
- 9 Archeologie
- 10 Rechten
- 11 Criminologie
- 12 Politieke wetenschappen
- 13 Communicatiewetenschappen
- 14 Sociologie
- 15 Psychologie
- 16 Pedagogische wetenschappen
- 17 Economie, Toegepaste economie, Handelsingenieur
- 18 Bestuurskunde en publiek management
- 19 Handelswetenschappen
- 20 Wiskunde
- 21 Fysica en sterrenkunde
- 22 Informatica
- 23 Chemie
- 24 Biologie
- 25 Biochemie en biotechnologie
- 26 Geologie
- 27 Geografie en geomatica
- 28 Burgerlijk ingenieur
- 29 Industrieel ingenieur: bouwkunde – landmeten – chemie – elektromechanica – elektrotechniek – elektronica-ICT – informatica – machine- en productieautomatisering
- 30 Industrieel ingenieur: machine- en productieautomatisering / Campus Kortrijk
- 31 Industrieel ingenieur: industrieel ontwerpen / Campus Kortrijk
- 32 Burgerlijk ingenieur-architect**
- 33 Bio-ingenieur
- 34 Industrieel ingenieur: Biowetenschappen: land- en tuinbouwkunde – voedingsindustrie
Industriële wetenschappen: biochemie
- 35 Industrieel ingenieur: Bio-industriële wetenschappen / Campus Kortrijk
- 36 Geneeskunde
- 37 Tandheelkunde
- 38 Logopedische en audiologische wetenschappen
- 39 Biomedische wetenschappen
- 40 Lichamelijke opvoeding en bewegingswetenschappen
- 41 Revalidatiewetenschappen en kinesitherapie
- 42 Farmacie
- 43 Diergeneeskunde

BLIJF OP DE HOOGTE
Alle data en actuele info:
[ugent.be/studiekeuze](https://www.ugent.be/studiekeuze)

STADSPLAN



© Jonas Vandecasteele

📍 Belangrijkste leslokalen eerste jaar bachelor Burgerlijk ingenieur-architect



© Hilde Christiaens



VOLG DE OPLEIDING

BURGERLIJK-INGENIEUR ARCHITECT OP:

 ugent.be/ea

 [/ugent.fea](https://www.facebook.com/ugent.fea)

 [@ugent_fea](https://twitter.com/ugent_fea)

 [@ugent_fea](https://www.instagram.com/ugent_fea)

 [/ugent_fea](https://www.youtube.com/ugent_fea)

KOM NAAR DE INFODAG

zaterdag 2 maart 2024

ugent.be/infodagen

SCHRIJF JE IN AAN DE UGENT

Vanaf 1 maart kan je je online aanmelden en een inschrijvingsaanvraag doen voor alle UGent-opleidingen.

Tijdens de zomermaanden zet je die aanvraag om in een definitieve inschrijving.

ugent.be/inschrijven

Afdeling Studieadvies

Campus Ufo, Ufo

Sint-Pietersnieuwstraat 33, 9000 Gent

1ste verdieping

T 09 331 00 31

studieadvies@ugent.be

ugent.be/studieadvies



UNIVERSITEIT
GENT



ASSOCIATIE
UNIVERSITEIT GENT