



BURGERLIJK INGENIEUR- ARCHITECT

Academiejaar 2021–2022





7	Kiezen voor architectuur
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 2020.

Grafisch ontwerp fabrique.nl

Opmaak karakters.be

Druk en afwerking lcapitan.be

Fotografie © Christophe Vander Eecken

Gedrukt met vegetale inkt op 100% gerecycleerd

Nautilus® papier en met elektriciteit afkomstig uit

CO₂ neutrale bronnen.





Vele grote uitdagingen waar we vandaag voor staan, hebben te maken met ruimte en met hoe we de beschikbare ruimte willen gebruiken: huisvesting, mobiliteit, migratie, duurzaamheid ...

Elk van die uitdagingen is het domein van specialisten. Precies omwille van die toenemende specialisatie is er steeds meer nood aan breed opgeleide experts die het gesprek tussen die specialisten op gang kunnen brengen, sturen en vormgeven. Dat kan door ontwerpen te bedenken voor individuele gebouwen of hele gebieden; door technische problemen aan te pakken of materialen innovatief toe te passen; door op de gebouwde omgeving te reflecteren in onderzoek of in een artistieke praktijk; of door de juiste expertise te verzamelen en beslissingen over de bebouwde ruimte te begeleiden.

De ingenieur-architect is dit soort expert: opgeleid om op een creatieve en antwoordgerichte 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 én in maatschappelijk-culturele materie. Kortom, een ontwerper in de volle betekenis van het woord.



KIEZEN VOOR ARCHITECTUUR

De opleiding maakt je vertrouwd met alle aspecten van de architectuur. Het ontwerpen staat daarbij centraal. Niet alleen als het onderwerp van de ontwerpstudio's, maar ook als een bijzondere houding ten aanzien van de brede waaier aan vakgebieden die met het ontwerpen te maken hebben.

In de studio leer je een ontwerpproces opbouwen en daarbij de juiste middelen en voorstellingstechnieken te kiezen. Zo verwerf je de vaardigheid om ontwerpen te maken op de schaal van het gebouw-detail, over het gebouw, tot en met de stad en het landschap. Het ontwerpproces wordt gevoed met gespecialiseerde kennis over zowel de constructieve en technische principes van het bouwen, als de betekenis en het historische en maatschappelijk belang van de architectuur. Tenslotte brengt de opleiding je in contact met de beroepspraktijk van de architect.

Al ontwerpend leer je om in woord en beeld na te denken en te communiceren over je eigen werk. Die vaardigheid kan je gaandeweg inzetten om je, naargelang je mogelijkheden en interesses, te verdiepen in één of meer aspecten van het brede veld van de architectuur. Dat gebeurt in nauwe dialoog met het onderzoek dat docenten en onderzoekers in een internationale context ontwikkelen. Het programma en de rijke leeromgeving van de opleiding bieden je daartoe de tijd, de middelen en de mogelijkheden.



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 deze manier kan je meteen concreet aan de slag.

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 verrijkt. Zo zijn alle Westerse architectuur- en kunsttijdschriften vertegenwoordigd, vaak met complete jaargangen.

DE JOKERWEEK

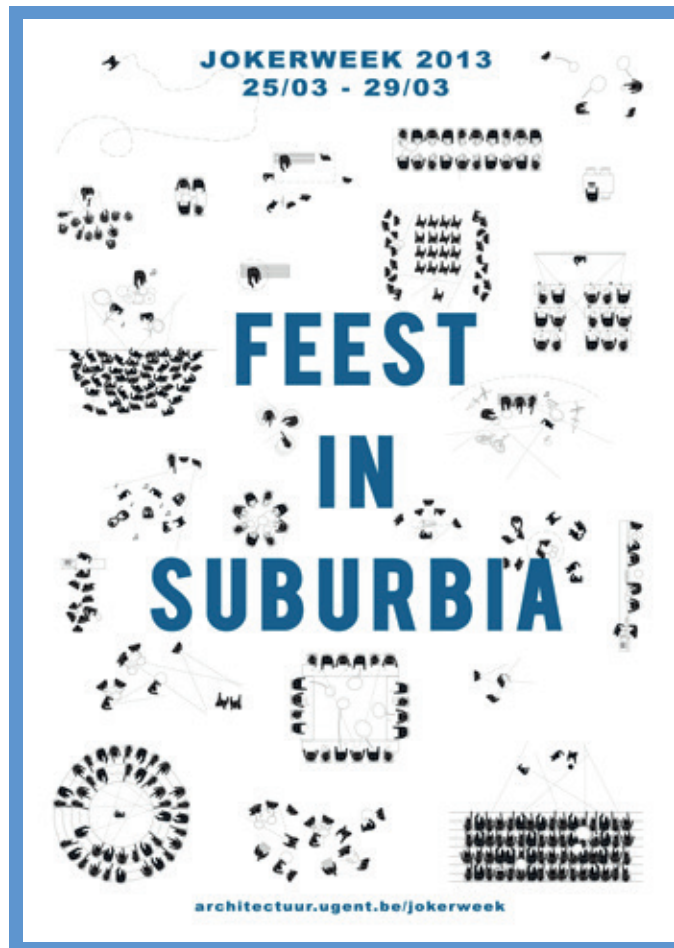
Elk academiejaar worden de lesactiviteiten gedurende één week opgeschort zodat alle studenten en docenten gezamenlijk aan een project kunnen werken onder de noemer Jokerweek. Dit doen we in verticale ateliers, waarbij in gemengde groepen wordt gewerkt, samengesteld uit studenten van de diverse jaren. Op die manier, leren eerste- en tweede-jaarsstudenten 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. En vaak gaan we op verplaatsing, en nemen we onze intrek in een leegstand pand of een andere bijzondere locatie, zoals de legendarische wielerbaan van het Gentse Kuipke in 2019.

DE LOEIENDE KOE

Een groot deel van de organisatie van de Jokerweek wordt gedragen door de vereniging van architectuurstudenten, De Loeiende Koe. De DLK organiseert echter veel meer: er wordt een krant uitgegeven die onder andere studentenprojecten publiceert, en een waaier van activiteiten georganiseerd die nauw aansluiten bij de architectuuractualiteit. In het Plateaugebouw heeft De Loeiende Koe haar eigen salon, waar je terecht kan voor een goede kop koffie, een babbel, een film, of gewoon wat chillen.

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

AFSTUDEERRICHTINGEN:

- stadsontwerp en architectuur
- architectuurontwerp en bouwtechniek

MASTER-NA-MASTER

- Maritime Science
- Space Studies
- e.a.

EDUCATIEVE MASTER

(verkort traject na master)

DOCTORAAT

POSTGRADUAATSOPLEIDINGEN

- Fire Safety Engineering
- Innoverend ondernemen voor ingenieurs e.a.
- PERMANENTE VORMING

ANDERE MASTERS NA BACHELOR

Rechtstreeks

- stedenbouw en ruimtelijke planning
- Fire Safety Engineering
- Environmental Technology and Engineering

Via voorbereidingsprogramma

- Civil Engineering
- geografie en geomatica
- algemene economie
- bedrijfseconomie
- e.a.

OPBOUW

De universitaire opleiding tot master in de ingenieurswetenschappen: architectuur wordt georganiseerd aan de faculteit Ingenieurswetenschappen en Architectuur. De studie bestaat uit een programma 180 studiepunten dat leidt tot de graad van Bachelor in de ingenieurswetenschappen: architectuur en een programma van 120 studiepunten dat leidt tot de graad van Master. De volledige opleiding duurt vijf jaar.

BACHELOR

Het programma is opgevat als een brede opleiding: het wil je voldoende bagage meegeven in alle aspecten van het rijke en complexe domein van de architectuur. Iedere student krijgt een basisopleiding in het architectuurontwerpen op verschillende schaalniveaus, in architectuurwetenschappen zoals architectuurgeschiedenis en architectuurtheorie, en in de bouw- en uitrustingstechnieken. De studierichting opent op die manier een breed perspectief op talrijke kennisgebieden en op een waaier aan onderzoeksdomeinen.

ANTWOORDGERICHT

De bacheloropleiding bereidt je in de eerste plaats voor op de aansluitende masteropleiding. Zij bouwt voort op de kennis van het secundair onderwijs. Tijdens de bacheloropleiding verwerf je de onderwijs- en studiemethodes die horen bij een brede universitaire opleiding. Je leert zelfstandig en in groepsverband kritisch om te gaan met de aange-reikte kennis. Van bij de aanvang van de opleiding staan vakken centraal die te maken hebben met het ontwerp, de architectuurwetenschappen en het bouwen. Vanuit concrete vragen leer je de complexiteit van de architectuur kennen en kom je tot algemene kennis en mogelijke antwoorden.

Zelfstandige nevendisciplines worden in de volgende jaren uitgewerkt.

HET ONTWERP

Ontwerpen is een interessant proces dat gebruik maakt van – maar geen rechtstreekse toepassing is van – de kennis en vaardigheden die andere opleidingsonderdelen aanreiken. In het atelier leer je aan de hand van specifieke opgaves zo'n proces opzetten en uitvoeren. Het resultaat van de opgaves is niet op voorhand gegeven: jouw traject is, binnen de krijtlijnen van de opgave, uniek.

BASIS VOOR DE MASTERJAREN

De bacheloropleiding biedt je een zo breed mogelijke kijk op de architectuur. Geen andere universitaire opleiding omvat dezelfde diversiteit aan kennis en vaardigheden: van theoretische reflectie tot het maken, van de 'harde wetenschappen' over de menswetenschappen tot de ontwerptheorie. Zo staat er een belangrijk pakket wetenschappen op het programma, met name wiskunde en natuurkunde. Het ontwerp wordt omkaderd met vakken over ontwerpmethodiek en voorstellingstechnieken. Vanaf het eerste bachelorjaar word je geïnitieerd in de bouwtechnische aspecten van het architectuurontwerp.



Dieper graven

In deze brochure ligt de nadruk op de bacheloropleiding en op het eerste jaar van die bachelor in het bijzonder. Een vlotte start is immers cruciaal. Het eerste jaar van een universitaire opleiding beoogt een grondige inleiding in een aantal basisvakken. De vakspecialisatie gebeurt in de daaropvolgende bachelorjaren of in de master. Het is daarom ook altijd interessant om het vakkenpakket van de verdere jaren grondig te bekijken. Dat kan via de website studiekiezer.ugent.be. De vakken uit het tweede of derde bachelorjaar bepalen vaak net het gezicht van je opleiding en geven een beeld van wat je later écht te wachten staat.



Honoursprogramma's

Ben je er na je eerste bachelorjaar van overtuigd dat universiteit voor jou net dat ietsje meer mag zijn? Dan zijn de honoursprogramma's van de UGent beslist iets voor jou. Ze bieden je tal van intellectuele uitdagingen naast je normale curriculum. 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. Samen met een kleine groep medestudenten uit alle studierichtingen debatteer je met specialisten uit verschillende disciplines over de meest uiteenlopende actuele en historische topics. In de facultaire honoursprogramma's krijg je de kans om je verder te verdiepen in je eigen studiegebied, of om vakken mee te volgen in andere studiegebieden die je fascineren. Je kan er bovendien ook je eerste stappen wagen in het wetenschappelijk onderzoek.

Meer weten?

ugent.be/honoursprogramma



Vakken die te maken hebben met mens, maatschappij en cultuur, zoals filosofie, zitten ook in het programma. Je krijgt een grondige basiskennis in de architectuurtheorie en de architectuurgeschiedenis, en een inleiding op de geschiedenis en het ontwerp van de stad, binnen en buiten Europa. Dat ruime aanbod geeft je een solide basis om je masteropleiding optimaal vorm te geven volgens je eigen affiniteiten en ambities.



MASTER

De bachelor is gemeenschappelijk voor alle studenten en wil iedereen inwijden in de volle breedte van de architectuur. In de master kan je jouw eigen profiel ontwikkelen aan de hand van meer gespecialiseerde opleidingsonderdelen. Het atelierwerk staat nog steeds centraal. Elke studio zet in op een bepaald aspect of een bepaalde aanpak van de architectuur, de stad of het territorium, volgens de visie van de docent die de studio leidt. In de ontwerpstudio's krijg je de kans om van dichtbij kennis te maken met die visie. Hoorcolleges maken in de master steeds meer plaats voor seminars die inzoomen op specifieke thema's en problematieken. Een belangrijk pakket keuzevakken bestaat uit Bijzondere Vraagstukken, seminars die rechtstreeks aansluiten bij lopend onderzoek van docenten en onderzoekers. Het seminariewerk bereidt je voor op de masterproef. Ook die kan bijdragen aan lopend onderzoek of een ontwerp behandelen dat je zelf voorstelt. De Vraagstukken en de masterproef zorgen voor een nauwe betrokkenheid tussen studenten, docenten en onderzoekers. De waaijer aan thema's is breed: van architectuurhistorische onderwerpen, over onderzoek naar de relatie tussen beeldende kunst en architectuur, tot veldwerk op de niet-Europese stad; van stedenbouwkundig onderzoek tot bouwtechnisch experiment. De masterproef kan een scriptie zijn of een ontwerp, of een combinatie van beiden.

De voorbije jaren vielen tal van studenten met hun masterproeven in de prijzen, wat deuren heeft geopend voor hun verdere loopbaan. De opleiding biedt Erasmusuitwisselingen aan met complementaire Europese opleidingen; die complementariteit stelt je in staat om je eigen profiel verder uit te bouwen. De internationale dimensie van de opleiding wordt versterkt door de talrijke onderzoekscontacten en summer schools, en de actieve rol van docenten in internationale netwerken. Een deel van de masteropleiding wordt in het Engels gedoceerd.

AFSTUDEERRICHTINGEN

Er zijn twee afstudeerrichtingen: de afstudeerrichting **Architectuurontwerp en bouwtechniek**, en de afstudeerrichting **Stadsontwerp en architectuur**. Het onderscheid tussen de twee richtingen is er één van schaal. Beide afstudeerrichtingen hebben de architectuur als gemeenschappelijke stam.

Architectuurontwerp en bouwtechniek zoomt ook in op het detail van het gebouw, en Stadsontwerp en architectuur bekijkt het gebouw eveneens in zijn bredere context. De eerste afstudeerrichting is dan ook gericht op ingenieur-architecten met bijzondere interesse voor het gebouwontwerp en zijn details, in de constructie en in duurzame bouwtechnieken. De afstudeerrichting Stadsontwerp en architectuur mikt op een bijzondere interesse voor het gebouw in zijn omgeving, en wil je introduceren in de kennisgebieden die betrekking hebben op het ontwerp op grotere schaal.

De opbouw van de master biedt evenwel veel flexibiliteit. Het programma laat je toe om je ofwel verregaand te specialiseren, ofwel vijf jaar lang breed en interdisciplinair te werken.

MASTER

STEDENBOUW EN RUIMTELIJKE PLANNING

Er is ook de mogelijkheid om te kiezen voor de master Stedenbouw en ruimtelijke planning. Dat vakgebied wordt wel eens omschreven als de best denkbare wederkerige aanpassing van ruimte en samenleving, ten behoeve van die samenleving. Dat maakt die discipline zo uitdagend, integraal en breed. Aan de ene kant staat onze ruimte in het algemeen en in Vlaanderen in het bijzonder onder druk. Vervuiling, versnippering, verstening, veronachtzaming ... voelen we alom. Aan de andere kant is onze samenleving in ontwikkeling. Wellicht is het zelfs beter om niet langer van één samenleving maar van tal van samenlevingen te spreken, die rond specifieke interesses georganiseerd zijn en via fysieke en digitale netwerken bijeen worden gehouden. Precies in dat spanningsveld staan de stedenbouwkundige en de ruimtelijke planner.



Masterproef

De master eindigt met een masterproef. Het is een persoonlijk wetenschappelijk werk over een onderwerp naar keuze. Die keuze gebeurt in overleg met de promotor, dat is de professor die het werk begeleidt, samen met de wetenschappelijke staf. Je werkt zelfstandig een wetenschappelijk onderwerp uit en dat houdt een zekere verdere specialisatie in, een element waarnaar tijdens een sollicitatie dikwijls wordt gevraagd. De masterproef is een belangrijk en omvangrijk onderdeel van de masteropleiding.



© Faculteit EA



Zij worden geacht daarmee creatief om te gaan, overtuigingskracht aan te wenden bij diverse stakeholders én nieuwe ruimtelijke oplossingen te bedenken en te realiseren via plannen, projecten en innovatieve processen.

Ruimtelijke planning en stedenbouw zijn daarom in hoge mate toegepaste wetenschappen. Het vraagt om theoretische reflectie, gedegen argumentatie en goed voorbereide voorstellen op basis van gericht onderzoek. Maar het vraagt ook kennis van het ruimtelijke instrumentarium, financiering, grondig inzicht in de institutionele (on)mogelijkheden, voeling met de maatschappelijke inbedding van de voorstellen (ruimtelijk en sociaal) en communicatieve vaardigheden naar beeld en taal.

Je kan de master Stedenbouw en ruimtelijke planning volgen ofwel na de bachelor ofwel na de master ingenieurswetenschappen-architectuur (als bijkomend diploma).

EN VERDER STUDEREN...

NIET-AANSLUITENDE MASTER

Na het afronden van een bacheloropleiding volgen de meeste studenten de rechtstreeks aansluitende master. Dat is de meest voor de hand liggende keuze. Een trajectwissel is echter ook mogelijk. Zo biedt de hierboven beschreven master Stedenbouw en ruimtelijke planning ingenieur-architecten de mogelijkheid om zich verder te specialiseren in dat specifieke vakgebied. Kies je voor een vakgebied dat minder nauw aanleunt bij je bachelor, dan zul je je kennisniveau moeten bijwerken via een voorbereidingsprogramma.

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

EEN TWEEDE MASTERDIPLOMA

Wie al een masteropleiding achter de rug heeft en de opgedane kennis nog wil verbreden of verdiepen, kan kiezen voor 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 leren hoe je jouw academische vakkennis overbrengt aan anderen?

In de meeste opleidingen is het mogelijk een educatieve masteropleiding onmiddellijk na de academische bacheloropleiding te volgen. Die bevat zowel een component leraar als een component domein en telt dan 90 of 120 studiepunten. Je leert niet alleen lesgeven, maar je krijgt er ook de vakinhoudelijke expertise op masterniveau.

Als je pas na het behalen van je masterdiploma beslist om leraar te worden, dan heb je al de nodige domeinkennis op zak en volg je het verkorte traject van 60 studiepunten van de educatieve masteropleiding. Dat bestaat enkel uit de component leraar waarbij de focus ligt op de pedagogische vaardigheden en vakdidactiek.

De educatieve masteropleiding bereidt je niet enkel voor op lesgeven in de hogere graden van het secundair onderwijs, het hoger onderwijs of het volwassenenonderwijs. Het is een breed vormende opleiding die je klaarstoomt voor alle functies waarin educatieve vaardigheden van belang zijn.

Meer info: ugent.be/educatievemaster

DOCTORAAT

Heb je tijdens je opleiding interesse ontwikkeld voor wetenschappelijk onderzoek en wil je je diepgaand specialiseren in een bepaald onderwerp, dan kan je kiezen voor een doctoraatsopleiding.

PERMANENTE VORMING

De opleidingstrajecten of seminars tot her-, na- of bijscholing, georganiseerd buiten het kader van de bachelor-, master- en postgraduaatsopleidingen, zijn gebundeld onder de term 'permanente vorming'. De programma's zijn zeer uiteenlopend qua omvang en duur. Ook de toelatingsvoorwaarden zijn erg verschillend afhankelijk van de opleiding.

De faculteiten Ingenieurswetenschappen en Architectuur en Bio-ingenieurswetenschappen hechten veel belang aan de uitbouw van postacademische vorming in nauwe samenwerking met de bedrijfswereld.

In onderlinge samenwerking richtten zij de UGent Academie voor Ingenieurs (UGAIN) op. Op die manier verzekert de universiteit de overdracht van kennis en technologie. Diverse opleidingen worden via videoconferentie gegeven aan verschillende universiteiten en bedrijven.

De opleidingen van UGAIN worden bekroond met een getuigschrift van Postacademische Vorming.

Meer info: 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/opleiding. Elk 'jaar' bestaat uit 60 sp verdeeld over de verschillende vakken. Bij het bepalen van het aantal studiepunten wordt niet alleen rekening gehouden met het aantal uren les, oefeningen, practica ... maar ook met de tijd die nodig is om alles te verwerken. Meer details over de inhoud van de vakken en de verhouding aantal uren les/oefeningen/practica/persoonlijke verwerking ... vind je op de studiefiches op studiegids.ugent.be.

Ga via de faculteit naar je opleiding en klik op het vak waarover je meer wilt weten.

Semestersysteem

Alle opleidingen zijn georganiseerd volgens het semester-systeem. Dat wil zeggen dat het academiejaar opgesplitst is in twee semesters. Het is een stimulans om regelmatig te werken vanaf het begin van het academiejaar. 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 enz. Een beperkt aantal vakken wordt gedoceerd over de twee semesters heen (jaarvakken).

1^{STE} JAAR BACHELOR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Statica van constructies	3	1
Architectuuractua 1	4	1
Calculus	5	1
Fysica 1	6	1
Inleiding tot de filosofie en de ideeëngeschiedenis	3	2
Meetkunde	5	2
Digitale ontwerptechnieken 1	3	2
Architectuurgeschiedenis 1	6	2
Ontwerpleer 1	5	J
Inleiding tot bouwtechnisch ontwerpen	5	J
Waarneming en beeldende media 1	3	J
Architectuurontwerp 1	12	J

2^{DE} JAAR BACHELOR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Architectuurtheorie 1	5	1
Inleiding tot de sterkteleer	4	1
Digitale ontwerptechnieken 2	3	1
Fysica 2	3	1
Wiskundige analyse	5	1
Geschiedenis van de stedenbouw	3	1
Ontwerpleer 2	5	2
Draagsystemen in architecturaal ontwerp	3	2
Architectuurgeschiedenis 2	5	2
Constructieve aspecten van gebouwen	6	2
Materialen	3	2
Architectuurontwerp 2	15	J

3^{DE} JAAR BACHELOR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Inleiding in stadsanalyse en -ontwerp	4	1
Waarneming en beeldende media 2	3	1
Bouwfysische aspecten van gebouwen	6	1
Statistiek en gegevensverwerking	4	1
Kunst en architectuur	3	2
Betontechnologie	3	2
Bouwtechnische aspecten van de bouwheid	6	J
Residentiële comfortinstallaties	3	2
Architectuurtheorie 2	6	2
Methoden van stadsanalyse en -ontwerp	4	2
Architectuurontwerp 3	15	J
Keuzevak (zie online studiegids)	3	

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 kun je raadplegen via de website studiekiezer.ugent.be.

INHOUD VAKKEN

EERSTE JAAR

Welke vakken staan op het programma van je eerste jaar? Welke onderwerpen komen aan bod? We gaan er hier wat dieper op in zodat je een goed beeld krijgt van je eerste jaar aan de universiteit.



In de infotheek van de afdeling Studieadvies kun je de cursussen van het eerste jaar komen inkijken. Je bent tijdens de openingsuren welkom zonder afspraak.
ugent.be/studieadvies

ARCHITECTUURONTWERP I

Dit is het hoofdvak van het eerste jaar. Het laat je kennismaken met de complexiteit die eigen is aan de architectuur en aan het architectuurontwerpen. Je leert inzien dat ontwerpen geen kwestie is van vondsten of pure creativiteit, maar een proces dat je kan ontwikkelen, sturen, evalueren en aanpassen. Je krijgt een training in het opzetten van het ontwerpproces, en het adequaat voorstellen en beargumenteren van het ontwerpwerk, in woord en beeld. Daartoe maak je kennis met de nodige methodes en vaardigheden, in tandem met de vakken Ontwerpleer en Waarneming en Beeldende Media. Je leert ook verantwoordelijkheid nemen voor dat proces. Ontwerpen is immers niet het ene juiste antwoord vinden op de vraag die de opdracht je stelt, maar de mogelijkheden die in de opgave vervat zitten exploreren volgens je eigen inzichten.

De ontwerp oefeningen gaan over het vormgeven van de ruimte en van de schil, over de transformatie van een omgeving door het toevoegen, schakelen of stapelen van een module, en over het combineren van verschillende soorten gebruik van dezelfde ruimte. De opgaves behandelen elk op hun manier het programma van 'het verblijf'. Elke oefening focust op een specifieke techniek om het ontwerp voor te stellen.

ONTWERPLEER I

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 ontwerp tekeningen 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 scherp je noodzakelijke vaardigheden voor architectuurontwerpen verder aan door geïsoleerde specifieke ontwerpproblemen afzonderlijk te behandelen.

WAARNEMING EN BEELDDE MEDIA I

In dit vak verwerf je een aantal voorstellingstechnieken, zoals tekenen met de vrije hand, perspectief-tekenen (zowel in schets als nauwkeurig geconstrueerd), het maken van collages ... Je wordt bewust gemaakt van de eigenschappen en mogelijkheden van die voorstellingstechnieken, zodat je ze beter kan inzetten om je intenties en ontwerpproces te documenteren en te ontwikkelen. Een potloodschets zegt iets anders dan een collage of een stop-motionfilm. Je krijgt inzicht in de relatie tussen een architectuurontwerp en de manier waarop het wordt voorgesteld, en in de ontwerparbeid die altijd deel uitmaakt van een visuele voorstelling.

INLEIDING TOT DE FILOSOFIE EN DE IDEEËN-GESCHIEDENIS

Je bestudeert een aantal basisconcepten en -theorieën over de mens en de menselijke kennis en de cultuur uit de Europese filosofische traditie. Ze vormen de intellectuele achtergrond van de architectuur en de wooncultuur in de westerse samenleving. De volgende thema's komen aan bod:

- De mythe, de filosofie, en de politiek: 'la pensée sauvage' en de uitvinding van de rationaliteit;
- Eeuwigheid & tijd, idealiteit & zintuiglijkheid: de leer van Plato;
- Begrip en werkelijkheid, vorm en materie: de leer van Aristoteles;
- De mechanisering van mens- en wereldbeeld: René Descartes, Thomas Hobbes (tot de managementtheorie);
- Van 'de mens als middelpunt' tot 'de mens als standpunt': Protagoras, Kant, Foucault;

- De ontdekking van het (maatschappelijk) onbewuste: de romantiek, Nietzsche, Freud, de culturele antropologie;
- Verlichting, moderniteit, moderniteitskritiek, postmoderniteit (van Kant tot Lyotard);
- Zingeving & deconstructie (Sartre, Heidegger, Derrida).

ARCHITECTUURACTUALIA I

Hier komen de historisch-maatschappelijke ontwikkelingen na WOII aan bod, en hun impact op de architectuur, zowel op nationaal als op internationaal vlak.

De volgende onderwerpen staan op het programma:

- naoorlogse ontwikkelingen in de Belgische architectuur en stedenbouw;
- de wederopbouwperiode na 1945: Le Corbusier, Renaat Braem, Willy Van Der Meeren;
- gematigd modernisme en 'euforie' in de jaren '50;
- de 'stoute' jaren '60: Kroll, Deleu, Van Reeth;
- postmodernisme / de architectuur van de stad;
- ontwerpen aan een uiteengelegde stad;
- naoorlogs modernisme en postmodernisme internationaal.

ARCHITECTUURGESCHIEDENIS I

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' vanaf de oudheid tot het midden van de twintigste eeuw. 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. Je krijgt inzicht in het hele veld van de architectuur: van de bouwpraktijk tot de theoretische discussies.

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.

CALCULUS

Je wordt door de meest essentiële wiskundige technieken, methoden en vaardigheden geleid. Je leert kritisch redeneren op een logische en deductieve wijze om zo praktische wiskundige problemen nauwgezet en op een analytische manier te kunnen aanpakken. Je doet dat zowel handmatig als ondersteund door ICT. Ook de overkoepelende abstracte wiskundige structuren krijgen de nodige aandacht. Hoorcolleges en oefeningenlessen zijn gericht op het stimuleren van zelfstandig werken.

MEETKUNDE

Je krijgt inzichten in de basisconcepten en methoden van de lineaire algebra en het matrixrekenen via concrete voorbeelden en toepassingen gerelateerd aan de vectoriële en analytische aanpak van de meetkunde in 2 en 3 dimensies. Je verwerft inzicht in driedimensionale structuren en je leert creatief omgaan met meetkundige technieken met behulp van een geschikt softwarepakket zoals Maple. Er gaat ook aandacht naar interessante krommen en oppervlakken, met het oog op modellering en ontwerp.

FYSICA 1

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 ONTWERPTECHNIKEN 1

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. Je leert de rol en onderlinge relatie van die aspecten begrijpen, ook met betrekking tot het architectuurontwerp. De conceptuele samenhang van de verschillende onderdelen en hun interactie staat centraal. Je wordt ingeleid in een manier van architectuurontwerpen waar bouwtechniek vanzelfsprekend deel van uitmaakt.

De volgende onderwerpen komen aan bod:

- samenstelling van bouwelementen: opeenvolging bouwvakken, inleiding bouwfysica, opbouw 'hellend' dak, opbouw van een 'plat' dak, ontwerpen van bouwknoopen, houten vloerconstructies, opbouw van wanden in hout, ontwerp van structuur bij architectuurontwerp, bouwplaatsbezoeken;
- mechanismen van krachtoverdracht: randvoorwaarden voor stabiliteit, krachtoverdracht in balken, materialen, krachtoverdracht in kolommen, bogen, portieken, slimme structuur;
- materiaaleigenschappen van courante bouwmaterialen en hun toepassingen.



© 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

Dit schema geldt als model, wijzigingen kunnen ieder jaar voorkomen. De UGent zet in op activerend onderwijs met een doordachte en goed op elkaar afgestemde mix van on campus en online onderwijs.

Sommige lessen (oefeningen) worden in groep gegeven: uren en dagen kunnen variëren naargelang van de groepsindeling.

SEMESTER 1

	MAANDAG	DINSdag	WOENSDAG	DONDERDAG	VRIJDAG
8 u					
9 u	Statica van constructies hoorcollege + werkcollege	Architectuur-ontwerp 1	Fysica 1 hoorcollege + werkcollege	Calculus werkcollege	Ontwerpleer 1 werkcollege
10 u					
11 u					
12 u	Calculus hoorcollege		Ontwerpleer 1 hoorcollege		Calculus PC-klasoefeningen
13 u					
14 u				Architectuur-actualia 1 hoorcollege	
15 u	Fysica 1 hoorcollege + werkcollege	Architectuur-ontwerp 1	Waarneming en beeldende media 1 hoorcollege + werkcollege		Inleiding tot bouwtechnisch ontwerpen hoorcollege + project
16 u					
17 u					
18 u					

SEMESTER 2

	MAANDAG	DINSdag	WOENSDAG	DONDERDAG	VRIJDAG
8 u					
9 u	Meetkunde hoorcollege: plenaire oefeningen	Architectuur-ontwerp 1	Ontwerpleer 1		
10 u					
11 u				Architectuur-geschiedenis 1 hoorcollege	Digitale ontwerptechnieken 1 werkcollege
12 u	Meetkunde PC-klasoefeningen				
13 u					
14 u			Waarneming en beeldende media 1 werkcollege		
15 u	Inleiding tot de filosofie en de ideeën-geschiedenis (oneven weken)	Architectuur-ontwerp 1		Meetkunde werkcollege	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. Wie hierover niet beschikt, neemt het best contact op met de afdeling Studieadvies. Deelname aan een ijkingsstoets is verplicht voor de opleidingen Ingenieurswetenschappen, Ingenieurswetenschappen-architectuur en Diergeneeskunde. Concrete informatie vind je op ijkingsstoets.be.



IETS VOOR MIJ

Het onderwijs aan de Vlaamse universiteiten is al geruime tijd in beweging. Een competentiegerichte manier van lesgeven krijgt steeds meer aandacht. Als universiteitsstudent word je benaderd als actieve en kritische kennisproducent. Tijdens je opleiding ontwikkel je de noodzakelijke basisvaardigheden om zelf kennis te creëren in complexe situaties. Het wetenschappelijk onderzoek vormt hierbij steeds het vaste referentiekader en toont aan hoe ingewikkelde problemen vanuit een wetenschappelijke invalshoek benaderd kunnen worden.

ACADEMISCH COMPETENT?!

Ben je 'academisch competent'? Of anders gezegd: is een opleiding aan de universiteit iets voor jou? Het antwoord daarop is niet simpel. Intelligentie (zoals die nu wordt gemeten met bepaalde instrumenten) is slechts tot op zekere hoogte bepalend voor het al dan niet slagen aan de universiteit. Hoewel een bepaald niveau van intelligentie noodzakelijk is, gaat de redenering 'hoe intelligenter, hoe beter de resultaten' niet op. Dat heeft te maken met het feit dat, zodra je een bepaald intelligentieniveau bereikt hebt, andere factoren een sterke rol spelen: je persoonlijkheid, je studiegedrag en studiestrategie. Met dat laatste bedoelen we de technieken die je gebruikt om grotere stukken leerstof te verwerken. Daarnaast spelen inzet, motivatie en zelfvertrouwen (studeergedrag) een grote rol: een doordachte studiekeuze en de bereidheid

om hard en regelmatig te studeren, zijn belangrijke garanties voor een succesvolle studie. Ook persoonlijkheidsfactoren die te maken hebben met aanpassingsvermogen, realiteitszin, emotionele stabiliteit ... oefenen een niet te onderschatten invloed uit. Die combinatie van factoren bepaalt dus of universitaire studies succesvol zullen zijn.

De Universiteit Gent ontwikkelde een online studiekeuze-instrument dat niet alleen je interesses maar ook de noodzakelijke competenties bevraagt. SIMON geeft je persoonlijk advies op basis van een reeks tests en vragenlijsten. Je krijgt een antwoord op twee belangrijke vragen: "welke opleidingen sluiten aan bij mijn interesses?" en "wat zijn mijn slaagkansen in de opleidingen die mij interesseren?".

Test je interesses en vaardigheden op
vraagghetaansimon.be

BREDE OPLEIDING

Bij de architectuur komen zeer diverse aspecten kijken. De opleiding ingenieur-architect is dan ook bij uitstek aangewezen voor studenten die sterk geïnteresseerd zijn in de exacte én de humane wetenschappen. De architectuuropleiding zelf bestaat uit drie pijlers: de bouwtechnische vakken, de architectuurwetenschappelijke vakken en het ontwerp. Kiezen voor architectuur betekent kiezen voor een brede intellectuele opleiding vanuit een grote interesse voor diverse vormen van kennis en vaardigheden, en de ambitie om vanuit een sterk persoonlijk standpunt met al die aspecten om te gaan.

VOORKENNIS

Een universitaire architectuuropleiding bestaat uit de grondige studie van de meest uiteenlopende facetten van het studiedomein, van geesteswetenschappen (bv. filosofie) tot exacte wetenschappen. Wat de exacte wetenschappen betreft, is het van belang dat architectuurstudenten basissetenschappen als wiskunde en fysica snel onder de knie hebben zodat zij die kunnen aanwenden in andere, meer toegepaste vakken.

WISKUNDE/FYSICA

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. Andere vakken zoals architectuurgeschiedenis maar ook filosofie of esthetica starten vanaf nul. Hier geldt, net zoals voor het architectuurontwerp, dat de interesse belangrijker is dan de voorkennis.

IJKINGSTOETS

DEELNAME VERPLICHT!

De faculteit Ingenieurswetenschappen en Architectuur van de Universiteit Gent organiseert in samenwerking met de VUB een specifieke ijkingstoets voor leerlingen die geïnteresseerd zijn in de opleiding burgerlijk ingenieur-architect. Deelname aan de ijkingstoets is verplicht. Het resultaat dat je behaalt, heeft evenwel geen gevolgen voor je toelating tot de opleiding burgerlijk ingenieur-architect. Het gaat hier dus niet over een toelatingsexamen. De ijkingstoets helpt je om in te schatten of jouw kennis, vaardigheden en interesses kloppen met het verwachte instapniveau voor de opleiding. De ijkingstoets voor burgerlijk ingenieur-architect omvat een deel wiskundige vragen en een deel vragen die vaardigheden qua ruimtelijk inzicht testen. Als het resultaat van de ijkingstoets tegenvalt, heb je nog alle tijd om je voorkennis bij te spijkeren. Zo kan je bv. deelnemen aan de zomercursus wiskunde die de faculteit begin september organiseert.

Meer info: ijkingstoets.be

ZOMERCURSUS WISKUNDE

De zomercursus is in de eerste plaats bedoeld voor toekomstige studenten burgerlijk ingenieur of burgerlijk ingenieur-architect die een tegenvallend resultaat behaalden op de ijkingstoets van juli en zich beter willen voorbereiden op de start van de studies. Maar andere studenten die één van de opleidingen overwegen, zijn uiteraard ook welkom.

Voor meer informatie over de voorbereidende initiatieven kun je terecht op studiekiezer.ugent.be.

Selecteer de opleiding en je vindt toelichting en praktische details onder de rubriek 'Vlot van start'.

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 kunst-academie gevolgd te hebben. Het helpt wel als je erg geïnteresseerd bent in je omgeving en alles wat zich daarin afspeelt, en een brede kijk hebt op cultuur. 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.





Diversiteit

De UGent is een geëngageerde en pluralistische universiteit die open staat voor alle studenten ongeacht hun levensbeschouwelijke, politieke, culturele en sociale achtergrond. Allerlei initiatieven zijn ontwikkeld voor studenten die om een of andere reden extra ondersteuning nodig hebben. Dat kan gaan over: taalondersteuning (bv. Academisch Nederlands), een voortraject voor buitenlandse studenten, coaching en diversiteit, toegankelijkheid van gebouwen ... Voor elke specifieke situatie wordt ondersteuning op maat uitgewerkt. ugent.be/diversiteitengender



STUDIEONDERSTEUNING

Studeren aan de universiteit betekent een grote verandering en aanpassing. De groep studenten waarin je terechtkomt is groter en de hoeveelheid leerstof omvangrijker. Als student moet je bijgevolg beschikken over een flinke portie zelfstandigheid en doorzettingsvermogen. Dat is niet voor iedereen even gemakkelijk. Allerlei initiatieven bieden je ondersteuning bij dat proces.

ONDERWIJS

De UGent zet in op activerend onderwijs met een doordachte en goed op elkaar afgestemde mix van on campus en online onderwijs. Je gaat daarbij actief aan de slag met de leerinhouden, zowel individueel als in interactie met elkaar en met de lesgevers. De elektronische leeromgeving Ufora is hierbij een belangrijke schakel. Je kunt online lessen volgen, op elk moment van de dag lesmateriaal of leeropdrachten bekijken of downloaden, opdrachten inleveren, online toetsen maken, communiceren met je lesgever, medestudenten en het monitoraat. Een laptop met internetaansluiting is noodzakelijk. Voor de meeste opleidingen is een goed werkende basislaptop voldoende. Voor sommige opleidingen is een meer geavanceerd model noodzakelijk. Meer info hierover vind je op helpdesk.ugent.be/byod/student.

MONITORAAT

Het monitoraat van de faculteit is een vertrouwelijk en vlot toegankelijk aanspreekpunt voor alle studenten. De studiebegeleiders en trajectbegeleiders van het monitoraat nemen initiatieven om het studeren vlotter en efficiënter te laten verlopen.

DE STUDIEBEGELEIDERS

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

DE TRAJECTBEGELEIDERS

- geven je individueel advies over je persoonlijke studietraject en studievoortgang;
- begeleiden en geven informatie bij de keuzemomenten tijdens je studieloopbaan (afstudeer-richting, minor/major ...), mogelijkheden i.v.m. GIT (geïndividualiseerd traject), aanvragen van een creditcontract, spreiding van studies, combineren van werken en studeren enz.;
- helpen je bij heroriëntering (overstap naar andere opleiding).

MENTORING

Als nieuwe student aan de UGent kun je een beroep doen op een mentor. Van wie kan je immers beter leren hoe het leven er op de UGent uit ziet dan van een medestudent? Mentoren zijn ouderejaars-studenten die hun ervaring met jou willen delen. Jouw mentor maakt je wegwijs aan de UGent, geeft praktische tips rond studieplanning en examens, biedt ondersteuning bij het verwerken van de leerstof en geeft regelmatig feedback. Het hele academische jaar kan je op jouw mentor rekenen.

ugent.be/mentoring

AFDELING STUDIEADVIES

De afdeling Studieadvies is het centrale aanspreekpunt van de Universiteit Gent voor informatie en advies over de diverse aspecten van de studieloopbaan zowel voor, tijdens als na je studie. Je kunt er ook terecht voor begeleiding bij specifieke studieproblemen en persoonlijke/psychologische problemen. In onderling overleg wordt dan een begeleiding opgestart of word je begeleid doorverwezen. Je kunt er terecht voor een individueel gesprek en ieder semester zijn er groepstrainingen, o.a. over faalangst, uitstelgedrag en efficiënter studeren.

DIENSTVERLENING

Voor de studenten van de afdeling architectuur staan talrijke faciliteiten ter beschikking. Hier volgt een overzicht van de aangeboden dienstverlening.

ONTWERPATELIER

De vakgroep Architectuur en Stedenbouw stelt foamcutters, een plotter en printer, lasercutter, 3D-printers en 3D-scanner ter beschikking van de studenten voor de uitvoering van hun projectwerk.

BIBLIOTHEEK

Naast de bibliotheek van de faculteit Ingenieurswetenschappen en Architectuur hebben de studenten ook toegang tot de centrale bibliotheek van de UGent. Bovendien kunnen ze boeken uit binnen- en buitenlandse bibliotheken opvragen. Behalve boeken en vaktijdschriften staan in de bibliotheek ook dia's, videobanden en allerlei documentatiemateriaal ter beschikking.

PUBLICATIES

De vakgroep Architectuur en Stedenbouw geeft meerdere publicaties uit waarin de resultaten verschijnen van het onderzoekswerk van professoren en wetenschappelijk medewerkers. De vakgroep zoekt ook publicatiekanalen voor interessante artikels en projecten van studenten en afgestudeerden, en ondersteunt actief de uitgave van een eigen studententijdschrift.

ATELIER

In de werkplaats – veelal 'het atelier' genoemd – kunnen de studenten met eenvoudig maar professioneel materiaal zelf maquettes en modellen maken voor projecten of voor hun eindwerk.

LABORATORIA

Voor technisch onderzoek en voor de ontwikkeling van bepaalde projecten, zoals beproevingsmodellen, staan laboratoria en medewerkers van de faculteit Ingenieurswetenschappen en Architectuur ter beschikking.

FOTOSTUDIO EN AUDIOVISUELE MIDDELEN

Voor het uitvoeren en de presentatie van projectwerk, werkstukken of de masterproef kan de student gebruikmaken van fotoapparatuur, diaprojectors, overheadprojectors, videocamera's en randapparatuur. Ook staan een A3-scanner en een diascanner met bijbehorende beeldverwerkingsprogramma's ter beschikking.

TEKSTVERWERKING EN CAD

Tijdens de lesuren kunnen studenten gebruikmaken van verschillende computerlokalen. Alle software voor tekstverwerking, spreadsheets, gegevensverwerking en programmeren is voorhanden.

CAD (Computer Aided Design) en CAAD (Computer Aided Architectural Design) zijn mogelijk op de pc's.

PRAKTISCH

De lessen en ateliersessies vinden plaats in de gebouwen van de faculteit Ingenieurswetenschappen en Architectuur, Jozef Plateaustraat 22, 9000 Gent.

Het secretariaat van de vakgroep Architectuur en Stedenbouw bevindt zich op de tweede verdieping van het faculteitsgebouw – T 09 264 37 42 – architectuur@ugent.be.

De vakgroep Architectuur en Stedenbouw heeft een eigen website: architectuur.ugent.be

Voor een virtueel bezoek aan de faculteit Ingenieurswetenschappen en Architectuur kun je terecht op de website. Ook alle info over de opleidingen, voorzettingen en het onderzoek kun je daar raadplegen: ugent.be/ea

Het Aanspreekpunt student & functiebeperking voorziet specifieke begeleiding en ondersteuning van studenten met een functiebeperking. ugent.be/functiebeperking



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



© Faculteit EA

INTERNATIONALISERING

Het belang van een internationale ervaring kan niet worden overschat. Daarom zit internationalisering vervat in elke UGent-opleiding. Je zult het zowel ervaren tijdens je studies 'thuis' als wanneer je kiest voor een internationale uitwisseling waarbij je een deel van je studieprogramma afwerkt aan een buitenlandse partnerinstelling.

Studeren aan de universiteit houdt meer in dan het verwerven van academische kennis en vaardigheden. Tijdens je studies word je klaargestoomd om te functioneren in een mondiale maatschappij en arbeidsmarkt. Een internationale ervaring, in de brede zin van het woord, maakt dan ook inherent deel uit van je opleiding aan de UGent:

- je komt in contact met buitenlandse lesgevers en sprekers
- je volgt les samen met internationale medestudenten
- je verwerkt leerstof uit anderstalige cursussen of via casussen uit andere landen en culturen
- je werkt eventueel online samen met studenten van andere universiteiten
- je volgt als keuzevak een korte, intensieve cursus in een internationale setting

Je kan er ook, net als meer dan 20% van je medestudenten, voor kiezen een langere periode in het buitenland door te brengen tijdens je studies.

INTERNATIONALE UITWISSELING

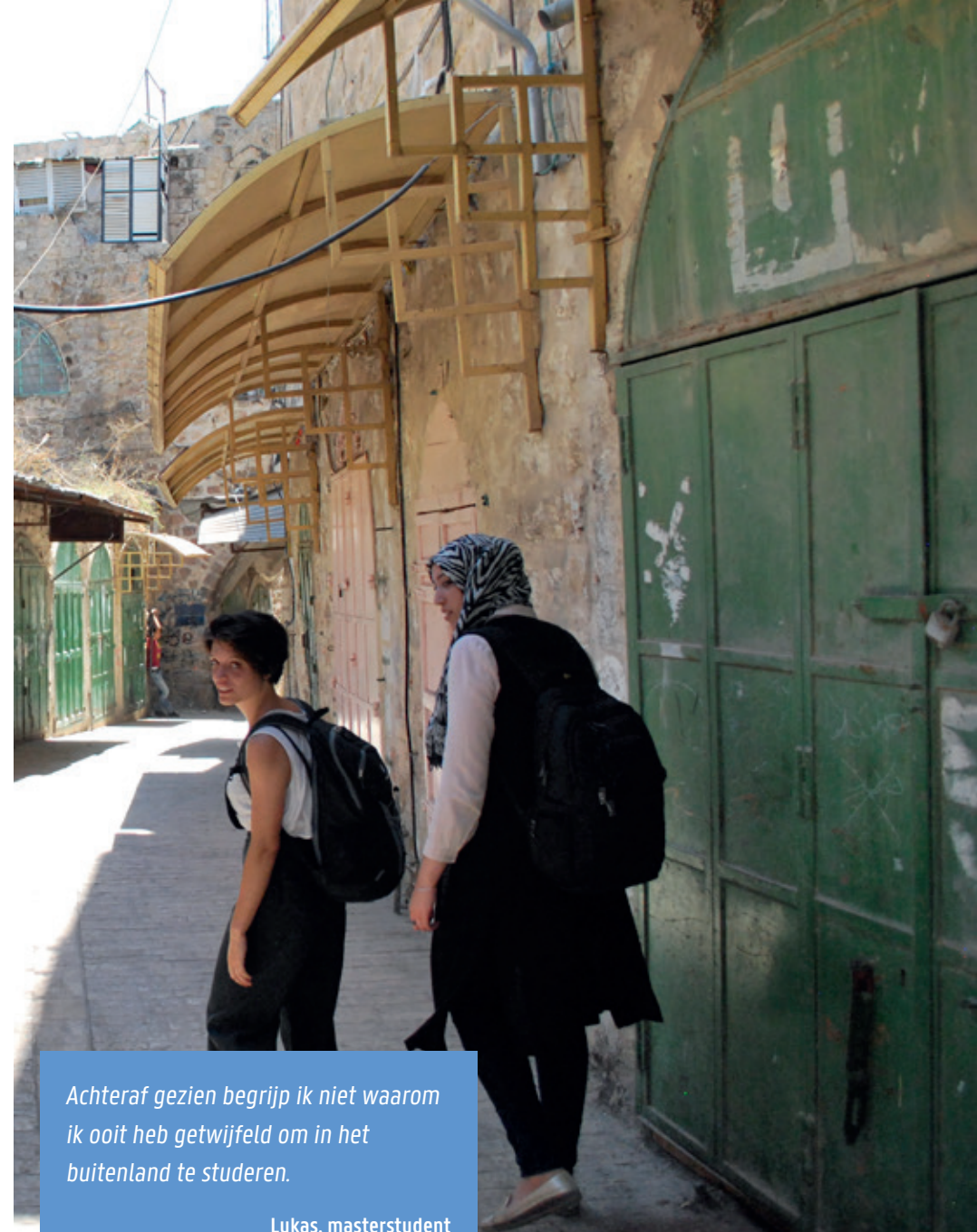
Het meest bekende uitwisselingsprogramma is **Erasmus**, waarbij je een beurs krijgt om te studeren of stage te lopen aan één van de zorgvuldig geselecteerde Europese partneruniversiteiten of stageplaatsen. Daarnaast zijn er ook samenwerkingen met heel wat niet-Europese partners, ook in landen in het globale Zuiden. Elke student komt in aanmerking voor zo'n leerrijke ervaring en een beurs hiervoor. Uitwisselingen binnen de opleiding Ingenieurswetenschappen:

architectuur vinden plaats tijdens de master-opleiding. Het kan in de vorm van studies, stage of onderzoek voor de masterproef.

De vakgroep Architectuur en Stedenbouw van de UGent heeft talloze contacten met andere Europese universiteiten voor interuniversitaire samenwerking. Tijdens het academiejaar komen binnen- en buitenlandse gastdocenten uit het onderwijs, de beeldende kunst en de architectuurpraktijk gastcolleges geven. 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.

Uiteraard vertrek je niet onvoorbereid op een buitenlands avontuur. Je kunt deelnemen aan infosessies, de interculturele voorbereiding of een intensieve talencursus bij het Universitair Centrum voor Talenonderwijs volgen of je kunt een beroep doen op persoonlijke begeleiding. Onderzoek toont aan dat een buitenlandse studievergaring 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: je kennis neemt toe en je krijgt vertrouwen om een andere taal te gebruiken.

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



© Faculteit EA

AAN HET WERK

De universitair geschoolde ingenieur-architect wil zich op de arbeidsmarkt presenteren 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.

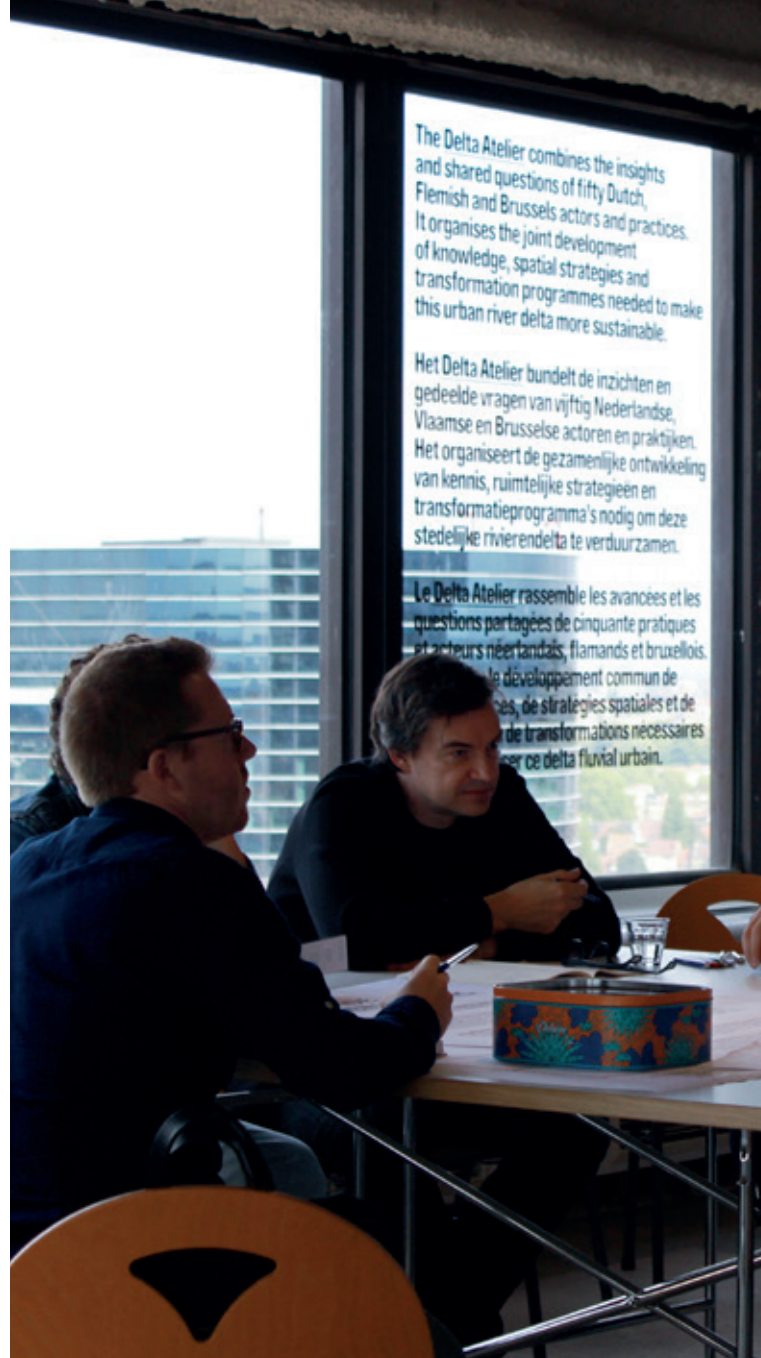
EEN WIJZIGEND PROFIEL

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. De stage van de architecten wordt momenteel hervormd. Voorlopig is het zo dat er een stage van twee jaar is bij een erkend architect-stagemeester. Na een erkenning door de Orde van Architecten starten sommigen een eigen architectuurpraktijk, al dan niet in groepsverband. De enen 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

Op de website studiekiezer vind je informatie over de inhoud van alle opleidingen van de UGent, het bijhorende studieprogramma, de toelatingsvoorwaarden, het studiegeld, de infomomenten, de voorbereidende initiatieven ...

Je kunt ook zoeken op basis van interessegebieden. Die zoekfunctie maakt al een eerste selectie uit het aanbod van de UGent en helpt jou in je keuzeproces.

studiekiezer.ugent.be

BROCHURES

Er is een uitgebreid aanbod infobrochures beschikbaar:

- overzichtsbrochure van alle bacheloropleidingen
- brochure per bacheloropleiding
- online informatiefiche per masteropleiding
- *Wonen aan de UGent*: info over huisvesting
- *Centen voor Studenten*: info over studie-financiering, sociaaljuridisch statuut ...

Vraag brochures aan op ugent.be/brochures.

AFDELING STUDIEADVIES

Heb je vragen of nood aan een persoonlijk gesprek over je studiekeuze? De medewerkers van de afdeling Studieadvies staan ter beschikking van jou en je ouders. Voor een uitgebreide babbel met een studieadviseur maak je best vooraf een afspraak.

ugent.be/studieadvies

STRAKS STUDENT

AAN DE UGENT

Volg samen met je ouders de algemene infosessie over studeren in het hoger onderwijs, met uitleg over studeren aan de UGent, de studieaanpak, de flexibilisering, het leerkrediet, de studiekosten en huisvesting.

TRY-OUTS

Tijdens de Try-outs krijg je een voorproefje van het echte werk! Hoe moet je studeren aan de universiteit? Welke studievaardigheden zijn belangrijk? Je krijgt een opgenomen les te zien, je verwerkt het bijhorende lesmateriaal en je lost een oefening op. Zo ervaar je zelf hoe je aan de universiteit met leerstof aan de slag gaat en hoe je de leerstof zo efficiënt mogelijk kunt verwerken. De talrijke tips kun je al uittesten tijdens je laatste jaar secundair onderwijs.

SID-INS

De studie-informatiedagen voor laatstejaars-leerlingen secundair onderwijs is een organisatie van de centra voor leerlingenbegeleiding (CLB) en het Vlaams Ministerie van Onderwijs en Vorming. De editie van 2021 vindt online plaats: alle informatie over de studie- en beroepsmogelijkheden na het secundair onderwijs is beschikbaar. Ook de UGent informeert je grondig over alle bacheloropleidingen.

INFODAGEN

Stip alvast de datum van de infodag in je agenda aan: je krijgt uitgebreide informatie over het studieprogramma en de verwachtingen van de opleiding.

Datum zaterdag 6 maart 2021

BACHELORBEURS

Heb je nog vragen over onze bacheloropleidingen? Blijf je twijfelen? Tijdens de Bachelorbeurs kun je al je vragen stellen aan medewerkers van alle opleidingen en van de afdeling Studietoelagen.

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 Criminologische wetenschappen
- 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
- 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 op:
ugent.be/studiekeuze

STADSPLAN



© Hilde Christiaens

- 3 Afdeling Studieadvies
- 28 Station Gent Sint-Pieters

- 4 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)

INFODAG

zaterdag 6 maart 2021

ugent.be/infodagen

INSCHRIJVING AAN DE UGENT

Vanaf 1 maart kun je online aanmelden en een inschrijvingsaanvraag doen voor alle opleidingen van de UGent.

Die inschrijvingsaanvraag moet vervolgens worden omgezet in een definitieve inschrijving (tijdens de zomermaanden).

Alle info op: ugent.be/inschrijven

Afdeling Studietoelagen

Directie Onderwijsaanpak

Campus Ufo, Ufo

Sint-Pietersnieuwstraat 33, 9000 Gent

1ste verdieping

T 09 331 00 31

studietoelagen@ugent.be

ugent.be/studietoelagen



**UNIVERSITEIT
GENT**



**ASSOCIATIE
UNIVERSITEIT GENT**