

**Studiegids**  
**pre-master Architectuur**  
**& Techniek**



**Academie van Bouwkunst**  
**Amsterdam**

## Inhoud

### PRE-MASTER ARCHITECTUUR & TECHNIEK 3

Leerdoelen 4

Vooropleidingen 4

Toelating 4

Aanmelden 4

Rooster 4

Programma 5

Toetsing 10

Een master na je pre-master? 10

Docenten 10

Voorzieningen 11

Contact 12



## PRE-MASTER ARCHITECTUUR & TECHNIEK

Studenten die een hogere beroepsopleiding architectonische vormgeving of interieurarchitectuur gedaan hebben, kunnen de pre-master Architectuur en Techniek volgen. Deze pre-master dient om de technische kennis op peil te brengen, zodat studenten met een verschillend ingangsniveau op constructief en bouwtechnisch gebied de architectuurstudie aan de Academie kunnen aanvangen. In één semester wordt op zowel theoretisch niveau als door middel van oefeningen bouwkundige en bouwtechnische kennis bijgebracht. De pre-master Architectuur & Techniek wordt met goed gevolg afgesloten als alle tentamens over de theorieonderdelen en de ontwerponderdelen zijn behaald. Met een positieve aanbeveling kan toelating worden verleend tot de architectuuropleiding aan de Academie van Bouwkunst. Let wel; het behalen van de pre-master Architectuur en Techniek is niet automatisch een toelating tot de master Architectuur. Er zal, net als bij de anderen technische bachelorstudenten, een portfolio en motivatiebrief moeten worden ingediend. Op basis hiervan zal de definitieve toelating worden beoordeeld en plaatsvinden.

### Opleidingsgegevens

**studielast:** 15 EC

**periode:** september - januari / februari - juni

**voertaal:** Engels

**coördinatie:** Jos Rijs

**aanmelden:** via website

## Leerdoelen

### Tijdens de pre-master Architectuur & Techniek werk je aan vijf leerdoelen:

1. Vergroten van je algemene bouwkundige basiskennis, waardoor meer inzicht ontstaat in hoe gebouwen gemaakt worden: van bouwsystemen in verschillende materialen tot aan het detail.
2. Kennis en inzicht in mechanica en constructie; vaardigheden in het begrijpen van uitwendige en inwendige krachten in de wisselwerking tussen constructie en constructiedelen.
3. Vergroten van je (bouw)fysische kennis van gebouwen in relatie tot het ontwerpproces.
4. Zelfstandig leren bouwkundig detailleren van verschillende onderdelen van gebouwen.
5. Verschillende vaardigheden in presentatietechnieken waarmee je je ontwerp communiceert.

## Vooropleidingen

Om met de pre-master te kunnen starten heb je de volgende vooropleiding nodig: bachelordiploma architectonische vormgeving, interieurarchitectuur, Spatial Design, Urban Interior Architecture, Openbare Ruimte (of vergelijkbaar). Andere vooropleidingen binnen het domein (steden)bouwkunde, bouwtechniek of de beeldende kunsten worden beoordeeld op basis van cv, portfolio en motivatiebrief en indien nodig een gesprek. Daarnaast beheers je wiskunde A op minimaal havo-niveau of wiskunde C op vwo-niveau.

## Toelating

Voor je toelating tot de pre-master Architectuur & Techniek stuur je ons je cv, je motivatiebrief en je portfolio. Op basis hiervan beoordelen wij of je geschikt bent voor de pre-master.

## Aanmelden

Aanmelden kan via het online aanmeldformulier op [www.academievانبouwkunst.nl](http://www.academievانبouwkunst.nl). Voor het eerste semester 2021-2022 kun je je uiterlijk aanmelden tot voorjaar 2021. Voor het tweede semester 2021-2022 kun je je uiterlijk aanmelden tot najaar 2021. Kijk voor de exacte deadline op [www.academievانبouwkunst.nl](http://www.academievانبouwkunst.nl)

Niet-EER / EU-studenten kunnen alleen deelnemen aan de pre-master in het tweede semester van februari tot juni, vanwege visumvoorschriften. De pre-master gaat door bij een minimaal aantal van zes deelnemers. Uiterlijk zes weken voor aanvang van de pre-master weet je of deze definitief van start zal gaan.

## Rooster

De pre-master Architectuur & Techniek heeft drie vaste lesmomenten per week.

**maandag van 19.30 - 22.30 uur**

**woensdag van 19.30 - 22.30 uur**

**vrijdag van 9.30 - 16:30 uur**

## PASSIE

Wanneer je graag architect wilt worden en geïnteresseerd bent in architectuur, maar niet de juiste Bachelor technische vooropleiding hebt, dan is de pre-master Architectuur & Techniek iets voor jou. Tijdens de pre-master wordt je wegwijs gemaakt met theorie en oefeningen over basiskennis bouwtechniek, constructies en bouwfysica. Je maakt kennis met de beroepspraktijk door excursies naar architectenbureaus en gebouwen (in aanbouw). De pre-master wordt gegeven door docenten uit de beroepspraktijk, in dezelfde academiesfeer als de masteropleiding, een inspirerende omgeving voor een opleiding tot architect.

### Programma

#### Techniek - Tools 0

**Leerdoel:** Algemene bouwkundige kennis vergroten en vertrouwd raken met de vaktaal (het bouwkundig vocabulaire). Het ruimtelijk inzicht ontwikkelen in het krachtenverloop van gebouwen. Het leren lezen en vertalen in een ruimtelijk beeld van 2D detailtekeningen en detailfoto's (een analyserend oog ontwikkelen). Het zelfstandig ontwikkelen van een bouwkundig detail. De architectonische betekenis van de constructie en een bouwkundig detail definiëren.

**Opgave:** Er wordt een reeks van tekenopdrachten tijdens de lessen gemaakt. Sommige tekenopdrachten zijn technisch en precies: het uitwerkingsniveau van een bouwkundig principedetail. Andere zijn schetsmatig: het snelle 'krabbeltje' dat een bouwkundig ontwerper maakt om zijn gedachten te noteren en te testen. In de tekenopdrachten zal veel aandacht worden besteed aan het maken van bouwkundige detailtekeningen (2D en 3D/axonometrie).

**Werkwijze:** De eerste 7 lessen wordt er een inleidend college gegeven over een bouwkundig of constructief onderwerp. Daarna volgt een tekenopdracht die betrekking heeft op het onderwerp van het college. Tijdens de les wordt aan de tekenopdracht gewerkt, met de hand getekend, de resultaten worden aan het eind van de les besproken en indien nodig voor de volgende les afgemaakt.

Vanaf les 8 wordt het Toolsgebouw geïntroduceerd, een schematisch gebouw dat constructief en bouwkundig wordt uitgewerkt in tien details. Bij het vak Constructief Ontwerpen zal de uitwerking van de constructie van dit Toolsgebouw apart worden begeleid.

Tools 0 wordt afgesloten met een eindpresentatie van de constructieve en bouwkundige uitwerking van het Toolsgebouw. De week na de eindpresentatie is er een feedbackmoment tussen studenten en docenten, waar het gepresenteerde werk inhoudelijk wordt besproken.

**Resultaat:** schetsboek en scans A3-formaat met eindbespreking

**Duur:** 16 week / 1 dagdeel per week

**Studiepunten:** 4 EC

#### Techniek - Constructief Ontwerpen

**Leerdoel:** Verwerven van inzicht en kennis over de relatie tussen de draagstructuur (toegepaste bouwtechniek) en de vormgeving van de constructie. Architectonische uitgangspunten kunnen omzetten in een constructief ontwerp. De focus zal in dit blok liggen op het verkrijgen van inzicht in hoe bouwwerken zich bij verschillende ontwerpprincipes gedragen.

#### Behandeld worden:

- De logica van gebouwconstructies (analytisch vaardigheden)
- Eigenschappen van bouwmaterialen en draagconstructies (materiaalkennis)

## XL-XS

Ontwerpen van gebouwen stopt niet bij een plattegrond of een gevel. Constructie, materiaal en detail bepalen evengoed de architectonische betekenis van een gebouw. Tijdens deze pre-master maak je kennis met bouwstructuren, bouwmaterialen en detailleren. Met meer bouwtechnische kennis ben je beter in staat om keuzes te maken om te komen tot een afgewogen ontwerp dat op alle schaalniveaus het idee van het gebouw versterkt. In het tweede deel van het semester is er een ontwerpogave waar op verschillende schaalniveaus een gebouw wordt ontworpen, van geheel tot architectonisch detail.

- Ontwerpen met voldoende sterkte, stijfheid en stabiliteit (technisch inzicht)  
De reeks van 9 lessen vormen de introductie van het vak Constructief Ontwerpen

**Werkvorm:** De lesstof wordt aangeboden in werkcolleges en tijdens het bezoeken van gebouwconstructies.  
Ter voorbereiding zal de student literatuurstudie verrichten voorafgaand aan de les.

**De relatie met de ontwerpogave:** De opgedane kennis stelt de student in staat de constructieve opzet van het eigen ontwerp Tools 0 te bepalen en uit te werken.

**Werkwijze:** De student zal tijdens de lessen proefondervindelijk kennis opdoen door tekenwerk en modelbouw met behulp van de Mola Structural Kit. De student werkt individueel en in groepsverband. De student dient in huiswerkopgaven de geleerde theorie met de praktijk samen te brengen.

**Resultaat:** Toetsing tijdens de Tools 0 eindpresentatie

**Duur:** 9 weken / 1 dagdeel per week

**Studiepunten:** 3 EC

### Techniek - Bouwfysica

**Leerdoel:** Tijdens het vak Bouwfysica leer je kennis en inzicht te krijgen in de gebouwgebonden (bouw)fysische aspecten in relatie tot het ontwerpproces, het bouwproces en het gebruik van gebouwen. Het doel is om basiskennis te ontwikkelen op het gebied van thermische, hygrische/hygroscopisch en akoestische eigenschappen van een gebouw. Daarnaast wordt ingegaan op daglichttoetreding, energieverbruik, installatietechniek en duurzaamheid.

#### Behandeld worden o.a.:

- Warmte
- Vocht
- Verlichting
- Akoestiek
- Ventilatie en Brandveiligheid
- Installaties
- Comfort
- Duurzaamheid

**Werkwijze:** Er worden 9 hoorcolleges gegeven. Tijdens de colleges worden ook oefeningen gedaan en wordt huiswerk meegegeven. Tevens wordt door jou een presentatie verzorgd inzake architectuur, bouwfysica en duurzaamheid.

**Toetsing:** Door middel van één schriftelijk tentamen achteraf

**Duur:** 9 weken + tentamen / 1 dagdeel per week

**Studiepunten:** 3 EC

## COMMUNICATIE

Om gebouwen te ontwerpen heb je ruimtelijk inzicht nodig. Dit geldt voor een gebouw als een verzameling ruimtes, maar ook voor een constructie of voor bouwkundige details. Hoe komen al deze verschillende materialen bouwtechnisch bij elkaar en hoe worden ze gekoppeld tot een architectonisch detail?

In het begin van de pre-master wordt je getraind in het ruimtelijk denken door tekenoefeningen gebaseerd op het bouwkundig vertalen van 2D naar 3D. Je leert op een eenduidige en heldere manier een ruimtelijk opbouw te analyseren en communiceren. Er volgen nog uiteenlopende opdrachten waar wordt gewerkt met handschetsen, (schaal) tekeningen, maquettes, etc. Door je werk te communiceren, bespreken en presenteren reflecteer je op je werk en leer je je werk steeds verder aan te scherpen.

### Ontwerp - Ontwerpopgave

De ontwerpopgave speelt zich af in een groene zone van de stad Amsterdam. Een ontwerp voor een werk-woning voor een specifieke opdrachtgever. In welke mate hebben het beroep van de opdrachtgever en de materialen in de directe omgeving invloed op het ontwerp van de werk-woning? Er zal op verschillende schaalniveaus aan het ontwerp gewerkt worden en gecommuniceerd worden met maquettes. De ontwerpopgave is in het eerste semester samen met de studenten minor Architectuur.

**Resultaat:** ontwerp in maquettes, tekeningen en fotografie

**Duur:** 9 weken + eindpresentatie / 1 dagdeel per week

**Studiepunten:** 3 EC

### Inspiratie - Excursie

Met een architect, een gebruiker, een bewoner of iemand die nauw verbonden is het met project en er enthousiast over kan vertellen, bezoeken we samen met de docenten van de pre-master Architectuur & Techniek een gebouw in aanbouw in Amsterdam. Excursies zijn in het eerste semester samen met de studenten minor Architectuur.

**Resultaat:** tekeningen, notities en foto's

**Duur:** 3 weken / 1 dagdeel per week

**Studiepunten:** 1 EC

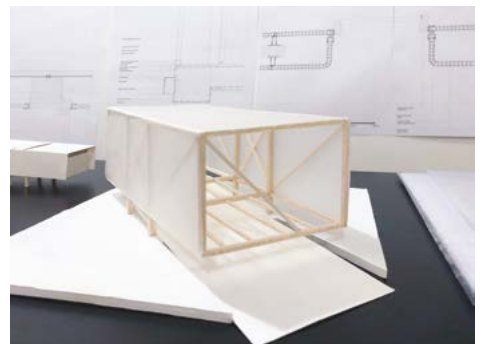
### Inspiratie - De architect en het gebouw

In een reeks van 4 middagen wordt toegelicht en onderzocht hoe een architect van idee naar gebouw werkt. Het begint op het bureau bij de architect waar een project wordt toegelicht aan de hand van tekeningen, maquettes en verhalen. Daarna wordt het project samen met de architect bezocht. Soms zijn het al gerealiseerde projecten, soms is het project nog in aanbouw. Leerdoel is het opdoen van kennis met betrekking tot de vertaling van een idee of een fascinatie tot het maken van een ontwerp en het ontwikkelen van een werkwijze waarbij de nadruk ligt op de integratie tussen het concept en het denken in oplossingen. De architect en het gebouw is in het eerste semester samen met de studenten minor Architectuur.

**Resultaat:** notities en aantekeningen

**Duur:** 4 weken / 1 dagdeel per week

**Studiepunten:** 1 EC







## **Toetsing**

Je sluit de pre-master met een voldoende af als je alle tentamens hebt gehaald, zowel over de theorie- als de ontwerponderdelen. Voor alle programmaonderdelen geldt aanwezigheidsplicht. Wanneer je niet aanwezig kunt zijn, meld je dat van tevoren bij de desbetreffende docent, of, wanneer dit niet mogelijk is, bij het studietoelicht van de Academie van Bouwkunst.

## **Een master na je pre-master?**

Doorloop je de pre-master Architectuur & Techniek met succes en krijg je een positieve aanbeveling van de docenten? Dan maak je een grotere kans om toegelaten te worden tot de masteropleiding Architectuur aan de Academie van Bouwkunst.

## **Docenten 2019-2020**

Adri Verhoef, Jean-Marc Saurer, Jeroen van den Bovenkamp, Jos Rijs, Paul Vlok, Paulien Bremmer, Rens ten Hagen, Saša Radenović.

## Voorzieningen

### Academiegebouw

In lesperiodes zijn de openingstijden van het gebouw:

- Maandag t/m donderdag: 09.00 - 23.30 uur
- Vrijdag: 09.00 - 19.00 uur

Uiterlijk een kwartier voor sluitingstijd dient iedereen het gebouw te verlaten. Het gebouw is gesloten in de kerstvakantie, op feestdagen en gedurende drie weken in de zomervakantie.

### Kantine

De kantine is open op:

- Maandag t/m donderdag: 17.30 - 23.00 uur
- Vrijdag: 09.00 - 18.30 uur

### Bibliotheek

De bibliotheek heeft een gespecialiseerde collectie op het gebied van architectuur, stedenbouw en landschapsarchitectuur. Het materiaal bestaat uit boeken, kaarten, DVD's en tijdschriften.

De openingstijden van de bibliotheek:

- Maandag t/m donderdag: 16.00 - 22.30 uur
- Vrijdag: 09.00 - 18.00 uur

### Werkplaatsen

De maquettewerkplaats is uitgerust met basale apparatuur en is in eerste instantie ingericht voor studenten die aan de slag willen en daar thuis niet de ruimte of de apparatuur voor hebben. Het is dus naast leslokaal vooral ook een werkplaats voor de individuele student. Ook kunnen studenten hier werken aan individuele projecten. Studenten kunnen pas gebruik maken van de faciliteiten van de werkplaats nadat zij een instructie hebben gevolgd. Deze instructie wordt ingeroosterd in het onderwijsprogramma. Bepaalde apparaten kunnen alleen worden gebruikt onder begeleiding van coördinator van de werkplaats. Let dus op de officiële openingstijden. Dit geldt ook voor het werken met gips.

### Maquettewerkplaats

De maquettewerkplaats op de Academie is geopend op:

- Maandag t/m donderdag: 09.00 - 22.30 uur
- Vrijdag: 09.00 - 19.00 uur

Op vrijdag is er een medewerker aanwezig voor begeleiding en instructie en kan er gewerkt worden met de zwaardere machines en in het gipshok. Voor het werken in het gipshok kan een afspraak gemaakt worden met praktijkinstructeur Martijn Troost 06 51298911.

### Werken met nieuwe technieken

Op het Marineterrein in Amsterdam is nog een werkplaats gevestigd, de AHK MakerSpace. Deze werkplaats geeft studenten de mogelijkheid om te experimenteren met de nieuwste technieken en machines, zoals 3D-printers en lasersnijders, om onder andere maquettes, modellen en installaties te bouwen. Studenten krijgen toegang tot de werkplaats met hun studentenkaart nadat zij een instructie hebben gevolgd over het gebruik van machines en apparaten en over BHV. Overdag is een instructeur aanwezig.

### **AHK MakerSpace**

De werkplaats op het Marineterrein is geopend op:

- Maandag t/m vrijdag: 8.00 - 00.00 uur,
- Zaterdag: 8.00 - 18.00 uur

instructeurs zijn aanwezig:

- Maandag t/m donderdag: 10.00 tot 20.00 uur,
- vrijdag en zaterdag: 9.00 tot 17.00 uur

### **Ruimteschema**

De Academie werkt met de applicatie Iris voor het plannen van lessen en ruimtes. Het rooster is voor alle docenten en studenten zichtbaar via de Iris app en bij de receptie te raadplegen. Het is mogelijk een bepaalde ruimte tevoren te reserveren. Dat kan overdag via de receptie of 's avonds via de huismeesterij. Studieonderdelen kunnen plaatsvinden op andere locaties dan in het academiegebouw.

### **AHK-account en e-mail**

De gegevens voor het activeren van het AHK-account worden verstuurd naar het e-mailadres dat de student heeft opgegeven bij Studielink. Deze e-mail ontvangt de student twee weken voor aanvang van het studiejaar, waarschijnlijk half augustus. Indien het AHK-account niet wordt geactiveerd via deze e-mail, zal het account niet werken. Voor vragen over het AHK-account of voor het melden van problemen, mail naar [helpdesk@ahk.nl](mailto:helpdesk@ahk.nl), of bel 020-5277752. Alle communicatie vanuit de AHK en de Academie loopt via het AHK-account. Zorg er dus voor dat het account is geactiveerd voordat de studie begint.

### **MyAHK**

MyAHK ([www.myahk.nl](http://www.myahk.nl)) is het primaire communicatiemiddel waarmee studenten op de hoogte gehouden worden van het reilen en zeilen op de Academie en de AHK.

### **Studenteninformatiesysteem Alluris**

Via MyAHK is het studentenvolgsysteem Alluris beschikbaar. Hier kunnen studenten hun studievoortgang en resultaten bekijken. De beoordelingsformulieren zijn aan het eind van elk kwartaal in te zien in Alluris.

### **AHK-kaart**

De AHK-kaart wordt gebruikt als toegangspas voor het gebouw, als lenerspas in de bibliotheek en betaalpas voor printen en kopiëren. Bij de koffieautomaat kan betaald worden met een bankbetaalpas.

## Contact

Twijfel je of je voldoet aan de toelatingseisen voor de pre-master? Heb je vragen over het aanmelden? Heb je andere vragen? Kijk op onze website [www.academievانبouwkunst.nl](http://www.academievانبouwkunst.nl) of neem contact op met [avb-studiesecretariaat@ahk.nl](mailto:avb-studiesecretariaat@ahk.nl)

Academie van Bouwkunst  
Waterlooplein 213  
1011 PG Amsterdam  
T +31 (0)20 531 8218  
[www.academievانبouwkunst.nl](http://www.academievانبouwkunst.nl)

Heb je meer vragen over de organisatie en of de masteropleidingen? Bekijk dan de online studiegids via: [www.academievانبouwkunst.nl](http://www.academievانبouwkunst.nl)

## Colofon

**Uitgave**  
Academie van Bouwkunst Amsterdam  
September 2020 (Wijzigingen voorbehouden)

**Samenstelling**  
Jos Rijs

**Eindredactie**  
Klaas de Jong

**Fotografie**  
Claudia Fontana, Jos Rijs, Jonathan Andrew,  
Jungmin Lee, Susanne Vruwink

**Vormgeving**  
Studio Sander Boon

