

www.cadcollege.nl  
024-3565677  
info@cadcollege.nl

Engineering |  Hogeschool van Amsterdam

 **AUTODESK**  
Learning Partner

Authorised Training Partner  
Authorised Academic Partner  
Academic Certification Center



BATTERY  
MAX POWER 450KW      WEIGHT 4.00MG  
HORSEPOWER 550      VOLTAGE 800V

**HBO-Traject**

AUTOCAD   INVENTOR   REVIT



- ACE System Manager
- ACE Mechanical Designer
- ACE Architectural Designer

## HBO-TRAJECT

Een verkorte HBO-opleiding, puur en alleen over CAD

**J**e bent een (aanstormend) ontwerper en hebt je MBO- of HBO papieren op zak. Je wilt je kennis- en vaardigheden vergroten, je voelt voor specialisatie, kortom, je wilt vooruit. TEC biedt een unieke deeltijdopleiding die snel en doelmatig je ambitie realiseert.

Je wordt HBO geschoold puur en alleen in CAD en ontvangt een HBO certificaat. Een officieel bewijsstuk van je CAD-kennis en vaardigheden op HBO-niveau. Deze opleiding duurt gemiddeld 6 tot 8 maanden en is te volgen naast je werk of als minor.

### Verloop van het HBO-traject:

- Fase 1: Het volgen van CAD-onderwijs
- Fase 2: Opgedane kennis en vaardigheden toepassen in een praktijkopdracht
- Examen: Mondelinge presentatie en met ondersteunend verslag.

Na het behalen van je HBO-traject mag je de titel ACE, Autodesk Certified Engineer, achter je naam dragen. Je verkrijgt een Academisch Certificaat van Autodesk en, last but not least, je verdient het HBO-Certificaat + 25 studiepunten van overheidswege.

### Verloop HBO-traject

In fase 1: volg je meerdere cursussen. Welke cursussen je volgt is afhankelijk van de richting die je kiest. In deze folder zullen deze richtingen nader worden toegelicht. De cursussen zijn opgebouwd uit informatie die wordt aangereikt en vervolgens oefeningen die je kunt doen. Daarbij krijg je ook een leer- en naslagwerk mee waarmee je thuis of op het werk oefent.

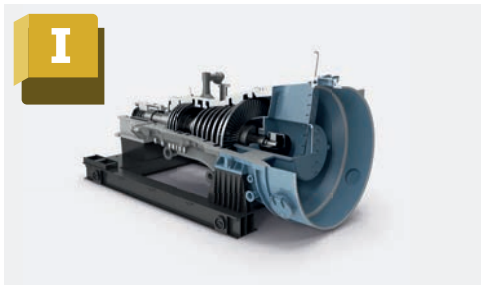
Fase 2: Bevat je praktijkopdracht. Je kiest in overleg met je begeleider een afstudeeronderwerp. De opdracht die je gaat uitvoeren zal bij voorkeur aansluiten bij je werk. Daarnaast heb je toegang tot de Autodesk software, zodat je thuis of op je werk aan je opdracht kunt werken. Tijdens de praktijkopdracht krijg je persoonlijke begeleiding waardoor je talenten gesignaleerd en gestimuleerd worden en je eventuele zwakkere punten bijgestuurd.

Examen: Over het verloop en de resultaten van je afstudeeropdracht stel je een verslag samen. Deze presenteer je samen met je tekening of programma aan de examencommissie bij TEC ter plaatste. De examencommissie beoordeelt je op de omvang en diepgang van het project, het verslag, de presentatie en de verdediging. De examencommissie bestaat uit examinatoren van de Hogeschool van Amsterdam.



# HBO-Trajecten

Verschillende richtingen



## ACE Mechanical Designer

CAD-systeem: Inventor of Fusion 360

De richting ACE Mechanical Designer is bestemd voor de werktuigbouwkundige ontwerper. Hij specialiseert zich in Inventor of Fusion 360 en het ontwerpen van nieuwe producten.

Cursussen: Inventor Gevorderd + Inventor Expert  
Optioneel: E-learning Tekeninglezen Metaal

HBO-niveau 2 | 700 studiebelastinguren (25 ECTS)  
Vooropleiding MBO niveau 4 + Cursus Inventor Basis



## ACE Architectural Designer

CAD-systeem: Revit

De Architectural Designer specialiseert zich in BIM. Kan families aanmaken en een BIM-team leiden. Realiseert de bestektekeningen en de samenwerking met alle betrokken partijen in de bouw.

Cursussen: Revit Gevorderd Bouw- of Installatietechniek + Revit Expert  
Optioneel: E-learning Tekeninglezen Bouw

HBO-niveau 2 | 700 studiebelastinguren (25 ECTS)  
Vooropleiding MBO niveau 4 + Cursus Revit Basis



## ACE System Manager

CAD-systeem: AutoCAD

De ACE System Manager begeleidt en beheert de AutoCAD toepassingen voor een zo efficiënt mogelijke praktijk binnen de tekenkamer.

Cursussen: AutoCAD Gevorderd + AutoCAD & VB.NET Basis  
Optioneel: E-learning Tekeninglezen

HBO-niveau 3 | 700 studiebelastinguren (25 ECTS)  
Vooropleiding MBO niveau 4 + Cursus AutoCAD Basis



## Kosten en duur

De kosten voor deze opleiding zijn € 3495,- excl. BTW, Inclusief:

- Aanmelding Hogeschool van Amsterdam
- Cursussen
- E-learning Tekeninglezen
- Begeleiding bij praktijkopdracht
- Examen
- Leer- en naslagewerk
- Toegang tot Autodesk software

De gemiddelde duur van het HBO-traject is 6 tot 8 maanden.

## Handboek/leerboek

**B**ij de start van de opleiding ontvang je het standaardwerk uit de serie Computer Ondersteund Ontwerpen voor AutoCAD, Inventor, Fusion 360 of Revit. Dit is het meest gebruikte boek bij bedrijven en opleidingsinstituten. Het boek is geschreven voor de dagelijkse praktijk in een prettig leesbare stijl. Het is Nederlandstalig en gebruikt Nederlandse normen. Alle CAD-functies worden stap voor stap uitgebreid beschreven en zijn voorzien van duidelijke illustraties. Werken met dit boek zorgt ervoor dat je het maximale resultaat haalt uit jouw CAD-programma. En dat geldt net zo goed voor de beginnende CAD-tekenaar als voor de gevorderde. Het boek is voor zelfstudie ook los verkrijgbaar in de boekhandel of direct bij TEC.

De website van TEC/CAD College biedt een scala aan online support. Naast algemene informatie, tref je diverse handige tools aan. Je vindt bijvoorbeeld onder Leermiddelen Scholen lessen in tekeninglezen op allerlei vakgebieden, je kunt symbolen downloaden en je kennis- en vaardigheden testen. Zo gebruik je de handige instructiefilmpjes als extra bonus bij het boek of na de cursus. Kortom, de website van TEC geeft een onmisbaar extra steuntje in de rug.

## Voordelen van het HBO-traject

De voordelen voor je (toekomstige) werkgever:

- je maakt een project ten gunste van het bedrijf
- je project staat onder professionele begeleiding
- het project kan plaatsvinden in de privé-tijd van de werknemer.
- het bedrijf heeft een gekwalificeerd medewerker in dienst.

De voordelen voor jou:

- je hebt een HBO-certificaat
- je hebt een Academisch Certificaat van Autodesk
- je hebt een titel achter je naam staan
- je bent meer waard voor je bedrijf
- je krijgt een studieboek / materialen van AutoCAD, Inventor, Fusion 360, of Revit
- je krijgt de software AutoCAD, Inventor, Fusion 360, of Revit gedurende je studie
- je bent op weg naar een HBO-getuigschrift (4 jarige)

## Toelating en doorstroming

Je werkt(e) in de techniek en hebt een MBO-getuigschrift op zak. Je wilt je kennis en vaardigheden vergroten en voelt voor een specialisatie. Of je hebt een HBO-getuigschrift en wilt je graag verder ontwikkelen in de CAD-wereld. Of meer papieren behalen door middel van een post-HBO-opleiding. Ook kan het zijn dat je bezig bent met een HBO-studie en een Minor zoekt. Dit kun je realiseren binnen de CAD-wereld inclusief 30 studiepunten, titel en HBO-certificaat.

De toelatingseisen zijn een MBO-getuigschrift en een basiscursus van het betreffende CAD-systeem. Mis je (een van) beiden, maar je niveau is aantoonbaar gelijkwaardig door werkervaring, dan vindt er eerst een toelatingsgesprek plaats. Heb je te weinig of geen ervaring met het betreffende CAD-systeem dan volg je eerst een basiscursus. Je vindt de planning per richting op pagina 3 en 4 terug.

### Vrijstelling binnen de opleiding

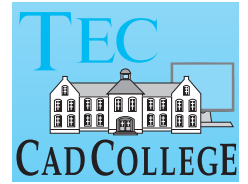
Je kunt voor maximaal één cursusonderdeel vrijstelling krijgen binnen een HBO-richting indien je het benodigde cursusonderdeel al eens hebt gevolgd in de nieuwste versie. Als alternatief voor een vrijstelling kun je ook een extra aanvulling vragen op de opleiding die een toegevoegde waarde geeft. Je stroomt dan in bij de tweede sessie van het traject en gaat door tot een sessie hoger dan gewoonlijk. Dit wordt voor je op maat samengesteld.



Minor

# TEC CADCollege

## Dé opleider in CAD



Engineering |



Hogeschool  
van Amsterdam

*In een kleine groep, waar ruimte is voor je persoonlijke wensen, leg je de basis voor jarenlang CAD-plezier. Deskundige en toegewijde docenten helpen je nieuwe mogelijkheden te ontdekken of je nu een beginnende CAD-tekenaar bent of een specialist.*

TEC / CAD College is een particuliere opleider en de uitvoerende instantie voor alle lessen, de begeleiding en het examen. Zij werkt samen met de Hogeschool van Amsterdam (HvA), het instituut waar u aangemeld wordt en waar u uiteindelijk uw HBO-certificaat en studiepunten van ontvangt.

TEC / CAD College is een kenniscentrum, van oorsprong een ingenieursbureau van de TU Twente en al vanaf 1984 actief op het gebied van CAD. TEC verkoopt geen hardware, geen software, maar houdt zich puur en alleen bezig met kennisoverdracht in CAD. Dat doet zij doormiddel van cursussen, opleidingen, leerboeken en educatieve software. Zij staat in Nederland en België bekend om de hoge kwaliteit van het lesgeven, de alom aanwezige kennis van de materie en de toegewijde docenten. Onderwijsinstututen en CAD-leveranciers kiezen dan ook altijd graag voor TEC om eigen docenten op te leiden. Het pand van TEC biedt ruime leslokalen met voor ieder een eigen werkplek en is ingericht voor onderwijs in CAD, met o.a. een A0-printer, een 3D-printer, een freesmachine, 3D-scanners en 3D-brillen (Oculus).

Je begeleiders- en docenten zijn onder meer Ronald en Ruud Boeklagen. Bekend van de vele CAD-boeken en de lesmethodes. Niet alleen TEC heeft awards ontvangen, ook persoonlijk werden docenten bekroond door Autodesk met 'Best ATC instructor'.

De examinatoren komen van de HvA. TEC is door Autodesk Amerika (de makers van de CAD-systemen) aangewezen als Autodesk Training Centre, ATC, waarvan de deelnemer ook een Autodesk Academische certificaat verkrijgt en de titel ACE (Autodesk Certified Engineer).



Ruud (links) en Ronald (rechts) Boeklagen

Kwaliteitswaarborg vindt plaats conform de richtlijnen van de Hogeschool van Amsterdam. Zij draagt zorg voor het HBO-Certificaat. Het opleidingstraject vindt niet plaats bij HvA maar bij (de externe opleider) TEC / CAD College in Nijmegen. Toetsmomenten worden afgenomen in Nijmegen door docenten van de HvA. Door deze scheiding van opleiden en toetsen wordt volledige objectiviteit gegarandeerd ten aanzien van de studieresultaten. Niet alleen vanwege deze objectiviteit ben je in goede handen, ook de unieke opleidingsdidactiek van TEC staat garant voor een succesvol eindresultaat.