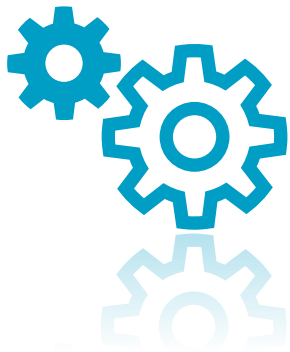


# INDUSTRIËLE WETENSCHAPPEN EN TECHNOLOGIE

graduaatsopleidingen

design your future





## Welkom

---

Beste student

De iPod in je broekzak, de brug waarover je fietst, de scanners in een ziekenhuis, de sportdop van een waterfles, de helpende hand van een robot, de hybridemotor van je wagen ... Technologie is overal en overal maakt technologie de wereld beter, veiliger, sneller en interactiever. Ons leidmotief voor het studiegebied is 'Technology for the Future'. Inderdaad, we willen meewerken aan onze toekomst door praktijkgerichte en hands-on opleidingen. Science, Technology, Engineering and Mathematics of kortweg STEM is daarbij onze drijfveer. Deze dimensies volgen het principe van STEM-geletterdheid en STEM-specialisatie.

Ben je net zo gefascineerd door techniek als onze lectoren? Heb je geen schrik om je handen vuil te maken? Sta je graag met je twee voeten in het werkveld? Is on-the-job training iets voor jou? Dan is een graduaatsopleiding uit het domein van de industriële wetenschappen en technologie vast iets voor jou. Samen met onze enthousiaste lectoren en je werkplekcoach zal je elke dag verder groeien in je passie voor techniek.

De vraag naar onze afgestudeerden is enorm. De meeste van onze opleidingen leiden immers op tot een knelpuntberoep. Jouw kansen op de arbeidsmarkt zijn heel hoog.

In West-Vlaanderen studeer je techniek aan de VIVES-hogeschool. Op de campussen in Brugge, Kortrijk en Oostende bieden we je een breed gamma aan graduaatsopleidingen aan. Deze opleidingen zijn uniek in de provincie of zelfs in Vlaanderen. Redenen genoeg om verder te lezen en je te informeren over al deze beroepsmogelijkheden.

We heten je graag welkom in VIVES.

Joris Hindryckx, algemeen directeur

Isabel Vanslembrouck, studiegebieddirecteur industriële wetenschappen en technologie

# Graduaat

## **WAAROM KIEZEN VOOR EEN GRADUAATSOPLEIDING?**

Wat als je studietijd meteen ook de proefperiode is voor je eerste job?

En studeren meteen ook solliciteren is?

Wat als de dag na je diploma-uitreiking meteen ook je eerste werkdag wordt?

Dan kies je toch meteen voor de vernieuwde graduaatsopleiding van VIVES.

Op een stoel zitten en luisteren, dat is niet wat jij verwacht van verder studeren. Je wil meteen weten hoe je droomjob aanvoelt. Kennismaken met de finesses van het vak, aan de zijde van gepassioneerde vakmensen. Knowhow en ervaring opdoen tussen je toekomstige collega's.

En dat is precies waar het in de graduaatsopleidingen van VIVES over gaat.

Onze beroepsgerichte studiemogelijkheden leiden rechtstreeks naar een werkplek waar ze op jouw talent zitten te wachten. Daarom zijn werkgevers ook maar al te graag bereid om in je opleiding te investeren.

Ook al heb je de poort van de middelbare school nog maar pas dichtgetrokken. Of ben je al een aantal jaar aan het werk maar wil je aan je loopbaan een volledig andere richting geven.

## **WAT IS ZO UNIEK AAN DE GRADUAATSOPLEIDING?**

Minstens één derde van je studietijd wordt besteed aan werkplekieren. Tijdens een speeddatingsessie kies je daarvoor zelf een werkgever uit. Jullie gaan minstens voor een jaar samen in zee, dus het moet langs beide kanten klikken. Veel kans trouwens dat dit meteen ook het sollicitatiegesprek voor je toekomstige job wordt!

De rest van de tijd doe je vakspecifieke en algemene kennis op die je bij de uitoefening van je beroep van pas zal komen.

Door onze permanente evaluatiemethode hoef je nooit grote hoeveelheden leerstof te verwerken en krijg je snel feedback over je vorderingen. Na elke zeven weken les volgt een evaluatieweek.

Afhankelijk van de richting die je kiest, zijn flexibele instap- en evaluatiesystemen mogelijk. Op die manier kan je je opleiding laten aansluiten bij je eigen situatie en je ambities.

Het einddoel is jou als vakman of -vrouw klaar te stomen, zodat je al op je eerste werkdag van je nieuwe job actief kan meewerken.



# industriële wetenschappen en technologie

campus Brugge, Kortrijk &  
Oostende





## **GRADUAAT**

**Elektromechanische systemen**  
**Hernieuwbare energie systemen\***  
**HVAC-systemen\***  
**Internet of Things\***  
**Productiebeheer\***  
**Voertuigtechnieken**

*\*onder voorbehoud*



# GRADUAAT ELEKTROMECHANISCHE SYSTEMEN

studiegebied industriële wetenschappen en technologie

## VOOR WIE

Kiezen voor deze opleiding is kiezen voor een boeiende toekomst. De studenten die een opleiding elektromechanica volgen, zijn heel geëerde technici. Onderhoudstechnicus is een boeiende job, waar je steeds nieuwe uitdagingen krijgt.

Deze opleiding garandeert een goede kennis van mechanica, elektriciteit en automatisering. Een goede theoretische basis wordt aangeboden en de praktische skills worden opgedaan in het werkveld met de formule werkpleklers.

Ben je al werkzaam in deze sector, maar voel je de noodzaak om je bij te scholen? Dan is deze opleiding zeker iets voor jou.

Zoek je een opleiding waar het accent ligt op het ontwikkelen van praktische skills met een ruime basiskennis? Dan ben je hier aan het goede adres.

Of stel je vast dat het tijd is voor een nieuwe uitdaging en heb je goesting in techniek? Deze opleiding kan een nieuwe start betekenen.

De dagopleiding kan je volgen in Brugge of in Kortrijk. De avondopleiding kan je volgen in Kortrijk.

## TOEKOMSTMOGELIJKHEDEN

VIVES levert een officieel diploma graduaat Elektromechanische systemen - onderhoudstechnicus af, erkend door het Ministerie van Onderwijs.

Je diploma opent vele deuren. Meerdere sectoren hebben een heleboel openstaande vacatures voor gediplomeerde medewerkers. Je kan naast de mechanicasector ook terecht in de voeding, chemie, petrochemie, bouw ...

- een job als technicus in onderhoud en installatie;
- zelfstandig onderhoudstechnicus;
- verantwoordelijke van een onderhoudsteam;
- installateur en in bedrijf nemen van diverse installaties;
- ...

Wil je nog verder studeren? Dan kan je via een vervoltraject van 90 studiepunten het diploma bachelor in de elektromechanica, afstudeerrichting elektromechanica of afstudeerrichting automatisering behalen.

## DUUR EN ORGANISATIE DAGOPLEIDING

- Duur: 120 studiepunten gespreid over twee jaar.
- Je volgt lessen in vier blokken (kwartalen) van acht weken: zeven lesweken gevolgd door een evaluatieweek. Elk kwartaal werkt rond een bepaald thema.  
In die acht weken worden er afwisselend opleidingsonderdelen uit de elektromechanica aangeboden. Bij de meeste opleidingsonderdelen ligt het accent op praktijkgericht problemen oplossen. Er wordt veel gewerkt met permanente evaluatie.
- Één derde van de opleiding bestaat uit werkpleklers.  
Op het einde van het tweede jaar volgt een praktijkproject binnen je werkplekbedrijf.

## DUUR EN ORGANISATIE AVONDOPLEIDING

- Duur: 120 studiepunten gespreid over 3,5 jaar.
- De lessen vinden plaats op twee avonden en op zaterdagvoormiddag.
- Je volgt lessen in zeven semesters waarin alle aspecten van de elektromechanica aan bod komen. Elk semester heeft een eigen thema zodat de leerstof geïntegreerd wordt aangeboden. Bij de meeste opleidingsonderdelen ligt het accent op praktijkgerichte problemen oplossen. Er wordt veel gewerkt met permanente evaluatie, waardoor er kort op de bal gespeeld wordt.
- Één derde van de opleiding is gericht op het bouwen van de praktische skills onder de noemer werkpleklers. Deze praktische component wordt in een bedrijf georganiseerd.  
Op het einde van de opleiding volgt een praktijkproject binnen een bedrijf.

Deze opleiding is goed combineerbaar met een job. We zoeken samen met jou naar het beste traject. De opleiding kan ook over een langere termijn gespreid worden.

## OPLEIDINGSPROGRAMMA

Je studieprogramma bestaat uit drie praktijkgerichte pijlers: onderhoud, elektriciteit en mechanica. Bij de start zijn enkele ondersteunende modules. Op het einde van het traject krijg je meer en meer modules die de pijlers integreren. Je past je kennis op het einde van je opleiding toe in een afstudeerproject. Door de vele labo-





dules en het werkplek leren is de opleiding heel praktijkgericht en staat ze dicht bij de realiteit op de werkvloer. De theorie wordt pas aangewend als die noodzakelijk is om opdrachten te begrijpen en uit te voeren.

Voor de opleiding graduaat elektromechanica is geen voorkennis vereist.

## INFODAGEN EN INSCHRIJVINGEN

Heb je graag bijkomende informatie of wil je je inschrijven? Kom dan langs op één van onze infomomenten. Je vindt de data op onze website: [www.vives.be](http://www.vives.be)

Heb je intussen nog vragen, neem dan zeker contact op met het opleidingshoofd.

dagopleiding - programmafase 1	
opleidingsonderdelen	sp
kwartaal 1: verkenning	15
basis elektrotechniek	3
voorbereiden werkplek: bedrijfsbezoeken	2
basis mechanica	4
onderhoudstechnieken 1	4
wiskunde 1	2
kwartaal 2: ontdekking industrie	15
elektrotechniek 1	4
toegepaste mechanica	3
lab mechatronica	4
voorbereiden werkplek: communicatievaardigheden & Social Skills	2
wiskunde 2	2
kwartaal 3: servicetechnicus	15
elektrotechnisch tekenen	3
mechanisch tekenen	3
lab elektrotechniek	3
communicatie 1	3
werkplek leren 1	3
kwartaal 4: onderhoudstechnicus	15
onderhoudstechnieken 2	3
project integratie mechatronica	4
voortgangstoets 1	3
werkplek leren 2	5

dagopleiding - programmafase 2	
opleidingsonderdelen	sp
kwartaal 5: basis automatisering	14
automatisering 1	3
pneumatica	3
hydraulica	3
werkplek leren 3	5
kwartaal 6: toegepaste automatisering	16
automatisering 2	3
lab verbindingstechnieken	3
communicatie 2	3
werkplek leren 4	7
kwartaal 7: aandrijvingen	14
toegepaste onderhoudstechnieken 3	4
praktijkproject	2
werkplek leren 5	8
kwartaal 8: integratie	16
praktijkproject	3
werkplek leren 6	10
voortgangstoets 2	3



Procestechnologie

**Intelligente sensoren**

Verwerken meetdata

3D sensor





## VIVES

Spoorwegstraat 12, Brugge  
Doorniksesteenweg 145, Kortrijk

Bart Delye, opleidingshoofd (Brugge)  
bart.delye@vives.be  
gsm 0487 59 21 02

Luc De Ruytter, opleidingshoofd (Kortrijk)  
luc.deruytter@vives.be  
gsm 0474 36 38 70

[vives.be/graduaat](http://vives.be/graduaat)

### avondopleiding - programmafase 1

opleidingsonderdelen	sp
kwartaal 1: verkenning	9
basis elektrotechniek	3
onderhoudstechnieken 1	4
wiskunde 1	2
kwartaal 2: ontdekking industrie	10
elektrotechniek 1	4
basis mechanica	4
wiskunde 2	2
kwartaal 3: servicetechnicus	9
elektrotechnisch tekenen	3
mechanisch tekenen	3
toegepaste mechanica	3
kwartaal 4: onderhoudstechnicus	10
lab mechatronica	4
lab elektrotechniek	3
onderhoudstechnieken 2	3

### avondopleiding - programmafase 2

opleidingsonderdelen	sp
kwartaal 5: basis automatisering	14
automatisering 1	3
pneumatica	3
hydraulica	3
werkplekieren 3	5
kwartaal 6: toegepaste automatisering	16
automatisering 2	3
lab verbindingstechnieken	3
communicatie 2	3
werkplekieren 4	7
kwartaal 7: aandrijvingen	14
toegepaste onderhoudstechnieken 3	4
praktijkproject	2
werkplekieren 5	8
kwartaal 8: integratie	16
praktijkproject	3
werkplekieren 6	10
voortgangstoets 2	3

### avondopleiding - programmafase 3 werkplekieren

opleidingsonderdelen	sp
kwartaal 9	8
werkplekieren 1	3
werkplekieren 2	5
kwartaal 10	8
werkplekieren 3	5
voortgangstoets 2	3
kwartaal 11	7
werkplekieren 4	7

### avondopleiding - programmafase 4 werkplekieren

opleidingsonderdelen	sp
kwartaal 13	10
werkplekieren 6	10
kwartaal 14	5
praktijkproject	5



## GRADUAAT HERNIEUWBARE ENERGIE SYSTEMEN

studiegebied industriële wetenschappen en technologie

### VOOR WIE

Je bent technisch aangelegd en staat open voor nieuwe technieken, dan is deze opleiding iets voor jou. Kiezen voor deze opleiding is gaan voor een afwisselde job met werkzekerheid. Als gegradueerde in de Hernieuwbare Energiesystemen lig je goed in markt. In deze praktische opleiding leer je meer dan alleen technieken. Ook veiligheid en gebouw-integratie van technieken komen ruim aan bod. Zoek je een boeiende opleiding met veel afwisseling tussen klassieke verwarmingssystemen en de hernieuwbare energiesector in combinatie met de integratie in gebouwen, dan is de opleiding graduaat HES-systemen een ideale keuze voor jou.

### TOEKOMSTMOGELIJKHEDEN

VIVES levert een officieel diploma graduaat in de HES-systemen af, erkend door het Ministerie van Onderwijs.

Met je diploma kan je terecht bij veel werkgevers binnen de installatietechnieken en de bouw.

- montage en onderhoudstechnicus HES
- technische ondersteuning HES bij een bouwbedrijf
- technische-commerciële functie binnen de sector
- inkoper-verkoper HES-systemen

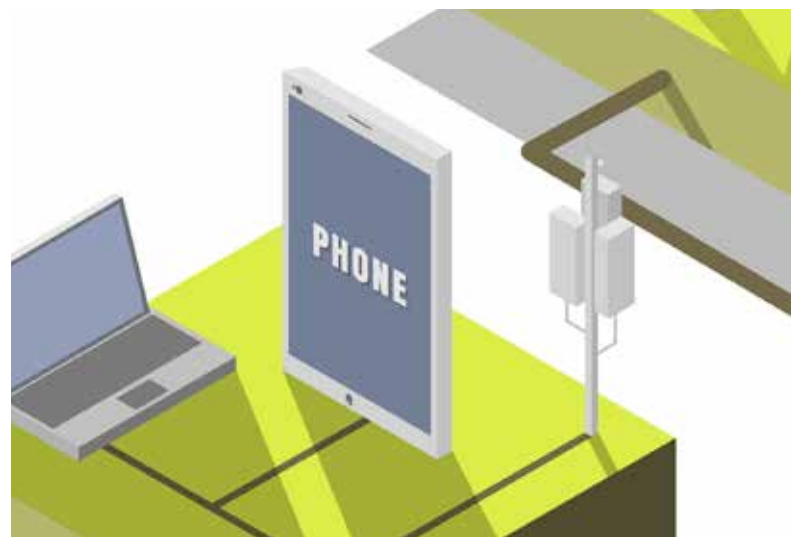
### DUUR EN ORGANISATIE OPLEIDING

- Duur: 120 studiepunten gespreid over twee jaar
- Organisatie: Je volgt lessen in vier blokken (kwartalen) van acht weken: zeven lesweken gevolgd door een evaluatieweek. Elk kwartaal werkt rond een bepaald thema. De thema's zijn
  - HES en de praktijk : veiligheid, elektriciteit en kennismaking HES
  - Basisskills : Plannen en schema's lezen en opmaken, meten en registreren van stroom – temperatuur – luchtdebieten - ... en communicatie
  - Warm : klassieke en hernieuwbare energiesystemen om te verwarmen
  - Comfort : gebouw, ventilatie en verlichting

- Energie : gebouw en energie opwekken en opslaan
- Oplevering : nazorg, afregeling en regelgeving rond HES-systemen
- Subsidies en administratie : case uitwerken met focus op administratie en subsidies
- HES in de praktijk : praktijkproject rond HES
- In elk blok van 8 weken zit één evaluatie week met feed-back.
- Eén derde van de opleiding bestaat uit werkplekleren waarbij je in bedrijven de kans krijgt ervaring op te doen.
- Op het einde van het tweede jaar volgt een praktijkproject binnen je werkplekbedrijf.

### INFODAGEN EN INSCHRIJVINGEN

Heb je graag bijkomende informatie? Kom dan langs op een van onze infomomenten. Je vindt de data op onze website [www.vives.be](http://www.vives.be). Heb je intussen nog vragen, neem dan contact met ons op.





## VIVES

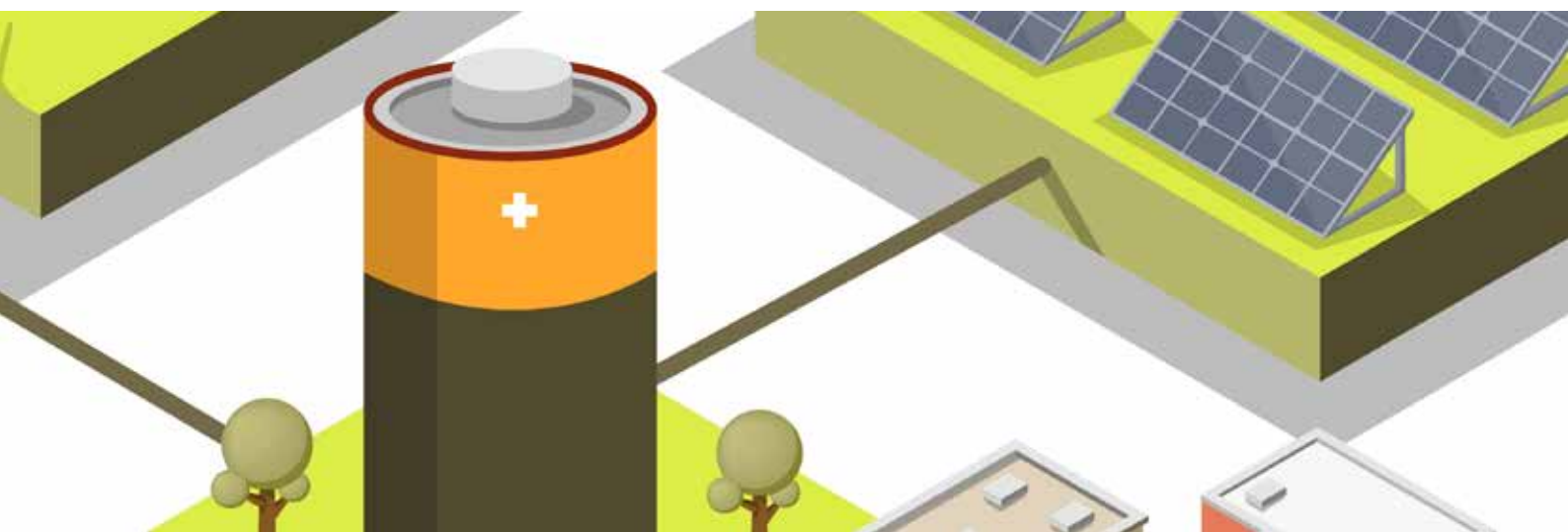
Lijndraaiersstraat 60, Oostende

Ann Baert  
anneke.baert@vives.be  
tel. 050 40 59 00

[vives.be/graduaat](http://vives.be/graduaat)

programmafase 1	
opleidingsonderdelen	sp
kwartaal 1: HES en de praktijk	15
veiligheid	5
elektrotechniek	4
hernieuwbare energiesystemen	4
voorbereiden op de werkplek	2
kwartaal 2: Basisskills	15
plannen en schema's	3
meten en registratie van meetresultaten	4
voorbereiden op de werkplek	2
communicatie	3
leidingen, distributienet en aansluitingen	3
kwartaal 3: warm	15
actuele installatietechnieken	6
HES-installatietechnieken	6
werkplekieren 1	3
kwartaal 4: comfort	15
ventilatie en bouwschil	4
verlichting	3
werkplekieren 2	5
voortgangstoets 1	3

programmafase 2	
opleidingsonderdelen	sp
kwartaal 5: energie	15
groene energie	6
systemen en bouwschil	4
werkplekieren 3	5
kwartaal 6: oplevering	15
nazorg en afregelen	4
veiligheid en regelgeving	4
werkplekieren 4	7
kwartaal 7: subsidies en administratie	15
case gebruikersdossier	5
praktijkproject	2
werkplekieren 5	8
kwartaal 8: HES in de praktijk	15
praktijkproject	2
werkplekieren 6	10
voortgangstoets 2	3







# GRADUAAT HVAC- SYSTEMEN

studiegebied industriële wetenschappen en technologie

## VOOR WIE

Kiezen voor deze opleiding is kiezen voor een job met werkzekerheid en veel afwisseling. Studenten die de opleiding graduaat HVAC-systemen volgen, zijn heel gegeerd op de arbeidsmarkt. Ben je geïnteresseerd in deze boeiende opleiding met veel afwisseling tussen verwarmings-, koel-, luchtbehandeling en hernieuwbare energiesector? Dan is de opleiding graduaat HVAC-systemen je ideale keuze. Je bouwt er installaties met het doel zo weinig mogelijk energie te verbruiken en het milieu zo weinig mogelijk te belasten.

## TOEKOMSTMOGELIJKHEDEN

Met dit diploma heb je volgende toekomstmogelijkheden:

- zelfstandig montage-, service- en onderhoudstechnicus
- koeltechnicus
- installateur centrale verwarming
- installateur airconditioning, ventilatie en luchtbehandelingskasten
- installateur hernieuwbare energie
- technisch commercieel afgevaardigde
- verkoper- Inkoper verwarmings- en koelinstallatiecomponenten

Wil je nog verder studeren? Dan kan je via een vervolgtraject van 90 studiepunten het diploma bachelor in de elektromechanica, afstudeerrichting klimatisering behalen.

## DUUR EN ORGANISATIE OPLEIDING

- Duur: 120 studiepunten gespreid over twee jaar
- Organisatie: Je volgt lessen in vier blokken (kwartalen) van acht weken: zeven lesweken gevolgd door een evaluatieweek. Elk kwartaal werkt rond een bepaald thema. In die zeven weken krijg je afwisselend leerstof uit de basismodules verwarming, koeling, elektrotechniek, hernieuwbare energie en installatietechnieken. Na elk blok volgt een evaluatie. Je krijgt dus veel feedback.
- Eén derde van de opleiding wordt gegeven door middel van werkpleklers waardoor je veel ervaring opdoet. Op het einde van het tweede jaar volgt een praktijkproject binnen je werkplekbedrijf.

## LESGEVERS

Onze docenten zijn allemaal vakspecialisten en staan in voor de begeleiding van de studenten.

## INFODAGEN EN INSCHRIJVINGEN:

Heb je graag bijkomende informatie? Kom dan langs op een van onze infomomenten. Je vindt de data op onze website [www.vives.be](http://www.vives.be).

Heb je intussen nog vragen, neem dan contact met ons op.





## VIVES

Doorniksesteenweg 145, Kortrijk

Stefaan Carlier, opleidingshoofd

stefaan.carlier@vives.be

tel. 056 26 41 20

[vives.be/graduaat](http://vives.be/graduaat)

programmafase 1	
opleidingsonderdelen	sp
<b>kwartaal 1: verkenning</b>	<b>15</b>
basis elektrotechniek	3
verwarming vloeibaar	4
basis koeltechniek	4
wiskunde	2
voorbereiden werkplek: communicatievaardigheden & Social Skills	2
<b>kwartaal 2: koel &amp; verwarming</b>	<b>13</b>
elektrotechniek	4
verwarming gas	4
koelinstallatie	3
voorbereiden op de werkplek: bedrijfsbezoeken	2
wiskunde	2
<b>kwartaal 3: installateur CV</b>	<b>15</b>
installatietechnieken	6
lab elektrotechniek	3
communicatie 1	3
werkpleklers 1	3
<b>kwartaal 4: de koeltechnicus</b>	<b>15</b>
verbindingstechnieken en koeltechnische handelingen	6
project HVAC	3
werkpleklers 2	3
voortgangstoets 1	3

programmafase 2	
opleidingsonderdelen	sp
<b>kwartaal 5: hernieuwbare energie</b>	<b>15</b>
regeltechniek	3
warmtepompen	3
zonboilers	3
werkpleklers 3	5
communicatie 2	1
<b>kwartaal 6: luchttechnieken</b>	<b>15</b>
basis cycli	3
luchtbehandeling	3
werkpleklers 4	7
communicatie 2	2
<b>kwartaal 7: Advanced HVAC</b>	<b>15</b>
industriële koeling en verwarming	5
praktijkproject HVAC	2
werkpleklers 5	8
<b>kwartaal 8: integratie</b>	<b>15</b>
praktijkproject	2
werkpleklers 6	10
voortgangstoets 2	3





# GRADUAAT INTERNET OF THINGS

studiegebied industriële wetenschappen en technologie

## VOOR WIE

Je bent geïnteresseerd door de sterk groeiende wereld van Internet of Things. Je bent gepassioneerd door technologie en wil ondergedompeld worden in dat samenspel van hardware, software en netwerken. Je wil weten hoe je gegevens kunt uitwisselen via de cloud, hoe data via sensoren kunnen worden verzameld en hoe je die kunt verwerken in web- of mobiele applicaties... Tijdens deze opleiding leer je innovatieve toepassingen maken, bijvoorbeeld in de vorm van een app of website. Mobiele devices, databases, embedded systems, microcontrollers, interface technieken, netwerkprotocollen en IoT implementaties ... hebben geen geheimen meer voor jou. Er is geen voorkennis nodig, enkel interesse en passie voor techniek.

## TOEKOMSTMOGELIJKHEDEN

Kiezen voor een technologische opleiding is kiezen voor werkzekerheid. Je bouwt aan een stabiele toekomst, met je diploma Graduaat IoT-technicus kan je onder andere aan de slag als:

- een job als technicus-elektronicus in onderhoud en installatie
- een IoT-technicus verzorgt de installatie en het onderhoud van IoT gebaseerde applicaties
- een IoT-technicus zet computer netwerken op en kan ze onderhouden
- netwerkbeheerder
- installateur van IoT systemen (inbraakdetectie, camerabewaking, branddetectie en toegangscontrole systemen, ...)
- tester en hersteller
- webmaster (beheerder van een website)
- webdesigner
- ICT support medewerker, helpdesk medewerker
- een "Junior Cloud Infrastructure Engineer"
- ...

Wil je nog verder studeren? Dan kan je via een vervolgtraject van 90 studiepunten het bachelordiploma Elektronica-ICT optie ICT behalen.

## DUUR EN ORGANISATIE OPLEIDING

- Duur: 120 studiepunten gespreid over twee jaar.
- Je volgt lessen in vier blokken (kwartalen) van acht weken: zeven lesweken gevolgd door een evaluatieweek. Elk kwartaal werkt rond een bepaald thema. In die zeven weken worden er afwisselend modules uit de elektronica, ICT-technologie en embedded systems gegeven. De verschillende opleidingsonderdelen zijn erg praktijkgericht. Theorie wordt aangeboden om een praktijkopdracht te verduidelijken. Er wordt hoofdzakelijk gewerkt met permanente evaluatie waarbij je snelle feedback krijgt.
- Eén derde van de opleiding wordt gegeven door middel van werkplekleren.
- Op het einde van het tweede jaar volgt een praktijkproject binnen je werkplekbedrijf.
- Je kan deze opleiding zowel in Brugge als in Kortrijk volgen.

## LESGEVERS

Onze docenten zijn allemaal vakspecialisten en staan in voor de begeleiding van de studenten in kleine groepen.

## OPLEIDINGSPROGRAMMA

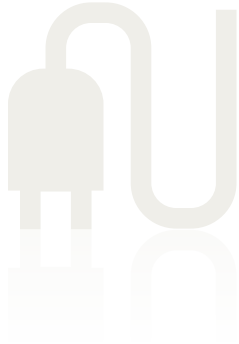
Je studieprogramma bestaat uit drie praktijkgerichte pijlers: hardware, software en netwerktechnologie. Binnen deze drie pijlers verwerf je kennis die je uiteindelijk in een praktijkproject zal toepassen. Door de vele labomodules en het werkplekleren is de opleiding heel praktijkgericht en staat ze dicht bij de realiteit op de werkvloer. De theorie wordt pas aangewend als die noodzakelijk is om opdrachten te begrijpen en uit te voeren.

## INFODAGEN EN INSCHRIJVINGEN

Heb je graag bijkomende informatie of wil je je inschrijven? Kom dan langs op één van onze infomomenten. Je vindt de data op onze website: [www.vives.be](http://www.vives.be).

Heb je intussen nog vragen, neem dan zeker contact met ons op.





## VIVES

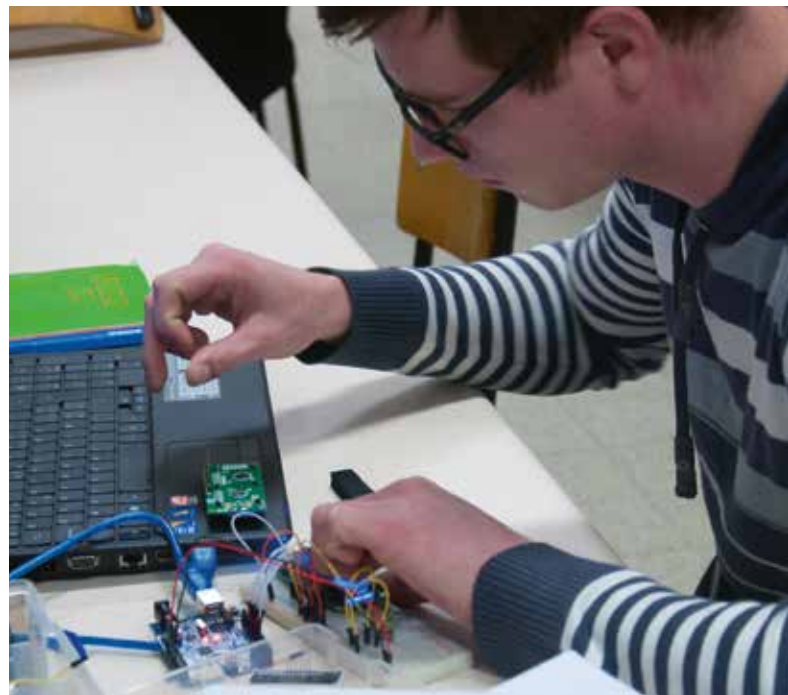
Spoorwegstraat 12, Brugge  
Doorniksesteenweg 145, Kortrijk

Ronny Mees, opleidingshoofd  
ronny.mees@vives.be  
gsm 0475 76 11 66

[vives.be/graduaat](http://vives.be/graduaat)

programmafase 1	
opleidingsonderdelen	sp
<b>kwartaal 1: State of the art</b>	<b>15</b>
Computersystems	3
Basic Electricity 1	3
Operatingsystems 1	3
voorbereiden op de werkplek 1: Social Skills & solliciteren	1
Bits & Bytes & Math 1	2
Basic Programming	3
<b>kwartaal 2: Back to Basics</b>	<b>11</b>
Programming	3
Basic Web Development	3
Basic Electricity 2	3
Operatingsystems 2	2
Bits & Bytes & Math 2	2
voorbereiden op de werkplek 2: bedrijfsbezoeken	2
<b>kwartaal 3: Networks</b>	<b>15</b>
Computernetworks 1	2
Object Oriented Programming 1	2
Webprogramming 1	2
Databases	3
werkplekieren Networks	3
communicatie	3
<b>kwartaal 4: Smart Devices</b>	<b>15</b>
Computernetworks 2	2
Object Oriented Programming 2	2
Webprogramming 2	2
Interfacing	3
werkplekieren Smart Devices	3
voortgangstoets 1	3

programmafase 2	
opleidingsonderdelen	sp
<b>kwartaal 5: Connected Systems</b>	<b>15</b>
Embedded Systems	3
IoT-Devices	4
IoT-Apps 1	3
werkplekieren 3	5
<b>kwartaal 6: The Cloud</b>	<b>15</b>
Security & Privacy	3
The Cloud	3
IoT-Apps 2	2
werkplekieren 4	7
<b>kwartaal 7: IoT-Projects</b>	<b>15</b>
IoT-Applications	5
praktijkproject 1	2
werkplekieren 5	8
<b>kwartaal 8: IoT-DIY</b>	<b>15</b>
praktijkproject 2	2
werkplekieren 6	10
voortgangstoets 2	3





# GRADUAAT PRODUCTIE- BEHEER

studiegebied industriële wetenschappen en technologie

## VOOR WIE

Kiezen voor een technische opleiding is kiezen voor toekomstzekerheid! Ben je gebeten door productie, spreekt jou de technische en de organisatorische kant van productiebeheer aan? Dan is de opleiding productiebeheer in de maakindustrie jou op het lijf geschreven.

De opleiding productiebeheer in de maakindustrie is heel breed. Je wordt opgeleid tot productiebeheerder in een gevarieerde context: een koekjesfabriek, industriële bakkerij, schrijnwerkerij, constructiebedrijf...

## TOEKOMSTMOGELIJKHEDEN

De opleiding leert je op uitvoerend niveau met een grote mate van zelfstandigheid de technische en organisatorische aspecten van het beheer van een productieafdeling in de maakindustrie.

Met dit diploma heb je de volgende toekomstmogelijkheden:

- productieverantwoordelijke
- productiechef kwaliteitscontrole
- onderhoudsverantwoordelijke
- werkvoorbereider
- productieplanner
- ...

Wil je nog verder studeren? Dan kan je via een tweejarig vervolgtraject het bachelordiploma ontwerp- en productietechnologie of elektromechanica behalen.

## WAT JE MAG VERWACHTEN

Je krijgt les in goed uitgeruste labo's van ervaren en gemotiveerde docenten.

Je leert onder andere:

- technische componenten van een machine herkennen, demonteer en monteren;
- onderhouds- en herstellingswerkzaamheden uitvoeren, een onderhoudsplan op te stellen en fouten op te sporen;
- de hardware en programmatie van automatische systemen herkennen en begrijpen;
- verschillende productietechnieken aan;

- productieplanning, voorraadbeheer, werkplaatsorganisatie en kwaliteitszorg kennen.

Tijdens je opleiding behaal je ook een heftruckcertificaat en VCA-attest.

## DUUR EN ORGANISATIE

- Duur: 120 studiepunten gespreid over twee jaar.
- Organisatie: je volgt lessen in vier blokken van acht weken. In die acht weken krijg je telkens lessen omtrent een specifiek thema. Naast de lessen is er ook telkens werkplekleren voorzien waarbij je rond dat zelfde thema aan de slag gaat in een bedrijf van jouw keuze. Na elk blok volgt een evaluatie. Je krijgt snel feedback.
- De opleiding is enkel mogelijk in dagonderwijs.

## INFRASTRUCTUUR

De opleiding productiebeheer in de maakindustrie vindt plaats in de gebouwen van het studiegebied industriële wetenschappen en technologie van VIVES. Je vindt er onder andere ook het MaakLab terug.

## INFODAGEN EN INSCHRIJVINGEN

Heb je graag bijkomende informatie? Kom dan langs op één van onze infomomenten.

Je vindt de data op onze website [www.vives.be](http://www.vives.be).

Heb je intussen nog vragen, neem dan zeker contact met ons op.



## VIVES

Doorniksesteenweg 145, Kortrijk

Wim Descamps, opleidingshoofd  
wim.descamps@vives.be  
gsm 0474 48 82 27

[vives.be/graduaat](http://vives.be/graduaat)

programmafase 1	
opleidingsonderdelen	sp
<b>kwartaal 1: ontdekking</b>	<b>15</b>
sector verkenning	3
product & productie	3
heftrucks en veiligheid	3
Social Skills	3
werkpleklers 1	3
<b>kwartaal 2: machines en onderhoud</b>	<b>15</b>
machines en productie	4
onderhoud	3
aandrijftechniek	4
werkpleklers 2	4
<b>kwartaal 3: productie</b>	<b>15</b>
automatisering	4
productietechnieken	4
mechanisatie	3
werkpleklers 3	4
<b>kwartaal 4: logistiek</b>	<b>15</b>
productieplanning	5
voorraadbeheer	3
werkpleklers 4	4
voortgangstoets 1	3

programmafase 2	
opleidingsonderdelen	sp
<b>kwartaal 5: kwaliteit</b>	<b>15</b>
kwaliteitszorg	4
schema analyse	4
materiaalkennis	3
werkpleklers 5	4
<b>kwartaal 6: beheer en administratie</b>	<b>15</b>
bedrijfspecifieke software	4
HR & team	3
administratief beheer	3
werkpleklers 6	5
<b>kwartaal 7: Lean Manufacturing</b>	<b>15</b>
Lean Manufacturing	5
werkplaats organisatie	3
werkpleklers 7	7
<b>kwartaal 8: integratie</b>	<b>15</b>
praktijkproject	4
werkpleklers 8	8
voortgangstoets 2	3







# GRADUAAT VOERTUIG- TECHNIEKEN

studiegebied industriële wetenschappen en technologie

## VOOR WIE

Heb je een passie voor personenwagens, vrachtwagens, motorfietsen, bromfietsen en agrarische of industriële voertuigen? Jeken je handen bij het idee om zelf aan voertuigen te sleutelen? Dan is voertuigtechnieken de juiste opleiding voor jou. Instappen kan zonder voorkennis. Alle facetten van de voertuigtechnologie bestudeer je immers stap voor stap. In de modulair opgebouwde opleiding komen technieken, hydraulica, pneumatica, elektriciteit en elektronica, toegepast op voertuigen, ruim aan bod. Daarnaast is er ook veel aandacht voor veiligheid, milieu en werkplaatsinrichting.

## TOEKOMSTMOGELIJKHEDEN

Je diploma opent veel deuren. De voertuigsector heeft een heelboel vacatures voor gediplomeerde medewerkers:

- onderhoudstechnieker
- voertuigmecanicien
- diagnosetechnicus
- werkplaatsverantwoordelijke
- zelfstandig garagehouder
- technisch commercieel afgevaardigde
- receptie/klantentvangst garage
- ...

Wil je nog verder studeren? Dan kan je via een vervolgtraject van 90 studiepunten het bachelordiploma autotechnologie behalen.

## WAT JE MAG VERWACHTEN

- moderne voertuigen onderhouden en herstellen
- op een snelle en efficiënte manier bij problemen aan een voertuig een diagnose leren stellen
- snel evoluerende en moderne technologieën in de voertuigtechniek bestuderen en begrijpen
- met behulp van moderne apparatuur de praktische aspecten van voertuigen bestuderen en inoefenen
- attitudes en vaardigheden aanleren die in het beroepsleven goed van pas komen: in team werken, initiatieven nemen, zich flexibel opstellen, communiceren ...

## DUUR EN ORGANISATIE OPLEIDING

De opleiding is gespreid over twee jaar en is opgedeeld in acht periodes van acht weken. Die zijn telkens opgedeeld in zeven lesweken, waarna een evaluatieweek volgt. Één derde van de opleiding breng je door op de werkplek, via werkplekieren in een bedrijf. Zo kan je al werkend in de sector competenties verwerven en de aangeleerde leerstof in de praktijk omzetten. Het werkplekieren start vanaf de derde periode.

De opleiding voertuigtechnieken vindt plaats in het VIVES-Voertuigtechnologiecentrum. Dit nieuwe state-of-the-art opleidingsgebouw van ruim 4000 m<sup>2</sup> beschikt over de nieuwste apparatuur: een volledige uitrusting zoals in de keuringscentra, hefbruggen, diverse testopstellingen, diagnosetools, common rail injector testbanken, vermogenkamers, een revisie-afdeling ... Kortom alle apparatuur die in een moderne werkplaats aanwezig is en meer. Daarnaast beschikt de opleiding over een uitgebreid en modern wagenpark dat bestaat uit traditionele voertuigen met diesel- of benzinemotoren maar ook uit hybride en elektrische voertuigen.

## INFODAGEN EN INSCHRIJVINGEN

Heb je graag bijkomende informatie? Kom dan langs op één van onze infomomenten. Je vindt de data op onze website [www.vives.be](http://www.vives.be).

Heb je intussen nog vragen, neem dan zeker contact met ons op.





## VIVES

Doorniksesteenweg 145, Kortrijk

David Demuyck, opleidingshoofd

david.demuyck@vives.be

gsm 0494 18 62 10

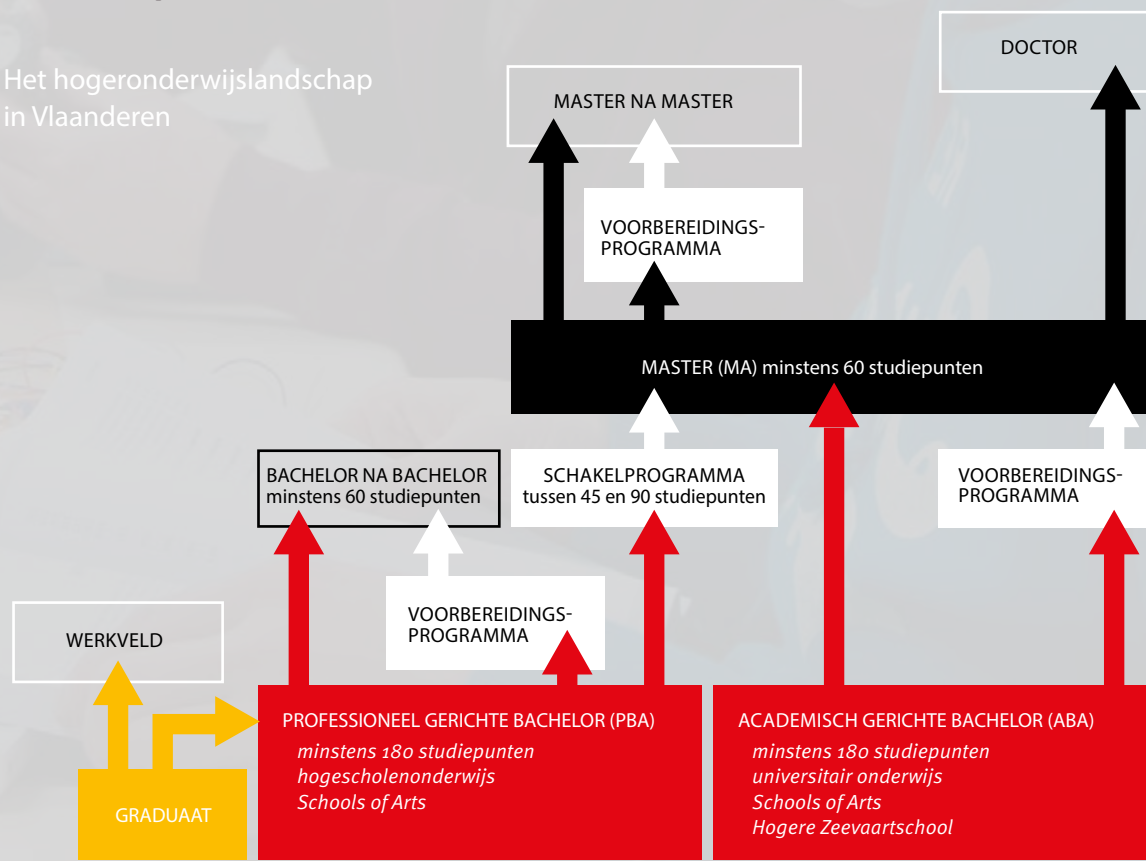
[vives.be/graduaat](http://vives.be/graduaat)

programmafase 1	
opleidingsonderdelen	sp
kwartaal 1: inleiding voertuigen	15
opbouw voertuig en motor	4
basis voertuigelektriciteit	4
veiligheid en milieu	3
verkenning werkveld	1
voorbereiding werkplekieren	3
kwartaal 2: basis motoren en aandrijflijn	15
onderhoud van een voertuig	4
voertuigelektriciteit	5
verkenning werkveld	3
rekenen in voertuigtechnologie	3
kwartaal 3: basis chassis	15
ophanging, banden en remmen	2
verbrandingsmotoren	2
aandrijflijn	3
labo onderstel	4
werkplekieren 1: kennismaking met het bedrijf	4
kwartaal 4: klassieke aandrijflijn	15
ophanging, banden en remmen	2
verbrandingsmotoren	2
labo verbrandingsmotoren	4
werkplekieren 2: basis onderhoud en herstellingen	4
voortgangstoets 1	3

programmafase 2	
opleidingsonderdelen	Stp
kwartaal 5: motormanagement	15
professionele communicatie	3
expertise	3
motormanagement	2
voertuigelektronica	1
labo voertuigelektronica	2
werkplekieren 3: onderhoud en herstellingen	4
kwartaal 6: on-board electronics	15
mechanica	3
motormanagement	3
voertuigelektronica	2
labo voertuigelektronica	2
werkplekieren 4: diagnose en herstellingen	5
kwartaal 7: elektrische en hybride aandrijving	15
elektrische aandrijving	4
praktijkproject	4
werkplekieren 5: diagnose	7
kwartaal 8: integratie	15
praktijkproject	3
werkplekieren 6: integratie	9
voortgangstoets 2	3



Het hogeronderwijslandschap in Vlaanderen



## GRADUAAT IN 10 VRAGEN

### 1 Waar krijg ik les?

Je krijgt les op dezelfde campus als de bachelorstudenten. VIVES heeft meerdere campussen: Brugge, Kortrijk, Oostende, Roeselare of Torhout. Op welke campus je les krijgt, hangt af van je opleiding. Je vindt die informatie in deze folder.

### 2 Mag ik me inschrijven?

Je mag je inschrijven als je een diploma secundair onderwijs hebt. Heb je een getuigschrift van het tweede leerjaar van de derde graad secundair onderwijs BSO dat minstens drie jaar oud is, dan mag je ook inschrijven.

Voldoe je niet aan één van de bovenstaande voorwaarden, maar ben je 18 of word je dit jaar 18? Dan kan je toegelaten worden na het slagen in een toelatingsproef.

### 3 Hoeveel kost een opleiding?

Je betaalt hetzelfde als je medestudenten in het bacheloronderwijs. Als je je inschrijft voor één voltijds jaar van 60 studiepunten betaal je voor 2019-2020 € 938,80. Als je minder studiepunten opneemt, vermindert je factuur. Beursstudenten betalen voor 2019-2020 € 110,80. De overheid kan deze bedragen eventueel nog licht wijzigen. Op de website van VIVES vind je de exacte bedragen.

### 4 Wanneer kan ik me inschrijven?

Een inschrijving verloopt in twee stappen. Vanaf de open campusdagen op 16 en 17 maart 2019 kan je je online of op de campus inschrijven. Het tweede deel van je inschrijving kan ook online of doe je samen met ons op de campus. Dat kan vanaf eind juni 2019.

Kies je voor een aangepast traject? Maak dan een afspraak met je opleidingshoofd. Zo kunnen jullie samen kijken wat het best bij jou past. Je vindt de contactgegevens van het opleidingshoofd in deze folder bij jouw opleiding.

### 5 Wat is een studiepunt?

In het hoger onderwijs worden je opleidingsonderdelen in studiepunten uitgedrukt. Één studiepunt vertegenwoordigt een studiebelasting van 25 à 30 uur. Dat betekent lessen volgen, oefeningen en taken maken, studeren, examens maken ...

### 6 Hoe ziet een academiejaar eruit?

Het academiejaar start op 16 september. Je hebt, net zoals in het secundair onderwijs, de schoolvakanties. In februari heb je een extra lesvrije week om even te ontspannen na de examens.

### 7 Hoe weet ik of deze opleiding iets voor mij is?

Je leerkrachten uit het secundair onderwijs kunnen je meestal goed advies geven of deze opleiding iets voor jou is. Zij kennen je en weten wat je kan. Maar daarnaast is motivatie ook heel belangrijk.

### 8 Kan ik begeleiding krijgen?

Vergeet ook niet tijdens je opleiding tijdig hulp te vragen aan je studie- en trajectbegeleider. Zij helpen je graag met je planning, je studiemethode, of met andere ondersteuning en coaching. Heb je extra begeleiding of ondersteuning nodig? Maak dan een afspraak met je opleidingshoofd. Zo kunnen jullie samen kijken wat jij nodig hebt als ondersteuning.

### 9 Kan ik vrijstellingen aanvragen?

Je kan vrijstelling aanvragen als je voor bepaalde opleidingsonderdelen slaagde in een andere studie in het hoger onderwijs, of als je relevante werkervaring hebt.

### 10 Kan ik een studietoelage aanvragen?

Je hebt recht op een studietoelage van de Vlaamse gemeenschap als je aan de voorwaarden voldoet. Wil je weten of je in aanmerking komt voor een studietoelage? Vraag het dan even na bij STUVO. Zij zijn op elke campus aanwezig.

Als je financieel krap bij kas zit bestaan er naast de studietoelage enkele andere voorzieningen zoals de kinderbijslag, de onderhoudsplicht van je ouders en belastingvermindering omdat jij nog ten laste bent. Je kunt ook zelf wat bijverdienen met een studentenjob. Als je aan bepaalde voorwaarden voldoet, kun je je studies combineren met een leefloon of werkloosheidsvergoeding. En ken je het tijdskrediet, het betaald educatief verlof en de opleidingscheques?

#### Wist je dat

graduaatsopleidingen niet werken met leerkrediet.

#### Wist je dat

je na je graduaatsdiploma via een aanvullingstraject van 90 studiepunten je het verwante bachelordiploma kan behalen.





A series of 28 horizontal dotted lines for writing.

## VIVES

Spoorwegstraat 12  
8200 Brugge  
050 40 59 00

Doorniksesteenweg 145  
8500 Kortrijk  
056 26 40 66

Lijndraaiersstraat 60  
8400 Oostende  
050 40 59 00

