

in 2 jaar (2 x 60 studiepunten) via begeleid dagonderwijs



INHOUDSTAFEL SCHAKELPROGRAMMA Bouwkunde SCHAKELPROGRAMMA Landmeten SCHAKELPROGRAMMA Chemie **SCHAKELPROGRAMMA Biochemie** вснакниргоднамма Elektronica- ICT Afstudeerrichting Elektronica 14 Afstudeerrichting ICT снакыргоскамма Elektromechanica 18 SCHAKELPROGRAMMA Elektrotechniek 18 Afstudeerrichting Elektrotechniek 20 Afstudeerrichting Automatisering

INFODAGEN 2010

Inschrijven

- Vrijdag 19 februari 2010 14.30 uur stipt (departement Gent en Industrieel Ingenieur)
- Woensdag 17 maart 2010 14.30 uur stipt
- Zaterdag 24 april 2010 10-17 uur: <mark>open dag</mark>
- Zaterdag 26 juni 2010 10-13 uur
- Zaterdag 4 september 2010 10-16 uur

WELKOM IN KAHO SINT-LIEVEN

Beste student(e),

Je hebt al een diploma professionele bachelor binnen het studiegebied Industriële Wetenschappen en Technologie op zak maar je wil nog verder studeren. Lijkt het je wel iets om uiteindelijk af te studeren als Industrieel Ingenieur in twee jaar, dus na het volgen van:

 een schakelprogramma, speciaal ingericht voor professionele bachelors die een master willen aanvatten,

• een masterprogramma, identiek aan het masterprogramma voor wie eerst het diploma van academische bachelor in industriële wetenschappen behaald heeft.

Deze brochure geeft je meer informatie over het programma van het schakeljaar en de aansluitende master in industriële wetenschappen, voor de meest courante overgangen¹. Neem deze rustig door en contacteer ons als je nog vragen hebt.

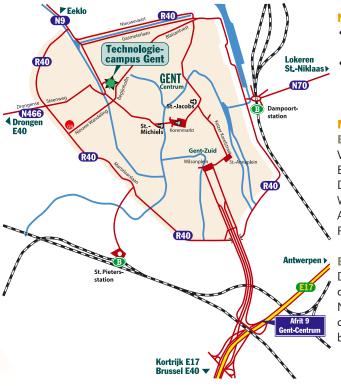
KaHo Sint-Lieven telt zo'n 6200 studenten en biedt opleidingen aan in Gent, Aalst en Sint-Niklaas en behoort tot de Associatie K.U. Leuven. Onze hogeschool staat voor kwaliteitsvol onderwijs en een studentgerichte aanpak. Ook tijdens het schakeljaar zal je op het vlak van studiebegeleiding niets tekort komen. Bij de opleiding tot Industrieel Ingenieur staat namelijk de dienst Monitoraat gratis tot jouw beschikking met ervaren coaches die je begeleiden op zowel vakinhoudelijk vlak als op studiemethode.

Meer informatie?

E-mail: info.ingenieur@kahosl.be, luc.demaegd@kahosl.be Website: http://ingenieur.kahosl.be ¹ Andere overgangen met een schakelprogramma 'op maat' zijn eventueel ook mogelijk. Het schakelprogramma kan dan wel uitaebreider zijn, tot maximaal 90 studiepunten.

BEREIKBAARHEID EN PLAN

GENT: TECHNOLOGIECAMPUS, GEBROEDERS DESMETSTRAAT 1, 9000 GENT



Met het openbaar vervoer:

- Sint-Pietersstation: tram 4 (of 1-11-13 via Korenmarkt) of bus 65 of 69
- Dampoortstation: trolley 3 of bus 17, 18 of 38 tot Begijnhoflaan (vandaar enkele minuten naar achterzijde campus op Bargiekaai)

Met de wagen:

E40-E17 afrit Gent-Centrum/Andere richtingen.

Volg "andere richtingen".

Beneden aan de afrit houd je links aan en rijd je de kleine ring op. Daar volg je richting Eeklo. Je slaat rechtsaf aan de Nieuwe Wandeling (Carrefour-supermarkt) en rijdt verder via de Begijnhoflaan. Aan het Rabot sla je linksaf. De campus ligt op je linkerzijde. Parkeergelegenheid achteraan op de Bargiekaai.

E40 vanuit Oostende: afrit Gent-West/Drongen. Volg de Drongensesteenweg tot aan de kleine ring rond Gent. Rijd rechtdoor aan de kleine Ring. Op een T-kruispunt (kerk links) sla je rechtsaf. Net voorbij de brug neem je links (Bargiekaai). De parking van de campus ligt iets verder op je rechterzijde. Je kan de campus zelf binnengaan via de Guldenvliesstraat.

Een **schakelprogramma** bestaat enerzijds uit opleidingsonderdelen die tot doel hebben de algemene wetenschappelijke kennis uit te diepen aan de hand van verschillende basismodules. Anderzijds wordt de wetenschappelijke kennis op het niveau van de academische bachelor gebracht.



		- 2		-	Annual Control	4 2 4		
		1ste SE	MESTER (at		2 ^{de} SE	MESTER (co	ntacturen)	S.P.
OP	LEIDINGSONDERDEEL	нс	wc	PRACTICA	нс	wc	PRACTICA	
1	BASISMODULE WISKUNDE	54	36					9
2	BEGRIPPEN VAN MECHANICA	18	18					3
3	BEGRIPPEN VAN CHEMIE	27						3
4	WARMTE EN TRANSPORT				18	18		3
5	INLEIDING BOUWMECHANICA							5
	HOORCOLLEGES BEGRIPPEN VAN STERKTELEER	18						
	WEKCOLLEGES BEGRIPPEN VAN STERKTELEER			18				
	PROJECTWERK							
6	BOUWMECHANICA 1							5
	HOORCOLLEGES STERKTELEER 2				9			
	WERKCOLLEGES STERKTELEER 2						9	
	HOORCOLLEGES STABILITEIT				18			
	WERKCOLLEGES STABILITEIT						18	
	BEREKENINGSSOFTWARE						9	
7	BOUWMECHANICA 2	36	27					5
8	BETONBOUW 1	18	6		18	18	18	7
9	GEOTECHNIEK 1	18	9	4			8	4
10	TOEGEPASTE HYDRAULICA				36	18	9	6
11	TOEGEPASTE INFORMATICA							5
	WERKCOLLEGES: ACCESS			18				
	WERKCOLLEGES GIS			18				
	WERKCOLLEGES: VBA						36	
12	STAALBOUW (K)				36	18		6
TO	TAAL	189		154	135		179	61

HC= hoorcollege: dit zijn de theorielessen

WC= werkcollege: dit zijn de oefeningenlessen, gegeven in deelgroepen

^{*} S.P.= 1 studiepunt staat voor 25 à 30 uren studie ** = mogelijkheid om één dag per week aan het eindwerk te besteden

In het **masterjaar** worden bouwkundige opleidingsonderdelen die al in de bacheloropleiding voorkomen, verder uitgediept en in een breder perspectief geplaatst. Via projectwerk zal je de link moeten leggen tussen die verschillende opleidingsonderdelen en zal je creatief en initiatiefvol op zoek moeten gaan naar eigen oplossingsmethodes.

Een verplichte stage van 4 weken geeft je enerzijds directe voeling met de praktijk, en biedt je anderzijds de mogelijkheid kennis te maken met bedrijfsstructuren en je verder te verdiepen in meer gespecialiseerde domeinen.

Via een keuzepakket van 7 studiepunten kan je jouw opleiding een persoonlijke tint meegeven.

Een belangrijk element is de masterproef. Gedurende de laatste twee semesters van je opleiding zal je, in samenwerking met een bedrijf en een promotor binnen de hogeschool, een concreet probleem aanpakken. Hierbij zijn volgende attitudes en competenties zeer belangrijk: zin voor eigen initiatief en creativiteit, een onderzoeksingesteldheid, synthetiseren en rapporteren.

In het kader van Europese uitwisselingsprogramma's kan je de masterproef ook afwerken aan een buitenlandse universiteit.

	1ste SE	MESTER (cc		2 ^{de} SE	ntacturen)	S.P.	
OPLEIDINGSONDERDEEL	нс	wc	PRACTICA	нс	wc	PRACTICA	
1 WIJSBEGEERTE EN ETHIEK 3				27			3
2 BEDRIJFSBELEID EN DUURZAAM ONDERNEMEN							5
HOORCOLLEGES BEDRIJFSBELEID 2	18						
TRAINING PROFESSIONELE SAMENWERKING			*				
PROJECTPLANNING	9						
MILIEUBELEID			9				
3 METSELWERK - HOUTBOUW	18	9					3
4 BETONBOUW 2	18	21					3
5 GEOTECHNIEK 2							4
HOORCOLLEGES GRONDMECHANICA				18			
HOORCOLLEGES FUNDERINGSTECHNIEKEN				18			
WERKCOLLEGES GRONDMECHANICA						9	
6 INSTALLATIES IN GEBOUWEN				18	18		3
7 BOUWMECHANICA 3	18	9					3
8 STAGE						(4 WEKEN)	6
9 PROJECTWERK			Х			Х	3
10 KEUZEVAK 1 (TE KIEZEN UIT:)							4
1 DYNAMICA				36			
2 DUURZAAM BOUWEN				36			
3 WATERBOUW				36			
4 BETON				36			
5 ONDERNEMERSVAARDIGHEDEN				42	12		6
11 KEUZEVAK 2 (TE KIEZEN UIT:)				27		9	3
1 BRUGGENBOUW							
2 ENGLISH FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY							
3 VEILIGHEID IN DE BOUW							
4 BAGGEREN							
5 3D-ONTWERP							
6 RENOVATIE							
7 AKOESTIEK							
8 VERLICHTING 1							
11 MASTERPROEF			**			**	20
TOTAAL	81		9				60

LANDMETEN

SCHAKELPROGRAMMA

Een **schakelprogramma** bestaat enerzijds uit opleidingsonderdelen die tot doel hebben de algemene wetenschappelijke kennis uit te diepen aan de hand van verschillende basismodules. Anderzijds wordt de wetenschappelijke kennis op het niveau van de academische bachelor gebracht.

Mogelijke standaard schakelprogramma's

- Professionele bachelor in bouwProfessionele bachelor in vastgoed



						THE REAL PROPERTY.	10	100
		1ste SE	MESTER (co		2 ^{de} SE	MESTER (co	ntacturen)	S.P.
OF	PLEIDINGSONDERDEEL	нс	wc	PRACTICA	HC	WC	PRACTICA	
1	BASISMODULE WISKUNDE	54	36					9
2	BEGRIPPEN VAN MECHANICA	18	18					3
3	BEGRIPPEN VAN CHEMIE	27						3
4	GOLVEN EN OPTICA				18	18		3
5	INLEIDING BOUWMECHANICA							5
	HOORCOLLEGES BEGRIPPEN VAN STERKTELEER	18						
	WERKCOLLEGES BEGRIPPEN VAN STERKTELEER			18				
	PROJECTWERK							
6	TOEGEPASTE HYDRAULICA				36	18	9	6
7	TOPOGRAFIE 2	18		18				3
8	TOEGEPASTE INFORMATICA							5
	WERKCOLLEGES: ACCESS			18				
	WERKCOLLEGES GIS			18				
	WERKCOLLEGES: VBA						36	
9	PROJECT LANDMETEN							
	EN ONDERZOEKSMETHODOLOGIE (K)							4
	WERKCOLLEGES GECODEERD METEN						36	
10	GIS				9	27		3
11	GEODESIE				18	18		3
TO	TAAL	135		72	81		81	47

KE	UZE VOLGENS VOOROPLEIDING		SEMES			SEMEST		S.P.	воим	VASTGOED METEN	VASTGOED BEHEER
OF	PLEIDINGSONDERDEEL	нс	wc	PRACTICA	нс	wc	PRACTICA) B	ŞĒ	A V B
1	NETWERKEN EN ELEKTROMAGNETISME				27	9		4	Х		
2	BOUWMECHANICA 1							5	Х		
	HOORCOLLEGES STERKTELEER 2				9						
	WERKCOLLEGES STERKTELEER 2						9				
	HOORCOLLEGES STABILITEIT				18						
	WERKCOLLEGES STABILITEIT						18				
	BEREKENINGSSOFTWARE						9				
3	TOPOGRAFIE 1				18		18	3			Х
4	GEBOUWENTECHNIEK-BOUWFYSICA 1							3		Х	Х
	HOORCOLLEGES BOUWFYSICA 1				18						
	WERKCOLLEGES BOUWFYSICA 1						18				
5	GEBOUWENTECHNIEK-CONSTRUCTIES 1							7		Х	Х
	HOORCOLLEGES CONSTRUCTIES-WONINGBOUW 1				36						
	WERKCOLLEGES CONSTRUCTIES-WONINGBOUW 1						36				
	WERKCOLLEGES AANVULLINGEN CAD						18				
	PROJECTWERK: WERFOPVOLGING										
6	BOUWTECHNOLOGIE 2 S							3		Х	Х
	HOORCOLLEGES WEGENBOUW	27									
TO	TAAL	27			72		54	12			

In het **masterjaar** landmeten word je ondergedompeld in de wereld van de hedendaagse landmeter. Het zal je al vlug duidelijk worden dat dit in veel gevallen meer is dan het opmeten en in kaart brengen van een terrein. Naast de traditionele landmeetkundige vakken zoals kadaster, recht, stedenbouw, wegontwerp,... komen ook meer gespecialiseerde opleidingsonderdelen aan bod. In de opleidingsonderdelen fotogrammetrie, hydrografie, GIS en grootschalige opmetingen blijkt overduidelijk dat het werk van een landmeter ook sterk geïnformatiseerd is.

Een verplichte stage van 4 weken geeft je enerzijds directe voeling met de praktijk, en biedt je anderzijds de mogelijkheid kennis te maken met bedrijfsstructuren en je verder te verdiepen in meer gespecialiseerde domeinen.

Een belangrijk element is de masterproef. Gedurende de laatste twee semesters van je opleiding zal je, in samenwerking met een bedrijf en een promotor binnen de hogeschool, een concreet probleem aanpakken. Hierbij zijn volgende attitudes en competenties zeer belangrijk: zin voor eigen initiatief en creativiteit, een onderzoeksingesteldheid, synthetiseren en rapporteren.

In het kader van Europese uitwisselingsprogramma's kan je de masterproef ook afwerken aan een buitenlandse universiteit.

		1ste SEI	MESTER (00		2 ^{de} SE	S.P.		
OPL	EIDINGSONDERDEEL	НС	wc	PRACTICA	нс	wc	PRACTICA	
1	WIJSBEGEERTE EN ETHIEK 3				27			3
2	FOTOGRAMMETRIE	18		18				3
3	RECHT							4
	RECHT	27		6				
	LANDMEETPRAKTIJK			12				
4	GRONDBEHEER EN BEROEPSPRAKTIJK							5
	BEROEPSPRAKTIJK				15		9	
	GRONDBEHEER				30			
5	INDUSTRIËLE METINGEN EN BOUWMAATVOERING	18		18				3
6	WEGONTWERP							3
	PROJECTWERK						30	
7	STEDENBOUW							3
	HOORCOLLEGES	18						
	SEMINARIE			18				
8	STAGE							7
	STAGE						*	
	TRAINING PROFESSIONELE SAMENWERKING			*				
9	HYDROGRAFIE							3
	HOORCOLLEGES	15						
	SEMINARIE			15				
10	KEUZEVAKKEN (TE KIEZEN UIT)							6
	1 GIS 3 EN CARTOGRAFIE							3
	LAB GIS 3 EN CARTOGRAFIE						30	
	2 3D-MODELLEREN							3
	LAB 3D-MODELLEREN						30	
	3 3D-ONTWERP							3
	LAB 3D-ONTWERP						30	
	4 ONDERNEMERSVAARDIGHEDEN							6
	HOORCOLLEGES ONDERNEMERSVAARDIGHEDEN				42			
	WERKCOLLEGES ONDERNEMERSVAARDIGHEDEN						12	
	5 ENGLISH FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY							3
	6 BAGGEREN				18	9		3
10	MASTERPROEF			**			**	20
TOT	AAL	96		87				60

HC= hoorcollege: dit zijn de theorielessen

WC= werkcollege: dit zijn de oefeningenlessen, gegeven in deelgroepen

^{*} S.P.= 1 studiepunt staat voor 25 à 30 uren studie

^{** =} mogelijkheid om één dag per week aan het eindwerk te besteden

Een **schakelprogramma** bestaat enerzijds uit opleidingsonderdelen die tot doel hebben de algemene wetenschappelijke kennis uit te diepen aan de hand van verschillende basismodules. Anderzijds wordt de wetenschappelijke kennis op het niveau van de academische bachelor gebracht.

Mogelijke standaard schakelprogramma's

- Professionele bachelor chemie, afstudeerrichting chemie
- Professionele bachelor chemie, afstudeerrichting milieuzorg
- Professionele bachelor biomedische laboratoriumtechnologie

			of the Res		70.30	5 5 5		
		1ste SE	MESTER (co		2 ^{de} SE	MESTER (co	ntacturen)	S.P.
OF	LEIDINGSONDERDEEL	HC	WC	PRACTICA	HC	WC	PRACTICA	
1	BASISMODULE WISKUNDE	54	36					9
2	MASSA EN TRANSPORT	18	18					3
3	WARMTE EN TRANSPORT				18	18		3
4	GOLVEN EN OPTICA				18	18		3
5	NETWERKEN EN ELEKTROMAGNETISME				27	9		4
6	BEGRIPPEN VAN MATERIALENLEER				27			3
7	INLEIDING TOT PROCESTECHNOLOGIE	18	18					3
8	FYSICOCHEMIE	36	18					5
9	INGENIEURSTECHNIEKEN							7
	MEET- EN REGELTECHNIEK				18			
	POMP-, STOOM- EN KOELTECHNIEK				18			
	ELEKTROTECHNIEK				12			
	LAB						24	
10	OVERDRACHTSPROCESSEN	18			18	18	12	6
11	KEUZEVAKKEN (OO'N TE KIEZEN UIT KEUZEPAKKET)							15
	INSTRUMENTELE ANALYTISCHE CHEMIE 1							3
	INSTRUMENTELE ANALYTISCHE CHEMIE 2							3
	INSTRUMENTELE ANALYTISCHE CHEMIE 3							3
	ORGANISCHE CHEMIE 3.1							3
	ORGANISCHE CHEMIE 3.2							3
	POLYMEERCHEMIE							3
	ANORGANISCHE CHEMIE							3
	MILIEULEER							3
TO	TAAL	144			156		36	61

HC= hoorcollege: dit zijn de theorielessen

WC= werkcollege: dit zijn de oefeningenlessen, gegeven in deelgroepen

^{*} S.P.= 1 studiepunt staat voor 25 à 30 uren studie

^{** =} mogelijkheid om één dag per week aan het eindwerk te besteden

In de masteropleiding chemie (2 semesters) richt de studie zich op het verder uitdiepen van de opleidingsonderdelen uit de bacheloropleiding. Je wordt voorbereid op leidinggevende functies via opleidingsonderdelen zoals duurzaam ondernemen en bedrijfsbeleid. Verder worden chemisch technologische vakken verder uitgewerkt zoals chemische procestechnologie, industriële processen, organische chemie en oppervlaktechemie. Je krijgt ook een keuzepakket aangeboden waardoor je zelf jouw eigen accent kan leggen. Een belangrijk onderdeel van de masteropleiding is de masterproef. Deze biedt de student de gelegenheid de verworven kennis aan de praktijk te toetsen.

Het curriculum is actueel en internationaal georiënteerd.

Daarvoor staan de onderzoeksactiviteiten borg, die door onze docenten worden uitgevoerd in onze eigen onderzoekslaboratoria via nationale en internationale projecten onder coördinatie van KaHo Sint-Lieven R&D. Voor het uitvoeren van de masterproef worden de studenten ingeschakeld in lopende onderzoeksprojecten. De opleiding biedt je eveneens de mogelijkheid de masterproef uit te voeren in partnerinstellingen en bedrijven in het buitenland via Europese uitwisselingsprogramma's zoals Socrates, Leonardo, e.a. Contacten met de industrie situeren zich op allerlei vlakken: onderzoeksprojecten en dienstverlening, studiebezoeken, masterproefprojecten, jobinfo, training in communicatieve vaardigheden en sollicitatiegesprekken,...

		1ste SE	MESTER (81		2 ^{de} SEI	S.P.		
OI	PLEIDINGSONDERDEEL	нс	wc	PRACTICA	нс	wc	PRACTICA	
1	WIJSBEGEERTE EN ETHIEK 3				27			3
2	DUURZAAM ONDERNEMEN							5
	KWALITEITSZORG	18						
	MILIEUBELEID	18						
	VEILIGHEIDSKUNDE	12						
3	BEDRIJFSBELEID 2							3
	HOORCOLLEGES BEDRIJFSBELEID 2	18						
	TRAINING PROFESSIONELE SAMENWERKING			*				
4	CHEMISCHE PROCESTECHNOLOGIE	27	36	36				7
5	INDUSTRIËLE CHEMIE							6
	PRODUCTIEPROCESSEN	42						
	MILIEUPROCESSEN	12						
6	TOEGEPASTE CHEMIE							6
	INTERMEDIAIREN	18						
	FIJNCHEMICALIËN	30						
	AROMACHEMIE	6						
7	ELEKTROCHEMISCHE TECHNIEKEN	27		18				4
8	KEUZEVAKKEN							6
	TOEGEPASTE POLYMEERCHEMIE				18			
	ENERGIEBEHEER				18			
	PROCESDYNAMICA				18			
	MILIEUMANAGEMENT				18			
	INNOVATIEF DENKEN EN WERKEN				18			
	ENGLISH FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY				18			
	ONDERNEMERSVAARDIGHEDEN (ABA-3)				42		12	
9	MASTERPROEF							20
TO	TAAL	228		54				60

Een schakelprogramma bestaat enerzijds uit opleidingsonderdelen die tot doel hebben de algemene wetenschappelijke kennis uit te diepen aan de hand van verschillende basismodules. Anderzijds wordt de wetenschappelijke kennis op het niveau van de academische bachelor gebracht.

- Mogelijke standaard schakelprogramma's Professionele bachelor chemie, afstudeerrichting biochemie
- Professionele bachelor chemie, afstudeerrichting milieuzorg Professionele bachelor biomedische laboratoriumtechnologie
- Er kunnen aangepaste schakelprogramma's worden opgesteld

wanneer de studenten een andere vooropleiding gehad hebben. Deze programma's variëren tussen de 60 en 90 studiepunten voor studenten met onderstaande diploma's: Professionele bachelor voedings- en dieetkunde

Professionele bachelor agro- en biotechnologie



				ATTOMAC TO A	100 A			
		1ste SE	MESTER (cc		2 ^{de} SE	MESTER (co		S.P.
OF	LEIDINGSONDERDEEL	нс	wc	PRACTICA	нс	wc	PRACTICA	
1	BASISMODULE WISKUNDE	54	36					9
2	MASSA EN TRANSPORT	18	18					3
3	WARMTE EN TRANSPORT				18	18		3
4	GOLVEN EN OPTICA				18	18		3
5	NETWERKEN EN ELEKTROMAGNETISME				27	9		4
6	BEGRIPPEN VAN MATERIALENLEER				27			3
7	INLEIDING TOT PROCESTECHNOLOGIE	18	18					3
8	FYSICOCHEMIE	36	18					5
9	INGENIEURSTECHNIEKEN							7
	MEET- EN REGELTECHNIEK				18			
	POMP-, STOOM- EN KOELTECHNIEK				18			
	ELEKTROTECHNIEK				12			
	LAB						24	
10	OVERDRACHTSPROCESSEN	18			18	18	12	6
11	KEUZEVAKKEN (OO TE KIEZEN UIT KEUZEPAKKET)							15
	INSTRUMENTELE ANALYTISCHE CHEMIE 1							3
	INSTRUMENTELE ANALYTISCHE CHEMIE 2							3
	INSTRUMENTELE ANALYTISCHE CHEMIE 3							3
	BIOCHEMIE-MICROBIOLOGIE 1S (ENZYMOLOGIE)							3
	BIOCHEMIE-MICROBIOLOGIE 2S							3
	BIOCHEMIE 1S							6
	MICROBIOLOGIE							3
	MILIEULEER							3
TO	TAAL	144			156		36	61

HC= hoorcollege: dit zijn de theorielessen

WC= werkcollege: dit zijn de oefeningenlessen, gegeven in deelgroepen

^{*} S.P.= 1 studiepunt staat voor 25 à 30 uren studie

^{** =} mogelijkheid om één dag per week aan het eindwerk te besteden

In de **masteropleiding** biochemie (2 semesters) zal je studie meer gericht zijn op het verder uitdiepen van de opleidingsonderdelen uit de bacheloropleiding. Je wordt voorbereid op leidinggevende functies via opleidingsonderdelen zoals duurzaam ondernemen en bedrijfsbeleid. Verder worden biochemisch technologische vakken verder uitgewerkt zoals levensmiddelenproceskunde, industriële processen, levensmiddelenchemie, biochemie en microbiologie. Je krijgt ook een keuzepakket aangeboden waardoor je zelf jouw eigen accent kan leggen. Een belangrijk onderdeel van de masteropleiding is de masterproef. Deze biedt je de mogelijkheid om je verworven kennis aan de praktijk te toetsen. Het curriculum is actueel en internationaal georiënteerd.

Daarvoor staan de onderzoeksactiviteiten borg , die door onze docenten worden uitgevoerd in onze eigen onderzoekslaboratoria via nationale en internationale projecten onder coördinatie van KaHo Sint-Lieven R&D. Voor het uitvoeren van de masterproef worden de studenten ingeschakeld in lopende onderzoeksprojecten. De opleiding biedt eveneens de mogelijkheid de masterproef uit te voeren in partnerinstellingen en bedrijven in het buitenland via Europese uitwisselingsprogramma's zoals Socrates, Leonardo , e.a. Contacten met de industrie situeren zich op allerlei vlakken: onderzoeksprojecten en dienstverlening, studiebezoeken, masterproefprojecten, jobinfo, training in communicatieve vaardigheden en sollicitatiegesprekken,...

		1ste SE	MESTER (61		2 ^{de} SE	MESTER (co	ntacturen)	S.P.
OI	PLEIDINGSONDERDEEL	нс	wc	PRACTICA	нс	wc	PRACTICA	
1	WIJSBEGEERTE EN ETHIEK 3				27			3
2	DUURZAAM ONDERNEMEN							5
	KWALITEITSZORG	18						
	MILIEUBELEID	18						
	VEILIGHEIDSKUNDE	12						
3	BEDRIJFSBELEID 2							3
	HOORCOLLEGES BEDRIJFSBELEID 2	18						
	TRAINING PROFESSIONELE SAMENWERKING			*				
4	BIOCHEMISCHE PROCESTECHNOLOGIE							7
	FERMENTATIETECHNOLOGIE	27						
	LEVENSMIDDELENPROCESKUNDE	27						
	LAB			18				
5	INDUSTRIËLE PROCESSEN							9
	MOUTERIJ EN BROUWERIJTECHNOLOGIE	27						
	VLEESWARENTECHNOLOGIE	27						
	PROCESTECHNOLOGIE EN LEVENSMIDDELENANALYSE			54				
6	LEVENSMIDDELENCHEMIE 2	27						3
7	BIOCHEMIE 2	36						4
8	KEUZEVAKKEN							6
	AANVULLINGEN BROUWERIJ				18			
	VOEDINGSMIDDELENMICROBIOLOGIE EN HYGIËNE				18			
	ENERGIEBEHEER				18			
	PROCESDYNAMICA				18			
	MILIEUMANAGEMENT				18			
	INNOVATIEF DENKEN EN WERKEN				18			
	ENGLISH FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY				18			
	ONDERNEMERSVAARDIGHEDEN (ABA-3)				42		12	
9	MASTERPROEF							20
TO	TAAL	237		72				60

Een **schakelprogramma** bestaat enerzijds uit opleidingsonderdelen die tot doel hebben de algemene wetenschappelijke kennis uit te diepen aan de hand van verschillende basismodules. Anderzijds wordt de wetenschappelijke kennis op het niveau van de academische bachelor gebracht.

OPMERKING

dit schakelprogramma is gebaseerd op de professionele bacheloropleiding elektronica-ICT, afstudeerrichting elektronica in de KaHo Sint-Lieven. Het wordt voor kandidaten met een diploma professionele bachelor in de elektronica-ICT, afstudeerrichting elektronica van een andere hogeschool eventueel aangepast. Bv. voor studenten aflkomstig van KHBO in Oostende wordt "Begrippen van programmeren" vervangen door "Begrippen van chemie" (27 u theorie).

Mogelijk standaard schakelprogramma

• Professionele bachelor in de elektronica-ICT,
afstudeerrichting elektronica



		1ste SI	MESTER (co	ntacturen)	2 ^{de} SE	MESTER (co	itacturen)	S.P.
OP	LEIDINGSONDERDEEL	нс	wc	PRACTICA	нс	wc	PRACTICA	
1	BASISMODULE WISKUNDE	54	36					9
2	MASSA EN TRANSPORT	18	18					3
3	WARMTE EN TRANSPORT				18	18		3
4	GOLVEN EN OPTICA				18	18		3
5	BEGRIPPEN VAN MATERIALENLEER				27			3
6	BEGRIPPEN VAN PROGRAMMEREN	18	18					3
7	SYSTEEMTHEORIE							6
	HOORCOLLEGES	36						
	WERKCOLLEGES			18				
	TAAK							
8	DATABANKEN EN PROGRAMMEREN S				36		18	5
9	DIGITAAL ONTWERP I S	27		18				4
10	SIGNAALVERWERKING S				27		18	4
11	COMPUTERSYSTEMEN S	18					18	3
12	ELEKTROTECHNIEK EN AUTOMATISERING S							4
	HOORCOLLEGES ELEKTROTECHNIEK				18			
	HOORCOLLEGES AUTOMATISERING				18			
13	TELECOMMUNICATIE	27	9	9				4
14	ANALOOG ONTWERP I							6
	HOORCOLLEGES				36			
	LAB CAD						27	
	LAB ANALOOG ONTWERP I						9	
TO	TAAL	198		45	198		90	60

HC= hoorcollege: dit zijn de theorielessen

WC= werkcollege: dit zijn de oefeningenlessen, gegeven in deelgroepen

^{*} S.P.= 1 studiepunt staat voor 25 à 30 uren studie

^{** =} mogelijkheid om één dag per week aan het eindwerk te besteden

Opleidingsonderdelen die al in de bacheloropleiding voorkomen, worden verder en dieper uitgewerkt, maar ook nieuwe onderwerpen komen in beide afstudeerrichtingen aan bod. Specifiek in de afstudeerrichting elektronica zijn: opto-elektronica, digitale-signaalprocessoren, telecommunicatietechnieken, hoogfrequenttechnieken. Met de keuzevakken (bv. digitale beeldverwerking, digitale audiotechnieken, digitale telecommunicatie, videotechniek,...) en met de masterproef kan je eigen accenten leggen in jouw opleiding.

Het sluitstuk van de opleiding, waarmee je op het einde van de rit een academisch gevormd ingenieur wordt, is de masterproef. Deze wordt uitgevoerd ofwel in de eigen labs, in het kader van onderzoeksprojecten in samenwerking met bedrijven, ofwel binnen een bedrijf, in het kader van onderzoek en ontwikkeling die daar gebeuren.

De opleiding elektronica-ICT heeft ook intense contacten met buitenlandse partnerinstellingen. Hierdoor kunnen de studenten ook hun masterproef uitvoeren in het buitenland via Europese uitwisselingsprogramma's zoals Socrates, Leonardo, e.a.

	1ste SE	MESTER (ax	ontacturen)	2 ^{de} SE	S.P.		
OPLEIDINGSONDERDEEL	нс	wc	PRACTICA	нс	wc	PRACTICA	
1 WIJSBEGEERTE EN ETHIEK 3				27			3
2 BEDRIJFSBELEID							5
PRODUCTIEBESTURING	18						
BEDRIJFSBELEID 2				18			
TRAINING PROFESSIONELE SAMENWERKING			**				
3 ANALOOG ONTWERP 2	36		18				5
4 ELEKTROMAGNETISCHE GOLVEN	18	9					3
5 HOOGFREQUENTTECHNIEK	36					18	5
6 TELECOMMUNICATIENETWERKEN	27						3
7 DIGITAAL ONTWERP 2				18		18	3
8 OPTO-ELEKTRONICA				18		9	3
9 DSP'S EN MICROCONTROLLERS	18	9	18				4
10 KEUZEVAKKEN				36		36	6
11 MASTERPROEF							20
TOTAAL	153		36	117		81	60

Een schakelprogramma bestaat enerzijds uit opleidingsonderdelen die tot doel hebben de algemene wetenschappelijke kennis uit te diepen aan de hand van verschillende basismodules. Anderzijds wordt de wetenschappelijke kennis op het niveau van de academische bachelor gebracht.

OPMERKING

dit schakelprogramma is gebaseerd op de professionele bacheloropleiding elektronica-ICT, afstudeerrichting ICT in KaHo Sint-Lieven. Het wordt voor kandidaten met een diploma professionele bachelor in de elektronica-ICT, afstudeerrichting ICT van een andere hogeschool eventueel aangepast. Bv. voor studenten aflkomstig van KATHO in Kortrijk wordt "Begrippen van chemie" vervangen door "Begrippen van programmeren" (18 u theorie en 18u lab).

Mogelijke standaard schakelprogramma's Professionele bachelor in de elektronica-ICT,

- afstudeerrichting ICT. Professionele bachelor in multimedia en communicatietechnologie.



		1ste SE	MESTER (co	intacturen)	2 ^{de} SE	MESTER (co	ntacturen)	S.P.
OP	LEIDINGSONDERDEEL	нс	wc	PRACTICA	HC	wc	PRACTICA	
1	BASISMODULE WISKUNDE	54	36					9
2	MASSA EN TRANSPORT	18	18					3
3	WARMTE EN TRANSPORT				18	18		3
4	GOLVEN EN OPTICA				18	18		3
5	BEGRIPPEN VAN CHEMIE	27						3
6	BEGRIPPEN VAN MATERIALENLEER				27			3
7	SYSTEEMTHEORIE							6
	HOORCOLLEGES	36						
	WERKCOLLEGES			18				
	TAAK							
8	ANALOGE EN DIGITALE ELEKTRONICA S							6
	HOORCOLLEGES DIGITALE ELEKTRONICA	18						
	HOORCOLLEGES ANALOGE ELEKTRONICA				36			
9	DIGITAAL ONTWERP I S	27		18				4
10	SIGNAALVERWERKING S				27		18	4
11	ELEKTROTECHNIEK EN AUTOMATISERING S							4
	HOORCOLLEGES ELEKTROTECHNIEK				18			
	HOORCOLLEGES AUTOMATISERING				18			
12	TELECOMMUNICATIE	27	9	9				4
13	BESTURINGSSYSTEMEN				18		18	3
14	SOFTWARE INGENIEURSTECHNIEKEN S				36		18	5
TO	TAAL	207		45	216		54	60

^{*} S.P.= 1 studiepunt staat voor 25 à 30 uren studie

^{** =} mogelijkheid om één dag per week aan het eindwerk te besteden

HC= hoorcollege: dit zijn de theorielessen

WC= werkcollege: dit zijn de oefeningenlessen, gegeven in deelgroepen

Practica= labo's: dit zijn de labo's met specifieke apparatuur, gegeven in deelgroepen; aanwezigheid verplicht

Opleidingsonderdelen die al in de bacheloropleiding voorkomen, worden verder en dieper uitgewerkt, maar ook nieuwe onderwerpen komen in beide afstudeerrichtingen aan bod. Specifiek in de afstudeerrichting ICT zijn: optimalisatietechnieken, digitale signaalverwerking, mobiele communicatie, softwareontwerp, geavanceerde computerarchitectuur. Met de keuzevakken (bv. artificiële intelligentie, digitale beeldverwerking, software voor mobiele toepassingen...) en de masterproef kan je eigen accenten leggen in jouw opleiding.

Het sluitstuk van de opleiding, waarmee je op het einde van de rit een academisch gevormd ingenieur wordt, is de masterproef. Deze wordt uitgevoerd ofwel in de eigen labs, in het kader van onderzoeksprojecten in samenwerking met bedrijven, ofwel binnen een bedrijf, in het kader onderzoek en ontwikkeling die daar gebeuren.

De opleiding elektronica-ICT heeft ook intense contacten met buitenlandse partnerinstellingen. Hierdoor kunnen de studenten ook hun masterproef uitvoeren in het buitenland via Europese uitwisselingsprogramma's zoals Socrates, Leonardo, e.a.

	1ste SEMESTER (contacturen)		2 ^{de} SE	S.P.			
OPLEIDINGSONDERDEEL	нс	wc	PRACTICA	HC	wc	PRACTICA	
1 WIJSBEGEERTE EN ETHIEK 3				27			3
2 BEDRIJFSBELEID							5
PRODUCTIEBESTURING	18						
BEDRIJFSBELEID 2				18			
TRAINING PROFESSIONELE SAMENWERKING			**				
3 DATACOMMUNICATIE 2	36		18				5
4 OPTIMALISATIETECHNIEKEN	18		18				3
5 DIGITALE SIGNAALVERWERKING	36		18				5
6 GEAVANCEERDE COMPUTERARCHITECTUUR				27		18	4
7 MOBIELE COMMUNICATIE				18		18	3
8 GEDISTRIBUEERDE SYSTEMEN	18		18				3
9 REAL-TIME SYSTEMEN	18		18				3
10 KEUZEVAKKEN				36		36	6
11 MASTERPROEF							20
TOTAAL	144		90	126		72	60

ELEKTROMECHANICA

SCHAKELPROGRAMMA

Een **schakelprogramma** bestaat enerzijds uit opleidingsonderdelen die tot doel hebben de algemene wetenschappelijke kennis uit te diepen aan de hand van verschillende basismodules (opleidingsonderdeel 1 tot 7). Daarmee wordt de wetenschappelijke kennis op het niveau van de academische bachelor gebracht. De overige opleidingsonderdelen (8 tot 15) zijn technologische vakken. Deze worden deels samen met de academische bachelors gevolgd (9, 10, 14) en voor de rest in de groep van schakelstudenten om te kunnen inspelen op specifieke voorkennis.



		100000					
	1ste SE	MESTER (00		2 ^{de} SE	MESTER (con	tacturen)	S.P.
OPLEIDINGSONDERDEEL	нс	WC	PRACTICA	нс	wc	PRACTICA	
1 BASISMODULE WISKUNDE	54	36					9
2 GOLVEN EN OPTICA				18	18		3
3 BEGRIPPEN VAN STERKTELEER	18	18					3
4 BEGRIPPEN VAN MECHANICA	18	18					3
5 PROGRAMMEREN VOOR WERKTUIGKUNDIGEN				18		18	3
6 BEGRIPPEN VAN ELEKTROTECHNIEK	36						4
7 THERMODYNAMICA EN FLUÏDOMECHANICA	18	18					4
8 MECHANISCHE AANDRIJFSYSTEMEN S				36		18	6
9 INFORMATICA	18		18				3
10 MECHANISCHE ENERGIECOVERSIE							4
HOORCOLLEGES POMPEN-VENTILATOREN				18			
HOORCOLLEGES KOELTECHNIEK				18			
11 INDUSTRIËLE PRAKTIJK ELEKTROMECHANICA S							5
LAB CAD BASIS **			18				
LAB CAD GEVORDERDEN			18				
ONDERZOEKSMETHODOLOGIE			9			9	
ONTWERPPROJECT AUTOMAT./MECH. ***						36	
12 ELEKTRISCHE MACHINES EN TOEPASSINGEN S				18	18	18	4
13 STERKTELEER VOOR MACHINEBOUW S				18	18		3
14 GEOMETRISCHE MEETTECHNIEK	18					18	3
15 MATERIALEN VOOR WERKTUIGKUNDE S				18			3
TOTAAL	180	90	63	162	54	117	60

HC = hoorcollege: dit zijn de theorielessen

WC = werkcollege: dit zijn de oefeningenlessen, gegeven in deelgroepen

 $^{^{\}star}$ S.P. = 1 studiepunt staat voor 25 à 30 uren studie

^{**} onder de vorm van een seminarie

^{***} dit is een opleidingsactiviteit met individuele begeleiding

^{****} dit gaat door in afspraak met het bedrijf, meestal in de zomer voor het masterjaar

^{*****} de keuzevakken worden meestal in pakketten gekozen om praktische en inhoudelijke redenen. Andere combinaties en andere keuzevakken zijn eveneens mogelijk na goedkeuring door het opleidingshoofd: koen.vandenhautte@kahosl.be

De master verruimt je voorkennis in een aantal belangrijke domeinen zoals bedrijfsbeheer, deontologie en duurzaam ondernemen. Daarnaast worden specifieke domeinen uitgediept om een onderzoeks-gerichte houding bij te brengen en om zich te leren inwerken in een snelevoluerend en hoogtechnologische vakgebied (servomotoren, hydraulische aandrijvingen, motoren en voertuigen). Door het aanbieden van keuzevakken kan de student voor een aanzienlijk deel zelf kiezen in welk domein hij zich verdiept : machinebouw, productie, automatisering, maritieme techniek of bedrijfsmanagement.

Een belangrijk deel van de masteropleiding is de masterproef. Deze accentueert de doorgedreven verruiming en is de uitwerking van opdrachten vanuit de industrie in samenwerking met interne of externe onderzoeksgroepen.

Deze masteropleiding leidt je op tot een polyvalente ingenieur die de competenties heeft verworven om teamgericht te werken en een industrieel probleem op een creatieve manier op te lossen. De masteropleiding heeft een academisch niveau door:

- de opleidingsonderdelen in een breder perspectief te plaatsen
- de studenten voor te bereiden op leidinggevende functies
- de studenten de competenties en de methodiek aan te leren om wetenschappelijk onderzoek te verrichten.

Studenten kunnen bovendien in het kader van een Erasmus uitwisseling 1 semester in het buitenland studeren. Het tweede semester van hun masterjaar doen ze hun mastyerproef (20 SP) en vakken voor 10 SP aan een buitenlandse hogeschool/universiteit.

			1ste SEMESTER (contacturen)		2 ^{de} SEMESTER (contacturen)			S.P.
Ol	PLEIDINGSONDERDEEL	HC	wc	PRACTICA	нс	wc	PRACTICA	
1	WIJSBEGEERTE EN ETHIEK 3							3
2	DUURZAAM ONDERNEMEN IN DE WERKTUIGKUNDE				36			4
3	BEDRIJFSBELEID 2							3
	HOORCOLLEGES	18						
	TRAINING PROFESSIONELE SAMENWERKING			**				
4	MOTOREN EN VOERTUIGEN	36					18	6
5	HYDRAULISCHE AANDRIJVINGEN	18		18				4
6	SERVOMOTOREN EN TOEPASSINGEN	18			18		18	6
7	MASTERPROEF ***							20
8	KEUZEVAKKEN (14 SP TE KIEZEN UIT:) *****				36		36	14
	KP1 ONTWERPEN IN DE MACHINEBOUW							7
	HOORCOLLEGES MECHANISCHE TRILLINGEN	18						
	LAB TOLERANTIEDESIGN			36				
	HOORCOLLEGES MATERIAALKEUZE	18						
	LAB MATERIAALKEUZE						18	
	KP1 BEREKENINGEN IN DE MACHINEBOUW							7
	HOORCOLLEGES MECHANICA VAN MATERIALEN	18						
	numerieke methodes in de machinebouw	18						
	LAB			18			18	
	KP2 MODERNE PRODUCTIETECHNIEKEN							7
	HOORCOLLEGES	36						
	LAB MEETTECHNIEK			18				
	LAB CAM EN CNC			18			18	
	KP3 MODERNE AANDRIJFSYSTEMEN							7
	MECHANISMEN	18						
	ONTWERP VAN HYDR. AANDRIJVINGEN				18			
	PRACT. ONTWERP VAN HYDR. AANDRIJVINGEN						18	
	KP3 MODERNE AUTOMATISERING							7
	VERMOGENSDISTRIBUTIE	18						
	PROCESCONTROLE	18						
	LAB PROCESCONTROLE						18	
	KP4 MARITIEME TECHNIEKEN							8
	VAARTUIGEN EN TOEPASSINGEN	18						
	ONTWERPTHEORIE	18						
	APPARATEN EN PROCESSEN VOOR SCHEPEN				18			
	SCHEEPSBEHEER				18			
	STAGE EN PROJECT MARITIEME TECHNIEKEN			***				6
	KP5/KP2 PRODUCTIEMANAGEMENT	36	36					7
	KP5 ONDERNEMERSVAARDIGHEDEN IN DE WERKTUIGKUNDE				36		36	7
	ONDERNEMERSVAARDIGHEDEN (ABA3)				36		18	
	CAPITA SELECTA						18	
TO	TAAL							60

Een **schakelprogramma** bestaat enerzijds uit opleidingsonderdelen die tot doel hebben de algemene wetenschappelijke kennis uit te diepen aan de hand van verschillende basismodules. Anderzijds wordt de wetenschappelijke kennis op het niveau van de academische bachelor gebracht.



	1 ^{ste} SEMESTER (contacturen) 2 ^{de} SEMESTER (contacturen)					S.P.	
OPLEIDINGSONDERDEEL	нс	wc	PRACTICA	нс	wc	PRACTICA	
1 BASISMODULE WISKUNDE	54	36					9
2 GOLVEN EN OPTICA				18	18		3
3 BEGRIPPEN VAN ELEKTROTECHNIEK	36						4
4 THERMODYNAMICA EN FLUÏDOMECHANICA							4
HOORCOLLEGES THERMODYNAMICA	18						
HOORCOLLEGES FLUÏDOMECHANICA	18						
5 MECHANISCHE ENERGIECOVERSIE							4
HOORCOLLEGES POMPEN-VENTILATOREN				18			
HOORCOLLEGES KOELTECHNIEK				18			
6 SYSTEEMTHEORIE	27						3
7 ELEKTRISCHE MACHINES 1 S	36		18	18			7
8 COMPUTERTECHNIEK EN DATACOMMUNICATIE				36			4
9 VERMOGENSELEKTRONICA 1				18		18	3
10 CONTINUE REGELSYSTEMEN				18		18	3
11 INDUSTRIËLE PRAKTIJK ELEKTROTECHNIEK S							4
ONTWERPPROJECT ELEKTROTECHNIEK						36	
12 TOEGEPASTE ELEKTRONICA S	18			18			4
12 ELEKTRISCHE MEET- EN INSTALLATIETECHNIEKEN S	18		18	·		18	4
13 HOOGSPANNINGSNETTEN				27	9		4
TOTAAL	225		72	189		117	60

HC= hoorcollege: dit zijn de theorielessen

WC= werkcollege: dit zijn de oefeningenlessen, gegeven in deelgroepen

^{*} S.P.= 1 studiepunt staat voor 25 à 30 uren studie ** = mogelijkheid om één dag per week aan het eindwerk te besteden

Deze **masteropleiding** leidt op tot een polyvalente ingenieur die inzetbaar is bij het ontwerp, de implementatie, de exploitatie, de aanpassing en het beheer van elektrische energie en automatiseringssystemen.

Opleidingsonderdelen die al in de bacheloropleiding voorkomen, zoals bv. Elektrische machines en vermogenelektronica, worden verder en dieper uitgewerkt maar ook nieuwe onderwerpen zoals verlichting en elektrothermie komen aan bod. Zo is de masteropleiding zowel verruimend als verdiepend. Uiteindelijk zal je onderzoeksproblemen en technische problemen rond productie, distributie en exploitatie van elektrische energie kunnen oplossen. Ook hier kan de student naargelang zijn interesse kiezen voor een meer economisch gerichte vorming, voor talen, automatisering, elektrotechniek of energiebeheer in gebouwen.

Een belangrijk onderdeel bij de masteropleiding is de masterproef. Samen met de keuzevakken, kun je met de masterproef eigen accenten leggen in je opleiding. De masterproef wordt i.s.m. een bedrijf of een interne onderzoeksgroep uitgevoerd. Zo kom je nog meer in contact met de industriële realiteit. De masteropleiding heeft een academisch niveau door:

- de opleidingsonderdelen in een breder perspectief te plaatsen,
- de studenten voor te bereiden op leidinggevende functies,
- de studenten de competenties en de methodiek om wetenschappelijk onderzoek te verrichten, bij te brengen,
- de vaardigheid aan te leren om op een wetenschappelijke wijze te denken en te handelen,
- de communicatievaardigheid te trainen voor het overbrengen van informatie, ideeën en oplossingen zowel aan specialisten als aan leken.

Studenten kunnen bovendien in het kader van een Erasmus uitwisseling 1 semester in het buitenland studeren. Het tweede semester van hun masterjaar doen ze hun mastyerproef (20 SP) en vakken voor 10 SP aan een buitenlandse hogeschool/universiteit.

		1 ^{ste} SEMESTER (contacturen)			2 ^{de} SE	S.P.		
OP	LEIDINGSONDERDEEL	нс	WC	PRACTICA	HC	WC	PRACTICA	
1	WIJSBEGEERTE EN ETHIEK 3				27			3
2	DUURZAAM ONDERNEMEN							3
	MILIEULEER				9			
	VEILIGHEIDSKUNDE				9			
	KWALITEITSZORG				9			
3	BEDRIJFSBELEID 2							3
	HOORCOLLEGES DEONTOLOGIE	18						
	TRAINING PROFESSIONELE SAMENWERKING			**				
4	VERMOGENSELEKTRONICA 2	18		18				3
5	ELEKTRISCHE AANDRIJFTECHNIEK EL	27				18		4
6	ELEKTRISCHE MACHINES 2	27					18	4
7	PRODUCTIE, TRANSPORT EN DISTRIBUTIE VAN ELEKTRISCHE ENERGIE	27		18	27		18	8
8	VERLICHTING 1				18		18	3
9	ELEKTROTHERMIE				18		18	3
10	MASTERPROEF							20
11	KEUZEVAKKEN (TE KIEZEN UIT:)							6
	MODERNE REGELTECHNIEKEN (ELAU)							3
	NEURALE NETWERKEN EN OPTIMALISATIETECHNIEKEN (ELAU)							3
	DUITS							3
	ACADEMIC WRITING							3
	POWER QUALITY							3
	GEBOUWENTECHNIEK-BOUWFYSICA 2							3
	INSTALLATIES IN GEBOUWEN***							3
	VERLICHTING 2**							3
	INTERDISCIPLINARY ASSESSMENT PROJECT (IAP)							3
	INDUSTRIËLE DATACOMMUNICATIE							
	ONDERNEMERSVAARDIGHEDEN (ABA3)							6
TO.	TAAL	117		36	117		72	60

Een **schakelprogramma** bestaat enerzijds uit opleidingsonderdelen die tot doel hebben de algemene wetenschappelijke kennis uit te diepen aan de hand van verschillende basismodules. Anderzijds wordt de wetenschappelijke kennis op het niveau van de academische bachelor gebracht.



		1ste SEMESTER (contacturen)		ontacturen)	2 ^{de} SE	MESTER (800	ntacturen)	S.P.
OP	LEIDINGSONDERDEEL	нс	wc	PRACTICA	нс	wc	PRACTICA	
1	BASISMODULE WISKUNDE	54	36					9
2	GOLVEN EN OPTICA				18	18		3
3	BEGRIPPEN VAN ELEKTROTECHNIEK	36						4
4	THERMODYNAMICA EN FLUÏDOMECHANICA							4
	HOORCOLLEGES THERMODYNAMICA	18						
	HOORCOLLEGES FLUÏDOMECHANICA	18						
5	MECHANISCHE ENERGIECOVERSIE							4
	HOORCOLLEGES POMPEN-VENTILATOREN				18			
	HOORCOLLEGES KOELTECHNIEK				18			
6	SYSTEEMTHEORIE	27						3
7	ELEKTRISCHE MACHINES 1 S	36		18	18			7
8	COMPUTERTECHNIEK EN DATACOMMUNICATIE				36			4
9	VERMOGENSELEKTRONICA 1				18		18	3
10	CONTINUE REGELSYSTEMEN				18		18	3
11	INDUSTRIËLE PRAKTIJK AUTOMATISERING S							4
	ONTWERPPROJECT DIGITAALTECHNIEK						27	
	ONTWERPPROJECT ELEKTROTECHNIEK						18	
12	TOEGEPASTE ELEKTRONICA S	18			18			4
13	REGEL- EN INSTRUMENTATIETECHNIEK 2				27		18	5
	CAPITA SELECTA						18	
14	ELEKTRISCHE ENERGIEDISTRIBUTIE	27						3
TO	TAAL	234		18	189		117	60

WC= werkcollege: dit zijn de oefeningenlessen, gegeven in deelgroepen

^{*} S.P.= 1 studiepunt staat voor 25 à 30 uren studie

^{** =} mogelijkheid om één dag per week aan het eindwerk te besteden

HC= hoorcollege: dit zijn de theorielessen

Deze masteropleiding leidt tot een polyvalent ingenieur in de industriële automatisering, die ook heel wat kennis heeft van elektromechanica, elektrotechniek, toegepaste elektronica, datacommunicatie en informatisering. De masteropleiding werkt zowel verruimend als verdiepend. De labs en ontwerpen zorgen voor een projectmatige aanpak.

Een belangrijk onderdeel bij de masteropleiding is de masterproef. Samen met de keuzevakken, kun je met de masterproef eigen accenten leggen in je opleiding. De masterproef wordt i.s.m. een bedrijf of een interne onderzoeksgroep uitgevoerd. Zo kom je nog meer in contact met de industriële realiteit.

De masteropleiding heeft een academisch niveau door:

- de opleidingsonderdelen in een breder perspectief te plaatsen,
- de studenten voor te bereiden op leidinggevende functies,

- de studenten de competenties en de methodiek om wetenschappelijk onderzoek te verrichten, bij te brengen,
- de vaardigheid aan te leren om op een wetenschappelijke wijze te denken en te handelen,
- de communicatievaardigheid te trainen voor het overbrengen van informatie, ideeën en oplossingen zowel aan specialisten als aan leken.

Ook hier kan de student naargelang zijn interesse kiezen voor een meer economisch gerichte vorming, voor talen, automatisering, elektrotechniek of energiebeheer in gebouwen.

Studenten kunnen bovendien in het kader van een Erasmus uitwisseling 1 semester in het buitenland studeren. Het tweede semester van hun masterjaar doen ze hun mastyerproef (20 SP) en vakken voor 10 SP aan een buitenlandse hogeschool/universiteit.

OPLEIDINGSONDERDEEL		1ste SE	1 ^{ste} SEMESTER (contacturen)			2 ^{de} SEMESTER (contacturen)			
		INGSONDERDEEL HC WC PRACTICA HC WC PRACTI				PRACTICA			
1	WIJSBEGEERTE EN ETHIEK 3				27			3	
2	DUURZAAM ONDERNEMEN							3	
	MILIEULEER				9				
	VEILIGHEIDSKUNDE				9				
	KWALITEITSZORG				9				
3	BEDRIJFSBELEID 2							3	
	HOORCOLLEGES	18							
	TRAINING PROFESSIONELE SAMENWERKING			**					
4	ELEKTRISCHE AANDRIJFTECHNIEK AU	27					27	5	
5	AUTOMATISERING							8	
	HOORCOLLEGES DISCRETE REGELSYSTEMEN	18			18				
	LAB ONTWERP VAN REGELSYSTEMEN			36					
	LAB PROCESREGELING			18					
	CAPITA SELECTA			18					
6	INDUSTRIËLE DATACOMMUNICATIE	18		18				3	
7	ROBOTICA	27						3	
8	AANVULLENDE ELEKTRONICA							3	
	AANVULLENDE TOEGEPASTE ELEKTRONICA	18							
	AANVULLENDE INFORMATICA	9							
9	MASTERPROEF							20	
10	KEUZEVAKKEN (TE KIEZEN UIT:)							9	
	MODERNE REGELTECHNIEKEN							3	
	NEURALE NETWERKEN EN OPTIMALISATIETECHNIEKEN							3	
	ELEKTROTHERMIE (ELEL)							3	
	DUITS							3	
	ACADEMIC WRITING							3	
	POWER QUALITY							3	
	GEBOUWENTECHNIEK-BOUWFYSICA 2							3	
	INSTALLATIES IN GEBOUWEN ***							3	
	VERLICHTING 1							3	
	VERLICHTING 2**							3	
	ONDERNEMERSVAARDIGHEDEN							3	
	PRODUCTIE, TRANSPORT EN DISTRIBUTIE VAN ELEKTRISCHE ENERGIE 1							6	
	INTERDISCIPLINARY ASSESSMENT PROJECT (IAP)								
TO	TAAL	135		90	72		27	60	

^{***} Kan pas worden gekozen na het volgen van het keuzevak Gebouwentechniek-Bouwfysica 2







HOE INSCHRIJVEN?

http://www.kahosl.be > ik ben studiezoeker > hoe inschrijven

Kom persoonlijk langs op één van onze campussen. Breng je identiteitskaart mee en volgende documenten:
een kopie van je diploma secundair onderwijs en getuigschriften van elk jaar hogere
studies dat je hebt gevolgd. Als je al hoger onderwijs in een verwante studierichting hebt gevolgd kan je
wellicht genieten van vrijstellingen of studieduurverkorting.

Ben je werkstudent, beursstudent, heb je al hoger onderwijs gevolgd of heb je een functiebeperking: lees dan de bijkomende info op onze website: www.kahosl.be > ik ben studiezoeker > hoe inschrijven

WANNEER INSCHRIJVEN:

Vanaf 21 juni 2010 kan je administratief inschrijven op alle campussen, tijdens de werkdagen tussen 9-12 uur en 13.30-17 uur.

Geen inschrijvingen tijdens de sluitingsperiode (sluitingsdata vind je op www.kahosl.be).

Inschrijvingen buiten de kantooruren:

zaterdag 28 augustus 2010 (10 – 12.30 uur)
zaterdag 4 september 2010 (10 – 16 uur, tevens infodag)
vrijdag 10 september 2010 (tot 20 uur)

HOEVEEL KOST HET?

Voor een diploma- en creditcontract (inschrijving tussen de 54 en 66 studiepunten) bedraagt het studiegeld voor het academiejaar 2009-2010:

Niet-beurstariefstudent:	567,80 EUR
beurstariefstudent :	100,00 EUR
Bijna-beurstariefstudent:	333,60 EUR

Bedragen onder voorbehoud van decretale wijzigingen en indexaanpassing.

Bij inschrijving betaal je ter plaatse via een betaalterminal. Meer informatie over studeren met examencontract of creditcontract kan je bekomen bij de opleidingshoofden.

Namen en contactgegevens verkrijgbaar via info@kahosl.be.

STUDIEFINANCIERING

Je kan een studietoelage aanvragen bij het Departement Onderwijs, Afdeling Studietoelagen, Hendrik Consciencegebouw 1A, Koning Albertll-laan 15, 1210 Brussel. Het aanvraagformulier kan je downloaden op www.studietoelagen.be.

Als je recht hebt op een studietoelage, betaal je het verminderd studiegeld van een beursgerechtigd student. Breng het bewijs mee dat je vorig jaar een studietoelage had of vraag naar meer info bij de Dienst voor Studenten. Via het computerprogramma BerTa kunnen we het bedrag van een mogelijke studietoelage voorlopig berekenen. Breng zeker het laatst ontvangen aanslagbiljet mee (aanslagjaar 2009, inkomsten 2008)

Voor informatie, advies en berekening kan je je wenden tot de SoVo van je campus of tot STUDIOO, Sint-Amandstraat 68 in Gent (tel. 09 233 62 44 - info@studioo.be). Je kan hier ook terecht voor een aanvraag van een studielening, een lening voor de aankoop van duurzaam studiemateriaal (een PC bijvoorbeeld), een toelage voor het volgen van therapie. Voor alle info rond het financieel aspect van studeren (kinderbijslag, studentenarbeid, leefloon, studeren met werkloosheidsuitkering,...) kan je op de website www.centenvoorstudenten.be terecht.

