

Een nieuwe lerarenopleiding Engineering & Technologie

De bestaande specifieke lerarenopleidingen (of SLO's) binnen de Groep Wetenschap & Technologie richtten zich tot nu op een **specifieke STEM-component**. Zo heb je de SLO wiskunde of de SLO natuurwetenschappen waar je kan kiezen tussen aardrijkskunde, biologie, chemie of fysica.

Door de invoering van STEM in het secundair onderwijs, zijn ook leraars nodig die sterk zijn in een **geïntegreerde aanpak van technologisch geïntegreerde vakken**. Tijdens het oplossen van concrete technologische problemen leren leerlingen inzien hoe essentieel en waardevol het samenspel is tussen de verschillende STEM-componenten. Deze aanpak vereist een aparte didactiek en dus ook een aangepaste lerarenopleiding met **aandacht voor technologische toepassingen en de typische ingenieursvaardigheden**.

Toelatingsvoorwaarden

De SLO Engineering & Technologie richt zich op toekomstige leraars die bijzondere belangstelling hebben voor technologie en engineering in het onderwijs.

RECHTSTREEKS

- Masters in de bio-ingenieurswetenschappen (bio-ingenieur)
- Masters in de biowetenschappen (industriële ingenieur)
- Masters in de industriële wetenschappen (industriële ingenieur)
- Masters in de ingenieurswetenschappen (burgerlijk ingenieur)
- Masters in de ingenieurswetenschappen: architectuur (burgerlijk ingenieur-architect)

NA TOELATING

- Andere masters uit de Groep Wetenschap & Technologie mits voldoende opleidingsonderdelen gevolgd werden die vanuit een toepassingsgericht of multidisciplinair standpunt zijn ingevuld.



Praktisch

- De SLO Engineering & Technologie wordt ingericht op KU Leuven Technologicampus Gent.
- Je kan de opleiding starten in september, bij de start van het academiejaar.
- Via blended onderwijs, een slimme en optimale combinatie van afstands- en contactonderwijs, kun je de opleiding combineren met werk, studie en privé. De opleidingsonderdelen met contactmomenten zullen vooral in Gent doorgaan.

Meer info

- **Lerarenopleiding Engineering & Technologie**
www.iiv.kuleuven.be/slo
Prof. Guy Durinck
guy.durinck@kuleuven.be
Tel. +32 9 265 86 10
- **Alle lerarenopleidingen KU Leuven**
www.kuleuven.be/slo
- **Inschrijven**
www.kuleuven.be/inschrijven

Deze folder biedt een zo volledig mogelijk beeld van een van de opleidingen die de KU Leuven organiseert. Er kunnen echter altijd wijzigingen op het vlak van de programmaopbouw worden goedgekeurd. De informatie in deze folder kan de universiteit dan ook juridisch niet binden. De meest recente informatie over het onderwijsaanbod vind je op www.onderwijsaanbod.kuleuven.be

Bijgewerkt tot mei 2017

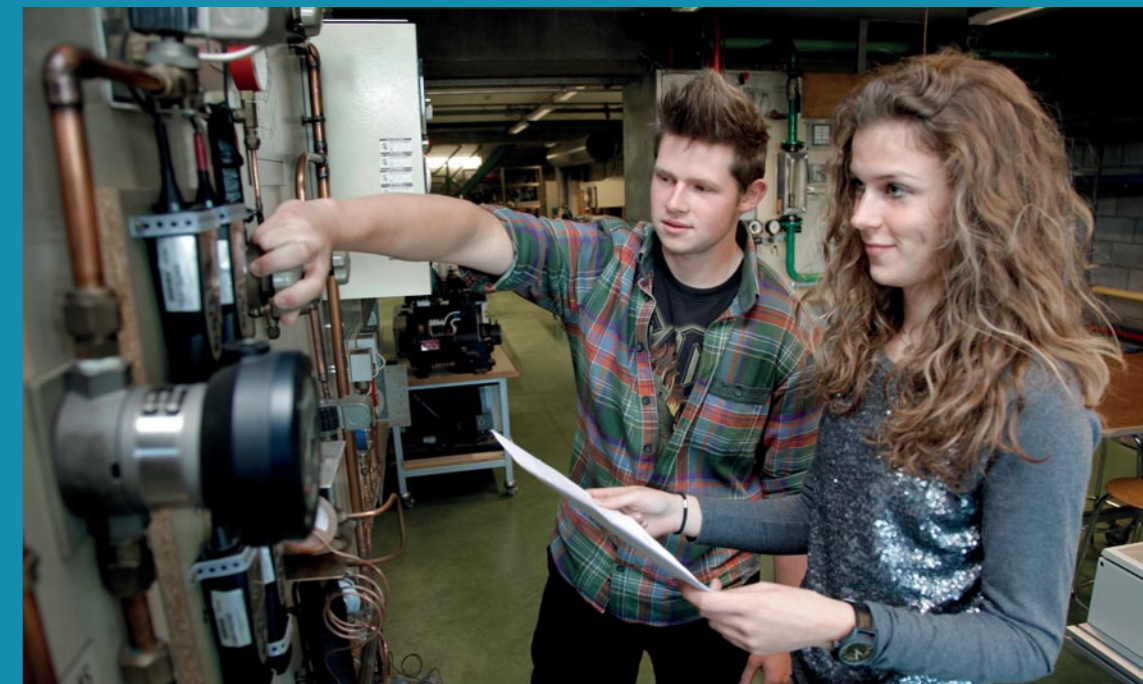
KU LEUVEN
FACULTEIT INDUSTRIËLE
INGENIEURSWETENSCHAPPEN
W. de Croylaan 56 gebouw E bus 2203
3001 LEUVEN
info.iiv@kuleuven.be
www.iiv.kuleuven.be



KU LEUVEN

FACULTEIT INDUSTRIËLE INGENIEURSWETENSCHAPPEN

Specifieke lerarenopleiding Engineering & Technologie



v.u.: Bert Lauwers, W. de Croylaan 56 gebouw E bus 2203, 3001 Heverlee

www.iiv.kuleuven.be/slo

Een lerarenopleiding aan KU Leuven

Om leraar te worden, volg je een traject van 60 studiepunten in een lerarenopleiding. Aan KU Leuven is dit een vakspecifieke lerarenopleiding. Dat betekent dat je een degelijke vorming krijgt in de vakdidactiek die aansluit bij je vooropleiding en bij de vakken die je in het onderwijs mag geven. Dat is een meerwaarde, zowel in de theorie- als in de praktijk-opleidingsonderdelen. Een opleiding aan KU Leuven is steeds gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek, en leert je recente inzichten te vertalen naar je eigen onderwijspraktijk.



Hoe word je leraar?

Je kan de lerarenopleiding (60 sp.) **in combinatie met of na je masteropleiding** starten in een voltijds traject van één jaar of deeltijds, gespreid over meerdere jaren. Via het statuut van leraar-in-opleiding (de zogenaamde LIO-baan), kun je **al in het onderwijs aan de slag** zijn terwijl je de opleiding vervolledigt. We trachten zoveel mogelijk werkvormen te gebruiken die toelaten de opleiding vanop afstand te volgen of met werken te combineren.



Op het einde van je parcours krijg je het **diploma van leraar**. In combinatie met je masterdiploma geeft het je lesbevoegdheid in het secundair onderwijs en het volwassenenonderwijs, maar ook als docent in het hoger onderwijs heb je een streepje voor. Daarnaast is het diploma ook een extra troef in het bedrijfsleven: het is immers een meerwaarde om opleidingen te geven, seminars, presentaties ...

Welke vakken mag je onderwijzen?

Het diploma van leraar levert je het zogenaamde **bewijs van pedagogische bekwaamheid (BPB)**, een aanduiding van je didactische kwaliteiten als lesgever. Het BPB geeft echter niet aan welke vakken je mag onderwijzen. Dat wordt immers bepaald door het behaalde masterdiploma, zoals beschreven in de reglementering van de bekwaamheidsbewijzen. De meeste ingenieurs zijn in het onderwijs aan de slag met een vereist en een voldoende geacht bekwaamheidsbewijs.

Programma

Interdisciplinariteit is een belangrijk sleutelbegrip in een STEM-context. In de opleiding krijg je uitvoerig training om hiermee om te gaan. De vakdidactiek zoomt in op technologie in het onderwijs en op werken in team. Via projectwerk moeten leerlingen leren samenwerken, ontwerpen en creëren in een praktijkgerichte omgeving met aandacht voor duurzaamheid.

De opleiding tot leraar omvat 60 sp. die verdeeld worden over vier onderdelen.

Algemeen pedagogisch deel (8 sp.)

Je leert inzichten verwerven en attitudes ontwikkelen die je nodig hebt om een goede vakleerkracht te zijn, zoals efficiënt onderwijzen, klasmanagement en coachen van leerlingen.

Specifiek deel (16 sp.)

De algemene didactische principes vertaal je naar het engineering- en technologie-onderwijs. Je past de vakdidactische competenties toe in concrete situaties.

Keuzedeel (15 sp.)

Je kiest uit een aantal specifieke of universiteitsbrede opleidingsonderdelen. Je krijgt de kans je verder te bekwamen in een tweede vakdidactiek.

Stage (21 sp.)

De stage is een *whole school experience* gericht op praktijkgerichte training. Je leert schooltaken zowel in als buiten klasverband uitoefenen. Je leert ook omgaan met diversiteit in het onderwijs door ondersteuning te bieden aan leerlingen met leerstoornissen, kansarmoede, functiebeperking ... Op die manier maak je voor leerlingen het verschil.



| SPECIFIEKE LERARENOPLEIDING ENGINEERING & TECHNOLOGIE | | 60 SP. |
|--|--|-----------|
| OPLEIDINGSONDERDEEL | | SP. |
| ALGEMEEN PEDAGOGISCH-DIDACTISCH DEEL | | 8 |
| Leren en onderwijzen | | 5 |
| Onderwijs, opvoeding en samenleving | | 3 |
| SPECIFIEK DEEL | | 16 |
| Didactiek Engineering & Technologie | | 6 |
| Concretisering thema's vakdidactiek: Engineering & Technologie | | 6 |
| Onderzoek en ontwikkeling in Engineering- en technologieonderwijs | | 4 |
| KEUZEDEEL | | 15 |
| Je kiest voor minstens 15 sp. uit de keuzelijsten waarvan max. 1 opleidingsonderdeel als tweede vakdidactiek. Wie een tweede vakdidactiek opneemt, moet minstens 30 sp. voorkennis kunnen aantonen. | | |
| • Specifieke keuzeopleidingsonderdelen | | |
| The History of Chemistry | | 3 |
| Biotechnologie in arbeidsomgeving en leefwereld | | 4 |
| Wetenschap en duurzaamheid | | 6 |
| Technologie voor de samenleving | | 3 |
| ... | | |
| • Universiteitsbrede keuzeopleidingsonderdelen | | |
| Onderwijs en gezondheid | | 4 |
| Burgerschapsvorming | | 4 |
| Leer- en gedragsmoeilijkheden op school | | 4 |
| Education Economics | | 6 |
| ... | | |
| • Tweede vakdidactiek | | |
| Concretisering thema's vakdidactiek: biologie of chemie of fysica of wiskunde en statistiek | | 6 |
| Tweede vakdidactiek natuurwetenschappen of informatica of gezondheidswetenschappen | | 4 à 6 |
| STAGE | | 21 |
| Kennismakingsstage Engineering & Technologie | | 4 |
| Stage Engineering & Technologie – deel A | | 11 |
| Diversiteitsstage | | 3 |
| Keuzedeel stage | | |
| • Je kiest een van onderstaande opleidingsonderdelen. Koos je tweede vakdidactiek in het keuzedeel, dan ben je verplicht het overeenkomstig opleidingsonderdeel stage tweede vakdidactiek op te nemen. | | |
| Stage Engineering & Technologie – deel B | | 3 |
| Stage tweede vakdidactiek biologie, chemie, fysica, aardrijkskunde, natuurwetenschappen en technologie | | 3 |
| Stage tweede vakdidactiek wiskunde en statistiek | | 3 |

Het volledige programma vind je op www.iw.kuleuven.be/slo/programma

Meer info over de soorten bekwaamheidsbewijzen en je individuele onderwijsbevoegdheid: www.onderwijs.vlaanderen.be/bekwaamheidsbewijzen