



Vlaamse
overheid



Dag van de Wetenschap

Campus Geel | 10 - 16 uur

KU LEUVEN

THOMAS
MORE

↘ Welkom

Beste bezoeker

Leuk dat je komt kennismaken met onze campus in Geel! We nemen vandaag niet alleen deel aan de Dag van de Wetenschap met tal van interessante, spannende en plezierige activiteiten in labo's, skillslabs, ateliers en leslokalen, maar we bieden je ook de kans om onze leer- en leefruimtes te verkennen en te ontdekken.

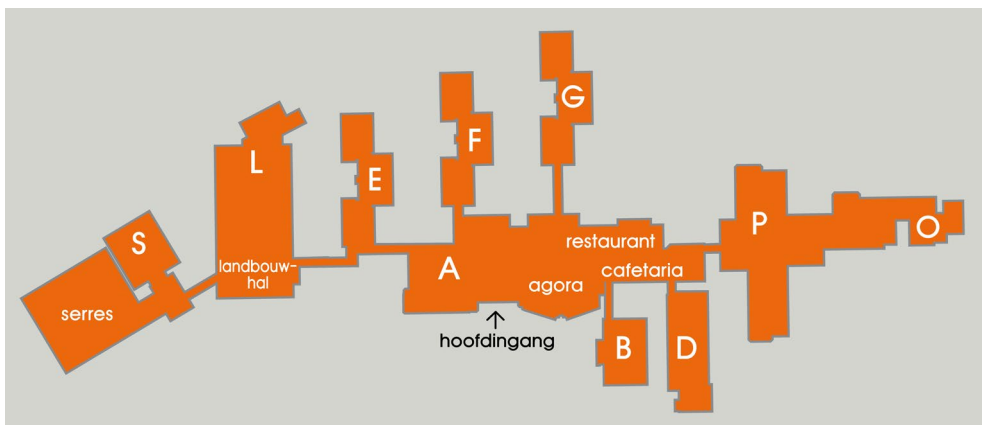
Daarnaast kun je zeker ook kennismaken met de opleidingen die op Campus Geel worden aangeboden:

- graduaat en professionele bachelors onder Thomas More-vlag,
- ingenieursopleidingen onder KU Leuven-vlag.

Op deze campus vind je dus zowel hogeschoolopleidingen als universitaire opleidingen. Thomas More en KU Leuven gaan er hand in hand.

In dit boekje vind je een overzicht van activiteiten per 'blok'. Onderstaande plattegrond kan je verder helpen, maar spreek vooral ook onze studenten en medewerkers aan die je graag wegwijs maken doorheen de campus.

Veel plezier!



↘ A-blok

ALGEMENE INFORMATIESTAND

↘ AGORA

DRANKAUTOMATEN EN EETSTAND

↘ AGORA

Zin in een hapje en een drankje? Onze Starbucks- en cola-automaten zijn volgeladen voor je. Je kan ook snoepjes, koekjes, croques en hot dogs kopen ten voordele van Busoschool Oosterloo.

ELEKTROMECHANICA

Knikkerlanceerder

↘ agora

Laad de machine met een knikker, span de veer aan en schieten maar. Onze studenten werkten een project uit waarbij wiskunde, wetenschap, techniek en mechanica elkaar ontmoeten. Op basis van hun berekeningen kan je perfect weten waar jouw projectiel zal landen. Kom het zelf uitproberen!

Bouw je eigen elektromotor!

↘ agora

Wanneer je aan motoren denkt, denk je snel aan een grote machine of een snelle auto. Maar dit is natuurlijk maar het topje van de ijsberg. Er zijn ontzettend veel verschillende motoren met allemaal hun eigen toepassing.

We laten je zien hoe je gemakkelijk zelf een DC-motortje maakt; een supercool gadget die een mooi plekje op je bureau verdient! Je vingers zijn al aan het jeuken? Op naar de agora!

Puzzels bouwen met een 3D-printer of lasercutter

➤ [agora](#)

Met een 3D-printer of lasercutter kan je je helemaal uitleven op creatief vlak. Wij zijn er dol op. Kan jij ook niet wachten om met deze toestellen aan de slag te gaan? Kom dan even langs voor een inspirerende wandeling tussen onze zelfontworpen creaties. Je kan ook een zelfontworpen logische puzzel oplossen en enkele 3D-printers aan het werk zien.

ENERGIETECHNOLOGIE

Experimenteren met elektriciteit en magnetisme

➤ [agora](#)

Op zoek naar een activiteit met aantrekkingskracht? Ontdek een heleboel verbazingwekkende experimenten met elektriciteit, magnetisme en energie:

- Een elektrische vonk creëren op een veilige manier.
- Mr. Bibber: vergeet je vaste hand en dosis geduld niet.
- Een stalen bol valt niet naar beneden zoals verwacht. Is er iets mis met de zwaartekracht?
- Gezocht: sterke man/vrouw/x. Wie haalt de magneet uit de kast?
- Zoek de code om de lamp te laten branden. Er zijn schakelaars met draden en relais. Onthoud goed en denk logisch om de oplossing te vinden.
- Een UFO verstoort de gemoedsrust op de demo-stand.
- Een warmtebeeldcamera toont hoeveel je straalt van energie.

De wonderre wereld van insecten en algen

➤ [agora](#)

Denk je dat algen alleen maar in de zee voorkomen? Zie je insecten alleen als kleine, rare wezens? Wij laten zien dat algen en insecten veel verschillende toepassingen kunnen hebben en dus zeker nuttig zijn in onze samenleving. Neem een kijkje in de agora om deze levende wezens van dichtbij te ontdekken!

INDUSTRIEEL INGENIEUR: BIOWETENSCHAPPEN

Insecten als duurzaam voedsel: hoe verwerken? Is dat veilig? ➤ [agora](#)

Onze groeiende wereldbevolking heeft honger en duurzaam voedsel is cruciaal. Ooit gedacht aan insecten als maaltijd?

KU LEUVEN

Ze zijn mogelijk een duurzaam alternatief voor je vertrouwde stukje vlees. Maar hoe voegen we insecten veilig toe aan onze gerechten?

Onze experts duiken in dit boeiende vraagstuk en delen hun bevindingen. Stap je mee in deze knapperige culinaire ontdekkingstocht?

Algen voor een meer duurzame plantproductie

➤ [agora](#)

Een groenere toekomst met minder grondstoffen?
Het kan!

KU LEUVEN

Met de uitdagingen van klimaatverandering en de nood aan duurzamere landbouw in het achterhoofd, is onze onderzoeksgroep volop bezig met innovatie.

Hoe? Door planten te wapenen tegen stress en droogte! Het geheim: algen. Ontdek hoe deze kleine waterplantjes het groeimedium van onze gewassen kunnen verrijken en ze robuuster maken.

Kom meer te weten over deze spannende synergie tussen planten en algen, en hoe het bijdraagt aan een duurzamere toekomst voor ons allemaal!

Stralende planten

→ agora

Hoewel planten licht absorberen voor fotosynthese, hebben ze ook een geheim: ze stralen infrarood licht uit.

KU LEUVEN

Dit bijzondere licht is onzichtbaar voor onze ogen, maar dankzij speciale tools kunnen we het toch waarnemen.

Duik met ons in deze fascinerende wereld en ontdek een kant van planten die je nog nooit eerder hebt gezien!

INDUSTRIEEL INGENIEUR: INDUSTRIELE WETENSCHAPPEN

Elastieken benen... of krakende knieën?

→ agora

Het kniegewricht: ingewikkeld en essentieel. Wanneer het beschadigd raakt, staan chirurgen voor de taak dit complexe gewricht te herstellen.

KU LEUVEN

Hoe? Met de hulp van ingenieurs die innovatieve implantaten en technieken ontwikkelen.

Maar hoe test je zulke vernieuwingen? Ja, computermodellen zijn handig, maar soms wordt er gebruik gemaakt van echte, gedoneerde knieën. Om hier een duurzamere oplossing voor te bieden, werken we aan een synthetische variant.

Duik in de wereld van knie-innovatie en ontdek de toekomst van chirurgie en techniek!

Het AETHER-team: de terugkeer-satelliet

→ agora

Ooit een satelliet in je hand willen houden? Maak kennis met het AETHER CubeSat-team, gedreven jonge ingenieurs met liefde voor de sterren.

KU LEUVEN

Ze werken aan een CubeSat, een nanosatelliet zo klein dat hij in je hand past. CubeSats brachten al vele vernieuwingen in de ruimtevaart. AETHER richt zich op een re-entry: de technologie die nodig is om terug te keren naar de aarde. Een succesvolle terugkeer na een ruimtemissie zou toelaten om bijkomende analyses en experimenten uit te voeren en atmosferische meetdata te verzamelen.

Dankzij de CubeSat is deze technologie nu betaalbaarder dan ooit. Kom het zelf ontdekken!

Pixeldetector: visualisatie van radioactieve straling

➤ agora

Dankzij CERN's geavanceerde pixeldetector kunnen we nu kosmische en ioniserende straling visueel waarnemen.

KU LEUVEN

Met de Jablotron MX-10, een educatieve stralingsdetector, duiken we in de wonderde wereld van straling.

Wat zijn die verschillende stralingsvormen precies? En hoe zit het met alledaagse bronnen van radioactiviteit in jouw woonomgeving? Is straling écht zo mysterieus en riskant? Kom kijken en ontdek de feiten achter de verhalen over straling!

Radarsensoren: menselijke activiteitsdetectie

➤ agora

Stel je voor: een technologie die menselijke bewegingen kan opmerken zonder direct contact. Met radarsensoren hoeft niemand een slim horloge te dragen om activiteiten te meten. Of je nu een handgebaar maakt, opstaat, of zelfs een ademhalingsfrequentie van 10 cycli per minuut hebt, deze sensoren vangen het op.

KU LEUVEN

Benieuwd naar de wetenschap hierachter? Kom naar onze demonstratie waarin we de werking en mogelijkheden van dit indrukwekkende systeem onthullen. Technologie op zijn best, klaar om verkend te worden!

Vlieg mee met onze drones!

➤ agora

Droom jij ook wel eens dat je kan vliegen? Duik in de fascinerende wereld van drones. Bekijk onze zelfontworpen vliegmachines en ontrafel de technologie erachter. Een hemelhoog avontuur voor iedereen!

KU LEUVEN

3D-olle pret: tekenen en printen in 3D

➤ agora

Al lang aan het zeuren om een 3D-printer te krijgen? Zonder succes?

KU LEUVEN

Bij ons leer je je eigen 3D-ontwerp maken met Tinkercad. Tevreden van? Dan gaan we kijken naar het resultaat door je ontwerp te printen met een 3D-printer. Kortom: een dag vol 3D-olle pret!

De magische zandbak

➤ agora

Zeg niet zomaar zandbak tegen deze zandbak. Maak bergen en dalen in de zandbak en zie met je eigen ogen hoe de kleur van het zand verandert. We dagen je uit: kan jij achterhalen hoe onze magische zandbak werkt? Kom het uitzoeken!

KU LEUVEN

VERPLEEGKUNDE EN VROEDKUNDE

Reanimeren kan je leren (met meer dan muziek)

➤ agora

Bij Thomas More hebben we meer dan alleen het liedje 'Stayin' alive' van de Bee Gees om de studenten Verpleegkunde en Vroedkunde de correcte reanimatietechnieken aan te leren! Technologische hulpmiddelen zorgen ervoor dat onze studenten deze levensreddende techniek in de vingers hebben. Zo kunnen de studenten met een reanimatiepop en feedbackscherm onmiddellijk de kwaliteit van de reanimatie bewaken en eventueel bijsturen.

VOEDINGS- EN DIEETKUNDE

Over meten en (w)eten

➤ agora

Antropometrie is het vaststellen van afmetingen en verhoudingen van het menselijk lichaam. Wat vertelt ons dit over onze gezondheid? En kunnen we door middel van onze leefstijl deze resultaten beïnvloeden?

Op onze interactieve informatiestand gaan we aan de slag met verschillende meettoestellen zoals een BI(V)A toestel, handknijpkrachtmeter ... De kleinsten kunnen al splendorwijs hun kennis over gezonde voeding verruimen.

↘ B-blok

BOUW

Bakken met beton

↘ [Atelier Bouw | B002](#)

Wist je dat echte bouwprofessionals goede bakkers zijn? Die bakstenen in hun maag moeten immers ergens vandaan komen. Met de juiste mix van ingrediënten zoals cement, water, zand en grind creëer je in elke situatie de crème de la crème van gebouwen. Ontdek tijdens deze workshop hoe je de mooiste betonnen cupcakes maakt en 'print' er zelfs je eigen decoratie op!

Wat buigt dat barst niet

↘ [Atelier Bouw | B002](#)

Hout en vocht zijn vriend en vijand die noch met als zonder elkaar kunnen. Voegen we lange tijd teveel vocht toe, dan gaat hout rotten. Is er geen vocht aanwezig, dan wordt het hout broos. Wanneer kunnen we de eigenschappen van teveel vocht in het hout gebruiken? En wat kan het positieve gevolg hiervan zijn? We zoeken het samen met jullie uit.

TECHNOLOGIE EN ICT

Leren programmeren in de CoderDojo: easy!

↘ [B201](#)

CoderDojo organiseert gratis programmeerclubs, de zogenaamde "Dojo's". Op die Dojo's leren meisjes en jongens programmeren, websites maken, apps en spelletjes ontwikkelen enzovoort. Ze ontmoeten gelijkgestemde deelnemers en laten elkaar zien waaraan ze gewerkt hebben. CoderDojo maakt van ontwikkelen en programmeren een superleuke, keigezellige en megatoffe leerervaring. We maken er een mini-Dojo van, waarbij we alvast een korte oefening voor je klaar hebben staan. Een paar robots staan op je te wachten om je code uit te voeren.

Wil je als deelnemer of kandidaat-helper meer concrete info krijgen over de Dojo's in Geel, Westerlo, Meerhout en Balen? Kom dan zeker ook eens langs.

↘ D-blok

ELEKTRONICA-ICT

Teken je eigen instrument én bespeel het

↘ D205

Het lijkt magie, maar het is MaKey! Huh? We verklaren ons nader: met MaKey MaKey kun je je computer aansluiten op alledaagse dingen die dan plots een toetsenbord worden. Potloden en tekeningen zijn een heel leuk materiaal om dit te proberen. Potlood-lood is namelijk geleidend, ook al is het hout rondom een potlood dat niet.

Tijdens deze activiteit schets je je eigen instrument of tekening. Daarna sluit je je kunstwerk aan op je computer en... jammen maar!

Je weet waar je moet zijn voor een portie muzikale magie.

TOEGEPASTE INFORMATICA

AI en AR: je gelooft je ogen niet!

↘ D205

Stap in de wondere wereld van AI (artificiële intelligentie) en AR (augmented reality). Kom experimenteren met onze interactieve demo's. De slimste weegschaal herkent zelf het fruit dat erop gelegd wordt en maakt automatisch een kasticket.

Speel Pictionary tegen de computer. Maak een tekening met een tekentablet en de computer probeert te raden wat je getekend hebt.

Speel een spelletje waarbij een lucifermannetje figuren in de lucht moet houden. Bestuur dit lucifermannetje door allerlei bewegingen uit te voeren. De schilderijen in het leukste museum worden met deep fake tot leven gewekt. Richt je smartphone op de Dinoworld en Lion King boekjes en je zit plots in een levensechte 3D-wereld.

↘ P-blok

BIOMEDISCHE LABORATORIUMTECHNOLOGIE

Bloedbroeders - ben jij mijn type?

↘ P003

Als je geopereerd wordt, leggen de laboranten een zakje bloed voor je klaar. Als je dan bloed nodig hebt, kan je snel geholpen worden. Niet elk zakje bloed is goed voor jou. Het moet 'compatibel' zijn. Dat betekent dat jouw bloedgroep een match is met die van de donor.

In dit labo ontdek je wat bloedgroepen zijn, en hoe je een match kan vinden voor patiënten die bloed nodig hebben. Ga zelf aan de slag als biomedisch laborant en ontcijfer de code van de bloedgroepen!

CHEMIE

Coole kunststoffen

↘ P123

Kunststoffen vind je overal. Denk maar aan plastic flessen of afvoerbuizen van kunststof. Maar ook producten als speelgoed, matrassen, vloerbedekking en raamkozijnen zijn vaak uit kunststof vervaardigd. Wil je eens zelf schuim, slijm of een botsbal maken? Wil je weten hoe een luier werkt? Of leer je graag verschillende soorten kunststoffen kennen? Je krijgt de kans om dit zelf te ontdekken!

EXPERTISECENTRUM ZORG EN WELZIJN (MOBILAB & CARE EN MODEM)

Gamen met je ogen, spreken zonder stem

↘ P223

Ook kinderen met een beperking willen gamen, verhaaltjes horen of iets kunnen zeggen. We zorgen ervoor dat iedereen mee kan doen! Wil je zien hoe mensen met een beperking gamen, hoe je praat zonder stem of hoe je interactieve verhaaltjes maakt: kom dan zeker langs in onze inclusieve speeltuin!

THOMAS
MORE

KU LEUVEN

Thomas More - Campus Geel

Kleinhoefstraat 4
BE-2440 Geel
tel. + 32 (0)14 56 23 10
info.geel@thomasmore.be
www.thomasmore.be

KU Leuven - Campus Geel

Kleinhoefstraat 4
BE-2440 Geel
tel. + 32 (0)14 72 13 00
iiw.geel@kuleuven.be
www.kuleuven.be/geel