

Professor in Circulair Bouwen en Hergebruik

Ref. ZAP-2026-34

KU Leuven heeft een voltijdse academische vacature in het Departement Burgerlijke Bouwkunde in het domein van circulair bouwen en het hergebruik van structurele- en bouwcomponenten. Deze vacante positie is gesitueerd op Campus De Nayer in Sint-Katelijne-Waver behorend tot de Faculteit Industriële Ingenieurswetenschappen van de groep Wetenschap en Technologie van KU Leuven. We zoeken internationaal georiënteerde kandidaten met een uitstekend interdisciplinair onderzoeksdossier in het vakgebied van structureel ontwerpen en bouwtechnologie, met bijzondere aandacht voor het ontwerpen van componenten en structuren met het oog op hergebruik, en met affiniteit voor industriële toepassingen en onderwijskundige competenties. Praktijkervaring wordt gewaardeerd, mits deze gepaard gaat met onderzoekspublicaties en vaardigheden in projectmanagement binnen competitieve omgevingen. Daarnaast wordt van de kandidaat verwacht dat hij of zij vanaf de aanvang van de aanstelling een actieve rol opneemt in het onderwijs binnen de Nederlandstalige bachelor- en masteropleidingen van de faculteit. Bijgevolg staat de positie open voor kandidaten met het Nederlands als moedertaal of die beschikken over een minimaal gecertificeerd ERK-niveau C1 in het Nederlands. De gekozen kandidaat wordt aangesteld in het Departement Burgerlijke Bouwkunde en de Faculteit Industriële Ingenieurswetenschappen van de Groep Wetenschap en Technologie van de KU Leuven. De Faculteit Industriële Ingenieurswetenschappen heeft een uitgebreid nationaal en internationaal netwerk, zowel in de academische wereld als in het bedrijfsleven. Het onderzoek in de afdeling Bouwmaterialen en Constructies van het departement Burgerlijke Bouwkunde is gericht op het genereren van geavanceerde kennis door fundamenteel en toepassingsgericht onderzoek naar duurzame bouwmaterialen, structurele componenten en constructies. Dit draagt bij aan nieuwe, bestaande en erfgoedconstructies met een lage milieu-impact, hybride structuren, structurele veerkracht en een verlengde levensduur. De MAT-afdeling voert onderzoek rond drie onderzoekslijnen: (i) duurzame betonmaterialen en -technologieën, (ii) veerkrachtige en hybride structuren, en (iii) hergebruik, monitoring en retrofit. De huidige vacature situeert zich binnen de derde onderzoekslijn, met een sterke inhoudelijke koppeling aan de tweede. De MAT-groep heeft onderzoeksactiviteiten en laboratoriumfaciliteiten in Leuven, Brugge, Sint-Katelijne-Waver (De Nayer) en Gent. De groep beschikt over een sterke onderzoeksinfrastructuur, een uitgebreid internationaal netwerk, nauwe samenwerkingsverbanden met de industrie en non-profitorganisaties, een continue instroom van hooggekwalificeerde doctoraatsonderzoekers en een ondersteunende werkomgeving. Onderzoeksresultaten worden vertaald naar ontwerpvoorschriften en praktische instrumenten voor de bouwsector. De laboratoria zijn uitstekend uitgerust voor grootschalige beproeving van structurele elementen en systemen, evenals voor uitgebreide materiaalkarakterisatie. <https://iiv.kuleuven.be/onderzoek/ms/homepage>

Opdracht

Onderzoek

- U ontwikkelt een onderzoeksprogramma op internationaal niveau rond ontwerpprincipes voor het hergebruik van structurele materialen en componenten (zoals hout, prefab beton, staal, metselwerk en andere) afkomstig uit end-of-life gebouwen en constructies binnen het kader van circulair bouwen. Het beoogde onderzoek ontwikkelt en implementeert ingenieursmatige benaderingen voor de structurele toepassing van hergebruikte componenten, digitale technieken en databanken, assemblage- en demontagetechnieken en selectieve sloop, met het oog op de ontwikkeling van herbruikbare structurele systemen (zoals modulaire bouw en demonteerbare systemen), via experimentele, numerieke, betrouwbaarheidsgestuurde of theoretische benaderingen, dan wel een combinatie daarvan. Het onderzoek dient bij te dragen aan prenormatieve richtlijnen en standaardisatie die het hergebruik van structurele materialen en componenten in nieuwe constructies en structurele renovaties mogelijk maken. U werkt nauw samen met collega's binnen de onderzoeksgroep, versterkt bestaande onderzoekslijnen en brengt aanvullende expertise in. Er wordt verwacht dat u een leidende rol opneemt binnen het vakgebied en onze afdeling en universiteit vertegenwoordigt op nationaal en internationaal niveau via sectororganisaties en normalisatiecomités.
- U heeft toegang tot testapparatuur voor grote constructie-elementen en wordt geacht deze laboratoriumfaciliteiten verder te versterken en uit te breiden.
- U ontplooit activiteiten van gericht wetenschappelijk onderzoek die resulteren in doctoraten en publicaties die voldoen aan internationale normen en leiden tot een brede internationale erkenning.
- Als onderdeel van je onderzoeksprogramma ontwikkel je internationale samenwerkingsverbanden, zowel binnen de academische wereld, als in nauwe samenwerking met de industrie, om industriële innovatie en wetenschappelijke output te bereiken die voldoen aan de hoogste internationale normen.
- U ondersteunt of initieert een netwerk van bedrijven door de valorisatie van onderzoeksresultaten en het uitvoeren van industriële dienstverlening om technologie transfer en toepassing van de resultaten van uw onderzoek in de industrie/overheid/maatschappij te realiseren.
- U bent in staat om competitief zowel projectmatige overheidsfinanciering als industriële financiering te verwerven. Ervaring met het aanvragen van onderzoeksfinanciering strekt tot aanbeveling.
- U streeft naar excellentie en levert zo een bijdrage aan de verdere uitbouw van de onderzoeksgroep en de faculteit.

Onderwijs

- U verzorgt kwalitatief hoogstaand onderwijs voor zowel bachelor- als masterstudenten binnen de domeinen bouwmaterialen en bouwtechnologie, structuurmechanica en duurzaam ontwerp van constructies, met een duidelijke betrokkenheid bij de kwaliteit van het facultaire onderwijsprogramma als geheel. Er wordt verwacht van alle professoren dat ze een aantal basisvakken in de bacheloropleiding doceren.
- U draagt bij aan het pedagogisch project van de faculteit en de universiteit door begeleiding van studentenprojecten (bv. bachelor- en masterproeven) en als promotor van doctoraatsstudenten.
- U ontwikkelt uw onderwijs overeenkomstig de visie van de KU Leuven op activerend en onderzoeksgebaseerd onderwijs en maakt gebruik van de mogelijkheden voor onderwijskundige professionalisering die de faculteit en de universiteit aanbieden.
- De onderwijsopdracht van deze vacature behoort tot de Faculteit Industriële Ingenieurswetenschappen, voornamelijk op Campus De Nayer (Sint-Katelijne-Waver). Binnen het multicampusmodel van de Faculteit Industriële Ingenieurswetenschappen, kan u gevraagd worden om een beperkte onderwijsopdracht op te nemen op andere campussen.
- De positie staat open voor kandidaten met Nederlands als moedertaal, of voor internationale kandidaten die hun kennis van het Nederlands kunnen aantonen op minimaal ERK-niveau C1 en die bereid en in staat zijn om onderwijs in het Nederlands te verzorgen.

Dienstverlening

- U bent bereid tot wetenschappelijke, maatschappelijke en interne dienstverlening, met bijzondere aandacht voor dienstverlening aan de industrie in het kader van toegepast onderzoek en ontwikkeling.
- U ontwikkelt een sterk netwerk met industriële partners en in het bijzonder met de bouwsector.
- U speelt een actieve rol in de promotie van de Faculteit Industriële Ingenieurswetenschappen ten aanzien van nieuwe studenten en het brede werkveld door participatie aan, bijvoorbeeld, info- en opendeurdagen, netwerkmomenten en beurzen.

Profiel

- U beschikt over een masterdiploma bouwkundig ingenieur, ingenieur-architect of een gelijkwaardig diploma, en een doctoraat met een onderzoeksachtergrond die aansluit bij het onderzoeksdomein van deze vacature. Industriële ervaring of een uitgebreid netwerk binnen de relevante industriële sector vormt een belangrijke meerwaarde.
- U beschikt over een sterk onderzoeks dossier in het vakgebied. Dit moet blijken uit uw publicaties of uit uw onderzoekservaring binnen de industrie. U heeft de ambitie bij te dragen tot valorisatie van onderzoek binnen industrie en maatschappij. Internationale ervaring is een belangrijk pluspunt.
- U hebt aantoonbare kwaliteiten voor het academisch onderwijs. Onderwijservaring is een pluspunt.
- U beschikt over organisatorische vaardigheden en u bent collegiaal ingesteld. U bezit ook leidinggevende capaciteiten in een universitaire of industriële context.
- De bestuurs taal van de KU Leuven is het Nederlands. Deze functie staat open voor kandidaten met moedertaal Nederlands of internationale kandidaten met een aantoonbare beheersing van de Nederlandse taal op ERK-niveau C1. Bij aanwerving beschikt u over het C1-atteest zodat u meteen in het Nederlands kunt lesgeven.
- Een goede kennis van het Engels is vereist. De KU Leuven biedt cursussen academisch Engels aan. Vooraleer u een lesopdracht in het Engels doceert, bieden wij u de gelegenheid om de daartoe vereiste kennis van het Engels te verwerven.

Aanbod

Wij bieden een voltijdse tewerkstelling in een intellectueel uitdagende omgeving.

De KU Leuven is een onderzoeksintensieve, internationaal georiënteerde universiteit die zowel fundamenteel als toegepast wetenschappelijk onderzoek uitvoert. Onze universiteit is sterk inter- en multidisciplinair gericht en streeft naar internationale excellentie. Zij werkt hiervoor actief samen met haar onderzoekspartners in binnen- en buitenland. Haar studenten biedt ze een academische vorming aan die gebaseerd is op wetenschappelijk onderzoek van hoog niveau.

Uw hoofdwerkplaats is KU Leuven Campus De Nayer in Sint-Katelijne-Waver, een academische campus, gelegen op ongeveer 45 km van Leuven met focus op technologisch en industriegerichte opleidingen en onderzoek. Andere campussen kunnen ook van uw expertise gebruik maken voor het verstrekken van onderwijs.

Afhankelijk van uw dossier en kwalificaties wordt u aangesteld of benoemd in een van de graden van het zelfstandig academisch personeel: docent, hoofddocent, hoogleraar of gewoon hoogleraar. Junior onderzoekers worden in principe aangesteld als docent tenure track voor een periode van 5 jaar; nadien worden ze, bij positieve evaluatie, vast benoemd als hoofddocent.

Om wetenschappelijke integratie en onderzoek in de eerste fase te faciliteren wordt een onderzoekspositie ter beschikking gesteld equivalent met een doctoraatsbursaal voor 4 jaar. Daarnaast kan u een startfinanciering van 110.000 euro aanvragen indien u minstens voor 50% aangeworven wordt.

KU Leuven is goed uitgerust om buitenlandse professoren en hun familie te verwelkomen en biedt praktische ondersteuning op het gebied van immigratie en administratie, huisvesting, kinderopvang, Nederlands leren, ...

Interesse?

Voor meer informatie over de inhoud van de functie kunt u contact opnemen met Prof. dr. ir. Staf Roels, departementsvoorzitter van het Departement Burgerlijke Bouwkunde (email: gustaaf.roels@kuleuven.be) of Prof. dr. Toon van Waterschoot, campusvoorzitter van KU Leuven Campus Groep T (Leuven) en Campus De Nayer (Sint-Katelijne-Waver) (email: toon.vanwaterschoot@kuleuven.be). U kunt solliciteren, uitsluitend via onze online sollicitatietoepassing. Als u bij het online solliciteren problemen ondervindt, kan u mailen naar solliciteren@kuleuven.be. Indicatieve data in de selectieprocedure zijn 25 januari 2027 voor een bezoek aan Campus De Nayer (Sint-Katelijne-Waver) en 26 januari 2027 voor een selectiegesprek.

Voeg aan uw sollicitatie volgende onderdelen toe in de Engelse taal (meer info vindt u op de jobsite KU Leuven):

- een biosketch waarin u uw meerwaarde als academicus aan toont voor de kerntaken onderzoek, onderwijs en dienstverlening in uw voorbije loopbaan en voor uw toekomstige activiteiten (maximaal 2 pagina's);
- een dossier over uw vijf belangrijkste publicaties of realisaties;
- een uitgebreid cv (met inbegrip van een volledige publicatielijst en desgevallend een portfolio van uw architectuurprojecten);
- een onderzoeksplan met aandacht voor de uitbouw van een onderzoekslijn en bijhorend onderzoeksteam met oog voor samenwerking met collega-onderzoekers binnen de entiteit van tewerkstelling (maximaal 4 pagina's);
- uw toelichting met uw visie op academisch onderwijs en hoe u die visie in de praktijk omzet (maximaal 2 pagina's);
- uw bijdrage aan dienstverlenende activiteiten (interne representatie via lidmaatschap in raden en bestuursorganen, bijdragen aan de maatschappij vanuit onderwijs en onderzoek, outreach en wetenschapscommunicatie) (maximaal 1 pagina);
- een toelichting met uw visie op leiderschap en hoe u die concreet toepast in uw leidinggevende taken (maximaal 1 pagina).

KU Leuven hecht veel belang aan wetenschappelijke integriteit, ethisch en integer handelen en zal u bij aanwerving vragen om ter zake een verklaring te ondertekenen.

Solliciteren voor deze vacature kan tot en met 17/11/2026 via onze online sollicitatietoepassing : <http://www.kuleuven.be/esolliciteren/60648128>

KU Leuven wil een inclusieve, respectvolle en sociaal veilige gemeenschap zijn. Wij omarmen diversiteit tussen individuen en groepen als een meerwaarde. Open dialoog en verschillen in perspectief zijn noodzakelijk in een ambitieuze onderzoeks- en onderwijsomgeving. In ons streven naar gelijke kansen erkennen wij de gevolgen van historische ongelijkheden. Wij aanvaarden geen enkele vorm van discriminatie op basis van, onder meer, geslacht, genderidentiteit en -expressie, seksuele oriëntatie, leeftijd, etnische of nationale afkomst, huidskleur, levensbeschouwelijke overtuiging, neurodivergentie, arbeidshandicap, gezondheid, of socio-economische status. Bij vragen over toegankelijkheid of aangeboden ondersteuning helpen we je graag op dit e-mailadres.