



FED-tWIN-project - HENSOR (Heritage Enrichment using Spatial Object Relations)

De Koninklijke Musea voor Schone Kunsten van België (Brussel) en de Universiteit Gent werven 1 VTE aan:

**10% docent - 40% postdoctoraal wetenschappelijk medewerker (UGent)
50% contractuele SW2 werkleider (KMSKB)**

INHOUD VAN DE FUNCTIE

De enorme hoeveelheid kennis die in de (digitale) collecties van de Koninklijke Musea voor Schone Kunsten van België (KMSKB) vervat zit, blijft op dit moment onderbenut. Om dit probleem op te lossen, willen de KMSKB en Universiteit Gent (UGent) een docent/wetenschappelijk medewerker aanwerven die zal focussen op de ontwikkeling van een end-to-end oplossing voor de (semi-)automatische analyse, annotatie en publicatie van de collectiedata. De beoogde kandidaat dient ook een technisch antwoord te bieden op een aantal van de uitdagingen waarmee het museum personeel in het digitale tijdperk geconfronteerd wordt. Tevens dient de vertaalslag te worden gemaakt naar gerelateerd onderzoek in de IDLab onderzoeksgroep van de UGent en dienen gerelateerde IDLab projecten te worden ondersteund en opgevolgd.

De behoeften/taken van de diverse eindgebruikers (KMSKB, erfgoedonderzoekers, groot publiek) dienen volledig te worden begrepen, alsook de belangrijkste methodieken om een kunstwerk (en meer specifiek de samenstelling ervan) te beschrijven. Tevens dient aandacht te worden besteed aan het openen van relevante metadata op een gestandaardiseerde manier, het faciliteren van cross-collection-linking, het ontwikkelen en uitvoeren van federated queries en de ondersteuning van collectiebevragingen in natuurlijke taal.

CONTEXT

Deze functie kadert in het [FED-tWIN-programma](#) van het federaal wetenschapsbeleid, dat bedoeld is om de duurzame samenwerking tussen de 10 Federale Wetenschappelijke Instellingen (FWI's) en de 11 Belgische universiteiten te versterken door de financiering van gezamenlijke onderzoeksprofielen. Het onderzoeksprofiel Prf-2020-023_HENSOR (Heritage Enrichment using Spatial Object Relations) is

een gezamenlijk initiatief van de Koninklijke Musea voor Schone Kunsten van België (KMSKB) en de Universiteit Gent. Lies Van de Cappelle (KMSKB) en Steven Verstockt (UGent) zijn de promotoren.

De te begeven betrekking bestaat uit een halftijdse functie bij de Koninklijke Musea voor Schone kunsten en een halftijdse functie bij de Universiteit Gent. De kandidaat dient bereid te zijn beide halftijdse functies te bekleden en dient eveneens te solliciteren voor de beide functies. Enkel solliciteren voor één van beide halftijdse functies is niet mogelijk.

OVER DE UGENT

De Universiteit Gent [<https://www.ugent.be/>] is een van de belangrijkste onderwijs- en onderzoeksinstituten in de Lage Landen. Meer dan 9.000 medewerkers en 41.000 studenten maken dagelijks het motto “Durf Denken” waar. Kwaliteitsvol onderwijs, internationaal gewaardeerd onderzoek en een pluralistische maatschappelijke verantwoordelijkheid kenmerken de missie van de UGent.

De onderzoeksgroep IDLab (Internet Technology and Data Science Lab) van de Faculteit Ingenieurswetenschappen en Architectuur, Vakgroep Elektronica en informatiesystemen zal voor het voorgestelde FED-tWIN-project samenwerken met de KMSKB. IDLab [<https://www.ugent.be/ea/idlab/>] verricht fundamenteel en toegepast onderzoek op verschillende voor deze vacature relevante domeinen (zoals tijdruimtelijke analyse van multimodale data, data-mining, webtechnologie, en semantische intelligentie). De aanwezige technische expertise in de ontwikkeling van bouwstenen voor het verrijken van (erfgoed)collecties is van groot belang om het FED-tWIN-project aan te vatten en te ondersteunen.

OVER DE KMSKB

De KMSKB [[fine-arts-museum.be](https://www.fine-arts-museum.be/)] maken deel uit van de 10 federale instellingen die onder de bevoegdheid van het Ministerie van Wetenschapsbeleid vallen. Ze zijn als openbare dienst bevoegd om wetenschappelijk onderzoek te verrichten en beheren een collectie van meer dan 20.000 kunstwerken (sculpturen, schilderijen, tekeningen...) daterend van de 15de eeuw tot vandaag. Ongeveer 2500 werken zijn tentoongesteld in de diverse Brusselse museumafdelingen: het Museum voor Oude Kunst, het Museum voor Moderne Kunst, het Constantin Meunier Museum, het Antoine Wiertz Museum, het Magritte Museum en het Fin-de-Siècle Museum. De musea organiseren tijdelijke tentoonstellingen om gerelateerde kennis over te dragen aan een zo breed mogelijk publiek, publiceren wetenschappelijke catalogi en beheren de grootste gespecialiseerde bibliotheek over de Belgische kunstgeschiedenis.

PLAATS VAN TEWERKSTELLING

- Koninklijke Musea voor Schone Kunsten van België: Museumstraat 9, 1000 Brussel

- Universiteit Gent, Faculteit Ingenieurswetenschappen en Architectuur, vakgroep Elektronica en informatiesystemen, IDLab (Internet Technology and Data Science Lab): AA Tower, Technologiepark-Zwijnaarde 122, 9052 Gent

OPDRACHT

In de eerste fase van de FED-tWIN-tewerkstelling wordt hoofdzakelijk gefocust op een pilootproject dat zich richt op automatische detectie en annotatie van heiligen in schilderijen. We beogen hierbij niet alleen het puur beschrijvende niveau van de iconografie, maar ook de inhoudelijke betekenis (het feitelijke onderwerp) van wat wordt afgebeeld. Dergelijke automatiseringen kunnen de manuele annotatie van onderzoekers aanzienlijk versnellen. Bovendien zullen deze annotaties worden gekoppeld aan internationaal gestandaardiseerde woordenlijsten (zoals [Iconclass](#)) binnen de op maat gemaakte wikibase van de KMSKB. Beide acties zullen helpen de interoperabiliteit van de collectiegegevens te vergroten en zullen de digitale verspreiding ervan bij een groot publiek vergemakkelijken.

In de tweede onderzoeksfase (na 5 jaar) wordt de scope uitgebreid naar de andere deelcollecties en infrastructuren binnen de KMSKB. Er wordt een tool ontwikkeld om alle bestaande gedigitaliseerde KMSKB-bronnen (verschillende dragers/formaten via data-, tekst- en beeldherkenning) te doorzoeken via één interne zoekopdracht. Verder wordt ondersteuning geboden voor multimodale cross-collection-koppeling. Dit moet als een eerste stap gezien worden om toekomstige gegevensoverdracht mogelijk te maken tussen de Federale Wetenschappelijke Instellingen, en dit later uit te breiden naar een breder nationaal, Europees en zelfs mondiaal niveau.

Als algemeen doel dient de beoogde kandidaat ook het bewustzijn te vergroten van het nut van digitale kunstgeschiedenis, AI en het semantische web bij het beheer en de studie van digitale erfgoedcollecties.

PROFIEL

De kandidaat kan technische ondersteuning bieden bij datamanagement (analyse en datamodellering), en assisteren bij het creëren van een digitale toegang om wetenschappelijke onderzoeksdata beschikbaar te maken als open data. Kennis van en hands-on ervaring met internationale metadatastandaarden is zeker een pluspunt. Een geschikte kandidaat kent zeker de volgende begrippen: Linked Open Data, semantisch web (RDF, ontologieën, SPARQL ...), machine/deep learning (transfer learning, (R-) CNN's, GAN's ... Verder is hij/zij op de hoogte van de doelstellingen van Open Science en kan hij/zij zijn/haar weg vinden in de datasets/tools/platformen die relevant zijn voor de sector. Kennis van de belangrijkste Belgische wetgeving en Europese richtlijnen inzake auteursrecht en hergebruik in de erfgoedsector wordt aanbevolen.

De kandidaat kan academische en praktische kennis combineren en valideren en kan erover communiceren op een voor de eindgebruikers begrijpbare manier.

Hij/zij moet actief deelnemen aan het profileren van de UGent, IDLab en de Koninklijke Musea voor Schone Kunsten van België als leidende figuren binnen de GLAM-sector (Galerijen, Bibliotheken, Archieven en Musea) op het gebied van innovatieve verrijkingstechnieken toegepast op cultureel erfgoed.

De kandidaat moet voorts ook rekening houden met de ontwikkeling van een datamanagementplan (in overeenstemming met de FAIR research data management principes), zorgen voor de coördinatie tussen de werkpakketten, en samenwerking met collega's stimuleren in beide organisaties. De kandidaat moet ook voldoen aan de "Ethische Code voor Wetenschappelijk Onderzoek in België" waarin de belangrijkste principes van ethisch verantwoorde wetenschappelijke praktijk zijn vastgelegd (http://www.belspo.be/belspo/organisation/publ/pub_ostc/Eth_code/ethcode_en.pdf).

KENNIS/ERVARING

- Projectmanagement: onderzoeksleider of werkpakketleider van minstens 1 gerelateerd project in het domein van digitaal erfgoed, computervisie of semantische kennisgeneratie.
- 2 jaar ervaring in projectcommunicatie (colloquium, verslagen, notulen, vulgariserende/informatieve teksten voor het grote publiek, etc.)
- Leiden (of hebben deelgenomen) aan het schrijven van projectvoorstellen om financiering te verwerven in een van de bovengenoemde domeinen.
- Ervaring met het begeleiden van doctoraten en masterproeven (minimaal 3 studenten in de laatste 2 jaar).
- Minstens 5 kwalitatieve publicaties in tijdschriften en 10 presentaties op internationale conferenties in de domeinen die verband houden met dit voorstel.
- Ervaring met erfgoedgegevens (bv. collectieregistratie en toegang) of heeft relevante ervaring binnen een culturele erfgoedinstelling.
- Actieve deelname aan Wiki-community, hackathons ... gedurende de laatste 2 jaar.

Meer specifieke vaardigheden:

- Sterk analytisch en probleemoplossend vermogen en programmeervaardigheden (bijv. in Python, C ++ / C #, JavaScript ...). Verder is elke ervaring met datavisualisatie en/of user interface design een pluspunt.
- Goede kennis van het Nederlands, Frans en Engels (zowel mondeling als schriftelijk). Beschikken over de vereiste communicatieve vaardigheden, flexibiliteit en kritische geest om samen te werken met onderzoekers van verschillende nationaliteiten en disciplines.
- De kandidaat is een teamspeler en neemt initiatief waar nodig. Ervaring met het organiseren en leiden van vergaderingen is ook vereist.
- De kandidaat is gemotiveerd om in een museale context te werken en heeft interesse in toegepaste IT en nieuwe digitale tools binnen de sector.
- Bovenal moet de kandidaat zeer gemotiveerd zijn, leergierig en bijdragen aan het onderzoek.

TOELATINGSVOORWAARDEN

De beoogde kandidaat is houder van een diploma van *Doctor in de ingenieurswetenschappen - computerwetenschappen* of *Doctor in de industriële wetenschappen - informatica* of van een gelijkwaardig diploma, en kan prestaties (zoals tijdschrift- en conferentiepublicaties) met betrekking tot het onderwerp van deze vacature aantonen. Tevens beheerst de kandidaat de kernaspecten van computervisie, machinaal leren en/of semantische kennisgeneratie. Eventuele aantoonbare activiteiten in digitaal erfgoed/humanities worden sterk aanbevolen.

Bij beoordeling van een buitenlands (niet-EU) diploma kan alsnog een gelijkwaardigheidsattest moeten worden aangevraagd bij [NARIC](#); wij raden u aan – in voorkomend geval – de erkenningsprocedure bij NARIC zo spoedig als mogelijk op te starten. U dient uiterlijk op de datum van aanstelling over deze erkenning te beschikken.

De kandidaat beschikt over minstens 2 jaar postdoctorale ervaring op de datum van aanstelling (de termijn van 2 jaar wordt bepaald op basis van de datum vermeld op het diploma). Ervaring hebben in internationale mobiliteit, onder meer door deelname aan onderzoeksprogramma's bij onderzoeksinstituten die niet verbonden zijn aan de universiteit waar de hoogste graad is behaald, wordt eveneens aanbevolen.

Het doctoraat werd behaald maximaal 12 jaar voor indiening van de kandidaatstelling. Deze periode van 12 jaar wordt verlengd met één jaar voor elke afwezigheid door zwangerschap, ouderschaps- of adoptieverlof, alsook elke langdurige afwezigheid door ziekte van de kandidaat of en langdurige afwezigheid door ziekte van een familielid uit eerste graad.

AANSTELLINGSINFORMATIE

De positie bestaat uit een gezamenlijke verbintenis van beide partners:

- een halftijdse arbeidsovereenkomst (50%) van onbepaalde duur (19 uur per week) als postdoc wetenschappelijk medewerker (contractuele SW2 positie), bij de Koninklijke Musea voor Schone Kunsten van België, Museumstraat 9, 1000 Brussel
- een aanstelling aan de Universiteit Gent als deeltijds (10% ZAP) docent voor een hernieuwbare periode van 5 jaar en als postdoc wetenschappelijk medewerker (40% - onbepaalde duur, barema PD1 tot PD4), vakgroep Elektronica en informatiesystemen, Technologiepark-Zwijnaarde 122, 9052 Gent.

De kandidaat dient bereid te zijn beide halftijdse functies te bekleden en dient eveneens te solliciteren voor de beide functies. Enkel solliciteren voor één van beide halftijdse functies is niet mogelijk. De kandidaat houdt zich aan het reglement van beide instellingen.

Datum van indiensttreding : 1 september 2021.

AANBOD

Voordelen UGent

Het ZAP-loopbaanbeleid is gebaseerd op talentontwikkeling en groei, waarbij visieontwikkeling en strategie – zowel persoonlijk als op groepsniveau – centraal staan. UGent zet in op loopbaanbegeleiding en coaching van het ZAP-lid in de diverse fasen van de loopbaan.

Meer info over de ZAP loopbaan:

<https://www.ugent.be/zaploopbaan>

Meer info over de WP loopbaan:

<https://www.ugent.be/nl/vacatures/mobiliteit-loopbaanpaden/loopbaanpad/wp>

Elk UGent-personeelslid kan rekenen op een aantal voordelen zoals een fietsvergoeding, terugbetaling abonnement openbaar vervoer woon-werkverkeer, kinderopvang, een ruim sportaanbod, ecocheques ... <https://www.ugent.be/nl/vacatures/personeelsvoordelen.htm>

Voordelen KMSKB

Als personeelslid van de KMSKB kan u rekenen op een aantal voordelen zoals een fietsvergoeding, gratis woon-werkverkeer met het openbaar vervoer, een gratis hospitalisatieverzekering, allerlei sociale voordelen, glijdende werkuren en een werkplek die makkelijk bereikbaar is met het openbaar vervoer (5 minuten stappen van Brussel-Centraal).

SOLLICITEREN

Solliciteren kan alleen online via e-recruitment tot de uiterste inschrijvingsdatum. We aanvaarden geen laattijdige sollicitaties of sollicitaties die niet via de online toepassing worden bezorgd.

Volgende documenten dien je toe te voegen aan je sollicitatie:

- In het veld 'Cv': je cv
- In het veld 'Motivatiefbrief': je motivatiebrief
- In het veld 'Diploma': een kopie van het vereiste diploma
- In het veld "Andere documenten": een referentiefbrief, studieresultaten ...

Let op: elk veld heeft een beperking van maximum 10 MB.

De UGent voert een gelijkekansen- en diversiteitsbeleid en moedigt dan ook iedereen aan om te solliciteren.

MEER INFORMATIE

Voor bijkomende informatie over het project en de te begeven functie kan u contact opnemen met de promotoren: Lies Van de Cappelle - lies.vande.cappelle@fine-arts-museum.be, Steven Verstockt - steven.verstockt@ugent.be.

Voor bijkomende informatie over de selectieprocedure kan u contact opnemen met: Jan.Stalpaert@fine-arts-museum.be (KMSKB) of de afdeling Werving en Selectie van de UGent (selecties@UGent.be).