|  |  |
| --- | --- |
| Contractuele functie | **Bio-informaticus** |
| Vacaturenummer  | **EV/2018/037/Plant39**  |
| Werkgever | Eigen Vermogen van het Instituut voor Landbouw-, Visserij-, en Voedingsonderzoek (ILVO Own Capital)  |
| Eenheid | Plant |
| Graad | Wetenschappelijk attaché |
| Salarisschaal  | A165 (of A166 - afhankelijk van je diploma) |
| Plaats van tewerkstelling  | Caritasstraat 39, 9090 Melle |

**Context**

**Algemeen**

ILVO is een multidisciplinaire onderzoeksinstelling met focus op de ondersteuning van duurzame landbouw, tuinbouw, visserij en voedingsonderzoek. Het bestaat uit 4 eenheden (Plant, Dier, Technologie en Voeding en Landbouw en Maatschappij) en stelt ca. 600 personen tewerk, waarvan 265 onderzoekers. Ongeveer 35% van de personeelsleden werkt voor de Vlaamse overheid; het overige personeel is tewerkgesteld bij het Eigen Vermogen van ILVO op basis van project- en contractonderzoek.

**Specifiek**

Het ILVO Genomics Platform is een eenheid-overschrijdend platform waarin de expertise rond genomics onderzoek gebundeld wordt. Onderzoekers kunnen daar terecht voor advies en ondersteuning op vlak van experimentele en computationele methoden in het kader van project onderzoek. Wegens de sterke groei in het genomics onderzoek op ILVO wensen we een Bio-informatica Cel op te richten bestaande uit twee senior ILVO-onderzoekers, die voor een deel van hun tijd aan dit team zullen bijdragen, en te versterken met een derde aan te werven persoon via deze vacature. De onderzoekstopics zijn erg gevarieerd, wat de functie uitdagend, maar ook zeer boeiend maakt. Enkele voorbeelden van genomics onderzoek op ILVO in bredere project kaders:

* ontwikkelen van genetische merkers (bv. SNPs) voor kwantitatieve genetica, populatie genetica en plantenveredeling, via bv. genotyping-by-sequencing of multiplex amplicon sequencing
* genoomassembly en –annotatie (bv. raaigras, roos, pathogenen)
* verwantschapsanalyse via genotyping-by-sequencing of multilocus sequence typing (bv. plant pathogene schimmels en voedselpathogenen)
* transcriptoom analyse via RNA-seq (bv. differentiële expressie, detectie van plantenvirussen)
* high-throughput analyse van CRISPR-cas genome editing events
* Metabarcoding/amplicon sequencing voor taxonomische identificatie van complexe gemeenschappen (bv. bacteriën, schimmels, nematoden, vissen, macrobenthos) in allerlei omgevingen (bv. bodem, voedingsproducten, rivieren, zeebodem, rumen, darm)
* metagenomics (bv. opsporen antibioticaresistentiegenen in darmmicrobioom van nutsdieren)

**Jouw taken**

Als bio-informaticus van de ILVO Bio-informatica Cel word je enerzijds ingezet in projectonderzoek, en anderzijds in algemene taken om het Genomics Platform verder te consolideren.

Projectonderzoek komt tot stand door specifieke vragen van ILVO onderzoekers aan de Bio-informatica Cel. Afhankelijk van de expertises van de teamleden wordt het project aan één of meerdere teamleden toegewezen. Voor projecten die jou worden toegewezen word je geacht om zelfstandig een data-analyse pipeline te ontwikkelen op basis van je ervaring en uitgebreid literatuuronderzoek. Vervolgens identificeer en test je verschillende softwarepakketten, en bouw je een vraag-gerichte en geautomatiseerde pipeline voor het verwerken van de data. De ontwikkelde data-analyse pipeline dien je daarna uitgebreid toe te lichten en te optimaliseren via feedback van je teamleden en van de betrokken onderzoekers. Finaal draag je de opgestelde pipeline zoveel mogelijk over aan de betrokken onderzoekers via één-op-één trainingen. Je blijft de opgestelde pipeline onderhouden en support bieden aan de onderzoekers die deze gebruiken. Je ondersteunt de onderzoeker eveneens in de bio-informatica gerelateerde interpretatie en rapportering van projectresultaten (project rapporten, publicaties, etc.).

Daarnaast word je samen met je directe collega’s ingezet in de verdere uitbouw van het Genomics Platform. Dit omvat zowel administratieve taken (bv. beheer van centrale scripts repository, software, genomics server, etc.) als communicatieve taken (organiseren trainingen en studiedagen voor en door de gebruikers, communicatie tussen gebruikers stimuleren, etc.).

**Wat verwachten we?**

* Je hebt een master bio-informatica met enige jaren ervaring of je hebt een doctoraatsdiploma bio-informatica, bio-ingenieurswetenschappen, wetenschappen, diergeneeskunde, of gelijkwaardig door ervaring.
* Je kan bio-informatica pipelines bouwen in een Linux-gebaseerde omgeving.
* Je kan vlot programmeren in één of meerdere programmeertalen courant gebruikt in bio-informatica (bv. Python, Perl, R).
* Je hebt ervaring met minstens één van de volgende toepassingen: whole genome sequencing, transcriptomics, genotyping-by-sequencing, MLST, genoomassembly en –annotatie, variant calling, metagenomics, metatranscriptomics, metabarcoding of amplicon sequencing, phylogenomics.
* Je kan vlot Engels spreken en schrijven.

Pluspunten:

* Je hebt affiniteit met de landbouw- en voedingssector in een brede zin.
* Je hebt ervaring met het schrijven van onderzoeksrapporten en/of publicaties.
* Je hebt ervaring met Linux systeemadministratie.
* Je hebt ervaring met trainingen organiseren.

**Onze ideale kandidaat ….**

* is een multi-tasker die snel kan wisselen tussen verschillende projecten omtrent diverse thema’s
* is communicatief sterk en in staat om opgebouwde kennis over te dragen aan collega’s met verschillende achtergrond/ervaring en kan dus moeilijke materie op een eenvoudige en gestructureerde manier uitleggen
* is enthousiast, dynamisch en gemotiveerd
* kan autonoom werken én in teamverband
* is leergierig en efficiënt
* is proactief en werkt probleemoplossend
* is stipt en goed georganiseerd

**Wat bieden we?**

We bieden je een voltijds contract van onbepaalde duur met een competitief salaris o.b.v. je diploma. Je zal aangeworven worden in de salarisschaal A165 (of A166). Indien het je interesseert, kan je zelf via <https://www.vlaanderen.be/nl/vlaamse-overheid/werken-bij-de-vlaamse-overheid/het-salaris> een bruto en netto berekening maken van je maandsalaris, je vakantiegeld en je eindejaarstoelage.

Relevante ervaring kan in aanmerking genomen worden bij het bepalen van de geldelijke anciënniteit. Bijkomend: hospitalisatieverzekering, vergoeding woon-werkverkeer (fiets – openbaar vervoer), maaltijdcheques en 35 vakantiedagen.

**Hoe solliciteren?**

Om te solliciteren stuur je een motivatiebrief samen met je uitgebreid CV naar tom.ruttink@ilvo.vlaanderen.be en marc.heyndrickx@ilvo.vlaanderen.be met in het onderwerp vermelding van vacature Bio-informatica (vacaturenummer EV/2018/037/Plant39), en dit voor uiterlijk donderdag 31 januari 2019.

Geschikt bevonden kandidaten (op basis van CV screening) worden uitgenodigd voor een interview op vrijdag 8 februari 2019 (datum onder voorbehoud).

**Voor meer info kan je terecht bij**

Inhoudelijk: Tom Ruttink, senior scientist genomics, eenheid Plant via tel. 09 272 28 78 of via e-mail naar tom.ruttink@ilvo.vlaanderen.be.

Arbeidsvoorwaarden: Sven Van wettere, HR BP – Centrale Diensten, via 09 272 25 10 of via e-mail naar sven.vanwettere@ilvo.vlaanderen.be.