

CONVOCATORIA DE INGRESO 2018-RD_IR-007

Información del puesto

Puesto vacante: TECNÓLOGO DEL AGUA “A” TITULAR

Sueldo Bruto mensual: \$26,852.63

Área de adscripción: Coordinación de Riego y Drenaje/
Subcoordinación de Ingeniería de Riego

Objetivo

Producir, implantar, diseminar conocimiento, tecnología e innovación para la modernización, tecnificación y operación de sistemas de riego; definir el cuándo, el cuánto y el cómo regar, con la finalidad de mejorar la productividad del agua.

Funciones

- Desarrollar líneas de investigación para diseño y automatización de sistemas de riego parcelarios y agricultura protegida.
- Desarrollar y validar tecnologías de sistemas de riego para utilizar aguas salinas y residuales.
- Desarrollar procedimientos de selección y evaluación de sistemas de riego parcelario.
- Desarrollar sistemas para el pronóstico de riego en tiempo real para determinar el cuánto y cuándo regar.
- Desarrollar tecnologías de riego para la producción agrícola bajo condiciones de estrés hídrico que permitan mitigar los efectos del cambio climático.
- Elaborar y revisar proyectos de modernización y tecnificación de

riego.

- Desarrollar y transferir sistemas computacionales y elaborar publicaciones, relacionados con el uso eficiente del agua de riego.
- Difundir en foros nacionales e internacionales tecnologías para optimizar el uso del agua en la agricultura mediante la modernización del riego.

Perfil requerido

Nivel académico mínimo: Maestría

Disciplinas elegibles: Ingeniería y Tecnología, Ciencias Agropecuarias, Ciencias Naturales y Exactas relacionadas con el agua y enfocadas a la ingeniería civil, ingeniería mecánica, agronomía, irrigación, computación electrónica, automatización y mecánica agrícola.

Años de experiencia: Cuatro después de haber obtenido el grado de maestría

Conocimientos:

- Agricultura y riego de precisión, con énfasis en el uso y manejo óptimo del agua y fertilizantes
- Planificación, diseño y evaluación de sistemas de riego en sus diferentes modalidades
- Lenguajes de programación para el desarrollo aplicaciones computacionales, de preferencia para plataformas móviles
- Teledetección aplicada a la estimación remota de variables de interés hidroagrícola

Competencias:

- Operación de instrumentos para levantamientos terrestres y de

imágenes de alta precisión, tales como: sistemas de posicionamiento por satélite (GPS), RTK, estación total, espectroradiómetro, cámaras digitales: visibles, multispectrales y térmicas.

- Manejo avanzado de sistemas informáticos de ingeniería e información geográfica, como lo son: ARCGIS, QGIS, AutoCAD, CivilCAD y Civil3D.
- Manejo avanzado de software para el procesamiento y análisis de imágenes espectrales de alta resolución espacial, temporal y radiométrica, adquiridas con satélites de última generación o drones, como lo son: PhotoScan, Pix4D, ENVI y eCognition.
- Uso y manejo de Vehículos Aéreos No Tripulados de ala fija y/o mult rotor.
- Experiencia en la programación y manejo de instrumental agrometeorológico para la adquisición de datos en campo.

Otros requerimientos

- Haber elaborado Tesis de investigación; es decir, una Tesis aceptada por Institución de Educación Superior.
- Tener publicación técnica como primer autor.
- Tener experiencia como instructor.
- Tener experiencia en dirección de proyectos.
- Nivel de idioma extranjero: inglés técnico intermedio.
- Tener disponibilidad para viajar.

Funciones a desempeñar

Específicas

- Diseñar, desarrollar, adaptar, validar, aplicar y transferir herramientas para la selección, operación y evaluación de sistemas de riego.
- Desarrollar, adaptar, validar y transferir sistemas para el pronóstico de riego en tiempo real para determinar y evaluar el

- cuánto y cuándo regar.
- Realizar estudios sobre variabilidad y cambio climático en la agricultura.
 - Elaborar y revisar proyectos sobre la modernización y tecnificación de sistemas de riego.
 - Desarrollar, mejorar y transferir metodologías y tecnología en agricultura y riego de precisión.

Generales

- Auxiliar en la realización de actividades de proyectos de investigación.
- Participar como asistente o ponente en seminarios, ciclos de conferencias, cursos de actualización.
- Publicar resultados de investigación, artículos de divulgación, revistas no arbitradas, artículos en congresos u otros foros.
- Dirigir actividades de formación de recursos humanos.
- Dirigir, gestionar y administrar proyectos de servicios tecnológicos.
- Elaborar propuestas de proyectos.
- Definir la metodología para el desarrollo de proyectos.
- Elaborar bases de licitación y términos de referencia.
- Participar en el desarrollo de patentes y modelos de utilidad.

Etapas del proceso

- i. Publicación de convocatoria: 03 de mayo de 2018
- ii. Recepción de documentos de Perfil: hasta el 21 de mayo
- iii. Evaluación de Perfil: del 22 al 29 de mayo
- iv. Notificación de Evaluación de Perfil: 30 de mayo
- v. Entrega del Formulario Curricular por parte de los candidatos, adjuntando los documentos probatorios (Anexo B): hasta el 06 de junio
- vi. Evaluación Curricular: del 07 al 20 de junio
- vii. Notificación de Evaluación Curricular y citatorio para Evaluación Técnica: 21 de junio

- viii. Evaluación Psicométrica: 22 de junio
- ix. Evaluación Técnica: del 25 al 27 de junio
- x. Notificación de resultados: 04 de julio de 2018

Recepción de documentos

En el correo electrónico

Ingresoimta001@tlaloc.imta.mx

Evaluación

La evaluación consta de 4 etapas:

- **Evaluación de Perfil.** Se hará con base en los requisitos de perfil indicados arriba.
- **Evaluación Curricular.** Se hará con base en la información y documentación aportada por el candidato en el Formulario de Currículum Vitae para Inventario de Capital Humano.
- **Evaluación Psicométrica.** Se hará con base en un instrumento informático normalizado.
- **Evaluación técnica.** Se hará con base en una entrevista personal que incluirá dos partes:
 - ✓ Conocimiento técnico
 - ✓ Resolución de problemas

Generales

- Serán considerados candidatos los que cumplan todos los requisitos de la Convocatoria y que hayan presentado la documentación en tiempo y forma.

- El concurso se declara desierto cuando se presente cualquiera de los siguientes casos:
 - No se presente aspirante alguno.
 - Ningún aspirante cumpla con los requisitos de la convocatoria.
 - Ningún aspirante acredite las tres etapas de evaluación.
- El candidato que durante el proceso de Ingreso presente información o documentación falsa y se compruebe, quedará descalificado de inmediato y no podrá presentar candidatura futura.
- El trabajador que haya incurrido en estas faltas y se descubra con posterioridad al proceso, quedará sujeto a las sanciones legales correspondientes.
- El resultado del proceso de ingreso será inapelable.

Notas importantes

Lenguaje incluyente

El lenguaje empleado en el presente documento no busca generar ninguna distinción ni marcar diferencias entre hombres y mujeres, por lo que las referencias o alusiones en la redacción hechas hacia un género representan a ambos sexos.

No discriminación

El IMTA no solicita certificados médicos de no embarazo y Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) como requisitos para el ingreso.

Mayor información

En la Subdirección de Desarrollo Humano del IMTA
Horarios de atención de 9:30 a 13:45

C.P. Abacuc Varela Soñanes, tel. 777329 3600, ext. 242
Lic. Nora Patricia Arteaga Ávila, Ext. 146

