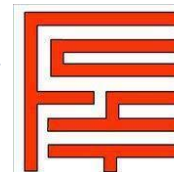




UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA



CONVOCATORIA A PROFESIONALES PARA SEGUIR ESTUDIOS DE MAESTRÍA CIENTÍFICA EN MODELACIÓN DE SISTEMAS ENERGÉTICOS

PRESENTACIÓN

La Universidad Mayor de San Simón (UMSS) forma parte del proyecto “Europe-Brazil-Bolivia-Cuba Capacity Building Using Globally Available Digital Learning Modules”. Uno de los productos de este proyecto consiste en la creación de una maestría online basada en un sistema colaborativo con otras universidades de Europa y Latinoamérica. En este contexto se hace un llamado a profesionales jóvenes que estén interesados en continuar su formación **en la Maestría Científica en Modelación de Sistemas Energéticos** en modalidad online.

El programa propuesto de Maestría Científica en Modelación de Sistemas Energéticos (MCMSE) permite otorgar conocimiento de alto nivel a profesionales del sector energético, esto les permitirá usar modelos matemáticos complejos para predecir y analizar, a través de simulaciones, el comportamiento de sistemas energéticos formados por varias tecnologías, que en conjunto satisfacen diversas demandas energéticas. La relevancia de la temática de modelación de sistemas recae en que hoy en día los ingenieros encargados de las áreas de planificación deben usar herramientas computacionales que les permita generar resultados optimizados en corto tiempo. Dichos resultados permitirán una mejor toma de decisiones en el sector energético en general; disminuyendo costos considerando una afectación ambiental mínima.

El programa se desarrollará en la Universidad Mayor de San Simón con la colaboración de profesores de diversas universidades de Latino América y Europa. La maestría consistirá en 1 año de clases y 1 año dedicado a la tesis. Adicionalmente se implementaron 2 innovaciones educacionales. Las mismas están pensadas en mejorar la preparación de los profesionales para resolver problemas reales. A continuación las explicamos brevemente:

- Se implementará la **educación basada en retos** para lograr que los participantes puedan enfrentarse a problemas tangibles y similares a los que se enfrentan en un trabajo. A partir de ahí, se espera que los mismos resuelvan el reto usando herramientas y metodologías innovadoras. Esta técnica de enseñanza ha sido implementada con mucho éxito en diferentes lugares del mundo y ha demostrado que mejora de manera substancial las habilidades blandas de los estudiantes.
- Se instalaron 2 **laboratorios remotos** en la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Mayor de San Simón y dentro del proyecto se implementaron 10 en diferentes campus alrededor del mundo. La tecnología de los laboratorios permite que se realicen experimentos didácticos de manera remota. Los estudiantes de la maestría podrán acceder a los mismos y aprender de diferentes técnicas y métodos.

PLAZAS DISPONIBLES

Existen 20 plazas de maestría destinadas a personas con un título de licenciatura que tengan disponibilidad de tiempo parcial. Se admitirán profesionales de las áreas de ingeniería: Ing. Mecánica, Ing. Electromecánica, Ing. Química, Ing. Eléctrica, Ing. Electrónica, Física, Matemáticas, Ing. Civil, Ing. Industrial, Ing. de Sistemas e informática, y otras ingenierías afines al área de energía.

De las 20 plazas disponibles, 10 plazas serán para personal de empresas estratégicas o entidades estatales relacionadas con el área de energía.

DURACIÓN DEL ESTUDIO DE MAESTRÍA

Los estudios de maestría tienen una duración de 2 años para conseguir un mínimo de 62 créditos totales y el desarrollo de la tesis.

CONDICIONES DEL ESTUDIO DE MAESTRÍA

Los estudios de maestría requieren dedicación parcial de tiempo durante la semana, debido a la modalidad online y asincrónica el estudiante podrá decidir el mejor momento para tomar las clases. Adicionalmente se programarán clases sincrónicas de manera de complementar lo aprendido, las mismas serán comunicadas con tiempo suficiente.

COSTOS

El costo del programa será de 3500 BOB, que deberá pagarse al inicio del programa, con un plazo máximo de 15 días después de la publicación de los seleccionados. Este monto no cubre la emisión del Diploma. Por su característica de programa subvencionado es que se pedirá a los estudiantes firmar un compromiso de conclusión de estudios.

REQUISITOS PARA LA POSTULACIÓN

Para ser candidato elegible es necesario cumplir los siguientes requisitos:

- Poseer diploma de Licenciatura (de una Carrera o Programa que comprenda 5 años o 10 semestres de estudio) relacionada con ciencias exactas o tecnología (mencionado en el apartado de plazas disponibles). Solo se aceptarán certificados de inicio de trámites si es menor a 1 año de la defensa de proyecto de grado. Se dará un plazo de 6 meses para la entrega del diploma académico.
- Tener conocimiento básico del idioma inglés (Se debe presentar un certificado que avale el conocimiento de inglés). Se tomará en cuenta los certificados de conocimiento de inglés del centro de lenguas de humanidades en caso de que el postulante no tenga otro tipo de certificado.
- Tener una edad máxima de 40 años al 1 de Febrero de 2023 (Esta cláusula no se considerará para postulantes que presenten un certificado de trabajo actual dentro de las 10 plazas mencionadas para empresas estratégicas o entidades estatales relacionadas con el área).

DOCUMENTACIÓN QUE DEBEN PRESENTAR LOS POSTULANTES

- Carta de presentación indicando las temáticas de su interés para realizar la tesis, donde se especifique la relevancia del tema (Max. 600 palabras).
- Fotocopia de documento de identificación personal.
- Currículum Vitae documentado (fotocopias).
- Fotocopia de certificados de notas (pregrado).
- Fotocopia de acta de defensa de proyecto de grado.
- Fotocopia de Diploma académico de Licenciatura.
- Fotocopia de certificado que acredite el conocimiento de inglés.
- Certificado de trabajo en empresa estratégica de Bolivia o entidades estatales relacionadas con el área (Si corresponde).

PROCESO DE SELECCIÓN

El proceso de selección de los candidatos tendrá 1 fase:

- a) Calificación de méritos (académicos y profesionales) sobre la base de antecedentes académicos y laborales presentados en el Currículum Vitae, según criterios y tablas pre-establecidos. En este apartado se encuentra incluido la calificación del proyecto de investigación. Las 20 plazas serán ocupadas por los profesionales que obtengan las mayores puntuaciones en la calificación entre todos los aspirantes y además tengan un mínimo acumulado de 40 ptos.

Importante: La decisión final tomada por el comité evaluador es inapelable. Se solicitarán documentos originales a los postulantes seleccionados.

CALENDARIO PREVIO A LA INICIACIÓN DEL DOCTORADO

DETALLE	FECHA
Publicación de la convocatoria	Lunes 15 de abril de 2024
Plazo final de entrega de documentos por los postulantes (Sobre manila cerrado, indicando nombre del postulante, número de celular y correo electrónico)	Viernes 3 de mayo de 2024
Publicación de resultados del proceso de revisión de requisitos de admisibilidad y calificación de méritos (Página web de posgrado de la FCyT, CUIE y Vitrinas de información de posgrado de la FCyT)	Viernes 10 de mayo de 2024
Inicio del programa	Miércoles 15 de mayo de 2024

LUGAR DE PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS

Oficina del Centro Universitario de Investigaciones en Energías
Edificio Elektro, 4to piso
Facultad de Ciencias y Tecnología, calle Sucre frente al parque La Torre

Nota: Los profesionales que deseen postularse del interior pueden enviar sus papeles por Courier a la siguiente dirección:

- Calle Sucre frente al Parque La Torre, Facultad de Ciencias y Tecnología-UMSS, Edificio Elektro, 4to piso, Oficina del Centro Universitario de Investigaciones en Energía

INFORMACIÓN PARA EL POSTULANTE

Las comunicaciones a los postulantes será al correo electrónico brindado

MAYOR INFORMACIÓN

Coordinador del programa de maestría, Evelyn Cardozo R., PhD

E-mail: evelyncardozo.r@fcyt.umss.edu.bo

E-mail maestría: mac.msenergeticos@fcyt.umss.edu.bo

TABLA DE CALIFICACIÓN DE MÉRITOS

MAESTRÍA EN MODELACIÓN DE SISTEMAS ENERGÉTICOS

Apellidos:	Nombres:

APARTADO I (PUNTUACIÓN MÁXIMA 80)
ANTECEDENTES ACADÉMICOS, TRAYECTORIA Y EXPERIENCIA LABORAL DEL POSTULANTE

1-1 ANTECEDENTES ACADÉMICOS
PUNTUACIÓN MÁXIMA 30 PUNTOS

GRADO

	Cantidad	Puntaje
Promedio general de calificaciones del grado (materias aprobadas). MAX. 10		
Mayor a 70=10; mayor a 60=8; mayor a 55: 4		

OTROS CURSOS

	Cantidad	Puntaje
Especialidad; Diplomado u otros (mayores a 100 horas) (máximo 2 cursos). MAX. 10		
Con relación al área que postula=5 por certificado, Sin relación al área que postula = 3 por certificado		

OTRAS ACTIVIDADES DE FORMACIÓN/CAPACITACIÓN

	Cantidad	Puntaje
Estancias, pasantías y otros cursos aprobados (solo cursos mayores a 40 horas, máximo 4 cursos). MAX. 10		
Con relación al área que postula=2.5 por certificado		
Sin relación al área que postula = 1 por certificado		
SUB-TOTAL APARTADO 1-1		

1-2 DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN
PUNTUACIÓN MÁXIMA 20 PUNTOS

DESARROLLO DE TESIS

	Cantidad	Puntaje
Desarrollo de tesis y/o proyecto de grado MAX. 10		
Con relación al área que postula=10; sin relación al área que postula=8		

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

	Cantidad	Puntaje
Artículos científicos o capítulos de libro en los últimos 3 años (máximo 2 publicaciones). MAX. 10		
(Co)Autor revista internacional=5		
(Co)Autor en actas de una conferencia internacional=3		
(Co)Autor revista nacional=2		
Libro o capítulo de libro=2		
SUB-TOTAL APARTADO 1-2		

**1-3 DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE DOCENCIA UNIVERSITARIA
PUNTUACIÓN MÁXIMA 10 PUNTOS**

	Cantidad	Puntaje
Docencia en grado (por año=2) Docencia certificada máximo 5 años Auxiliatura (por año=1) Certificado de auxiliar máximo 2 años		
SUB-TOTAL APARTADO 1-3		

**1-4 DESARROLLO DE ACTIVIDADES LABORALES
PUNTUACIÓN MÁXIMA 20 PUNTOS**

	Cantidad	Puntaje
Ejercicio de la actividad profesional en el área que postula (por año=4) Max. 20		
Ejercicio de la actividad profesional en otras áreas (por año=3). Max. 15		
SUB-TOTAL APARTADO 1-4		

TOTAL APARTADO I**APARTADO II (PUNTUACIÓN MÁXIMA 20)****REDACCIÓN SOBRE LA RELEVANCIA DEL TEMA DE TESIS MENCIONADO EN LA CARTA DE PRESENTACIÓN (Máximo 600 palabras)**

Objetivo / Razón	Puntaje
El tema tiene pertinencia social, y científica (10 pts)	
La información presentada se encuentra redactada de forma coherente (10 pts)	
TOTAL APARTADO II	

PUNTUACIÓN TOTAL OBTENIDO (Apartado I + II)