



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

UNIVERSIDAD DE SONORA

Colegio Académico

Hermosillo, Sonora. 10 de octubre de 2019.

Dictamen que presentan las Comisiones de Asuntos Académicos y de Asuntos Normativos del H. Colegio Académico sobre el proyecto de nueva oferta educativa: Maestría en Ingeniería en Internet de las Cosas e Inteligencia Artificial

El proyecto de nueva oferta educativa de la **Maestría en Ingeniería en Internet de las Cosas e Inteligencia Artificial** fue turnado por la Presidenta del H. Consejo Académico de la Unidad Regional Centro a la Secretaria Técnica del H. Colegio Académico el día de 1 de julio de 2019, quien lo turnó a las comisiones de Asuntos Académicos y de Asuntos Normativos del H. Colegio Académico para su revisión y análisis. Asimismo, fue turnado a la Dirección de Servicios Escolares, como instancia asesora de dichas comisiones, para la revisión de los aspectos normativos y operativos en el sistema de control escolar. Con fecha del 10 de octubre de 2019, la Dirección de Servicios Escolares informó que había concluido con la revisión de los aspectos normativos, realizada con la participación de la Comisión responsable del proyecto mencionado.

El proyecto curricular de la Maestría en Ingeniería en Internet de las Cosas e Inteligencia Artificial, menciona que tiene como objetivo que los estudiantes que egresen de este programa, adquieran las capacidades necesarias para el diseño de soluciones que permitan resolver problemas de procesamiento de datos, así como para realizar proyectos de investigación tecnológica de naturaleza multidisciplinaria o interdisciplinaria, que requieran sistemas de Inteligencia Artificial y computación avanzada, la asimilación y adaptación de nuevos conocimientos en el campo de la Inteligencia Artificial y el desarrollo de tecnología innovadora, mediante el empleo de métodos y herramientas adecuadas a la aplicación.

Este programa de Maestría es de orientación profesionalizante y considera desarrollar fundamentalmente dos Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento que son: 1) Aplicaciones del Internet de las Cosas y 2) Aplicaciones de la Inteligencia Artificial.

El plan de estudios de la Maestría en Ingeniería en Internet de las Cosas e Inteligencia Artificial consta de 13 asignaturas que equivalen a 100 créditos, distribuidos de la siguiente manera: 11 asignaturas obligatorias (57 créditos) de las cuales 6 son asignaturas básicas (27 créditos) y 5 son asignaturas especializantes (30 créditos); 2 asignaturas optativas (12 créditos), una asignatura de Movilidad (8 créditos) y, por último, la asignatura: Trabajo de titulación (23 créditos). La duración prevista del programa es de 2 años.



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

UNIVERSIDAD DE SONORA

Colegio Académico

Dada la flexibilidad del programa, los estudiantes pueden seleccionar dos asignaturas optativas en otros programas de posgrado de la institución o durante una estancia de investigación en otra institución nacional o internacional, que les permita profundizar su conocimiento en concordancia con su tema de investigación.

De igual forma, el proyecto menciona que se diseñaron una serie de actividades para acreditar la movilidad, tales como: presentación de ponencias, estancias, entre otras actividades, las cuales tienen por objetivo, ofrecer la movilidad al estudiante para difundir su trabajo terminal en el ámbito externo a la institución e integrarse a actividades académicas y/o profesionales llevadas a cabo en instituciones externas a la Universidad de Sonora.

El proyecto de nueva oferta educativa de la Maestría en Ingeniería en Internet de las Cosas e Inteligencia Artificial, formará parte de la División de Ingeniería de la Unidad Regional Centro y recibirá servicios fundamentalmente del Departamento de Ingeniería Industrial y del Departamento de Matemáticas. Adicionalmente, tendrá relación con los siguientes programas de posgrado con los que compartirá las materias que se describen a continuación:

- *Maestría en Ingeniería: Ingeniería en Sistemas y Tecnología:* compartirá 4 materias optativas, las cuales son: Diseño de experimentos, Manufactura Integrada por Computadora, Manufactura Automatizada y Sistemas de Bases de Datos.
- *Maestría en Ciencias en Electrónica:* compartirá 2 materias optativas, las cuales son: Comunicaciones Digitales e Instrumentación Electrónica.
- *Posgrado en Matemáticas:* compartirá la materia optativa: Estadística I.
- *Posgrado en Ciencias (Física):* compartirá la materia optativa: Instrumentación I.

El proyecto curricular, incluye los dictámenes favorables de la Comisión Institucional de Planeación de la Oferta Educativa, del H. Consejo Divisional de la División de Ingeniería, del H. Consejo Académico de la Unidad Regional Centro, de la Dirección de Investigación y Posgrado y las opiniones de dos prestigiados expertos en la materia.

Las Comisiones de Asuntos Académicos y de Asuntos Normativos en reunión celebrada el día 10 de octubre del año en curso, revisaron y analizaron el proyecto de nueva oferta educativa y determinaron que el proyecto curricular ya referido, cumple con lo dispuesto en el artículo 21 de los Criterios para la Formulación y Aprobación de Planes y Programas de Estudio y en lo establecido en el Reglamento de Estudios de Posgrado.

De conformidad con el artículo 21 de la Ley Número 4 Orgánica de la Universidad de Sonora, en su fracción II, donde se establece que es atribución del H. Colegio Académico aprobar los planes de organización académica, los planes y programas de estudio a nivel

MMA
Batters

J
J

Ad
V

~~Ad~~
D. Lopez

1/10/22

Ad
Ad

2

~~Ad~~



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

UNIVERSIDAD DE SONORA

Colegio Académico

técnico, licenciatura y posgrado que ofrezca la Universidad, y acorde con lo establecido en el artículo 21 de los Criterios para la Formulación y Aprobación de Planes y Programas de Estudio, las Comisiones Llegaron a las siguientes conclusiones:

- I. Sobre la fracción I del artículo 21 de los Criterios para la Formulación y Aprobación de Planes y Programas de Estudio, donde se establece que en la formulación y evaluación de los proyectos curriculares se haya seguido la normatividad vigente de la Universidad:

El proyecto de nueva oferta educativa de la Maestría en Ingeniería en Internet de las Cosas e Inteligencia Artificial fue elaborado de acuerdo al Modelo Educativo 2030 de la Universidad de Sonora y con las disposiciones establecidas en los Criterios para la Formulación y Aprobación de Planes y Programas de Estudio y, con lo establecido en el Reglamento de Estudios de Posgrado; incluye también los dictámenes favorables de la Comisión Institucional de Planeación de la Oferta Educativa, del H. Consejo Divisional de la División de Ingeniería, del H. Consejo Académico de la Unidad Regional Centro, de la Dirección de Investigación y Posgrado y las opiniones de dos prestigiados expertos en la materia.

- II. Sobre la fracción II del artículo 21, en donde se define que los proyectos curriculares deben tener una relación congruente y lógica con otros planes y programas académicos de la Universidad:

El proyecto de nueva oferta educativa formará parte de la División de Ingeniería de la Unidad Regional Centro, atendiendo a la relación congruente y lógica con otros programas educativos de la propia Universidad, dentro de los que se encuentran: Maestría en Ingeniería: Ingeniería en Sistemas y Tecnología, Maestría en Ciencias en Electrónica, Posgrado en Matemáticas y Posgrado en Ciencias (Física).

- III. Con relación a la fracción III del Artículo 21, donde se estipula que los proyectos curriculares deben de ajustarse a las políticas académicas establecidas por el H. Colegio Académico:

El proyecto cumple con los requisitos que establece la normatividad institucional en materia de planes y programas de estudio de posgrado; de igual manera se enmarca en lo dispuesto en el Plan de Desarrollo Institucional 2017-2021 de la Universidad de Sonora.

[Handwritten signatures and initials in blue ink on the right margin]



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

UNIVERSIDAD DE SONORA

Colegio Académico

Sobre la base del análisis de la documentación presentada y atendiendo a lo dispuesto en la fracción II del artículo 21 de la Ley Número 4 Orgánica de la Universidad de Sonora; en el artículo 21 de los Criterios para la Formulación y Aprobación de Planes y Programas de Estudio y en lo establecido en el Reglamento de Estudios de Posgrado, las Comisiones de Asuntos Académicos y de Asuntos Normativos emiten el siguiente:

Dictamen

Se recomienda al H. Colegio Académico aprobar el proyecto de nueva oferta educativa:

Maestría en Ingeniería en Internet de las Cosas e Inteligencia Artificial.

Atentamente

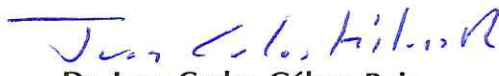
"El saber de mis hijos hará mi grandeza"

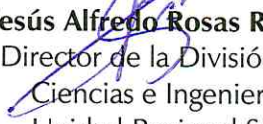
Por la Comisión de Asuntos Académicos


Dra. María Rita Plancarte Martínez
Vicerrectora
Unidad Regional Centro

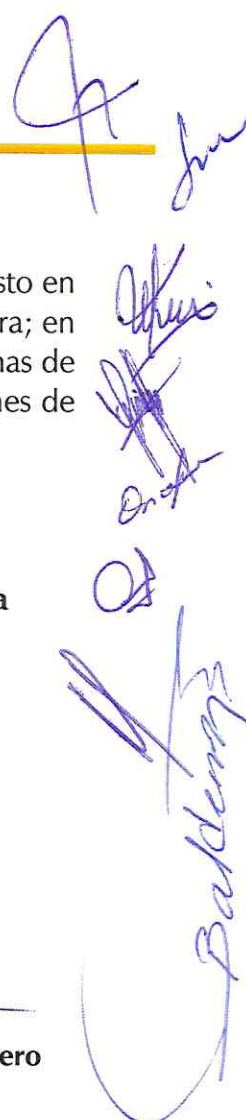

Dr. Martín Antonio Encinas Romero
Director de la División de
Ingeniería
Unidad Regional Centro


Dr. Rodrigo Meléndrez Amavizca
Director de la División de
Ciencias Exactas y Naturales
Unidad Regional Centro


Dr. Juan Carlos Gálvez Ruiz
Director de la División de
Ciencias Biológicas y de la Salud
Unidad Regional Centro


Dr. Jesús Alfredo Rosas Rodríguez
Director de la División de
Ciencias e Ingeniería
Unidad Regional Sur

M.C. Mario Gómez Quezada
Director de la División de
Ciencias e Ingeniería
Unidad Regional Norte





"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

UNIVERSIDAD DE SONORA

Colegio Académico

Dra. Onofre Monge Amaya
Representante del Personal Académico
Unidad Regional Centro

Dr. Jesús Martín Cadena Badilla
Representante del Personal Académico
Unidad Regional Norte

M.C. Liliانا Ruiz López
Representante del Personal Académico
Unidad Regional Sur

Alumna Anna Cristina Rivera Ortega
Representante de los Alumnos
Unidad Regional Centro

Por la Comisión de Asuntos Normativos

M.C. Luis Enrique Riojas Duarte
Vicerrector
Unidad Regional Norte

Dra. Adriana Leticia Navarro Verdugo
Vicerrectora
Unidad Regional Sur

Dra. María Guadalupe Alpuche Cruz
Directora de la División de
Humanidades y Bellas Artes
Unidad Regional Centro

Dra. María Elena Robles Baldenegro
Directora de la División de
Ciencias Económicas y Administrativas
Unidad Regional Centro

M.A. Luis Antonio Llamas López
Director de la División de
Ciencias Económicas y Sociales
Unidad Regional Norte

Dra. Luz María Durán Moreno
Directora de la División de
Ciencias Sociales
Unidad Regional Centro



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

UNIVERSIDAD DE SONORA

Colegio Académico

Dr. Jesús Abad Navarro Gálvez
Representante del Personal Académico
Unidad Regional Centro

Lic. Alejandra Madrid Gamboa
Representante del Personal Académico
Unidad Regional Norte

M.I. Rafael Verdugo Miranda
Representante del Personal Académico
Unidad Regional Sur

Alumno Gamaliel Murrieta Murrieta
Representante de los Alumnos
Unidad Regional Norte

C. Horacio Manzo Valencia
Representante de los Trabajadores
Administrativos o de Servicios
Unidad Regional Centro