



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS

SECRETARÍA ACADÉMICA

COORDINACIÓN DEL DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA ELECTRÓNICA Y LA COMPUTACIÓN

21.1 MOVILIDAD-MECANISMOS

Dentro de los ejes temáticos del plan de desarrollo institucional 2014-2030 de la Universidad de Guadalajara se han planteado una serie de estrategias que favorezcan la movilidad de profesores a través de apoyos económicos y convenios gestionados por la Universidad de Guadalajara, a los cuales la coordinación del programa de posgrado se encarga de otorgar todas las facilidades para que los profesores puedan ser favorecidos con dichos apoyos. Como los principales mecanismos de movilidad se pueden mencionar:

- Recursos institucionales (Programas: Nuevos Programas de Posgrado y de Incorporación y Permanencia del Posgrado en el PNP, PROINPEP)
- Proyectos de investigación con financiamiento externo
- Programa de Becas Mixtas de CONACYT

Mecanismos de movilidad Entre los mecanismos con los que cuenta el programa de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica y Computación para llevar a cabo la movilidad se encuentran los proporcionados por la Coordinación General de Cooperación e Internacionalización (CGCI) de la Universidad de Guadalajara. Esta coordinación provee información y orientación sobre programas nacionales e internacionales que otorgan apoyo financiero o becas para solventar ya sea parcial o total los gastos que conlleva las estancias académicas en otras instituciones. Estos gastos pueden ser viáticos tales como alimentación, transporte local, así mismo hospedaje, el seguro de gastos médicos, transporte terrestre o aéreo entre otras cosas dependiendo de cada convocatoria.

Los directores de tesis y/o tutores de seguimiento cuentan con proyectos en los cuales los que son de impacto directo con la industria les permiten establecer convenios en los cuales tienen apoyo para estancias. Además de que se pueden establecer convenios para que la industria pueda apoyar económicamente no solo al investigador sino también a sus tesis. Por otro lado, la CGCI gestiona apoyos para movilidad los cuales provienen de recursos federales tales como la Secretaría de Educación Pública, o de convenios especiales: nacionales ANUIES, ECOESm y CUMEX, Internacionales Ernst Mach Grant, DAAD, etc. También existen apoyos disponibles en órganos externos a la Universidad para movilidad, que provienen de recursos federales como la Secretaría de Educación Pública o de convenios y programas especiales: JIMA, Lleida, UAM, PIMA Promades y Humboldt, así como Red Macrouniversidades. La disponibilidad de algunos de estos apoyos no es constante ni permanente, puesto que están sujetos a condiciones externas. Cuando estos recursos se obtienen, se informa a la comunidad estudiantil a través de la Gaceta Universitaria o de las unidades de becas e intercambio académico de cada centro universitario.

A continuación, se proporciona en la Tabla 1 con información sobre la movilidad de los estudiantes y de los miembros del Núcleo Académico Básico del posgrado.

movilidad realizada por uno de los miembros del Núcleo Académico Básico.

1. MOVILIDAD DE ESTUDIANTES

En lo referente al desarrollo de tesis con codirectores externos, hasta el momento 4 alumnos de este posgrado han obtenido el grado de Doctorado con co-directores externos.

Se han acreditado un total de 3 cursos con valor curricular en universidades extranjeras (Universidad Libre de Berlín), esta acreditación se ha logrado mediante las actividades complementarias del área de formación especializante obligatoria



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS

SECRETARÍA ACADÉMICA

COORDINACIÓN DEL DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA ELECTRÓNICA Y LA COMPUTACIÓN

Del 2013 a la fecha se han realizado un total de 11 estancias de investigación de estudiantes por medio del apoyo de CONACYT a través de las convocatorias de becas mixtas y 5 estancias de investigación de estudiantes con apoyos internos, todas las anteriores se han llevado a cabo en instituciones nacionales e internacionales de prestigio. Además, los estudiantes del posgrado han presentado un total de 65 trabajos en congresos nacionales e internacionales de reconocido prestigio.

Movilidad con	Universidad Libre de Berlín
Descripción	Desarrollo de algoritmos evolutivos
# CVU	485080
Nombre del estudiante	Adrián González Becerra
Fecha de inicio	01/04/2017
Fecha de término	31/07/2017
Producto	Publicaciones co-autoradas con el Dr. Raúl Rojas de la Universidad Libre de Berlín
Tipo de financiamiento	Beca Mixta

Movilidad con	Universidad Libre de Berlín
Descripción	Desarrollo de algoritmos evolutivos
# CVU	555981
Nombre del estudiante	Omar Avalos Alvarez
Fecha de inicio	01/04/2017
Fecha de término	31/07/2017
Producto	Publicaciones co-autoradas con el Dr. Raúl Rojas de la Universidad Libre de Berlín
Tipo de financiamiento	Beca Mixta

Movilidad con	Universidad Autónoma de Yucatán
Descripción	Estancia Técnico-Académica
# CVU	417598
Nombre del estudiante	Oscar Eduardo Castillo Serrano
Fecha de inicio	21/04/2015
Fecha de término	30/10/2015
Producto	Trabajo de campo
Tipo de financiamiento	Beca Mixta

Movilidad con	Helmholtz Centre
Descripción	Desarrollo de modelo matemático del Quorum sensing
# CVU	555786
Nombre del estudiante	Carlos Emilio Torres Cerna
Fecha de inicio	01/11/2016



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS

SECRETARÍA ACADÉMICA

COORDINACIÓN DEL DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA ELECTRÓNICA Y LA COMPUTACIÓN

Fecha de término	30/04/2017
Producto	Desarrollo de modelo matemático que describe la comunicación bacteriana (Quorum sensing) en la bacteria Escherichia Coli, basado en el crecimiento de la bacteria
Tipo de financiamiento	Beca Mixta

Movilidad con	Universidad Libre de Berlín
Descripción	Desarrollo de algoritmos evolutivos
# CVU	556076
Nombre del estudiante	Jorge de Jesus Galvez Rodriguez
Fecha de inicio	01/04/2017
Fecha de término	31/07/2017
Producto	Publicaciones co-autoradas con el Dr. Raúl Rojas de la Universidad Libre de Berlín
Tipo de financiamiento	Beca Mixta

Movilidad con	Instituto de Microelectrónica de Sevilla
Descripción	Estancia Técnico-Académica
# CVU	600003
Nombre del estudiante	Luis Alberto García Lugo
Fecha de inicio	01/03/2016
Fecha de término	30/06/2016
Producto	Uso de instalaciones del Instituto de Microelectrónica de Sevilla
Tipo de financiamiento	Beca Mixta

Movilidad con	Western Michigan University
Descripción	Desarrollo de modelos de impedancia
# CVU	387898
Nombre del estudiante	Juan Ramon Morales Beltrán
Fecha de inicio	01/09/2016
Fecha de término	31/12/2016
Producto	Validación experimental de modelo matemático
Tipo de financiamiento	Beca Mixta

Movilidad con	Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Descripción	Diseño de modelo para fabricación de circuito integrado
# CVU	415086
Nombre del estudiante	Sergio Arturo Ríos Salcedo
Fecha de inicio	01/08/2015
Fecha de término	31/12/2015
Producto	Modelo para fabricación de circuito integrado
Tipo de financiamiento	Beca Mixta



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS

SECRETARÍA ACADÉMICA

COORDINACIÓN DEL DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA ELECTRÓNICA Y LA COMPUTACIÓN

Movilidad con	Utsunomiya University
Descripción	To generate knowledge about dynamic phase measurement. implementing phase shifting interferometry, computed tomography algorithms, and pixeled polarized camera.
# CVU	485174
Nombre del estudiante	Adriana Silva Mejía
Fecha de inicio	01/05/2018
Fecha de término	31/07/2018
Producto	To generate knowledge about dynamic phase measurement. implementing phase shifting interferometry, computed tomography algorithms, and pixeled polarized camera.
Tipo de financiamiento	Beca Mixta

Movilidad con	Centro De Investigaciones En Optica Ac
Descripción	Estancia Técnico-Académica
# CVU	445697
Nombre del estudiante	Azael de Jesus Mora Nuñez
Fecha de inicio	01/01/2015
Fecha de término	31/07/2015
Producto	Validación experimental de modelo matemático
Tipo de financiamiento	Beca Mixta

Movilidad con	Universidad Autónoma De Nuevo León
Descripción	Identificación paramétrica de modelo matemático para la dinámica glucosa-insulina
# CVU	417321
Nombre del estudiante	Oscar Didier Sánchez Sánchez
Fecha de inicio	01/07/2015
Fecha de término	31/08/2015
Producto	Validación experimental de modelo matemático
Tipo de financiamiento	Beca Mixta

Movilidad con	Centro de investigación en matemáticas AC (CIMAT)
Descripción	Análisis e implementación de métodos de entrenamiento para redes neuronales
# CVU	59514
Nombre del estudiante	Vladimir Cuauhtémoc Ocegueda Hernández
Fecha de inicio	23/10/2017
Fecha de término	28/10/2017
Producto	Desarrollo de algoritmos para el entrenamiento de redes neuronales



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS

SECRETARÍA ACADÉMICA

COORDINACIÓN DEL DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA ELECTRÓNICA Y LA COMPUTACIÓN

Tipo de financiamiento	Financiamiento institucional
------------------------	------------------------------

Movilidad con	Helmholtz-Zentrum Für Infektionsforschung
Descripción	Desarrollo de algoritmo bio-inspirado
# CVU	484962
Nombre del estudiante	Carlos Alberto Villaseñor Padilla
Fecha de inicio	01/01/2015
Fecha de término	15/01/2015
Producto	Publicación de artículo en co-autoría con el Dr. Esteban A. Hernandez-Vargas del Helmholtz-Zentrum Für Infektionsforschung
Tipo de financiamiento	Financiamiento institucional

Movilidad con	CINVESTAV, Unidad Guadalajara
Descripción	Actividades de investigación relacionadas a las aplicaciones del algoritmo de optimización por enjambre de partículas con modelo de envejecimiento biológico
# CVU	367047
Nombre del estudiante	Eduardo Rangel Carrillo
Fecha de inicio	01/06/2016
Fecha de término	30/06/2016
Producto	Diseño de algoritmo
Tipo de financiamiento	Financiamiento institucional

Movilidad con	Universidad Autónoma de Zacatecas
Descripción	Implementación de algoritmos para análisis de parones de franjas
# CVU	485174
Nombre del estudiante	Adriana Silva Mejia
Fecha de inicio	01/11/2016
Fecha de término	02/12/2016
Producto	Implementación de algoritmos para análisis de parones de franjas
Tipo de financiamiento	Financiamiento institucional

Movilidad con	Virginia Polytechnic Institute and State University
Descripción	Phasor Measurement Unit
# CVU	256222
Nombre del estudiante	Carlos Alberto López de Alba
Fecha de inicio	05/01/2015
Fecha de término	31/01/2015
Producto	Desarrollo de mediciones en un PMU



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS

SECRETARÍA ACADÉMICA

COORDINACIÓN DEL DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA ELECTRÓNICA Y LA COMPUTACIÓN

Tipo de financiamiento	Financiamiento institucional
------------------------	------------------------------

2. MOVILIDAD DE PROFESORES

A continuación, se presenta una tabla de las estancias de investigación realizadas por miembros del Núcleo Académico Básico del posgrado del 2013 al 2018

Movilidad con	Universidad de la República
Descripción	Procesamiento Óptico de Imágenes, Reconstrucción 3D de Objetos por proyección de franjas
#CVU	21398
Nombre del profesor	Jorge Luis Flores Núñez
Fecha de inicio	01/06/2015
Fecha de término	26/08/2015
Producto	Procesamiento Óptico de Imágenes, Reconstrucción 3D de Objetos por proyección de franjas

Movilidad con	University of Chicago
Descripción	microscopía
#CVU	21398
Nombre del profesor	Jorge Luis Flores Núñez
Fecha de inicio	05/12/2016
Fecha de término	17/12/2016
Producto	Desarrollo de algoritmos de óptica para aplicaciones de microscopía

Movilidad con	Universidad de la República
Descripción	Reconstrucción 3D de objetos a partir de la proyección de franjas
#CVU	21398
Nombre del profesor	Jorge Luis Flores Núñez
Fecha de inicio	01/06/2017
Fecha de término	26/08/2017
Producto	Estudio de características para la Reconstrucción 3D de objetos a partir de la proyección de franjas

Movilidad con	Universidad Politécnica de Catalunya
Descripción	Desarrollo de algoritmos para robots móviles
#CVU	39895
Nombre del profesor	Carlos Alberto López Franco
Fecha de inicio	01/07/2015
Fecha de término	31/07/2015
Producto	Publicación de artículo en co-autoría con el Dr. Luis Basañez de la Universidad Politécnica de Cataluña



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS

SECRETARÍA ACADÉMICA

COORDINACIÓN DEL DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA ELECTRÓNICA Y LA COMPUTACIÓN

Movilidad con	Universidad Politécnica de Catalunya
Descripción	Investigador invitado en el Instituto de Organización y Control de Sistemas Industriales
#CVU	40778
Nombre del profesor	Emmanuel Nuño Ortega
Fecha de inicio	18/06/2014
Fecha de término	07/09/2014
Producto	Publicación de artículos en co-autoría con el Dr. Luis Basañez de la Universidad Politécnica de Cataluña

Movilidad con	Universidad Politécnica de Catalunya
Descripción	Investigador invitado en el Instituto de Organización y Control de Sistemas Industriales
#CVU	40778
Nombre del profesor	Emmanuel Nuño Ortega
Fecha de inicio	12/03/2015
Fecha de término	22/03/2015
Producto	Publicación de artículos en co-autoría con el Dr. Luis Basañez de la Universidad Politécnica de Cataluña

Movilidad con	SUPELEC-ECOLE SUPERIEURE D'ELECTRICITE
Descripción	Investigador invitado en Laboratoire des Signaux et Systemes
#CVU	40778
Nombre del profesor	Emmanuel Nuño Ortega
Fecha de inicio	10/07/2015
Fecha de término	15/07/2015
Producto	Publicación de artículos en co-autoría con el Dr. Romeo Ortega del Laboratoire des Signaux et Systemes

Movilidad con	SUPELEC-ECOLE SUPERIEURE D'ELECTRICITE
Descripción	Investigador invitado en Laboratoire des Signaux et Systemes
#CVU	40778
Nombre del profesor	Emmanuel Nuño Ortega
Fecha de inicio	28/05/2016
Fecha de término	13/06/2016
Producto	Publicación de artículos en co-autoría con el Dr. Romeo Ortega del Laboratoire des Signaux et Systemes

Movilidad con	Universidad Politécnica de Catalunya
Descripción	Investigador invitado en el Instituto de Organización y Control de Sistemas Industriales



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS

SECRETARÍA ACADÉMICA

COORDINACIÓN DEL DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA ELECTRÓNICA Y LA COMPUTACIÓN

#CVU	40778
Nombre del profesor	Emmanuel Nuño Ortega
Fecha de inicio	13/06/2016
Fecha de término	28/06/2016
Producto	Publicación de artículos en co-autoría con el Dr. Luis Basañez de la Universidad Politécnica de Cataluña

Movilidad con	Universidad Libre de Berlín
Descripción	DETERMINACION DE CARACTERISTICAS EN HOMOGRAFIAS POR METODOS EVOLUTIVOS
#CVU	70446
Nombre del profesor	Erik Cuevas Jiménez
Fecha de inicio	02/11/2015
Fecha de término	13/12/2015
Producto	Publicación de artículos en co-autoría con el Dr. Raúl Rojas de la Universidad Libre de Berlín

Movilidad con	Universidad Libre de Berlín
Descripción	METODOS DE COMPUTO EVOLUTIVO PARA LA DETERMINACION DE SOLUCIONES EN PROBLEMAS COMPLEJOS
#CVU	70446
Nombre del profesor	Erik Cuevas Jiménez
Fecha de inicio	08/03/2016
Fecha de término	13/04/2016
Producto	Publicación de artículos en co-autoría con el Dr. Raúl Rojas de la Universidad Libre de Berlín

Movilidad con	Universidad Libre de Berlín
Descripción	DESARROLLO DE NUEVOS ENFOQUES EVOLUTIVOS
#CVU	70446
Nombre del profesor	Erik Cuevas Jiménez
Fecha de inicio	12/10/2016
Fecha de término	16/11/2016
Producto	Publicación de artículos en co-autoría con el Dr. Raúl Rojas de la Universidad Libre de Berlín