



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS

SECRETARÍA ACADÉMICA

COORDINACIÓN DE CARRERA DE INGENIERÍA MECATRÓNICA Y MECÁNICA ELÉCTRICA

Actualizado febrero 2018

No.	PROFESOR /INVESTIGADOR	LICENCIATURA QUE PUEDE APLICAR	PROYECTO	ALUMNOS QUE PUEDE RECIBIR	TEMA DE TESIS
1	Arce Chávez Bertha Alicia	MEC, IBI, IAI	Diseño y divulgación de prácticas industriales socialmente responsables	4	-
			Métodos de detección de Contaminación Ambiental	1	-
			Diseño de mecanismos o sistemas para la detección de contaminación ambiental	1	
2	Avelar Dueñas Adriana Cecilia	MEC, INME	-	1	Mecánica/Eléctrica
3	Casillas Rodríguez Francisco Javier	MEC, LIEC	Caracterización de celdas solares	1	Energías renovables
			Análisis de deformaciones utilizando interferometría digital	1	Estimación de microdesplazamientos con técnicas de no contacto
4	Castañeda Contreras Jesús	IBI	Fabricación de materiales cerámicos	1	Fabricación de monolitos de síoz con ultrasonido
5	Chiu Zárate Roger	MEC, LIEC	Imágenes 3D usando proyección de franjas	1	-
			Sensor de frente de onda	1	-
			Caracterización de cerámicas arqueológicas	1	-
6	Costilla López Diana	MEC, INME	-	1	Mecánica/Eléctrica
7	Durán Ramírez Víctor Manuel	IAI, LIEC, MEC, IME	Medición del índice de refracción usando una celda cilíndrica	1	Detección automática de la posición óptima de un haz láser
			Nuevos métodos para la medición del ángulo de corte en fibras	1	Implementación de arreglos ópticos para la medición del ángulo de corte.
			-	1	Concentración del haz divergente de un diodo láser
			Medición del periodo de una rejilla usando agua y una celda rectangular	2	Diseño optomecatrónico de un dispositivo para la medición automática del periodo de una rejilla
8	Flores Francisco Javier	MEC, LIEC	Tesis	2	-
9	González Lavenant Juan Carlos	MEC, LIEC	Instalación de sistemas neumáticos y electroneumáticos aplicados en la industria	1	Sistemas Neumáticos / electroneumáticos
10	Huerta Cuellar Guillermo	LIEC, MEC	Estudio dinámico de efectos estocásticos y determinísticos en láser de fibra dopada con Erblio	2	Caracterización de láser de fibra con alto dopaje
			Implementación de modelos para generar dinámica no lineal	2	Implementación de osciladores no lineales, simulación de sistemas no lineales
			Estudio de sistemas deterministas para generación de movimiento Browniano	2	Diseño de sistemas electrónicos para generación de dinámica Browniana



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS

SECRETARÍA ACADÉMICA

COORDINACIÓN DE CARRERA DE INGENIERÍA MECATRÓNICA Y MECÁNICA ELÉCTRICA

Actualizado febrero 2018

No.	PROFESOR /INVESTIGADOR	LICENCIATURA QUE PUEDE APLICAR	PROYECTO	ALUMNOS QUE PUEDE RECIBIR	TEMA DE TESIS
11	Jaimes Reátegui Rider	LIEC, MEC	Dinámica no Lineal en circuitos eléctricos	3	Dinámica del oscilador, Duffing Rossler
			Control de multiestabilidad en láseres	3	Fibra láser
			Multiestabilidad de percepción de imágenes ambiguas, usando electroencefalograma	1	-
			Criptografía caótica usando multiestabilidad	1	-
			Coherencia determinista en osciladores caóticos acoplados	1	-
			Compuerta lógica dinámicamente reprogramable usando fibra lascv	1	-
12	Juárez López Héctor Alfonso	MEC, LIEC, IAI	Modelos de dinámica de opinión	2	Dinámica de opinión en redes con comunidades; Dinámica de opinión en redes pesadas; Dinámica de opinión bajo el enfoque de Teoría de Juegos; Modelo coevolutivo de dinámica de opinión
			Modelos heurísticos para el número de cruce de grafos en superficies	2	Diseño e implementación de un algoritmo semiheurístico para el cálculo del número de cruce de familias de grafos en superficies no orientables
			-	1	Diseño e implementación de una librería en un lenguaje de programación para la enseñanza y el análisis de algoritmos
			-	1	Diseño e implementación de material didáctico y multimedia en un lenguaje de programación para la enseñanza y el análisis de algoritmos
13	López Reyes Luis Javier	MEC, INME	-	1	Mecánica/Eléctrica
14	López Mancilla Didier	MEC, LIEC	Encriptado de imágenes para comunicaciones seguras	1	Nuevos métodos de encriptado de imágenes para comunicaciones seguras
			Encriptado de texto para comunicaciones por internet	1	-
			Sistemas de seguridad electrónicos basados en caos	1	Sistemas de seguridad electrónicos basados en caos(experimental)
			Estabilización de un helicóptero de mesa usando control lineal	1	-
			Control automático de condiciones físicas necesarias para un sistema de composteo	1	-
15	Luna Ortiz José Concepción	MEC	Modos de control industrial	2	Simulación de modos de control, proporcional, integral y derivativo



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS

SECRETARÍA ACADÉMICA

COORDINACIÓN DE CARRERA DE INGENIERÍA MECATRÓNICA Y MECÁNICA ELÉCTRICA

Actualizado febrero 2018

No.	PROFESOR /INVESTIGADOR	LICENCIATURA QUE PUEDE APLICAR	PROYECTO	ALUMNOS QUE PUEDE RECIBIR	TEMA DE TESIS
16	Martínez Zérega Brenda Esmeralda	IBI, MEC, IAI	Sincronización de sistemas caóticos multiestables inducida por ruido	2	Control de caos y sincronización en sistemas caóticos inducido por ruido. Graficas de recurrencia en sistemas caóticos
			Música fractal y sincronización	2	Sincronización coherente
			Estudio de cerámica ópata por espectroscopía Raman	2	Caracterización de pigmentos en cerámica arqueológica
17	Medel Ruiz Carlos Israel	IAI, IBI, MEC	Diseño e implementación de un arreglo de luz láser dispersa para la caracterización morfológica de materiales semiconductores	1	Caracterización de superficies de materiales semiconductores empleando luz láser dispersa
			Análisis de imagen de patrones de luz láser dispersa para control de calidad en diversos materiales (orgánicos e inorgánicos)	2	Análisis del patrón de dispersión de luz láser para el control de calidad en frutas; Caracterización de la calidad del huevo comercial empleando el análisis de imagen de luz láser dispersa.
			Modelación de espectros Raman	1	Modelación de espectros Raman de CD (Semiconductores)
18	Mejía Sánchez Jorge Enriquez	LIEC, MEC, IBI	Propiedades ópticas de los materiales	2	Análisis de superficies semiconductoras por medio de óptica no lineal; Cálculo de las propiedades ópticas de nanoestructuras
			Propiedades ópticas de los materiales	2	Propiedades ópticas de materiales orgánicos; Propiedades ópticas de sistemas biológicos
19	Minero Ramales Guadalupe	MEC, LIEC	FPGA's, PLC's	1	Control, aplicación, electrónica de potencia, PLC, FPGA's
			Robot manipulador	1	Control de robot por nube
20	Muñoz Maciel Jesús	MEC, LIEC, IME	Demodulación de patrones de franjas	1	Implementación de técnicas de procesamiento de imágenes para demodulación de interferogramas
			Técnicas de Procesamiento digital de imágenes ópticas	1	Demodulación de interferogramas con franjas circulares
21	Peña Lecona Francisco Gerardo	IBI, IAI, LIEC, MEC	Configuraciones de láseres de fibra óptica	2	Arreglo de bombeo con retroalimentación para un láser de fibra óptica
			Sensores y biosensores basados en fibra óptica para aplicaciones en la industria y en la medicina	2	Biosensores basado en plasmones superficiales; Sensor de temperatura basado en fibra óptica
			Sensores y biosensores basados en fibra óptica para aplicaciones en la industria y en la medicina	1	Sensor interferómetro para medición de desplazamiento
			Elipsometría y polarimetría	1	Sensor polarimétrico para medición de concentración de sustancias



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS

SECRETARÍA ACADÉMICA

COORDINACIÓN DE CARRERA DE INGENIERÍA MECATRÓNICA Y MECÁNICA ELÉCTRICA

Actualizado febrero 2018

No.	PROFESOR /INVESTIGADOR	LICENCIATURA QUE PUEDE APLICAR	PROYECTO	ALUMNOS QUE PUEDE RECIBIR	TEMA DE TESIS
22	Pérez Ladrón de Guevara Héctor	LIEC, IBI, MEC, IME	Dispersión de luz	2	-
23	Pons Arenas Jaime Eduardo	MEC, LIEC	Microcontroladores	1	Microcontroladores, PLC
			Electrónica digital, Electrónica Analógica	2	-
24	Rodríguez Rojas Rubén Arturo	LIEC, MEC, IBI	Preparación y caracterización de materiales dopados con tierras raras	2	Síntesis y caracterización de Perovskitas en aplicaciones en fuentes de luz
			Fabricación de celdas solares a base de materiales nanoestructurados	2	Síntesis y caracterización de Perovskitas en celdas solares
25	Tenorio Rangel Francisco José	IBI, MEC, LIEC	E.E. de cúmulos de óxido de Cobalto	1	Estudio por algoritmos genéticos de cúmulos mixtos Cox NO
			Productos naturales y antioxidantes	2 a 3	Modelado molecular de antioxidantes; Determinación de potenciales de ionización y afinidades electrónicas de compuestos con actividad antioxidante; Análisis de las funciones de Fukui en compuestos de interés biológico
			Determinación QSAR de comp. con actividad citotóxica	-	-
			Cúmulos de Aluminio	1	Estructura electrónica de cúmulos mixtos AL-X
26	Vargas Rodríguez Héctor	LIEC, MEC	Órbitas alrededor de cuerpos amorfos	1	Órbitas en torno a cuerpos amorfos
27	Sevilla Escoboza Jesús Ricardo	LIEC, MEC	Instrumentación asistida o instrumentos virtuales	2	-
			Sincronización de redes complejas	1	-
28	Jiménez Gutiérrez Misael	MEC, LIEC	Simulación de actuadores	2	-
29	Mora González Miguel	LIEC, MEC IAI, IBI INME	Generación de lentes axiales con cristales líquidos	1	-
			Reconocimiento de patrones en señales físicas	1	-
			Caracterización óptica del chile de árbol	1	-