

PROFESORES Y LOS TEMAS DE TESIS QUE PUEDEN IMPULSAR EN CULAGOS ABRIL 2014

No.	PROFESOR /INVESTIGADOR	LICENCIATURA QUE PUEDE APLICAR	PROYECTO	ALUMNOS QUE PUEDE RECIBIR	TEMAS DE TESIS
1	Aparicio Fernández María del Rayo Ángeles	LIEC, MEC, IBI	Instrumento para la observación de actividad celular in situ	3	Temas sobre microscopía de fluorescencia y endoscopía
2	Arce Chávez Bertha Alicia	MEC, IBI, IAI	Diseño y Divulgación de Prácticas industriales Socialmente Responsables	2	2
			Saneamiento de aguas y suelos	2	2
3	Casillas Rodríguez Francisco Javier	MEC, LIEC	Caracterización de celdas solares	Sí	Energías renovables
			Tratamiento superficial de materias	Sí	LSP en materiales
4	Castañeda Contreras Jesús	LIEC, MEC, IBI	Fabricación de materiales cerámicos	Sí	Fabricación de monolitos de síoz con ultrasonido; Degradación de colorantes con foto-catálisis; Síntesis de nanopartículas de TiO ₂
5	Chiu Zárate Roger	MEC, LIEC, IBI	Caracterización de materiales no lineales	3	Desarrollo de materiales no lineales
			Caracterización de piezas arqueológicas	1	Caracterización piezas arqueológicas
			Cámaras inteligentes	2	Detección de patrones mediante imágenes
6	Durán Ramírez Victor Manuel	IAI, LIEC, MEC	Medición del Índice de Reducción Usando una Celda Cilíndrica	Sí	Detección Automática de la posición óptima de un haz láser
			Nuevos Métodos para la medición del ángulo de corte en fibras	Sí	Implementación de arreglos ópticos para la medición del ángulo de corte.
				Sí	Concentración del haz divergente de un diodo láser
7	Flores Francisco Javier	MEC, LIEC, IAI	-	1	Sí
8	González Lavenant Juan Carlos	MEC, LIEC	-	1	Sistemas Neumáticos / electroneumáticos
9	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
10	Jaimes Reátegui Rider	LIEC, MEC	Dinámica no Lineal en Circuitos Eléctricos	3	Dinámica de osciladores, Duffing Rossler
			Control de Multiestabilidad en la seraf	3	Fibra láser

11	Juárez López Héctor Alfonso	MEC, LIEC, IAI	Modelos de Dinámica de opinión	4	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 orientables
12	Kourmychev Evguenii	MEC, LIEC	Dinámica de opinión y cultura en diferentes sociedades: modelos matemáticos de evolución temporal y distribuciones territoriales	En esta temporada estoy saturado de estudiantes	Temas de tesis en marco del proyecto
			Monitoreo preventivo y diagnóstico computarizado de enfermedades de corazón basado en análisis de electro cardiogramas (ECG)	Un estudiante de maestría (o licenciatura) con la orientación en bioinformática	
			Ondas y oscilaciones en sistemas complejos	Un estudiante de maestría	
			"Laboratorio de robótica Móvil y Automatización de Procesos Industriales" y "Robots tipo inchworm con un sistema de sujeción con bolsas neumáticas para la navegación en ductos de geometría variable"	Un estudiante de maestría y uno de licenciatura	
13	López Reyes Luis Javier	MEC	-	1	Mecánica/Eléctrica
14	López Mancilla Didier	MEC, LIEC	Sincronización de Sistemas Complejos y algunas Aplicaciones	2	Encriptado de sistemas biométricos; Encriptamiento de imágenes para comunicaciones seguras; Encriptamiento de texto para comunicaciones por internet; Sistemas de seguridad electrónicos basados en caos; Nuevos métodos de sincronización y control de sistemas caóticos
			Sincronización de Sistemas Complejos y algunas Aplicaciones	2	
			Sincronización de Sistemas Complejos y algunas Aplicaciones	2	
15	Luna Ortiz José Concepción	MEC	-	1	Simulación de modos de control
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
				2	
			Estudio de especies de escorpiones por E. Raman	2	Caracterización de venenos de escorpiones
			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	1. Análisis del patrón de dispersión de luz láser para el control de calidad en frutas. 2. Caracterización de la calidad del huevo comercial empleando el análisis de imagen de luz láser dispersa.
18	Mejía Sánchez Jorge Enriquez	LIEC, MEC, IBI	Técnicas fotónicas aplicadas a estructuras ordenadas y parcialmente ordenadas	2	Análisis de superficies semiconductoras por medio de óptica no lineal; Cálculo de las propiedades ópticas de nanoestructuras
			Técnicas fotónicas aplicadas a estructuras ordenadas y parcialmente ordenadas	2	Propiedades ópticas de materiales orgánicos; Propiedades ópticas de biomateriales
19	Minero Guadalupe	MEC, LIEC	-	1	CONTROL, APLICACIÓN, ELECTRÓNICA DE POTENCIA
20	Muños Maciel Jesús	MEC, LIEC, IME	Demodulación de patrones de franjas	Sí	Sí
			Técnicas de Procesamiento digital de imágenes ópticas	Sí	Sí
21	Peña Lecona Francisco Gerardo	IBI, IAI, LIEC, MEC	Sensores y biosensores basados en fibra óptica para aplicaciones en la industria y en la medicina	2	1: Biosensores basado en plasmones superficiales. 2: Sensor de temperatura basado en fibra óptica
			Sensores y biosensores basados en fibra óptica para aplicaciones en la industria y en la medicina	1	1: Sensor interferómetro para medición de desplazamiento
			Elipsometría y polimetría	1	1: Sensor polarimétrico para medición de concentración de sustancias
			Configuraciones de láseres de fibra óptica	2	1: Arreglo de bombeo con retroalimentación para un láser de fibra óptica
22	Pérez Ladrón de Guevara Héctor	LIEC, IBI, MEC, IME	CONACYT	1	1
			PROMEP	1	1
				1	1
23	Pons Arenas Jaime Eduardo	MEC, LIEC	-	1	Microcontroladores, PLC
24	Rodríguez Rojas Rubén Arturo	LIEC, MEC, IBI	Preparación y caracterización de materiales dopados con tierras raras	2	Por definir
			Fabricación de celdas solares a base de materiales nanoestructurados	2	Por definir
25	Sánchez Ruiz Rubén	MEC, LIEC	-	1	Diseño y manufactura de partes para un prototipo
			E.E. de Cúmulos de Óxido de Cobalto	1	Estudio por Algoritmos Genéticos de Cpmulos mixtos Cox NO

26	Tenorio Rangel Francisco José	IBI, MEC, LIEC	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
27	Vargas Rodríguez Héctor	LIEC, MEC	Fluidos Perfectos		
			Propagación de Campos gravitacionales	LIEC	

NOTA:

Debes ponerte en contacto con el profesor para consultarle aspectos específicos del trabajo que pretendas realizar.