

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN VIGENTES

DOCTORADO EN CIENCIAS (ÓPTICA)

No.	Asesor	Fecha de inicio	Área	Tesis
1	DR. DÁVILA ÁLVAREZ ABUNDIO	enero-19	Metrología Óptica	TÉCNICAS DE SPECKLE EN LA ESPECTROSCOPIA
2	DR. MORALES NARVÁEZ EDEN	enero-19	Fibras Ópticas y Láseres	ESTUDIO DE LAS PROPIEDADES ÓPTICAS DEL GRAFENO OXIDADO Y SUS POSIBLES APLICACIONES BIOMÉDICAS
3	DR. MARTÍNEZ PONCE GEMINIANO DONACIANO	septiembre-18	Óptica Física	MÉTODOS DE POLARIMETRÍA DE IMAGEN PARA LA CARACTERIZACIÓN DE ESTRUCTURAS DE MEDIOS TURBIOS
4	DRA. MARTÍNEZ GÁMEZ MA ALEJANDRINA	septiembre-18	Fibras Ópticas y Láseres	DESARROLLO DE LASER DE DOS MICRAS DBF Y DE FIBRA ÓPTICA DE DOBLE REVESTIMIENTO DOPADA CON TULIO-HOLMIO
5	DR. MONZÓN HERNÁNDEZ DAVID	septiembre-18	Fibras Ópticas y Láseres	IN-LINE FIBER FABRY-PEROT INTERFEROMETER FOR REAL TIME SENSING APPLICATIONS
		enero-16	Fibras Ópticas y Láseres	MEDICIÓN SIMULTÁNEA DEL ÍNDICE DE REFRACCIÓN Y TEMPERATURA PARA EL MONITOREO Y ANÁLISIS DE UN FLUIDO
6	DR. RAMÍREZ ALARCÓN ROBERTO	septiembre-18	Fotónica	FUENTES INTEGRADAS DE ESTADOS CUÁNTICOS FOTÓNICOS
		septiembre-17	Fotónica	APLICACIONES DE LUZ CUÁNTICA EN TÉCNICAS DE IMAGENOLÓGÍA
7	DR. CASTRO CAMUS ENRIQUE	septiembre-18	Fotónica	DESARROLLO DE COMPONENTES FOTÓNICOS PARA TELECOMUNICACIONES EN THZ
		septiembre-17	Fotónica	APLICACIONES MÉDICAS DE TERAHERTZ
		septiembre-17	Fotónica	PROCESAMIENTO DE SEÑALES E IMÁGENES PARA APLICACIONES EN TERAHERTZ
		septiembre-17	Fotónica	EFFECTOS NO LINEALES EN LA BANDA DE TERAHERTZ
8	DRA. MARTÍNEZ GARCÍA AMALIA	septiembre-18	Metrología Óptica	USO DE PINZAS ÓPTICAS E INTERFEROMETRÍA EN EL ESTUDIO DE MICRO OBJETOS BIOLÓGICOS
		enero-18	Metrología Óptica	LUZ ESTRUCTURADA EN LA DIGITALIZACIÓN DE MICRO Y MACRO OBJETOS
		septiembre-17	Metrología Óptica	CARACTERIZACIÓN DE ANISOTROPÍA EN PIEL HUMANA IN VIVO MEDIANTE TÉCNICAS NO INVASIVAS: MEDICIONES ÓPTICAS Y MECÁNICAS
		septiembre-16	Metrología Óptica	DESPLAZAMIENTO DE FASE SIMULTÁNEO USANDO INTERFEROMETRÍA EN EL ESTUDIO DE BIOMATERIALES
9	DR. PEÑA CRUZ MANUEL IGNACIO	septiembre-18	Ingeniería Óptica	DEVELOPMENT OF AN EMBEDDED OPTICAL SYSTEM FOR SOLAR IRRADIANCE FORECASTING USING SKY-DYNAMICS ANALYSIS
		septiembre-16	Ingeniería Óptica	CARACTERIZACIÓN ÓPTICO-TÉRMICA DE UN SIMULADOR SOLAR DE ALTO FLUJO RADIATIVO PARA EL DESARROLLO DE APLICACIONES DE ALTA ABSORCIÓN ESPECTRAL
10	DRA. PIAZZA VALERIA	enero-18	Fotónica	ESTUDIO DEL CITOESQUELETO Y DE LA MORFOLOGÍA CELULAR MEDIANTE MICROSCOPIA Y ESPECTROSCOPIA
11	DR. MALDONADO RIVERA JOSE LUIS	enero-18	Fotónica	ELECTRODOS A BASE DE DERIVADOS GRAFÉNICOS PARA SER EMPLEADOS EN DISPOSITIVOS DE OPTOELECTRÓNICA ORGÁNICA
		septiembre-16	Fotónica	OLEDs Y OPVS DE ÁREA GRANDE EN SUSTRATOS RÍGIDOS Y FLEXIBLES
		enero-16	Fotónica	ANÁLISIS DE CELDAS OPV'S E HÍBRIDAS A TRAVÉS DE LA ESPECTROSCOPIA IPCE Y SU CORRELACIÓN CON SU EFICIENCIA ENERGÉTICA
		enero-16	Fotónica	ANÁLISIS DE CELDAS OPVS MEDIANTE STM, CONTRASTE DE FASE Y MODO DINÁMICO (AFM) ASÍ COMO CON MICROSCOPIA DIGITAL DE ALTA RESOLUCIÓN Y SEM
12	DR. MALACARA HERNÁNDEZ DANIEL	enero-18	Ingeniería Óptica	ESTUDIO DE POSIBLES CONFIGURACIONES DEL DISEÑO ÓPTICO PARA EL MANEJO ÓPTIMO DE HACES LUMINOSOS
		septiembre-17	Ingeniería Óptica	DESARROLLO DE PRUEBAS ÓPTICAS PARA LA CARACTERIZACIÓN DIMENSIONAL DE LA Córnea
		enero-16	Ingeniería Óptica	DESARROLLO Y EVALUACIÓN DE MÉTODOS DE ANÁLISIS PARA PRUEBAS DE HARTMANN Y SHACK-HARTMANN Y CORRECCIÓN DE ABERRACIONES APLICADAS A LA INVESTIGACIÓN DEL OJO HUMANO.
13	DR. DESIRENA ENRRÍQUEZ HAGGEO	enero-18	Fotónica	MULTIPLEXACIÓN Y SINTONIZACIÓN DE LA RESPUESTA TEMPORAL EN PARTÍCULAS LUMINISCENTES PARA SISTEMAS DE SEGURIDAD
		enero-17	Fotónica	DESARROLLO DE FÓSFOROS CONVERSORES PARA LEDS DE ALTA POTENCIA
		enero-16	Fotónica	RARE EARTH DOPED GLASS CERAMIC FOR SOLID STATE LIGHTING
14	DRA. ROSALES ZÁRATE LAURA ELENA CASANDRA	enero-18	Fotónica	CORRELACIONES CUÁNTICAS NO LOCALES EN SISTEMAS CON MOMENTO ANGULAR ORBITAL
15	DR. MENDOZA SANTOYO BERNARDO	septiembre-17	Fotónica	CÁLCULO DE PROPIEDADES ÓPTICAS DE SEMICONDUCTORES: ABSORCIÓN DE DOS FOTONES
		septiembre-17	Fotónica	CÁLCULO DE SEGUNDO ARMÓNICO EN METAMATERIALES
16	DR. SERVÍN GUIRADO MANUEL	septiembre-17	Metrología Óptica	DETERMINACIÓN DE LA TOPOGRAFÍA SUPERFICIAL CON SÚPER RESOLUCIÓN VERTICAL DE PELÍCULAS DELGADAS SIC MEDIANTE MICROSCOPIA INTERFERENCIAL TIPO MICHELSON
		septiembre-17	Metrología Óptica	PERFILOMETRÍA DE SÓLIDOS USANDO ILUMINACIÓN ESTÉREO Y COFASEO DE LUZ ESTRUCTURADA

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN VIGENTES

DOCTORADO EN CIENCIAS (ÓPTICA)

No.	Asesor	Fecha de inicio	Área	Tesis
17	DR. CUEVAS DE LA ROSA FRANCISCO JAVIER	septiembre-17	Metrología Óptica	ALGORITMOS INTELIGENTES PARA EL PROCESAMIENTO DE IMÁGENES METROLÓGICAS
		enero-15	Metrología Óptica	RECONSTRUCCIÓN 3D DE OBJETOS Y AMBIENTES REALES BASADA EN ALGORITMOS INTELIGENTES
18	DR. DÍAZ TORRES LUIS ARMANDO	septiembre-17	Fotónica	DEVELOPMENT OF NEW NANOCATALYSTS FOR SOLAR PHOTOCATALYTIC HYDROGEN GENERATION AND CO2 PHOTOCATALYTIC REDUCTION
		septiembre-16	Fotónica	MATERIALES FOSFORESCENTES SUSCEPTIBLES DE APLICACIONES EN TERANÓSTICA
19	DR. ESPINOSA LUNA RAFAEL	septiembre-17	Óptica Física	GENERATION OF OPTICAL TRACTOR BEAMS WITH UNCONVENTIONAL POLARIZATION
20	DR. MENDOZA SANTOYO FERNANDO	septiembre-17	Metrología Óptica	CARACTERIZACIÓN DE FANTASMAS BIOLÓGICOS CON RESPECTO A SUS PARÁMETROS MECÁNICOS USANDO INTERFEROMETRÍA HOLOGRÁFICA DIGITAL (IHD)
		septiembre-16	Metrología Óptica	INVESTIGACIÓN CON ÓPTICA NO INVASIVA Y HOLOGRAFÍA CON ELECTRONES SOBRE LAS PROPIEDADES ELÁSTICAS DE LA PIEL Y SU FUNCIÓN EN LOS PROCESOS TUMORALES
21	DR. MEJÍA BELTRAN EFRAÍN	enero-17	Fibras Ópticas y Láseres	INVESTIGACIÓN DE ESQUEMAS LÁSER DEL TIPO HÍBRIDO: RAMAN Y DOPADOS CON TIERRAS RARAS
22	DR. MARTÍNEZ RÍOS ALEJANDRO	enero-17	Fibras Ópticas y Láseres	DISPOSITIVOS DE FIBRA ÓPTICA BASADOS EN ACOPLAMIENTO POR MODOS DE FUGA
		enero-17	Fibras Ópticas y Láseres	REJILLAS GRABADAS EN FIBRA ÓPTICA CON LÁSER DE CO2: APLICACIONES A SENSORES Y LÁSERES
23	DR. BARBOSA GARCIA J ORACIO CUAHUTÉMOC	enero-17	Fotónica	CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS DE PELÍCULAS DE PEROVSKITA PARA SU USO EN CELDAS SOLARES DE ALTA EFICIENCIA EN ÁREA GRANDE
		septiembre-16	Fotónica	ESTUDIO DE LAS PROPIEDADES OPTOELECTRÓNICAS DE MATERIALES ORGÁNICOS, PARA SU USO COMO CAPA ACTIVA EN DIODOS EMISORES DE LUZ BASADOS EN EMISIÓN DE ESTADOS EXCÍPLEX
24	DR. RAMOS ORTIZ GABRIEL	enero-19	Fotónica	ESTUDIO GENERAL DE LAS CONTRIBUCIONES CLÁSICAS Y NO CLÁSICAS DEL PROCESO DE ABSORCIÓN DE DOS FOTONES
		septiembre-16	Fotónica	FOTOFÍSICA EN MATERIALES NO LINEALES, LUMINISCENTES Y TRANSPORTADORES DE CARGA
		septiembre-16	Fotónica	IDENTIFICACIÓN Y CONCENTRACIÓN DE PIGMENTOS FLUORESCENTES EN LA CUTÍCULA DE ALACRANES Y SU CORRELACIÓN CON CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS
25	DR. KIRIYANOV ALEXANDER	septiembre-16	Fibras Ópticas y Láseres	LÁSERES DE FIBRA ÓPTICA DOPADOS CON ERBIO Y/O HOLMIO, EN REGÍMENES PULSADOS
26	DR. LÓPEZ LUKE TZARARA	septiembre-16	Fotónica	SYNTHESIS AND STUDY OF THE OPTICAL PROPERTIES OF TERNARY AND QUATERNARY QUANTUM DOTS
27	DR. CYWIAK GARBARCEWICZ MOISÉS	septiembre-16	Metrología Óptica	IMPROVEMENT OF THE RESOLUTION OF THE HOMODYNE DETECTOR ILLUMINATED WITH A GAUSSIAN BEAM
28	DR. MORENO HERNÁNDEZ DAVID	septiembre-16	Metrología Óptica	DESARROLLO DE SISTEMAS ÓPTICOS PARA MEDIR CON ALTA EXACTITUD Y SENSIBILIDAD CAMPOS DE TEMPERATURA EN TRES DIMENSIONES EN FLUJO DE FLUIDOS
29	DR. DE LA TORRE IBARRA MANUEL HUMBERTO	enero-16	Metrología Óptica	ESTUDIO MICRO-MECÁNICO Y ESTRUCTURAL EN TEJIDO BIOLÓGICO SUPERFICIAL USANDO TOMOGRAFÍA DE COHERENCIA ÓPTICA ESPECTRAL
30	DR. DE LA ROSA CRUZ ELDER	enero-16	Fotónica	PEROVSKITE/CRYSTALLINE SILICON TANDEM SOLAR CELL CONFIGURATION
31	DR. POTTIEZ OLIVIER JEAN MICHEL	septiembre-15	Fibras Ópticas y Láseres	CARACTERIZACIÓN EXPERIMENTAL Y MODELIZACIÓN DE REGÍMENES NO ESTACIONARIOS EN UN LÁSER DE FIBRA DE AMARRE DE MODOS PASIVOS