



GOBIERNO DE  
MÉXICO



PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN VIGENTES  
DOCTORADO EN CIENCIAS (ÓPTICA)

No.	Director de tesis	Fecha de inicio	Área	Tesis
1	DR. CARRILES JAIMES RAMÓN	septiembre-20	Fotónica	COMPARACIÓN DE MÉTODOS ÓPTICOS ENFOCADOS AL
2	DR. CYWIAK GARBARCEWICZ MOISES	September-20	Metrología Óptica	ESTUDIO DE LA INTERACCION DE LA DIFRACCION CON LA MATERIA (INCLUYE POSIBLES APLICACIONES BIO-MEDICAS)
3	DR. MORALES NARVÁEZ EDEN	septiembre-20	Fotónica	DESARROLLO DE DISPOSITIVOS DE BIOSENSADO OPTICO MEDIANTE INTELIGENCIA ARTIFICIAL, DEEP LEARNING
		enero-20	Fotónica	CRISTALES FOTÓNICOS BASADOS EN MATERIALES 2D CON POSIBLES APLICACIONES BIOTECNOLÓGICAS
		enero-20	Fotónica	DISPOSITIVOS CON MEMORIA DE FORMA ACTUADOS CON LUZ
		septiembre-19	Fotónica	GRAPHENE OXIDE BASED BIOSENSING SYSTEMS FOR PATHOGEN DETECTION
		enero-19	Fotónica	ESTUDIO DE LAS PROPIEDADES OPTICAS DEL GRAFENO OXIDADO Y SUS POSIBLES APLICACIONES BIOMEDICAS
4	DRA. ROSALES ZÁRATE LAURA ELENA CASANDRA	septiembre-20	Fotónica	CORRELACIONES CUANTICAS MULTIPARTITAS Y SUS APLICACIONES
		enero-18	Fotónica	CORRELACIONES CUÁNTICAS NO LOCALES EN SISTEMAS CON MOMENTO ANGULAR ORBITAL
5	DR. MEJÍA BELTRAN EFRAÍN	septiembre-20	Fibras Ópticas y Láseres	INVESTIGACION Y DESARROLLO DE LASERES Y DISPOSITIVOS BASADOS EN FIBRAS OPTICAS
6	DR. RAMÍREZ ALARCÓN ROBERTO	enero-21	Fotónica	DISEÑO Y FABRICACIÓN DE DISPOSITIVOS INTEGRADOS NANOFOTONICOS CUÁNTICOS
		septiembre-20	Fotónica	SIMULACION E IMPLEMENTACION DE MICRORINGS EN CARBURO DE SILICIO PARA APLICACIONES EN TECNOLOGIAS DE INFORMACION CUANTICA
		enero-20	Fotónica	DESING OF INTEGRATED PHOTON SOURCES FOR QUANTUM INFORMATION APPLICATIONS
		septiembre-18	Fotónica	FUENTES INTEGRADAS DE ESTADOS CUÁNTICOS FOTÓNICOS
		septiembre-18	Fotónica	DESARROLLO DE SISTEMA DE IMAGEN EN THZ BASADO EN LA GENERACION DE PARES DE FOTONES ENTRELAZADOS A TRAVES DEL PROCESO SPDC (SPONTANEOUS PARAMETRIC DOWN CONVERSION)
		septiembre-17	Fotónica	APLICACIONES DE LUZ CUÁNTICA EN TÉCNICAS DE IMAGENOLÓGIA
7	DR. MONTELONGO FLORES YUNUEN	enero-20	Fotónica	CRISTALES FOTÓNICOS PARA SENSADO BASADOS EN HIDROGELES Y NANOCELULOSA
8	DR. MINKOVICH ULADZIMIR	enero-20	Fibras Ópticas y Láseres	FABRICATION AND INVESTIGATION OF PHOTONIC CRUSTAL FIBER FOR MEDICAL AND BIOLOGICAL SENSOR DEVICES
9	DR. RAYAS ÁLVAREZ JUAN ANTONIO	septiembre-19	Metrología Óptica	CARACTERIZACIÓN MECÁNICA DE MATERIALES BIDIMENSIONALES POR MEDIO DE PINZAS ÓPTICAS
10	DR. MALDONADO RIVERA JOSE LUIS	enero-20	Fotónica	IMPLEMENTACIÓN DE UN ELECTRODO ORGÁNICO ALTERNATIVO APLICADO A CELDAS SOLARES DE PROVSKITA
		enero-18	Fotónica	ELECTRODOS A BASE DE DERIVADOS GRAFÉNICOS PARA SER EMPLEADOS EN DISPOSITIVOS DE OPTOELECTRÓNICA ORGÁNICA
11	DR. DÍAZ TORRES LUIS ARMANDO	enero-20	Fotónica	SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE FOTOCOPIADORES PARA LA PRODUCCIÓN FOTOCATALÍTICA SOLAR DE COMBUSTIBLES ALTERNOS A TRAVÉS DE LA REDUCCIÓN DE CO2
12	DR. MENDOZA SANTOYO FERNANDO	enero-20	Metrología Óptica	ESTUDIO DE MORFOLOGÍA E ÍNDICE DE REFRACCIÓN DE CÉLULAS A TRAVÉS DE MICROSCOPIA HOLOGRÁFICA DIGITAL
		septiembre-17	Metrología Óptica	CARACTERIZACIÓN DE FANTASMAS BIOLÓGICOS CON RESPECTO A SUS PARÁMETROS MECÁNICOS USANDO INTERFEROMETRÍA HOLOGRÁFICA DIGITAL (IHD)



PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN VIGENTES  
DOCTORADO EN CIENCIAS (ÓPTICA)

No.	Director de tesis	Fecha de inicio	Área	Tesis
13	DR. DE LA TORRE IBARRA MANUEL HUMBERTO	enero-20	Metrología Óptica	ESTUDIO BIOMIMETICO EN HUESO UTILIZANDO SIMULTÁNEAMENTE TÉCNICAS ÓPTICAS NO INVASIVAS
14	DR. MARTÍNEZ PONCE GEMINIANO DONACIANO	septiembre-19	Óptica Física	FLUORESCENCIA POLARIZADA EN MEDIOS CON PH VARIABLE: ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD TÉCNICA PARA PARA EL DESARROLLO DE UN SENSOR ÓPTICO CON APLICACIONES BIOMÉDICAS
		septiembre-19	Óptica Física	MÉTODOS ÓPTICOS PARA LA DETECCIÓN DEL FENÓMENO FOTO-ACÚSTICO Y SU APLICACIÓN EN LA RECONSTRUCCIÓN DE IMÁGENES
		septiembre-18	Óptica Física	MÉTODOS DE POLARIMETRÍA DE IMAGEN PARA LA CARACTERIZACIÓN DE ESTRUCTURAS DE MEDIOS TURBIOS
15	DR. CUEVAS DE LA ROSA FRANCISCO JAVIER	septiembre-19	Metrología Óptica	APLICACIÓN DE METAHEURÍSTICAS EN EL PROBLEMA DE ACOMODO DE PATRONES DE CORTE EN MATERIALES FINITOS
		septiembre-17	Metrología Óptica	ALGORITMOS INTELIGENTES PARA EL PROCESAMIENTO DE IMÁGENES METROLÓGICAS
16	DR. DÁVILA ÁLVAREZ ABUNDIO	enero-19	Metrología Óptica	TÉCNICAS DE SPECKLE EN LA ESPECTROSCOPIA
17	DRA. MARTÍNEZ CÁMEZ 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
18	DR. MONZÓN HERNÁNDEZ DAVID	septiembre-18	Fibras Ópticas y Láseres	IN-LINE FIBER FABRY-PEROT INTERFEROMETER FOR REAL TIME SENSING APPLICATIONS
19	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 ANISOTROPIA EN PIEL HUMANA IN VIVO MEDIANTE TÉCNICAS NO INVASIVAS: MEDICIONES ÓPTICAS Y MECÁNICAS
20	DR. PEÑA CRUZ MANUEL IGNACIO	septiembre-18	Ingeniería Óptica	DEVELOPMENT OF AN EMBEDDED OPTICAL SYSTEM FOR SOLAR IRRADIANCE FORECASTING USING SKY-DINAMICS ANALYSIS
21	DRA. PIAZZA VALERIA	enero-18	Fotónica	ESTUDIO DEL CITOESQUELETO Y DE LA MORFOLOGÍA CELULAR MEDIANTE MICROSCOPIA Y ESPECTROSCOPIA
22	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
23	DR. DESIRENA ENRRÍQUEZ HAGGEO	enero-18	Fotónica	MULTIPLEXACIÓN Y SINTONIZACIÓN DE LA RESPUESTA TEMPORAL EN PARTÍCULAS LUMINISCENTES PARA SISTEMAS DE SEGURIDAD
24	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
25	DR. MARTÍNEZ RÍOS ALEJANDRO	enero-17	Fibras Ópticas y Láseres	REJILLAS GRABADAS EN FIBRA ÓPTICA CON LÁSER DE CO <sub>2</sub> : APLICACIONES A SENSORES Y LÁSERES
26	DR. CASTRO CAMUS ENRIQUE	septiembre-17	Fotónica	EFFECTOS NO LINEALES EN LA BANDA DE TERAHERTZ



GOBIERNO DE  
MÉXICO



## PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN VIGENTES DOCTORADO EN CIENCIAS (ÓPTICA)

No.	Director de tesis	Fecha de inicio	Área	Tesis
27	DR. RAMOS ORTIZ GABRIEL	enero-19	Fotónica	ESTUDIO GENERAL DE LAS CONTRIBUCIONES CLASICAS Y NO CLASICAS DEL PROCESO DE ABSORCION DE DOS FOTONES



Última actualización: Octubre 2021