

III Congreso Internacional de la Sociedad Dominicana de Física III-CI-SoDoFi 2022

¡Transmite tu pasión por la física!

Programa Presencial

19 - 21 de enero, 2022

Hotel Iberostar Dominicana, Punta Cana, República Dominicana

Presidente:

Dr. Melvin Arias Polanco

Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC)

Coordinadoras Generales:

Dra. Inna Samson

Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC)

Dra. Emma Encarnación

Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD)

Coordinador Comité Científico:

Dr. Kety M. Jiménez Tejada

Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD)

Apoyo logístico:

Dr. Juan M. López Encarnación

Universidad de Puerto Rico en Cayey (UPR-Cayey)

Dr. Vladimir Pérez Veloz

Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD)

Dr. José Liriano Rosario

Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM-Santo Domingo)

Temáticas del congreso:

- Estado Sólido, Nanociencias y Nanotecnología
- Física Médica
- Astrofísica y Astronomía
- Energía
- Ciencias de la Tierra
- Física Educativa
- Física Matemática
- Física Estadística y Termodinámica
- Partículas y Campos
- Econofísica
- Historia y Filosofía de la Física

Países participantes:



www.sodofi.org/ci-sodofi/public/

Dr. José Álvarez

Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM-Santo Domingo)

M.sc. Cristian J. Casilla Barclay

Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD)

M.sc. Andrés Manzueta

Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD)

Programa general del III Congreso Internacional SoDoFi 2022, CI-SoDoFi 2022:

Wednesday 19 of January, 2022

08:00 AM – 17:00 PM	Registration: Lobby of the Hotel.
18:00 PM – 19:00 PM	Welcome and Inauguration Speeches
19:00 PM	Inauguration Dinner.

Thursday 20 de of January, 2022

Morning Schedule – 08:00 AM – 12:20 PM

08:00 AM – 08:30 AM	Registration
08:30 AM – 09:00 AM	Welcome
	Solid State, Nanoscience and Nanotechnology
MODERATOR	
09:00 AM – 10:00 AM	1st Plenary Conference. <i>Dr. Viacheslav Budaev</i> Nacional Research University "MPEI". Russia <i>"Plasma based synthesis of new nanomaterials"</i>
10:00AM – 10:20 AM	Coffe Break
10:20 AM – 10:40 AM	01. Donovan Diaz-Droguett Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile <i>"Growth, modification and characterization of nanomaterials: study of the kinetics and gas adsorption properties"</i>
10:40 AM – 11:00 AM	02. Cristian Vacacela Gómez Yachay Tech University, Ecuador <i>"Cationic Pollutant Removal from Aqueous Solution Using Partially Reduced Graphene Oxide"</i>
11:00 AM – 11:20 AM	03. Erykson Vilorio Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC) <i>"Estudio comparativo en la síntesis y caracterización de nanopartículas magnéticas de Ferrita de Cobalto, utilizando sales de nitratos y acetatos como precursoras, por el método Sol Gel"</i>

EDUCATIONAL PHYSICS	
MODERATOR	
11:20 AM – 11:40 PM	04. Juan Jesús Ruiz Roche Preuniversitario Camilo Cienfuegos, Cuba <i>“Construcción de medios de laboratorios con materiales recuperados para demostrar Leyes Físicas en estudiantes de preuniversitario. Un apoyo sostenible a la Educación”</i>
11:40 PM – 12:00 PM	05. José Antonio Aceituno Mederos Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC), Universidad de Puerto Rico (UPR) <i>“Aplicación del Objeto Virtual de Aprendizaje Transdisciplinario (OVAt), Lanzamiento de proyectiles para aprendizaje de la Física en la modalidad virtual”</i>
12:00 PM – 12:20 PM	06. Gina L. Ortiz Andrade Escuela Secundaria de la Universidad de Puerto Rico, Facultad de Educación, PR <i>“Utilización del Modelo 5E de Rodger Bybee en el diseño, implantación y evaluación de una unidad Interdisciplinaria entre la Física y la Escultura”</i>
12:20 PM – 02:00 PM	Lunch Break

Thursday 20 de of January, 2022

Afternoon Schedule – 02:00 PM – 04:10 PM

ASTROPHYSICS AND EARTH SCIENCES	
MODERATOR	
02:00 PM – 03:00 PM	2nd Plenary Conference. Dr. Giovanni Carraro Università degli Studi di Padova - Italy <i>“The Dark Matter Content of Dwarf Spheroidal Galaxies”</i>
03:00 PM – 03:20 PM	07. Jenny Gómez Avila Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, República Dominicana <i>“Remoción de arsénico en agua mediante adsorción en óxidos mixtos”</i>
03:20 PM – 03:40 PM	08. Elena Regla Rosa Dominguez Universidad Central Marta Abreu de Las Villas. Cuba <i>“La categoría de impacto Radiación ionizante. Un análisis de su utilización e importancia”</i>
03:40 PM – 04:00 PM	09. Rafael Mendez Tejeda Universidad de Puerto Rico en Carolina, P.R <i>“A comparison between the 2005 and 2020 hurricane seasons in the North Atlantic”</i>
04:00 PM – 04:10 PM	Closure of the second day of the Presential Congress

Friday 21 of January 2022

Morning Schedule – 08:00 AM – 12:40 PM

08:00 AM – 08:30 AM	Registro
08:30 AM – 09:00 AM	Bienvenida
	MEDICAL PHYSICS
MODERATOR	
09:00 AM – 10:00 AM	3rd Plenary Conference. <i>Sr. Ian Paddick</i> Queen Square Radiosurgery Centre, London, UK <i>“The Role of the Biological Effective Dose in Stereotactic Radiosurgery”</i>
10:00 AM – 10:20 AM	Coffe Break
10:20 AM – 10:40 AM	10. Jorge Torres Díaz Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, República Dominicana <i>“Reconstrucción de espectros energéticos de fotones de los aceleradores lineales clínicos mediante Redes Neuronales Artificiales”</i>
10:40 AM – 11:00 AM	11. Herwin Speckter Centro Gamma Knife Dominicano y CEDIMAT, Plaza de la Salud, Santo Domingo, D.R <i>“República Dominicana dirige primer estudio multicéntrico internacional valorando el hipofraccionamiento”</i>
11:00 AM – 11:20 AM	12. Fabio Valenzuela Sosa Marshfield Clinic (Marshfield, Wisconsin) USA <i>“El Modelo Sosa Para Radiocirugía”</i>
11:20 AM – 11:40 AM	13. Herwin Speckter Centro Gamma Knife Dominicano y CEDIMAT, Plaza de la Salud, Santo Domingo, D.R <i>“Primera experiencia con el nuevo Gamma Knife ICON, el segundo modelo en Latinoamérica”</i>
	MATHEMATICAL PHYSICS
MODERATOR	
11:40 AM – 12:00 PM	14. Julian Velez Puerto Rico University, Puerto Rico <i>“Implied Volatility across Geographical Markets and Asset Classes”</i>
12:00 PM – 12:20 PM	15. Edwin Garabitos Lara Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD), Dominican Republic. <i>“Una ecuación del calor no homogénea con condiciones de contorno no homogéneas: una solución analítica.”</i>
12:20 PM – 12:40 PM	16. José R. Álvarez Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, Dominican Republic <i>“Complete Solution of the Inversion of Black-Scholes-Merton Problem”</i>
12:40 PM – 02:30 PM	Lunch Break

Friday 21 of January 2022

Afternoon Schedule – 2:30 PM – 4:20 PM

	ENERGY
MODERATOR	
02:30 PM – 03:15 PM	9th Special Conference. <i>Dr. Andrei Gariaev</i> National Research University "Moscow Power Engineering Institute", Russia <i>“Development Of Schemes and Estimation of Energy Efficiency of Autonomous Plants for Simultaneous Production of Electric Power and Fresh Water”</i>
03:15 PM – 03:35 PM	17. Natalia Savchenkova National Research University "Moscow Power Engineering Institute", Russia <i>“Heat pipes as efficient heat transfer devices”</i>
03:35 PM – 03:55 PM	18. Andrés Manzueta Cepeda Universidad Autónoma de Santo Domingo, Dominican Republic <i>“Dimensionamiento global almacenamiento energía por baterías para el Sistema Eléctrico Nacional al 2030”</i>
03:55 PM – 04:15 PM	19. Inna Samson Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC), Dominican Republic <i>“Refrigeración solar por adsorción: experimentos y modelización”</i>
04:15 PM – 04:25 PM	Palabras de cierre
06:30 PM –	Cena de Clausura.