



# Programa General XIV Congreso de Física



**XIV CONGRESO DE PROFESORES DE FÍSICA DEL CCH**

**Temática:**  
Física Médica

**Conferencias**  
**Experimentos**  
**Talleres**

Plantel Oriente  
SILADIN  
8 Y 9 DE MAYO 2019  
De 9 a 19 horas

Inscripciones y programas:  
[agusmerca@gmail.com](mailto:agusmerca@gmail.com)  
[arjagaya@gmail.com](mailto:arjagaya@gmail.com)  
[mlnrbt@ciencias.unam.mx](mailto:mlnrbt@ciencias.unam.mx)

## 8 Y 9 DE MAYO DE 2019 PLANTEL ORIENTE CCH-UNAM

Comité Organizador del XIV Congreso de Física y su enseñanza en el Bachillerato



**PROGRAMA DE ACTIVIDADES DEL XIV CONGRESO DE FISICA Y SU ENSEÑANZA EN EL BACHILLERATO  
SILADIN ORIENTE**

<b>HORARIO</b>	<b>MIÉRCOLES 8</b>	<b>HORARIO</b>	<b>JUEVES 9</b>
9:00 a 9:30	<i>Registro</i>	8:30-9:00	<i>Registro</i>
9:30 a 10:00	<b>** INAUGURACIÓN **</b> Auditorio 1	9:00-11:00	<b>PONENCIAS</b> SILADIN: Auditorios, Laboratorios de Física-Creatividad y Física-LACE
10:00 a 11:30	<b>CONFERENCIA MAGISTRAL</b> Auditorio 1 Estado actual de la física médica	10:40 a 11:00	<i>Receso</i>
11:30 a 13:30	<b>Mesa Redonda</b> <b>La Física, las matemáticas y sus relaciones en el Colegio</b> Auditorio 1	11:00 a 13:00	<b>PONENCIAS</b>  SILADIN: Auditorios, Salas de Cómputo, Laboratorios Física-Creatividad y Física-LACE
13:30 a 15:00	<b>C o m i d a</b>	13:00 a 15:00	<b>C o m i d a</b>
		15:00 a 17:00	<b>Talleres II</b> SILADIN
15:00 a 18:00	<b>TALLERES I</b> SILADIN y Edificio A	17:00 - 18:30	<b>CONFERENCIA MAGISTRAL</b> <i>Auditorio 1</i>  <i>Técnicas cuantitativas de ultrasonido médica: la física detrás</i>
		18:30 18:45	<b>PREGUNTAS</b>
		18:45 a 19:00	<b>** CLAUSURA **</b> Auditorio 1

**PROGRAMA DE TALLERES  
MIÉRCOLES 8 DE MAYO DE 15 A 18 HORAS.**

	<b>TALLER</b>	<b>IMPARTIDORES</b>	<b>LUGAR</b>
1	Análisis de videgrabaciones a alta velocidad de fenómenos mecánicos	Pérez Vega Ramón Velasco Juan Manuel Yescas Galicia Alonso Antonio CCH Oriente	Laboratorio CREA de Física Siladin
2	Taller de Física con Arduino	Taller de Física con Arduino Bañuelos Saucedo Miguel Ángel García Valdez Emilio CCH Sur	Edificio B Laboratorio 3A
3	¿Electricidad y magnetismo juntos?	García Peláez Genaro CCH Oriente	Laboratorio de Química CREA
4	Esmerilado y pulido de superficies ópticas	Cebrian Xochihuila Pedro Garcés Madrigal Antonio Martín ICAT	Laboratorio LACE Química SILADIN
5	Medidas micrométricas con láser	Arrieta Castañeda Alma Mireya Muñoz Orozco Manuel CCH Oriente	Laboratorio LACE Física SILADIN

**PROGRAMA DE PONENCIAS**  
**Jueves 9 de Mayo de 9 a 13:00 horas**

<b>HORARIO</b>	<b>AUDITORIO 1</b>	<b>AUDITORIO 2</b>	<b>AUDITORIO 3</b>	<b>AUDITORIO 4</b>
9:00	Ataque isquémico transitorio y tubo de Venturi  López Cortés Irán Yazmín CCH Oriente Varga Melchor José CCH Oriente	Estimulación del pensamiento crítico mediante el análisis del radiómetro de Crookes.  Flores Cruz Maris Sofía  CCH Sur Morales Saavedra Omar Guillermo	La Física y el Escalpelo  Gómez Alpuche Luis Fernando  ENP 2 Erasmo Castellanos Quinto	Ondas mecánicas  Allier Ondarza Alicia Vidal Castañeda y Nájera Martínez Gutiérrez Daniel  ENP 4
9:20	Breve historia de la primera ley de la termodinámica  Posadas Velázquez Yuri  CCH Oriente	Estrategia basada en la gamificación: Las neuronas y el potencial eléctrico  Monroy Carreño Mireya Monroy Carreño Patricia  CCH Vallejo	La imagen del ANM87: Un triunfo más de Einstein.  Gómez García Antonino Jacobo  CCH Sur Meléndez Venancio Raúl CCH Sur	Presión arterial  Cruz Cisneros Jesús Manuel  CCH Sur
9:40	Caracterización de la Cámara de Millikan Eisco  Rivera Jiménez Ismael  CCH Sur	Estrategia de enseñanza aprendizaje: Hipertensión y los fluidos Monroy Carreño Mireya  Monroy Carreño Patricia  CCH Vallejo	La transversalidad de la geometría y la física en los nuevos programas del Colegio  Guzmán Guevara Bartolo Saldaña Vega Jaime  CCH Sur	“Propuesta de curso para profesores de Física en la aplicación del texto científico con apoyo de recursos de la Biblioteca  Cuéllar Lara José Rafael  RiveraMonroy Oscar  CCH Azcapotzalco

10:00	Comportamiento del Calentamiento y el Enfriamiento  Amador Alfaro Alfonso  Del Carmen Cervantes Fortino  CCH Naucalpan	Ideas previas  Meneses Ochoa David Ricardo Morales Lara Sóstenes  CCH Oriente	Leyes de Kepler Cano  MiguelTeodoro Juan  ENP 9 Pedro de Alba	Resolución de problemas Meneses Ochoa David Ricardo  Morales Lara Sóstenes  CCH Oriente
10:20	Difracción  Allier Ondarza Alicia  ENP 4 Vidal Castañeda y Nájera	Instrumentación con Arduino para la Docencia  Acosta Huerta Jorge Acosta Mercado Ericksen Juan Rojas Cárdenas Gonzalo Víctor  CCH Oriente	Los vivos colores que nos ofrece la óptica cuántica - Luminiscencia -  Acosta Hernández Antonio  CCH Naucalpan	Sistemas en reposo  Ibarra Mercado Ana Laura  Rodríguez Vite María Esther  Villarreal Rodríguez Carlos Alberto  CCH Oriente
10:40	<b>RECESO</b>			
11:00	Aplicación de la Mecánica en Traumatología, un caso real  Fortanel Hernández Jorge  CCH Vallejo	Antología para construir o profundizar conceptos de electromagnetismo  Flores Medina N. Enrique  ENP 4 Vidal Castañeda y Nájera	Prácticas vs Experimentos. Una experiencia de actualización docente  Bravo Calvo Mauricio Flores Lira Juan Antonio  CCH Naucalpan	Sistemas Ópticos: El Ojo Bautista Bazan María Eugenia  Juárez Canul Juan Arturo Terán Mendieta Luis Fernando  ENP 3 Justo Sierra

11:20	Factor de Riesgo para el Cáncer en la Piel Acosta Huerta  Jorge CCH Oriente Acosta Mercado Ericksen Juan Rojas Cárdenas Gonzalo Víctor  CCH Oriente	Experiencia de enseñanza aprendizaje utilizando las nuevas tecnologías.  Lizcano Silva Dolores  CCH Naucalpan	Prótesis Biónica de brazo a nivel transhumeral.  Prieto Villalba Cristhian Miguel  CCH Oriente	Taller de Astronomía para desarrollar habilidades científicas en alumnos Carrillo Araujo Sergio Alejandro  Vázquez Peralta Luis Ángel  CCH Sur
11:40	Promoviendo la Acreditación de Física I  Ibarra Mercado Ana Laura Rodríguez Vite María Esther Villarreal Rodríguez Carlos Alberto CCH Oriente	Ingeniería Biónica  Bautista Bazán María Eugenia  Juárez Canul Juan Arturo Terán Mendieta Luis Fernando  ENP 3 Justo Sierra	Resolviendo el problema de la braquistócrona empleando dos principios físicos  De Jesús López Wilbert  Vivas Castro Juan Jesús  CCH Vallejo	VECTORES SÍ, PERO ¿DÓNDE?  Gutiérrez Valencia Humberto Muñoz Orozco Manuel Vargas Melchor José  CCH Oriente
12:00	Valoración de estrategias didácticas mediante el índice de ganancia de Hake en ejemplos concretos de la asignatura de Física I y II. Astudillo Reyes Virginia	La impresora 3D, un apoyo a la docencia  Lizcano Silva Dolores  Lizcano Silva Ma. Luisa  CCH Naucalpan	Una propuesta para la determinación experimental de la presión atmosférica en la CDMx  De Jesús López Wilbert  Vivas Castro Juan Jesús	Los Aceleradores de Partículas y sus Aplicaciones en la Física Médica Guzmán Guevara Bartolo CCH Sur Molina Brito Bertha Saldaña Vega Jaime CCH Sur

	Pérez Vega Ramón Ramos Salamanca Javier  CCH Oriente		CCH Vallejo	
12:20	La óptica física y el descubrimiento del ADN  Fortanel Hernández Jorge  CCH Vallejo	LAC: Innovación en la enseñanza y el aprendizaje de la Física en el CCH  Astudillo Reyes Virginia  Pérez Vega Ramón  Ramos Salamanca Javier  CCH Oriente		Sinapsis eléctrica  Jiménez López Enrique  RochaSantana Jesús  CCH Oriente

PROGRAMA DE PONENCIAS EXPERIMENTALES		
Jueves 9 de Mayo de 9 a 13:00 horas		
Horario	Física Creatividad	Física LACE
9:00	Seguidor de Línea Lara Granados Pedro Josué Vargas Pineda Leonardo Román CCH Vallejo	Comunicación Láser Vargas Pineda Leonardo Román Vargas Pineda Nezahualpilli CCH Vallejo
9:30	Sistemas de rehabilitación virtual por juegos para el uso de prótesis biónica, para amputados de extremidades superiores e inferiores.	Diferencia de potencial eléctrico Jiménez López Enrique Neria Sumano Cesar Alejandro Rocha Santana Jesús CCH Oriente

10:00	A la ciencia por las lenguas Garcés Hernández Paola Pérez Yadira Alma Hadassa Martini Michelangelo  ENP 5 José Vasconcelos	Ley de Faraday Cano Miguel Teodoro Juan  ENP 9 Pedro de Alba
10:30	Bobina de Inducción como herramienta para el aprendizaje del electromagnetismo. Ávila Villanueva Fernando CCH Naucalpan	Calor latente de solidificación del agua con nitrógeno líquido Zamora Arango Enrique CCH Naucalpan
11:00 a 11:15	<b>R E C E S O</b>	
11:15	Leyes de Kirchoff Neria Sumano Cesar Alejandro RochaSantana Jesús  CCH Oriente	Principios físicos básicos de la fototerapia Cortés Ramos Mario Eliosa León Eduardo Federico  ENP 8 Miguel E. Schulz
11:45	Medición del índice de refracción del vidrio común usando el método de Pfund  Zamora Arango Enrique CCH Naucalpan	Principios físicos básicos de las aplicaciones médicas de las ondas de choque González Guevara Hilda Mota Tapia José Antonio Santiago Germán Wenceslao ENP 8 Miguel E. Schulz
12:15	Modelo casero de respiración García Valdez Emilio  CCH Sur	Relación entre electricidad y magnetismo: Experimento de Oersted Ramírez García Ricardo CCH Oriente
12:45	Ondas sonoras Cabrera Moreira Juan Carlos  CCH Azcapotzalco	Sorpresa, emoción y aprendizaje con experimentos clásicos Alaniz Alvarez Susana Alicia Centro de Geociencias Calmus Thierry Hernández Pérez Yadira Alma Hadassa ENP 5 José Vasconcelos



12:45	Sistemas de rehabilitación virtual por juegos para el uso de prótesis biónica, para amputados de extremidades superiores e inferiores. Prieto Villalba Cristhian Miguel  CCH Oriente	Seguidor de Luz  Lara Granados Pedro Josué  CCH Vallejo
-------	---	---



**DIRECTORIO**

**RECTOR**

**Dr. ENRIQUE GRAUE WIECHERS**

**DIRECCIÓN GENERAL DEL CCH**

**DIRECTOR**

**Dr. Benjamín Barajas Sánchez**

**DIRECTORES DE LOS PLANTELES**

**Azacapatzalco**

**Dr. Javier Consuelo Hernández**

**Naucalpan**

**Mtro. Keshava Quintanar Cano**

**Vallejo**

**Mtro. José Cupertino Rubio Rubio**

**Oriente**

**Lic. Víctor Efraín Peralta Terrazas**

**Sur**

**Mtro. Rosalío Luis Aguilar Alma**