

VI Taller Iberoamericano de Enseñanza de la Física Universitaria

Programa de actividades del VI Taller Iberoamericano de Enseñanza de la Física Universitaria.

	Lunes 30	Martes 31	Miércoles 1	Jueves 2	Viernes 3
9:00 – 9:50	Inscripción	Conferencia	Conferencia	Conferencia	Reuniones y encuentros concertados entre profesores.
10:00-10:25	Coffee Break	Coffee Break	Coffee Break	Coffee Break	
10:30 - 11:20	Inauguración	Conferencia	Conferencia	Conferencia	Conferencia del Profesor Pedro Serena la Universidad de La Habana
11:30 - 12:20	Conferencia Inaugural	Exposiciones orales	Taller de UNEDLab	Conferencia Clausura	
12:30 – 1:00			Exposiciones orales	carteles	
13:00-14:30	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo		
14:30 – 16:00	Mesa 1	Mesa 2	carteles	Clausura y comida de despedida	
16:00-17:00	Presentación de libros	carteles			
	Brindis de Bienvenida				

Conferencias:

Conferencia Inaugural: Prof. Fausto Sanz. Universidad de Barcelona, España
 Título: “Nanociencia: disciplina o herramienta transversal”.

1. Prof. César Eduardo Mora Ley. IPN, México
 Título: “Formación y actualización de profesores de Física mediante redes académicas”.
2. Prof. Pedro Serena. CSIC, España
 Título: “Un paseo por el nanomundo: acercando la nanotecnología a la sociedad”
3. Prof. Friedrich Herrmann. Universidad de Karlsruhe, Alemania
 Título: “Funcionamiento del diodo semiconductor como rectificador, fuente luminosa y célula fotoeléctrica: Explicación novedosa”.
4. Prof. Sebastián Dormido Bencomo. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), Madrid, España.
 Título: “El Portal UNEDLabs: red de laboratorios virtuales y remotos en la UNED”.
5. Prof. Melquiades de Dios Leyva Universidad de La Habana, Cuba
 Título: “Papel del spin en el desarrollo tecnológico futuro”.
6. Prof. Manuel Yuste Llandres. Universidad Nacional de Educación a Distancia, España
 Título: “El nuevo Máster de Formación del Profesorado de Enseñanza Secundaria en Física y Química”.

VI Taller Iberoamericano de Enseñanza de la Física Universitaria

Mesa Redonda 1:

Cómo hacer llegar a la sociedad los avances de la nanotecnología.

Ponentes:

Prof. Fausto Sanz. Universidad de Barcelona. España.

Prof. Pedro Serena. CSIC, España.

Prof^a. Laura Viana. Centro de Nanociencias y Nanotecnologías de la UNAM, México

Moderadora: Prof. Ernesto Estévez. Director Instituto de Ciencia y Tecnología de Materiales.
Universidad de La Habana. Cuba.

Mesa Redonda 2:

Enseñanza de las matemáticas para las físicas.

Ponentes:

Prof. José Marín Antuña, Universidad de La Habana, Cuba

Prof. César Mora Ley, IPN, México

Prof. Julio C. Drake, Universidad de La Habana, Cuba

Moderador: Prof^{ra}. María T Pérez, Facultad de Física. Universidad de La Habana. Cuba

El Taller UNEDLabs lo conducirá el profesor Sebastián Dormido de la Universidad Nacional de Educación a Distancia.

Calendario de presentaciones.

Lunes 30 de enero de 2012.

Presentación de libros.

Sala: Antonio Bachiller y Morales. Hora 4:30

- | | | | |
|----|---|--|----------|
| 1. | “Introducción a las Nanociencias y Nanotecnologías” un libro concebido como texto para la enseñanza superior en Cuba. | Olimpia Arias-de Fuentes, Ernesto Estévez Rams, Angel Rabdel Salvador, Sergio Díaz Castañón, Héctor León, Julio César Rimada, Carlos Rodríguez | Cuba |
| 2. | Presentación del libro “Conceptos obsoletos en Física” | Friedrich Herrmann, Georg Job, Nelson Arias Ávila | Colombia |

Martes 31 de enero de 2012

Presentaciones orales.

Sala: Antonio Bachiller y Morales. Hora: 11:30

- | | | | |
|----|--|--|------------|
| 1. | Red Venezolana de Nanotecnología: Metas y Perspectivas | Leticia Mogollón | Venezolana |
| 2. | Incorporación de actividades extraescolares en temas de nanociencias en cursos introductorios de física y química, | José Refugio Martínez Mendoza | México |
| 3. | Aproximando el nanomundo a la formación de diseñadores industriales. | Antonio Berazain Iturralde | Cuba |
| 4. | Teaching Introductory Science and Engineering Physics Courses via Dynamic Problem Solving Strategies. | Sergio Rojas | Venezuela |
| 5. | O Ensino da Física em Cursos de Engenharia: Elementos Potenciadores do Sucesso dos Estudantes | Nilza Costa, Paulo C. Oliveira, Cristina G. Oliveira | Portugal |

Martes 31 de enero de 2012

Presentaciones de carteles.

Sala: Fernando Ortiz (5to Año Gestión socio cultural).

- | | | | |
|-----|--|---|-----------|
| 1. | Creación de una red de divulgación sobre nanotecnología a través de redes sociales y una cátedra itinerante de nanotecnología | Chalbaud-Mogollón E., Pedro Serena, Dugarte Analio, Pernía-Rojas M., Bracho J., Bloem Rojas J., Mogollón Leticia | Venezuela |
| 2. | Elaboración de capas delgadas de sulfuro de plomo mediante reacciones químicas en una mezcla de soluciones acuosas, en el contexto nano escalar y utilizando polietilenimina | S.J. Castillo, A. Apolinar-Irbe, R. Mizquez-Corona, J.J. Elizalde-Urias, A. Carrillo-Castillo | México |
| 3. | Elaboración de nano capas de sulfuro de cobre mediante reacciones químicas en una mezcla de soluciones acuosas empleando hidróxido de bario. | M. C. Acosta-Enríquez, T. Mendivil-Reynoso, E.B. Acosta-Enríquez, R. E. Díaz-Durán, S. J. Castillo | México |
| 4. | Estudio teórico comparativo de la adsorción de H ₂ sobre la superficie externa de un nanotoro C120 cubierta por diferentes átomos metálicos. Un estudio DFT. | A. Cruz-Torres, L. César de la Portilla-Maldonado, Fray de Landa Castillo Alvarado, Jaime Ortíz-López, J. S. Arellano, Ernesto López-Chávez | México |
| 5. | Fabricación de nanoestructuras formadas dentro de cristales de KCl impurificados doblemente con Ag-Cu. | Marco Antonio Velarde Chong, Ricardo Antonio Rodriguez Mijangos | México |
| 6. | La nanoescala: un nivel sin el énfasis necesario en los cursos de Física General.. | Arcelio A. Hernández Fereira, Jorge L. Muñiz Olite, Zósimo Arévalo Velosa | Cuba |
| 7. | New technology for electromagnetic waves can be applied to support nanotechnology. | Juan Manuel Velázquez Arcos, Jaime Granados Samaniego, Leandro César de la Portilla Maldonado, Abelardo Luis Rodríguez Soria | México |
| 8. | Proyecto de programa para un curso de física de los nanomateriales. | Alberto Iglesias Cerveto | Cuba |
| 9. | Actividades formativas en sostenibilidad y desarrollo sostenible en el Máster de Profesorado de la Universidad de Burgos. | V. Tricio | España |
| 10. | ACTIVIDADES TECNOLÓGICAS ESCOLARES PARA LA ENSEÑANZA DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES. | LOPEZ MARTINEZ GERMÁN;MONRROY STELLA | Colombia |

VI Taller Iberoamericano de Enseñanza de la Física Universitaria.

11.	ANDEAN COMMUNITY WETLANDS MANAGEMENT FOR CLIMATE CHANGE ADAPTATION.	Celso Recalde	Ecuador
12.	De una planta eólica de hidrógeno preindustrial al laboratorio de alumnos.	Luis R. Rodríguez Cano, Rolando Valdés Castro, Verónica Tricio Gómez, Jesús H. Lucio García	España
13.	Necesaria introducción de la fuentes renovable de energía...	Elena Vigil	Cuba
14.	Nociones acerca de las tecnologías del hidrógeno en los cursos universitarios de Física	Rolando Valdés Castro, Luis Rodríguez Cano, Verónica Tricio Gómez, Jesús H. Lucio García	España
15.	Ampliación de las posibilidades de uso del sistema asistido por computadora HCPI-1.	Arcelio A. Hernández Fereira, Claudia L. Ortiz Hernández, Daineris L. Hernández Rodríguez, Jorge L. Ríos Enseñat, Javier Maranges Vázquez	Cuba
16.	El EVE/A como medio para la orientación, seguimiento y control de las actividades de autopreparación en la asignatura de Física en la Universidad de las Ciencias Informáticas.	Leydis Esther Garzón Giro, Eduardo Alfonso Sanchez, Aymeé Hernández Calsada. Edistio Yoel Verdecia Martínez	Cuba
17.	La informatización y las actividades experimentales en la Enseñanza de la Física.	Ms.C Alexis Gomez Zoque, Ms.C Margie Alarcon Mora	Cuba
18.	PERFIGRAL: Proyecto innovador, con apoyo en las TIC dirigido al perfeccionamiento de la disciplina Física General en la Universidad de las Ciencias Informáticas.	Aymeé Hernández Calzada, Yailén Costa Marrero, Leydis Esther Garzón Giró, Sergio Luis Reyes Lorente, Eduardo Alfonso Sánchez	Cuba
19.	Simulación en Java para el campo de Poynting de un circuito circular.	Rubén Sánchez-Sánchez	México
20.	Simulador del movimiento browniano de partículas coloidales esféricas en el seno de un fluido.	Julio Vidal Larramendi, Leonardo Pedraza, Erick Muiño	Cuba
21.	EXPERIENCIA CON UN INVIDENTE EN UN CURSO DE FÍSICA. UN ESTUDIO DE CASO.	H. R. Contreras Vergara, Diego Gómez, Gladys Calderón	Colombia
22.	LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA EN LA VIDA COTIDIANA: CREENCIAS DE ESTUDIANTES DE SECUNDARIA Y UNIVERSITARIOS	GONZÁLEZ, M. H, GRIZALEZ, M y GÓMEZ, N	Colombia
23.	La integración del concepto de la Física en la disciplina de Geofísica, una alternativa para incentivar el aprendizaje en la carrera de Geológica	Rolando Cobas Abad	Cuba

Miércoles 1 de febrero de 2012

Presentaciones de carteles.

Sala: Fernando Ortiz (5to Año Gestión socio cultural).

- | | | | |
|----|--|---|----------|
| 1. | ¿Cómo tributar más desde la Física General a la Ciencia de los Materiales en las carreras de ingeniería? | Arcelio A. Hernández Fereira, Jorge L. Muñiz Olite, Zósimo Arévalo Velosa, Luis M. Castellanos González | Cuba |
| 2. | De los problemas de Física de lápiz y papel a los experimentos informatizados | Manuel de Jesús Lastra Alonso, Raúl Antonio Barroso Izquierdo y Carlos Enrique Sifredo Barrios | Cuba |
| 3. | Desarrollo de las Creencias Epistemológicas y su relación con el Rendimiento Académico en Física. | Maybí Morell Ruiz | Cuba |
| 4. | Diagnóstico de insuficiencias cognitivas de los contenidos precedentes para enfrentar el estudio de la Física para ingenieros en el ISMM. | Pilar Dania Amat Infante, Eider Sanchez Olivero, Carlos Vinardell García | Cuba |
| 5. | Enseñanza aprendizaje de los conceptos físicos de la Mecánica Clásica en la formación de profesores de Física en Angola | Jorge Maria Gonçalves Mayer, María Rita Concepción García, Félix de la Trinidad Rodríguez Expósito, Jorge Ignácio Tamayo Pupo | Angola |
| 6. | Enseñanza de ciclos termodinámicos de portencia usando prototipos didácticos. | German López y Mario Helí González | Colombia |
| 7. | Estrategia de enseñanza aprendizaje para perfeccionar el desempeño en las prácticas de laboratorio de Física General. | Carlos Álvarez Martinez de Santelices | Cuba |
| 8. | Estudio de la orientación para el ingreso a las carreras de física y de los criterios de estudiantes de enseñanza media sobre los modos de actuación del físico: resultado de un proyecto de colaboración entre Brasil y Cuba. | Guillarón Llaser J.J. ,Méndez Pérez L.M., Baffa Laurenço, A.,Hernandes, A.C. | Cuba |
| 9. | Explicación del uso de capas de Sulfuro de Cadmio y Oxido de Zinc en un dispositivo tipo FET | T. Mendivil-Reynoso, R.E. Díaz-Duran, M.C. Acosta-Enríquez, R. Ramírez-Bon, S. J. Castillo | México |

VI Taller Iberoamericano de Enseñanza de la Física Universitaria.

- | | | | |
|-----|---|--|----------|
| 10. | Formación de valores desde la enseñanza de la Física Moderna en estudiantes de ingeniería en el ISMM. | Iván Casals Blet, William Quesada Pupo, Fulgencio González Batista | Cuba |
| 11. | Importancia de la enseñanza de la disciplina física en las carreras de ciencias técnicas. | Juan Amador López Fonseca, Aylin Estrada Velazco, Héctor Raúl González Díez, Yurisnel Corrales Valdés | Cuba |
| 12. | Introducción de las ecuaciones diferenciales con coeficientes periódicos en los programas de Física e Ingeniería Física. | M.T. Pérez-Maldonado, L. Stolik Valor | Cuba |
| 13. | La Articulación, ¿Principio o proceso didáctico? | Yacel Moreno Bacallao, Juan José Llovera González, Tomás Espinosa Achong | Cuba |
| 14. | La atención a las necesidades educativas especiales en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Física en la UCI. | Luis Arza Valdés, Yeily Delgado Cruz | Cuba |
| 15. | La cosmovisión cuántica en la enseñanza de la Física Universitaria. | Lázaro R. Benavides Leonard | Cuba |
| 16. | La cuantización de la conductancia como perspectiva de nuevo patrón de resistencia eléctrica. | Hugo Aya Baquero | Colombia |
| 17. | La enseñanza del electromagnetismo para la carrera de medicina. | Margie Alarcón Mora; Alexis Gómez Zoque | Cuba |
| 18. | La evaluación como alternativa para mejorar el aprendizaje de la Física. Valoraciones de un estudio de caso. | Aymeé Hernández Calzada, Olga Catalina Fontova de los Reyes | Cuba |
| 19. | La Formación de la Competencia Didáctica en los estudiantes de la Carrera de Licenciatura en Ciencias de Educación, opción Física. | Arnaldo Aleixo Sabino Luiele, Rafael Tejeda Díaz, Iliana Concepción García, Jorge Tamayo Pupo | Angola |
| 20. | La Formación en las Disciplinas Fundamentos de la Física Escolar y Didáctica de la Física del Futuro Profesor de Física para la Educación Media Cubana... | Eduardo Ireneo Moltó Gil, Adrian Cubas Álvarez, José Mieres Orta, Fatma Vega Jadur y Magaly Corrales Sepck | Cuba |

VI Taller Iberoamericano de Enseñanza de la Física Universitaria.

- | | | | |
|-----|---|---|----------|
| 21. | La integración como alternativa para favorecer la formación del rol codificador-programador desde la asignatura de Física en la Universidad de las Ciencias Informáticas. | Eduardo Alfonso Sánchez, Leydis Esther Garzón Giro, Aymeé Hernández Calzada | Cuba |
| 22. | La resolución de problemas de Física en la carrera de licenciatura en Educación opción Física. | André António André, María Rita Concepción García, Félix de la Trinidad Rodríguez Expósito, Jorge Ignacio Tamayo Pupo | Angola |
| 23. | La resolución de problemas de Mecánica: una necesidad para el estudio de la Biomecánica Deportiva. | Nelson Manuel Infante Ruiz, Amanda Gómez Zoque | Cuba |
| 24. | La resolución de problemas en la enseñanza de las ciencias. | Mario Helí González y otros | Colombia |
| 25. | Las actividades no presenciales en la enseñanza de la física durante la formación de ingenieros en la Universidad de las Ciencias Informáticas. | Pedro V. Pérez González, Julián Sarría González, Augusto C. Rodríguez Medina | Cuba |
| 26. | Las simulaciones interactivas y la habilidad de modelación en la solución de problemas de física. | Juan Emilio Rodríguez Espinosa | Cuba |
| 27. | Minería de Datos Aplicada a la Investigación Educativa en la Enseñanza de Campo Magnético a Nivel Bachillerato. | Daniel Sánchez Guzmán | México |
| 28. | Modelo matemático de un motor de corriente continua separadamente excitado: control de velocidad por corriente de armadura. | Manuel Sebastián Álvarez Alvarado y Felix Agustín Bravo Faytong | Ecuador |
| 29. | Multimédia Didáctica para o Ensino de Física Moderna | Ramiro Serrano Guerrero, Ronal Tamayo Cuenca, Jorge Ignacio Tamayo Pupo | Cuba |
| 30. | PROPUESTA DE UNIDAD DIDÁCTICA DE ENSEÑANZA DE LAS LEYES DE NEWTON COMO ANTECEDENTE DEL ESTUDIO DE DINÁMICA DE FLUIDOS | Gilberto M. Ruiz Prado | México |

Jueves 2 de febrero de 2012

Presentaciones de carteles.

Sala: Fernando Ortiz (5to Año Gestión socio cultural).

- | | | | |
|-----|--|--|--------|
| 1. | Resultados preliminares de solidez en el aprendizaje de la Física obtenidos a partir de la mutua complementación de experimentos reales y simulaciones virtuales de experimentos docentes. | Aurea Deysi Rodríguez Llerena,
Juan José Llovera González | Cuba |
| 2. | Síntesis de L-Prolina-KCl y caracterización de sus propiedades Ópticas no lineales | K. Gutiérrez-Acosta, M.E. Álvarez-Ramos, S. J. Castillo | México |
| 3. | Sistema de actividades de Dinámica No Lineal en un curso inicial de Mecánica. | Pablo Valdés Castro | Cuba |
| 4. | Un enfoque más físico para el curso Materiales para la Electrónica de la carrera de ingeniería electrónica. | Arcelio A. Hernández Fereira,
Fabiola Góngora Moreno, Zósimo Arévalo Velosa | Cuba |
| 5. | Una Propuesta Metodológica para Contribuir a la Formación de un Modo de Actuación Profesional para la Enseñanza de la Física en la Educación Media Cubana. | Magaly Corrales Speck, Eduardo Moltó Gil | Cuba |
| 6. | Una situación diferente de enseñanza utilizando un esquema operativo orientador en la óptica ondulatoria. | Rafael García Cañedo, Hilario Falcón Tanda, Gloria Fariñas Leon | Cuba |
| 7. | Análisis de las incertidumbres en los anillos de Newton. | Nelia López, Teresita Molina y Octavio Calzadilla | Cuba |
| 8. | Aplicación del Programa Microsoft Excel en las prácticas de laboratorio de Física. | Dania Cuenca Rodríguez, Ronal Tamayo Cuenca, Jorge Ignacio Tamayo Pupo | Cuba |
| 9. | Determinación de las incertidumbres en el ajuste parabólico. | Arturo Abelenda García, Octavio Calzadilla Amaya | Cuba |
| 10. | Determinación del tamaño de los píxeles de una cámara CCD por difracción | Manuel Yuste Llandres, Carmen Carreras Béjar, Juan Pedro Sánchez Fernández | España |
| 11. | Distribuciones de valores asociadas al tiempo de reacción de una persona. | Carlos Torres Pupo, Octavio Calzadilla Amaya | Cuba |
| 12. | El análisis de videos como herramienta para la modernización de las actividades experimentales en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Física. | Carlos Enrique Sifredo Barrios | Cuba |

VI Taller Iberoamericano de Enseñanza de la Física Universitaria.

13.	Desarrollo de las Creatividad en los estudiantes del curso de Física en la Actividad Experimental.	Julio Domingo Joa	Angola
14.	El experimento docente en el proceso de enseñanza–aprendizaje de la física.	Leonelo Villamonte Villadamigo, Julia Torres García	Cuba
15.	Enseñanza de la Física en las Prácticas de Manejo de Desastres y Emergencias: Aulas Abiertas.	Leticia Mogollón, Williams Sarmientos, Sandro Rondón, Irne Gil	Venezuela
16.	Escoplador de madera	Julio Serrano	México
17.	Modificaciones en el planteamiento y alcance de la práctica de laboratorio “Efecto Hall en semiconductores” para carreras de ingeniería.	Arcelio A. Hernández Fereira, Héctor J. González Pérez, Jorge L. Muñiz Olite	Cuba
18.	Modificaciones en los propósitos y alcances de la práctica de laboratorio “Efecto Zeeman” para carreras de ingeniería.	Arcelio A. Hernández Fereira, Claudia L. Ortiz Hernández, Daineris L. Hernández Rodríguez, Jorge L. Ríos Enseñat, Javier Maranges Vázquez, Onelia de los A. Cuba Guerra	Cuba
19.	PROPUESTA DE PERFECCIONAMIENTO DIDÁCTICO-METODOLÓGICO A LA DISCIPLINA DE FÍSICA A TRAVÉS DEL USO DE LOS LABORATORIOS VIRTUALES Y EL VÍNCULO A LA PROGRAMACIÓN.	Yurisnel Corrales Valdés, Juan A. López Fonseca, Yoandris S. Pacheco Jerez	Cuba
20.	Vinculación de los laboratorios virtuales a la enseñanza de la Física.	Isyed de la Caridad Rodríguez Trujillo	Cuba
21.	EPISTEMOLOGÍA Y DIDÁCTICA DE LA FÍSICA	Francisco Javier Parra Bermúdez, Jesús Ávila Godoy, Amir Darío Maldonado Arce, Ramiro Ávila Godoy	México
22.	SECUENCIAS DIDÁCTICAS PARA LA ENSEÑANZA DE FÍSICA CON APOYO EN LAS TIC´ s	Francisco Javier Parra Bermúdez, Amir Darío Maldonado Arce	México
23.	¿Es realmente necesario divulgar la ciencia?	Arnaldo González Arias	Cuba
24.	Análisis del desarrollo histórico y metodológico de la física en el cuento “Anochecer” de Isaac Asímov: una vía no formal de enseñanza de la física	L. Méndez Pérez, M. Guerrero Frutos L., Cardero Fernández M. E.	Cuba
25.	Determinación del tiempo medio de entrada al agua de atletas de natación de la categoría 11 – 12 años	Arnaldo Abelenda García, Arturo Abelenda García	Cuba

VI Taller Iberoamericano de Enseñanza de la Física Universitaria.

- | | | | |
|-----|--|---|---------|
| 26. | INVERSIÓN EN TALENTO HUMANO DE GRUPOS MENOS FAVORECIDOS PARA EL AVANCE DE LAS CIENCIAS BÁSICAS COMO ALTERNATIVA PARA EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO. | Recalde Celso, Zúñiga Silvana | Ecuador |
| 27. | La orientación vocacional-profesional: una vía no formal de enseñanza que contribuye a motivar a las alumnas del preuniversitario para que opten por la carrera de licenciatura en física. | Despaigne, J., Suárez, C. P. ,
Guillarón, J. J., Núñez, M. | Cuba |