



PROGRAMA

3 al 6 de abril de 2017
SUM - CIC-IPN



Del 03 al 06 de abril de 2017

Sala de Usos Múltiples del Centro de Investigación en Computación-IPN

DIA	HORARIOS				
	08:00 – 08:45	08:45 – 09:00	09:00-11:00	11:00 – 11:15	11:15 – 13:15
Lunes 03 de abril	Registro e inscripciones	Ceremonia de Inauguración	Conferencia Magistral 1: “De las disciplinas tradicionales a la confluencia de enfoques” Dr. Roberto Sepúlveda Lima	Receso	Conferencia Magistral 2: “Predicción de Series de tiempo con base en el Clasificador Gamma” Dr. Itzamá López Yáñez
Martes 04 de abril	Registro e inscripciones		Conferencia Magistral 3: “Aprendizaje en el siglo XXI: retos y perspectivas” Dra. Carmen Rey Benguría	Receso	Conferencia Magistral 4: “Modelos de cómputo inteligente en el contexto de un Data Stream” Dra. Abril Valeria Uriarte Arcia
Miércoles 05 de abril	Registro e inscripciones		Conferencia Magistral 5: “Ludificación del aprendizaje, un enfoque computacional” Dr. Amadeo José Argüelles Cruz	Receso	Conferencia Magistral 6: “Del crowdsourcing al crowdfunding y de los Smart-creatives a la superflexility” Dr. Luis Alberto Muñoz Ubando
Jueves 06 de abril	08:00 a 09:00		09:00 – 10:30	10:30 – 10:40	10:40 – 12:00
	Registro e inscripciones		Conferencia Magistral 7:	Receso	Conferencia Magistral 8:

“Aplicación de modelos y algoritmos inteligentes de cómputo para predecir proyectos de software”
Dr. Cuauhtémoc López Martín

“Aplicación de algoritmos evolutivos en la reconstrucción de aberraciones del frente de onda a partir de un interferograma de tipo Fizeau”
Dr. Juan Jaime Sánchez Escobar

INFORMACIÓN DE CONFERENCIAS MAGISTRALES

CONFERENCIA MAGISTRAL 1: “De las disciplinas tradicionales a la confluencia de enfoques”

Dr. Roberto Sepúlveda Lima



*Secretario de la Comisión Nacional de Grados Científicos de Cuba
Presidente de la Comisión Nacional de Carrera de Ingeniería Informática, Cuba
Profesor - Investigador de la Facultad de Ingeniería Informática de la Universidad Tecnológica de La Habana "José Antonio Echeverría", Cuba*

Resumen:

La conferencia se centrará en un enfoque histórico-lógico del surgimiento, fortalecimiento y persistencia de las disciplinas tradicionales, ejemplificándose en contradicciones que ciertos enfoques disciplinarios introducen en la solución de nuevos y complejos problemas. Se ejemplificará en aspectos del desarrollo del software y el hardware y los relativos a la convergencia tecnológica donde se encuentran evidencias de la necesidad de la aplicación de diversidad de enfoques y aproximaciones, en aspectos tales como la formación y la investigación científica. Se presentarán algunas tendencias relacionadas con la necesidad de aplicar enfoques de cómputo inteligente en la solución de problemas de ciberseguridad.

CONFERENCIA MAGISTRAL 2: “Predicción de Series de Tiempo con base en el Clasificador Gamma”

Dr. Itzamá López Yáñez



Profesor – Investigador del CIDETEC-IPN, México

Resumen:

El Clasificador Gamma fue introducido hace 10 años, a lo largo de los cuales ha sido estudiado, extendido, mejorado y aplicado de manera amplia. Una de las líneas de extensión y aplicación más exitosas hasta la fecha es la construcción de predictores de Series de Tiempo basados en este clasificador asociativo. La presente conferencia se enfocará a describir los elementos teóricos que fundamentan el Clasificador Gamma y su uso para predicción, así como a explorar las diferentes aplicaciones de estos predictores a lo largo de la última década; desde su uso para estimar la concentración de contaminantes en la Ciudad de México, hasta la estimación de valores de divisas o acciones en mercados financieros, pasando por la predicción de la producción de pozos petroleros en campos maduros.

CONFERENCIA MAGISTRAL 3: "Aprendizaje en el Siglo XXI: retos y perspectivas"

Dra. Carmen Rey Benguría



Profesora - Investigadora del Centro de Estudios Educativos "José Martí" de la Universidad de Ciego de Ávila, Cuba

Resumen:

La conferencia aborda los elementos generales de las teorías del aprendizaje natural, considerando diferentes ejes de análisis. Se establece una comparación entre las diferentes teorías, destacando sus fortalezas y debilidades, así como sus principales exponentes. Se abordan algunos de los fundamentos del aprendizaje artificial, y cómo éste ha tratado de "imitar" al aprendizaje natural. Finalmente, se esbozan algunos de los retos de la enseñanza moderna, así como las perspectivas de desarrollo actuales del aprendizaje humano.

CONFERENCIA MAGISTRAL 4: “Modelos de cómputo inteligente en el contexto de un Data Stream”

Dra. Abril Valeria Uriarte Arcia



Profesora – Investigadora del CIDETEC-IPN, México

Resumen:

La creciente generación de datos nos confronta con el problema de manejar grandes cantidades de información en línea. Uno de los mayores desafíos es cómo extraer información valiosa de estos flujos continuos masivos de datos. Los algoritmos desarrollados para abordar este tipo de escenarios deben ser eficientes en el uso de memoria, gestión del tiempo y capaces de detectar los cambios en la distribución subyacente que generó los datos. En el presente trabajo abordaremos los principales enfoques de aprendizaje automático en escenarios donde los datos llegan en forma de un Data Stream.

CONFERENCIA MAGISTRAL 5: “Del crowdsourcing al crowdfunding y de los smart-creatives a la superflexibility”

Dr. Luis Alberto Muñoz Ubando



*Director de Innovación del Grupo Plenum en Mérida, Yucatán, México
Presidente Sureste y Vice-Presidente Nacional de Innovación de CANIETI, México*

Resumen:

Se presentarán algunos ejemplos de prácticos de Cómputo Inteligente y de Ciencia de Datos, en el contexto de la innovación y de la propiedad intelectual. Lo anterior, dentro del ámbito del diseño de software y hardware en México y su proyección internacional.

CONFERENCIA MAGISTRAL 6: “Ludificación del aprendizaje, un enfoque computacional”

Dr. Amadeo José Argüelles Cruz



*Coordinador Académico de la Maestría en Ciencias de la Computación del CIC-IPN, México
Responsable Técnico de la Red Temática LATE del Conacyt, México
Profesor – Investigador del Laboratorio de Cómputo Inteligente del CIC-IPN, México*

Resumen:

El trabajo que se desarrolla en generar mejores prácticas de aprendizaje incluye formas innovadoras, entre las que podemos mencionar la ludificación. Se conversará sobre qué es la ludificación, las ventajas de utilizar técnicas basadas en juegos para la creación e implementación de iniciativas de mejora del rendimiento y las áreas que están obteniendo beneficios de la ludificación, entre otros temas afines.

CONFERENCIA MAGISTRAL 7: “Aplicación de modelos y algoritmos inteligentes de cómputo para predecir proyectos de software”

Dr. Cuauhtémoc López Martín



Profesor - Investigador del CUCEA de la Universidad de Guadalajara, Jalisco, México

Resumen:

Un estudio basado en el análisis de 50,000 proyectos de software desarrollados entre el 2003 y 2012 en diversos países, reporta que sólo el 39% de ellos fueron entregados a tiempo. Entre los factores que han influido en este bajo porcentaje ha sido atribuido a una planeación deficiente. Dentro de la fase de planeación se encuentra la predicción (o *estimación*). Las variables comúnmente predichas están relacionadas con el tamaño del proyecto, número de horas-hombre necesarias para el desarrollo del proyecto, así como la duración del mismo. En esta conferencia, se informará sobre los modelos y algoritmos inteligentes de cómputo utilizados para predecir estas variables, así como diversos aspectos a considerar para entrenar y probar estos modelos.

CONFERENCIA MAGISTRAL 8: “Aplicación de algoritmos evolutivos en la reconstrucción de aberraciones del frente de onda a partir de un interferograma de tipo Fizeau”

Dr. Juan Jaime Sánchez Escobar



Profesor – Investigador del Centro de Enseñanza Técnica Industrial (CETI), Plantel Colomos, Zapopan, Jalisco, México

Resumen:

Un interferograma es una señal óptica que puede codificar con una gran precisión las aberraciones del frente de onda producidas por una componente óptica (lente o espejo). En la fabricación de sistemas formadores de imágenes tales como microscopios o telescopios, es determinante conocer las aberraciones producidas por cada componente del sistema para así determinar la calidad de la imagen producida por todo el sistema. Dicha tarea, conocida como pruebas ópticas, se realiza obteniendo un interferograma por cada componente óptica, y esto también implica reconstruir las aberraciones del frente de onda para cada uno de los interferogramas digitalizados. En esta conferencia se abordará la viabilidad que tienen los algoritmos evolutivos para reconstruir las aberraciones del frente de onda a partir de un interferograma del tipo Fizeau. Los resultados numéricos obtenidos mostrarán que tales algoritmos ofrecen mayor precisión y robustez que los algoritmos tradicionales usados en el análisis de interferogramas.

Dirección CIC-IPN

Av. Juan de Dios Bátiz, Esq. Miguel Othón de Mendizábal, Col. Nueva Industrial Vallejo, Delegación Gustavo A. Madero, C.P 07738, México D.F.
(a una cuadra de la estación del metro Politécnico)
Informes: drpi@cic.ipn.mx, 57296000 ext. 56608, 56609, 56611

Las personas que asistan al menos a tres sesiones, tendrán derecho a recibir constancia de participación