

## Llamada a artículos (CLEI 2019)

<http://clei2019.utp.ac.pa/es>

La Conferencia Latinoamericana de Informática, es un evento anual organizado por el Centro Latinoamericano de Estudios de Informática (CLEI), y ocurre desde 1974, de modo itinerante por los países Latinoamericanos. La Conferencia reúne a investigadores, profesionales, docentes y estudiantes en un foro para discutir temas dirigidos a las áreas de Ciencia de la Computación, Sistemas de Información y demás áreas de la Informática, además de los impactos directos de las TIC (Tecnologías de Información y Comunicación) en la Sociedad como un todo. Tiene como objetivo el intercambio de ideas, experiencias y resultados de investigación en las áreas de interés de la comunidad, por medio de conferencias, talleres, tutoriales y paneles.

CLEI 2019, se realizará en la ciudad de Panamá, Panamá del 30 de septiembre al 4 de octubre de 2019, incluye 9 simposios 4 eventos asociados y un evento satélite. Les invitamos a enviar trabajos en las diferentes modalidades del evento y a seguir en contacto para conocer de las diferentes actividades.

**Information in:** <http://clei2019.utp.ac.pa/en/>

The Latin American Information Technology Conference is an annual event organized by the Latin American Center for Computer Studies (CLEI), and since 1974, it has been traveling in Latin American countries. The Conference brings together researchers, professionals, teachers and students in a forum to discuss topics addressed to the areas of Computer Science, Information Systems and other areas of Information Technology, as well as the direct impacts of ICT (Information and Communication Technologies). Communication) in the Society as a whole. Its objective is the exchange of ideas, experiences and research results in the areas of interest of the community, through conferences, workshops, tutorials and panels.

CLEI 2019, will be held in Panama City, Panama from September 30 to October 4, 2019, includes 9 symposiums 4 associated events and a satellite event. We invite you to send work in the different modalities of the event and keep in touch to learn about the different activities.

**Informação em:** <http://clei2019.utp.ac.pa/pt/>

A Conferência Latino-Americana de Tecnologia da Informação é um evento anual organizado pelo Centro Latino-Americano de Estudos em Computação (CLEI) e, desde 1974, viaja nos países da América Latina. A Conferência reúne pesquisadores, profissionais, professores e alunos em um fórum para discutir temas voltados para as áreas de Ciência da Computação, Sistemas de Informação e outras áreas da Tecnologia da Informação, bem como os impactos diretos das TICs (Tecnologias de Informação e Comunicação). Comunicação) na Sociedade como um todo. Seu

objetivo é a troca de idéias, experiências e resultados de pesquisa nas áreas de interesse da comunidade, através de conferências, workshops, tutoriais e painéis.

CLEI 2019, que será realizado na Cidade do Panamá, Panamá, de 30 de setembro a 4 de outubro de 2019, inclui 9 simpósios 4 eventos associados e um evento satélite. Convidamos você a enviar trabalhos nas diferentes modalidades do evento e manter contato para conhecer as diferentes atividades.

#### **Fechas importantes:**

- Fecha límite para la recepción de trabajos: autores interesados son invitados a enviar sus contribuciones (trabajos completos) hasta el 2 de abril de 2019.
- Notificación a los autores: 15 de junio de 2019.
- Fecha límite para la presentación definitiva de trabajos (camera ready): 5 de agosto de 2019.

#### **Envío de trabajos:**

Los trabajos pueden ser escritos en español, portugués o inglés, y serán revisados por un comité de programa internacional compuesto por miembros de la academia e industria. Las sumisiones deben realizarse a través de EasyChair al link: <https://easychair.org/conferences/?conf=clei2019>

Los autores deben seleccionar el Simposio o evento paralelo apropiado cuidadosamente.

#### **Formato para Envío de Trabajos:**

Los trabajos (completos, máximo 10 páginas), deberán ser enviados, en PDF, en el formato IEEE (Manuscript Templates for Conference Proceedings).

[https://www.ieee.org/conferences\\_events/conferences/publishing/templates.html](https://www.ieee.org/conferences_events/conferences/publishing/templates.html)

Los artículos enviados no deben estar publicados ni bajo revisión en ninguna otra conferencia o publicación nacional o internacional. Los autores deben acogerse al Código de conducta de autores de CLEI (<https://www.clei.org/codigo-de-conducta-para-los-autores/>)

#### **Proceso de Revisión:**

Todos los artículos serán objeto de "single blind review" por, al menos, tres miembros del Comité Científico. Los revisores se registrarán por el Código de conducta de revisores de CLEI (<https://www.clei.org/codigo-de-conducta-de-los-revisores/>).

#### **Presentación de Artículos:**

Los autores de los artículos aceptados en la conferencia tendrán 20 minutos para su presentación oral y 5 minutos más para su discusión.

Los artículos sometidos deberán estar en las grandes temáticas propuestas en alguno de los **eventos de CLEI** (tópicos propuestos para cada temática son meramente indicativos, no pretendiendo restringirlos).

#### **Publicación e indexación:**

Para asegurar la publicación de un artículo aprobado en las memorias de la Conferencia, por lo menos uno de los autores tendrá que inscribirse en la conferencia, y el artículo respetar el formato sugerido y no exceder el número máximo de páginas previsto. Además, los autores de trabajos que reciban recomendaciones para mejorar el artículo, deberán seguirlas antes del envío de la versión final.

Los artículos (*full papers*) presentados durante CLEI 2019 serán enviados para indexación a la IEEE Xplore Digital Library.

Los mejores artículos serán seleccionados para posible publicación en las siguientes revistas:

- *Electronic Notes in Theoretical Computer Science*: Estos artículos no serán incluidos en las memorias IEEEExplore.
- *CLEI Electronic Journal*: Los autores invitados para someter a *CLEI Electronic Journal* deberán presentar una versión mejorada y expandida en inglés que pasará por un nuevo proceso de evaluación.

#### **ORGANIZACIÓN**

##### **Chairs de programa:**

Dr. Vladimir Villareal Contreras, Universidad Tecnológica de Panamá  
Dra. Gabriela Marín Raventós, Universidad de Costa Rica

##### **Chair General:**

Dra. Nilda Yangüez Cervantes, Universidad Tecnológica de Panamá

#### **SIMPOSIOS**

##### **SLISW - Simposio Latinoamericano de Ingeniería de Software**

##### **Chairs:**

Dr. Clifton Clunie, Universidad Tecnológica de Panamá, Panamá  
Dr. Fáber D. Giraldo Velásquez, Universidad del Quindío, Colombia  
Dr. Heitor Augustus Xavier Costa, Universidad Federal de Lavras, Brasil

SLISW reúne a la comunidad de Ingeniería de Software latinoamericana en general, en un foro para intercambiar ideas, experiencias y resultados de investigación entre docentes, investigadores, profesionales de la industria, y estudiantes. Se buscan aportes originales en el amplio marco de la Ingeniería de Software, tanto desde la investigación académica, como aplicaciones industriales y de negocios, que tengan impacto y brinden enseñanzas en el desarrollo de estas.

### **Tópicos de Interés**

Los ejes de las ponencias podrán versar sobre alguna de las siguientes temáticas, aunque no son en modo alguno una lista exhaustiva o excluyente:

- Adquisición de software
- Aplicaciones industriales de ingeniería de software
- Arquitectura de software
- Aspectos sociales de la ingeniería de software
- Calidad del software y modelos de calidad
- Ecosistemas de software y sistemas de sistemas
- Educación y capacitación en ingeniería de software
- Evaluación de procesos y productos
- Experiencia de usuario y usabilidad
- Fundamentos teóricos y métodos formales
- Gestión de configuración
- Gestión de proyectos de software
- Ingeniería de requisitos
- Ingeniería de software basada en la búsqueda
- Ingeniería de software para la World Wide Web
- Ingeniería Experimental de Software
- Mantenimiento y Evolución del Software
- Métodos ágiles
- Métricas y mediciones de software
- Minería de Repositorio de Software
- Modelo de proceso empresarial
- Modularidad del software
- Procesos de software, métodos y herramientas

- Producto de software y líneas de proceso
- Reingeniería de software
- Reutilización de software
- Verificación, validación y prueba de software
- Visualización de software

## **SLIOIA - Simposio Latinoamericano de Investigación de Operaciones e Inteligencia Artificial**

### **Chairs:**

Dr. José Rangel Ortiz, Universidad Tecnológica de Panamá, Panamá

Dra. Rosiane de Freitas Rodrigues, Universidad Federal de Amazonas, Brasil

SLIOIA es un evento que reúne a la comunidad de Inteligencia Artificial e Investigación Operativa latinoamericana en general, en un foro para intercambiar ideas, experiencias y resultados de investigación entre docentes, investigadores, estudiantes y representantes de empresas. Se buscan aportes originales en las diferentes áreas de la Inteligencia Artificial y la Investigación Operativa, tanto desde la investigación académica, como aplicaciones industriales y de negocios que tengan impacto y brinden enseñanzas en el desarrollo de estas.

### **Tópicos de Interés**

Los ejes de las ponencias podrán versar sobre alguna de las siguientes temáticas, aunque no son en modo alguno una lista exhaustiva o excluyente:

- Análisis Multicriterio
- Aplicaciones a la planificación de la producción
- Aplicaciones de investigación operativa y disciplinas relacionadas
- Aplicaciones económico-financieras
- Aplicaciones en gestión ambiental
- Cadena de suministro
- Heurísticas
- Optimización estocástica
- Optimización combinatoria
- Optimización no lineal Planificación y calendarización

- Procesos estocásticos
- Programación dinámica
- Programación entera
- Programación lineal y no lineal
- Simulación Teoría de colas
- Teoría de grafos
- Teoría de juegos
- Agentes Inteligentes y Sistemas Multiagentes
- Ambientes Inteligentes
- Aprendizaje Automático
- Aspectos formales y empíricos de Inteligencia Artificial Computación Bioinspirada
- Búsqueda
- Computación Evolutiva
- Lógica Difusa
- Planificación y Calendarización
- Procesamiento del Lenguaje Natural
- Razonamiento Automático
- Reconocimiento de Patrones
- Reconocimiento de Voz
- Redes Neuronales Artificiales y Aprendizaje Profundo
- Representación de Conocimiento
- Robótica
- Satisfacción de Restricciones
- Sistemas Expertos y Basados en Conocimientos
- Vida Artificial
- Visión Artificial
- Aplicaciones innovadoras de Inteligencia Artificial en: Análisis de Datos, BigData, Bioinformática, Educación, Inteligencia de Negocios, Interacción Humano Computadora, Minería de Datos, Personalización y Sistemas de Recomendación, Redes Sociales, Realidad Virtual, Seguridad, etc.

## **SLIS - Simposio Latinoamericano de Informática y Sociedad**

### **Chairs:**

Dr. Saúl Ardines, Universidad de Panamá, Panamá

Dr. Roberto Cortés, Instituto Tecnológico de Costa Rica, Costa Rica

SLIS es un evento con el objetivo de abordar interdisciplinariamente cómo se relacionan (se articulan, co-construyen), las tecnologías de información y comunicación (informáticas, tecnologías digitales) y nuestras sociedades Latinoamericanas. Se buscan aportes originales en el campo de los estudios sociales de las tecnologías de la información y la comunicación, y su relación con la construcción de nuestras sociedades (incluyendo, entre otros, estudios históricos, sociológicos, económicos, jurídico-políticos).

### **Tópicos de Interés**

Los ejes de las ponencias podrán versar sobre alguna de las siguientes temáticas, aunque no son en modo alguno una lista exhaustiva o excluyente:

- Sociedad de la información y conocimiento o capitalismo cognitivo e informacional: Las economías del conocimiento y la innovación. La era digital y las caracterizaciones de la presente etapa del capitalismo: las clases sociales, la explotación, la propiedad y la producción del valor. El alcance actual de los conceptos clásicos de las ciencias humanas y sociales. e-Ciencia, e-Salud, e-Justicia, e-Turismo, e-Educación, etc. Gobierno Electrónico y e-Democracia.
- Políticas públicas, regulaciones y gobernanza de Internet: Aspectos jurídico-políticos e institucionales del gobierno de Internet. Libertad de expresión y el derecho a la comunicación. El derecho humano a la privacidad en la era digital. La protección de datos personales e información en general. Tensiones sobre la neutralidad y no-neutralidad de la red (isonomía). La regulación de las telecomunicaciones. El gobierno electrónico y los desafíos del gobierno abierto (gestión de obras, información y datos).
- Propiedad intelectual, producción colaborativa y copyleft: La expansión de los derechos intelectuales. Rasgos y limitaciones de las leyes de copyright y derechos de autor. Producción colaborativa y paradigmas abiertos. Software libre y software abierto. Contenidos bajo licencias abiertas y libres (p.ej. Creative Commons, GPL). Open hardware. Open science. Open innovation (fab labs, hacker spaces, modelos de negocios). Dominio público y la esfera pública estatal. Apropiaciones con fines de lucro de software, contenidos y datos libres. La protección jurídica de los bienes intelectuales comunes. Aspectos Legales, Éticos y Sociales de la Informática.
- Cultura y tecnologías digitales: Las transformaciones en los procesos de producción, circulación y consumo de bienes culturales en los distintos sectores sociales. Música, cine, TV, literatura. Patrones culturales en línea: ciberculturas, cultura hacker, comunidades virtuales.

Transformaciones en las identidades individuales y colectivas, culturas juveniles. Estudios sobre sitios de “redes sociales”. Asimetrías sobre las capacidades de copia: ¿quiénes y de qué forma tienen permitido o prohibido copiar.

- Educación y tecnologías digitales: Educación a virtual y a distancia, entornos virtuales de aprendizaje, aprendizaje colaborativo, mutaciones en los roles de los actores de la enseñanza. Inclusión digital y educación: el programa Conectar Igualdad y otros planes “1 a 1” en América Latina. Las caracterizaciones del software, hardware e infraestructura. Cambios en la dimensión organizacional. Políticas Públicas y normativas de las instituciones educativas. La emergencia de nuevos roles en la educación: contenidistas, referentes técnicos escolares, etc.
- Trabajo y tecnologías digitales: Teletrabajo, trabajo inmaterial, trabajo informacional, trabajo digital. Rasgos de los procesos de trabajo mediados por tecnologías digitales, estudios de caso; deslocalización, tercerización y deslaboralización. Trabajo mediado por Internet: ¿voluntariado o trabajo impago? Nuevos modelos de negocios. El sector SSI: desempeño reciente y tendencias: empleo, exportaciones, importaciones, salarios, condiciones de trabajo, sindicalización, género, etc.
- Control, vigilancia y big data: Filtraciones, espionaje y vigilancia masiva: Assange, Manning, Snowden. Tensiones sobre Internet de las Cosas. Estudios sociales sobre la gestión de grandes datos (big data) (cámaras de seguridad, datos médicos, servicios en la nube, etc.). ¿De quiénes son los datos?: titularidad de los datos y “huella digital”. Modulaciones de la subjetividad en la era digital.
- Temáticas emergentes: El crecimiento de las criptomonedas (p.ej. BitCoin). La construcción de las inteligencias artificiales: ¿serán públicas, privadas o comunes? Repensando los derechos humanos en la era digital. Las regulaciones en el desarrollo y uso de drones, robots y máquinas inteligentes. Estudios sociales de la informática aplicada a procesos agropecuarios e industriales. Tensiones sociales sobre la informática aplicada a la salud.

## **SLMDI - Simposio Latinoamericano de Manejo de Datos e Información**

### **Chairs:**

Dra. Adriana Marotta, Universidad de la República, Uruguay

Dr. Leandro Augusto da Silva, Universidad Presbiteriana MacKenzie, Brasil

SLMDI es un evento dedicado a la discusión de nuevos métodos en el área de manejo de datos e información. Considera este tema desde su concepción más amplia, esto es, la organización, modelado y recuperación de datos, hasta la recuperación y el análisis de datos e información.

### **Tópicos de Interés**

Los ejes de las ponencias podrán versar sobre alguna de las siguientes temáticas, aunque no son en modo alguno una lista exhaustiva o excluyente:

- Análisis de Redes Sociales



- Aplicaciones de Big Data para la Ciencia, la Empresa, el Gobierno y la Sociedad
- Arquitecturas para Big Data
- Base de Conocimiento, Bases de Datos No Relacionales, noSQL
- Bioinformática y Datos
- Ciudades Inteligentes y Datos
- Extensiones a Bases de Datos (Espacial, Temporal, Móvil, Tiempo Real, etc....)
- Gestión de Grandes Volúmenes de Datos
- Interacción de Datos Estructurados, Semi-Estructurados y No Estructurados
- Internet de las Cosas (IoT) y Datos
- Manejo de Información Incierta (Probabilística, Difusa, Preferencias, etc. ...)
- Minería de Datos, Minería de Texto
- Modelos, Almacenamiento y Manejo de Grandes Conjuntos de Datos
- Paralelismo en Manejo de Datos
- Personalización y Contextualización en Consultas y Búsquedas
- Privacidad de la Información
- Procesamiento y Optimización de Consultas
- Protección y Seguridad de Datos
- Recuperación de Información en Texto
- Visualización de Datos, Almacenes de Datos y OLAP
- Web Semántica, Servicios de Datos en la Nube, Web de los Datos

### **SLPNASO - Simposio Latinoamericano de Procesos de Negocio, Arquitecturas y Sistemas Organizacionales**

#### **Chairs:**

Dra. Lilia Muñoz A., Universidad Tecnológica de Panamá, Panamá

Dr. Daniel Calegari, Universidad de la República, Uruguay

SLPNASO tiene como foco los avances en las disciplinas de Procesos de Negocio, Arquitecturas y Sistemas Organizacionales, considerando aspectos de modelado, diseño, implementación, ejecución y evaluación de sistemas de software distribuidos de gran escala, colaborativos e interoperables.

#### **Tópicos de Interés**

Los ejes de las ponencias podrán versar sobre alguna de las siguientes temáticas, aunque no son en modo alguno una lista exhaustiva o excluyente:

- Arquitecturas Orientadas a Servicios (SOA) y Arquitecturas de Servicios a Escala Organizacional (ESA)
- Middleware para computación a escala organizacional (servicios web, bus de servicios, middleware orientado a mensajes)
- Procesamiento de eventos complejos y arquitecturas dirigidas por eventos
- Arquitecturas a escala organizacional y de aplicaciones
- Despliegue de aplicaciones a escala organizacional y gobernanza
- Arquitecturas Dirigidas por Modelos (MDA) e Ingeniería Dirigida por Modelos (MDE) para procesos de negocio y servicios
- Métodos para ingeniería a escala organizacional
- Arquitecturas de Software orientadas a procesos y a servicios para Gestión de Procesos de Negocio (BPM)
- Sistemas de Información centrados en Procesos (PAIS), PAIS centrados en usuarios, BPM social
- Modelado, verificación, configuración e implementación de procesos de negocio
- Ejecución de procesos, minería de procesos e inteligencia de procesos de negocio
- Procesos de negocio distribuidos e inter-organizacionales
- Colaboración inter-organizacional a través de Internet en un mundo cloud, social y de big data
- Integración a escala organizacional, de negocio y de aplicaciones
- Aplicaciones y plataformas a escala organizacional

### **SLCGRVPI - Simposio Latinoamericano de Computación Gráfica, Realidad Virtual y Procesamiento de Imágenes**

#### **Chairs:**

Dr. Fernando Merchan, Universidad Tecnológica de Panamá, Panamá

Dr. Horario Legal, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

SLCGRVPI busca aportes originales en el amplio marco de la Computación Gráfica, Realidad Virtual, Aumentada y Mixta, y Procesamiento de Imágenes, tanto desde la investigación académica, como aplicaciones industriales y de negocios que tengan impacto y brinden enseñanzas en el desarrollo de estas.

#### **Tópicos de Interés**

Los ejes de las ponencias podrán versar sobre alguna de las siguientes temáticas, aunque no son en modo alguno una lista exhaustiva o excluyente:

- Animación y simulación
- Segmentación y agrupación en imágenes y videos
- Codificación, compresión y transmisión de imágenes/videos

- Captura, edición y síntesis de movimiento
- Realismo y síntesis de Imágenes
- Técnicas y algoritmos de rendering
- Hardware para Computación Gráfica
- Realidad virtual, aumentada y mixta
- Interfaces para realidad virtual
- Procesamiento de Imágenes y Videos
- Detección y reconocimiento de características

### **SLIHS - Simposio Latinoamericano de Infraestructura, Hardware y Software**

#### **Chairs:**

Dr. Carlos Javier González, Universidad Autónoma de Chiriquí, Panamá

Dr. Rommel Torres, Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador

Dra. Mariela Josefina Curiel Huérfano, Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá, Colombia

SLIHS busca aportes originales en el amplio marco de la Infraestructura de Redes, Arquitectura de Computadoras, Computación de Alto Desempeño, Computación en la Nube, tanto desde la investigación académica, como aplicaciones industriales y de negocios, que tengan impacto y brinden enseñanzas en el desarrollo de estas.

#### **Tópicos de Interés**

Los ejes de las ponencias podrán versar sobre alguna de las siguientes temáticas, aunque no son en modo alguno una lista exhaustiva o excluyente:

- Arquitectura de Computadoras
- Redes y Comunicación de Datos
- Microelectrónica, Circuitos Integrados, Procesadores, FPGA
- Computación de Alto Desempeño
- Computación Móvil
- Sistemas Operativos
- Evaluación de Prestaciones
- Seguridad Informática y en Redes
- Procesamiento de Señal

- Redes Inalámbricas PAN, LAN, MAN y WAN
- Redes Móviles (5G, LTE), Comunicaciones Ópticas
- Redes de Sensores, Redes Convergentes y de Nueva Generación
- Gestión de redes, optimización y Calidad de Servicio
- Multimedia: VoIP, IPTV, DVB, VoD, CDN
- Computación en Malla, Computación en Nube
- Robótica
- Sistemas en Chip (SoC), Sistemas embebidos
- Redes en Chip (NoC)

### **SLTC - Simposio Latinoamericano de Teoría Computacional**

#### **Chairs:**

Dr. Carlos Medina, Universidad Tecnológica de Panamá, Panamá

Dra. Maytee Zambrano, Universidad Tecnológica de Panamá, Panamá

Dr. Ricardo Luis de Azevedo da Rocha, Universidad de Sao Paolo, Brasil

SLTC es un evento que tiene como foco los avances en las disciplinas de la teoría Algorítmica, Computabilidad y Complejidad, Autómatas y Lenguajes Formales, Principios y Semántica de los Lenguajes de Programación, Modelos de Concurrencia, Seguridad y Movilidad, Lógicas y su Aplicación a la Computación, Modelos Formales de Requisitos, Componentes y Arquitecturas de Software, Fundamentos y Técnicas Formales de Análisis de Software, Teoría de Tipos y Teoría de Categorías en Computación.

#### **Tópicos de Interés**

Los ejes de las ponencias podrán versar sobre alguna de las siguientes temáticas, aunque no son en modo alguno una lista exhaustiva o excluyente:

- Algorítmica
- Computabilidad y Complejidad
- Teoría de Autómatas y Lenguajes Formales
- Principios y Semántica de los Lenguajes de Programación
- Teoría y Modelos de Concurrencia, Seguridad y Movilidad

- Lógicas y su Aplicación a la Computación
- Modelos Formales de Requisitos, Componentes y Arquitecturas de Software
- Modelos Formales de Técnicas Adaptativas
- Fundamentos y Técnicas Formales de Análisis de Software
- Teoría de Tipos y Teoría de Categorías en Computación

### **SIESC - XXVII Simposio Iberoamericano de Educación Superior en Computación**

#### **Chairs:**

Dra. Gisela de Clunie, Universidad Tecnológica de Panamá, Panamá

Dra. Dolores Rexachs, Universidad Autónoma de Barcelona, España

SIESC es un evento que tiene como foco los factores interdisciplinarios en la enseñanza de computación e informática, la educación en computación e informática en los inicios de una carrera en informática (universitaria), didáctica de la informática: distintos abordajes teóricos y/o aplicaciones prácticas, metodologías modalidades, modelos de asociación universidad-empresa.

#### **Tópicos de Interés**

Los ejes de las ponencias podrán versar sobre alguna de las siguientes temáticas, aunque no son en modo alguno una lista exhaustiva o excluyente:

- Factores interdisciplinarios en la enseñanza de computación e informática: Aspectos éticos, sociales y/o económicos; Problemas filosóficos; Análisis histórico
- La educación en computación e informática en los inicios de una carrera en informática (terciaria o universitaria): Heterogeneidad de los estudiantes que ingresa; Experiencias en cursos introductorios; Relaciones de la universidad con la educación pre-universitaria; Primer lenguaje de programación; Formación de profesores de computación; Pensamiento Computacional y la educación en computación y informática
- Didáctica de la informática: distintos abordajes teóricos y/o aplicaciones prácticas, metodologías de enseñanza y evaluación, modalidades en la enseñanza: Modelos mentales, Constructivismo, Aprendizaje Activo; Modalidades en la enseñanza de computación (presencial, semipresencial, a distancia); Modalidades de enseñanza y evaluación tradicionales y/o automatizadas; Simuladores para Formación en Computación; Accesibilidad en la enseñanza de computación. Problemáticas y estrategias de abordaje. Herramientas. Experiencias; Otras estrategias y/o herramientas para la enseñanza-aprendizaje de computación

- Modelos de asociación universidad-empresa: Diseño curricular basado en factores requeridos por la industria; Fomento y formación para emprender iniciativas empresariales; Prácticas en empresa; El trabajo y la deserción de estudiantes

## **EVENTOS ASOCIADOS**

### **CLTM - XXVI Concurso Latinoamericano de Tesis de Maestría**

#### **Chairs:**

Dra. Andrea Delgado, Universidad de la República, Uruguay

Dra. Valéria Farinazzo Martins Universidad Presbiteriana MacKenzie, Brasil

CLTM es un evento anual cuyo objetivo es difundir y transmitir el trabajo de estudiantes latinoamericanos que hayan terminado recientemente sus Tesis de Maestría en informática. Podrán participar solo estudiantes que se gradúen en universidades miembros de CLEI.

### **CLTD - V Concurso Latinoamericano de Tesis de Doctorado**

#### **Chairs:**

Dr. José Aguilar, Universidad de los Andes, Venezuela

Dra. Claudia Medeiros Bauzer, Universidad de Campinas, Brasil

Dr. Luca Cernuzzi, Univ. Católica Nuestra Señora de la Asunción, Paraguay

El objetivo del concurso es premiar y difundir el trabajo de estudiantes Latinoamericanos que hayan terminado recientemente sus Tesis de Doctorado en Computación o Informática, entendiéndose como tal, una tesis cuyo contenido esté referido a algunas de las áreas disciplinarias definidas en la currícula de Computación establecidas por la IEEE/ACM.

Esta distinción permite incluir a los trabajos doctorales de muchas universidades que simplemente brindan títulos de Doctor en Ciencias, Doctor en Ingeniería, o cualquier otro nombre, que no representan cabalmente el contenido académico de la tesis. Es por lo tanto voluntad del CLTD, incluir a todas aquellas tesis que se hayan desarrollado en el área de la Computación en general, sin discriminar por el nombre específico brindado por las distintas universidades. Podrán participar solo estudiantes que se gradúen en universidades miembros de CLEI.

### **LAWCC - XI Congreso de la Mujer Latinoamericana en la Computación**

#### **Chairs:**

Mg. Donna A. Roper, Universidad de Panamá, Panamá

Mg. Ariella Quesada, Universidad Nacional, Costa Rica

Dra. Claudia Cappelli, Universidad Federal de Río de Janeiro, Brasil

XI LAWCC tiene como objetivo destacar la investigación, interés y logros de las mujeres en las diversas áreas de computación, con la intención de incentivar la participación de más mujeres. En la presentación de ponencias se espera identificar los desafíos de las mujeres en el área de las Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones (TIC), en la docencia, en el mercado de trabajo y en la investigación. Se busca encontrar formas de abordar los problemas recurrentes relativos al género y la interacción con la sociedad en este contexto.

### **WNAPC - IX Workshop en Nomenclatura y Acreditación en Programas de Computación**

#### **Chairs:**

Dr. Ariel Sabiguero, Universidad de la República, Uruguay

Dr. Ernesto Cuadros, Universidad de Ingeniería y Tecnología, Perú

Dr. Carlos Estombelo-Montesco, Universidad Federal de Sergipe, Brasil

WNAPC reúne académicos, administradores y profesores de América Latina, España y Estados Unidos para examinar la variación de los nombres de los programas de computación frente a sus contenidos y elaborar propuestas. Debido a esta variación, existe una necesidad de llegar a un acuerdo conjunto de competencias que representan las principales carreras del área de Computación.

El evento desea identificar las diferencias de contenido específico en las carreras de computación de pregrado en varios países de América Latina, así como, profundizar los estándares de hecho existentes. Los organizadores consideran muy importante que los programas de grado tengan coherencia entre el contenido, el conjunto de habilidades que forman, el título que otorgan y la formación de la plana docente. Se considera que esta coherencia aumentaría la movilidad entre los profesionales de la región y también hacia afuera aumentando mucho el nivel de comprensión de lo que formamos en nuestras carreras. También se considera de interés a mediano plazo para la Industria, pues, simplificará el desarrollo de proyectos en más de un país.

### **OTROS EVENTOS**

#### **CLIHC – Congreso Latinoamericano de Interacción Humano Computadora**

#### **Chairs:**

Dra. Elba Valderrama Bahamodnez, Universidad Tecnológica de Panamá, Panamá

Mtro. Pedro César Santana Mancilla, Universidad de Colima, México

CLIHC es el Congreso Latinoamericano de Interacción Humano-Computadora (CLIHC), el foro principal en IHC, que reúne investigadores en el área de países de habla portuguesa y española, gestionado por la Comunidad Latinoamericana de Interacción Humano Computadora de SIGCHI. El objetivo de CLIHC es permitir el intercambio de resultados científicos, su aplicación en la industria y experiencias de aplicación en evaluación, diseño de interfaces, educación, videojuegos, dispositivos móviles, aplicaciones interactivas y áreas afines.