



Guía de actividad (Formativa)

Identificación

Asignatura: Gestión de Centro de Computo - IIN
Participación del Congreso Paraguayo en Informática

Esta guía está diseñada para asistir a los estudiantes en su participación en el Congreso Paraguayo de Informática, vinculando los temas presentados con la asignatura Gestión de Centro de Cómputo (GCC) y sentando las bases para el informe de participación requerido.

La materia GCC se centra en la administración de recursos tecnológicos. Los siguientes temas del congreso presentan asociaciones directas con los desafíos y responsabilidades de la gestión de un centro de cómputo:

A. Redes e Infraestructura de Comunicación

Esta sesión cubre aspectos fundamentales de la operación de un Centro de Cómputo:

- **Gestión de Riesgos de TI:** La presentación sobre la "Implementación de un Modelo para la gestión de riesgos de TI utilizando Risk IT y MAGERIT orientado a PyMes Paraguayas" es crucial. La gestión de riesgos es una tarea central en GCC para garantizar la disponibilidad y la integridad de los sistemas.
- **Protocolos y Conectividad:** La discusión sobre el "Protocolo de Internet Versión 6 (IPv6). La interconexión de todo lo que rodea la vida humana. Configuración y puesta a punto", dado que el diseño y la configuración de la red son pilares de la infraestructura.
- **Sistemas Distribuidos y Optimización:** Temas como el "Simulador Inteligente para migración de recursos en Sistemas Distribuidos" o la "Optimización escalable y descentralizada el tráfico urbano" impactan directamente en cómo se planifica la capacidad y se administran los recursos dentro de un centro de datos.
- **Tecnologías Emergentes de Red:** El concepto de "Digital Twin Network en IIoT" muestra cómo la gestión de infraestructura debe evolucionar para incorporar la representación virtual y la Internet Industrial de las Cosas (IIoT).

B. Arquitectura, Seguridad y Gestión Operativa

Varias presentaciones abordan la arquitectura y la seguridad, que son tareas directas de GCC:

- **Seguridad y Arquitectura Hospitalaria:** La ponencia "Arquitecturas de Red y Seguridad para Sistemas Web Hospitalarios basado en Inteligencia Artificial" combina la seguridad de la infraestructura de red con la implementación de sistemas críticos.
- **Arquitectura de Sistemas:** La "Arquitectura de Microservicios: Revisión



Sistemática de la Literatura", el centro de cómputo debe proveer la infraestructura adecuada para soportar el despliegue y la orquestación de este tipo de arquitecturas modernas.

- Auditoría y Gestión: La "Auditoría de la Propiedad Intelectual del Software" y la "Automatización de procesos empresariales mediante plataformas low-code/no-code" se relacionan con el control de activos y la eficiencia operativa dentro del ámbito del centro.

C. Conferencias Magistrales

Las conferencias magistrales proporcionan un contexto estratégico crucial para GCC:

- IA y Ética/Impacto: "Uso ético de la Inteligencia Artificial" y "El poder de los Algoritmos: el hombre y el desafío de la Inteligencia Artificial" ofrecen la perspectiva de gobernanza y las implicaciones estratégicas que el Centro de Cómputo debe gestionar.
- Blockchain y Soluciones Empresariales: La "Importancia del blockchain en criptomonedas y soluciones empresariales" aborda tecnologías que requieren infraestructuras seguras y específicas para su operación.

Objetivos

- Identificar temas de la agenda que refuercen los conocimientos fundamentales de GCC, como la arquitectura de redes, la seguridad, y la gestión de riesgos.
- Analizar cómo las nuevas tecnologías (IA, IoT, Big Data) requieren o modifican la infraestructura y la gestión de un centro de cómputo
- Recopilar información para fundamentar un informe que cumpla con altos estándares de calidad de redacción y análisis, similares a los exigidos en la actividad

Actividad

Durante la asistencia al congreso, los estudiantes deben asumir un rol activo de investigación, siguiendo las pautas de búsqueda de información para profundizar y enriquecer las fuentes, similar a lo requerido en la actividad formativa

Para el logro de los objetivos propuestos debes seguir los siguientes pasos:

1. **Selección de Sesiones:** Priorizar las sesiones de Redes e Infraestructura de Comunicación, así como las ponencias sobre Arquitectura y Seguridad.
2. **Toma de Notas Detallada:** Registrar los nombres de los autores, las instituciones, y especialmente, las tecnologías de infraestructura, los estándares o los modelos de gestión mencionados (ej. Risk IT, MAGERIT, IPv6, Microservicios)
3. **Enfoque GCC:** Para cada presentación, pregúntese: ¿Qué infraestructura necesitaría un centro de cómputo para implementar esta solución? ¿Qué riesgos de TI se mitigan o introducen con esta tecnología?



4. **Interacción:** Utilizar el espacio para interactuar, buscando detalles específicos sobre la implementación práctica o la infraestructura utilizada, lo cual es valorado como una herramienta de comunicación que favorece los intercambios.
5. **Informe:** Cada participante debe elaborar un escrito formal que documente la experiencia, vincule los conocimientos adquiridos con GCC y demuestre el análisis realizado. Debe cumplir con los indicadores de evaluación de la asignatura.

Introducción: Breve descripción del congreso, fechas y objetivos de la participación.

Sesiones Asistidas y Temas Principales: Listado de conferencias y trabajos presenciados (citando autores y temas específicos).

Análisis de Vínculo con Gestión de Centro de Cómputo (GCC): Desarrollo exhaustivo de al menos tres temas presenciados, explicando cómo se relacionan con la infraestructura, la seguridad, la administración de la red, o la gestión operativa del centro de cómputo. Ej.: Analizar la configuración y puesta a punto de IPv6 en el contexto de la gestión de direcciones IP en el centro.

Conclusiones y Aprendizajes: Reflexión personal sobre los conocimientos adquiridos y cómo estos amplían o complementan la materia GCC.

Referencias: Incluir la bibliografía consultada o los sitios visitados, además de citar las ponencias a las que se asistió.

Anexos: Material adicional que considere relevante y evidencias fotográficas de participación.

6. Está habilitado un espacio en el aula virtual de la asignatura para subir el informe correspondiente.

Plazo

La actividad estará disponible para su entrega el **14 de noviembre de 2025**.



Evaluación

Los indicadores de evaluación que serán tenidos en cuenta son los siguientes:

- El informe debe demostrar un análisis profundo de los temas, superando la mera descripción.
- Se valorará la calidad de redacción y el respeto por las reglas gramaticales y ortográficas.
- El informe debe presentarse en la fecha establecida.