

Módulo: Ingeniería en Software II

Carga Horaria: 64 horas reloj

Síntesis introductoria

Este módulo se propone retomar lo abordado en Ingeniería en Software I y profundizarlo, desde el punto de vista y puesta en práctica de un proyecto. Se brindarán distintas herramientas para que los futuros Analistas de Sistemas puedan planificar un proyecto teniendo en cuenta los aspectos teóricos de referencia. En tal sentido, se brindan conocimientos acerca de la gestión, planificación y evaluación de proyectos, incluyendo el análisis de riesgo. Así, brinda una visión estratégica e integral de los sistemas de información de una organización.

Capacidades profesionales

Se espera que al finalizar el cursado del módulo los estudiantes sean capaces de:

- Elaborar y gestionar un proyecto de sistemas de información.
- Conocer y planificar un proyecto desde el inicio hasta su concreción.
- Realizar pruebas de validación de un proyecto.
- Realizar tareas de auditoría, arbitraje y peritaje de los sistemas de información.

Contenidos

Calidad: Conceptos de Calidad y Calidad Total. Calidad del proceso y del producto. Aseguramiento y estándares de calidad. Planeamiento de la calidad. Control de la calidad. Revisiones Técnicas formales. Inspecciones. Modelos de madurez para las organizaciones de desarrollo de software (CMM-CMMI). Normas ISO 9000.

Verificación y Validación Técnicas de Prueba. Pruebas de Caja blanca: camino básico, bucles. Pruebas de Caja negra: partición equivalente, análisis de valores límites. Estrategias de Prueba Defectos y fallas. Planificación. Diseño de casos de prueba. Resultados. Documentación de las pruebas. Automatización. Pruebas de unidad (arquitecturas convencionales y arquitecturas orientadas a objetos)

Pruebas de integración (arquitecturas convencionales y arquitecturas orientadas a objetos). Pruebas de validación: alfa y beta. Pruebas del sistema: de recuperación, de seguridad, de resistencia, de desempeño. Pruebas de regresión. Rejuvenecimiento del software: Redocumentación, reestructuración, ingeniería inversa, reingeniería. Privacidad, Integridad y Seguridad. Auditoría y Peritaje.

Perfil docente

Graduado en el nivel Superior que posea formación específica en los contenidos enunciados en este espacio curricular, con formación pedagógica que califique su ingreso y promoción en la carrera docente.