



RESULTADOS DEL ESTUDIANTE ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

1. Diseño en Ingeniería

Diseña sistemas de información que satisfacen requerimientos y necesidades considerando restricciones realistas de seguridad y sustentabilidad.

Criterio
Interpreta requerimientos y necesidades y las traduce en la formulación de un proyecto de diseño de sistemas de información.
Formula las especificaciones de un proyecto de diseño considerando restricciones realistas tanto técnicas, económicas legales y sociales, así como las características propias del giro de la organización.
Propone y compara diferentes arquitecturas y alternativas de solución y selecciona la más adecuada satisfaciendo los requerimientos y limitaciones.
Desarrolla los diferentes elementos de un sistema de información y los integra aplicando metodologías apropiadas según las características del proyecto.
Presenta y describe la solución mediante diagramas y formula las especificaciones de diseño usando normas y estándares apropiados.
Desarrolla, configura e integra sistemas y tecnologías de información y comunicación.

2. Solución de Problemas de Ingeniería

Identifica, formula y resuelve problemas de ingeniería de sistemas usando las técnicas, métodos y herramientas apropiados.

Criterio
Identifica y diagnostica problemas y los prioriza de acuerdo a su impacto y relevancia.
Propone soluciones adecuadas y realizables, siguiendo el enfoque sistémico y con criterio ingenieril considerando las características propias del dominio de aplicación.
Modela y simula sistemas y procesos para evaluar su comportamiento y predecir sus resultados.
Implementa y mantiene sistemas de información según requerimientos.
Formula algoritmos, define estructuras de manejo de datos y desarrolla programas usando los métodos y técnicas apropiadas.
Usa infraestructura (hardware, software, equipos de comunicación) moderna y especializada de su campo de desarrollo profesional.

3. Gestión de Proyectos

Planifica y gestiona proyectos de ingeniería de sistemas con criterios de calidad, eficiencia y productividad.

Criterio
Formula los objetivos y restricciones de un proyecto de ingeniería de sistemas y plantea estrategias para su desarrollo.
Determina la factibilidad técnica, económica y legal de un proyecto de ingeniería de sistemas, así como su viabilidad en el entorno organizacional.
Determina las actividades de un proyecto definiendo sus alcances y prioridades y formulando cronogramas de ejecución.
Identifica las diferentes áreas funcionales de una organización, las relaciona y sistematiza su procesamiento de información.
Gestiona los recursos y administra las actividades de un proyecto de ingeniería de sistemas considerando aspectos de calidad, eficiencia y seguridad.

4. Aplicación de las Ciencias

Aplica los conocimientos y habilidades en ciencias, matemáticas e ingeniería para resolver problemas de ingeniería de sistemas.

Criterio
Identifica las variables relevantes de un sistema, define sus métricas y establece sus relaciones de dependencia.
Aplica herramientas matemáticas para modelar, simular y analizar sistemas de complejidad diversa, así como los procesos de una organización.
Aplica el conocimiento de matemáticas e ingeniería para el desarrollo de algoritmos y sistemas de información que sean eficientes en términos de demanda de recursos y tiempos de ejecución.
Entiende e interpreta fenómenos naturales aplicando las leyes fundamentales que los gobiernan.

5. Experimentación y Pruebas

Diseña y realiza experimentos y pruebas analizando e interpretando resultados.

Criterio
Determina las pruebas y experimentos a realizar según los estándares de calidad requeridos.
Identifica y relaciona las variables y parámetros relevantes de un sistema de información y las mide o estima con precisión.
Determina la infraestructura y los recursos de información y comunicación según las pruebas a realizar de acuerdo a los estándares de calidad requeridos.
Recopila información relevante de experimentos y pruebas similares y complementarios.
Procesa y analiza los resultados usando criterios y métodos estadísticos apropiados.

6. Aprendizaje durante Toda la Vida

Reconoce la necesidad de mantener sus conocimientos y habilidades actualizados de acuerdo con los avances de la profesión y la tecnología.

Criterio
Identifica las áreas de conocimientos relevantes para su desarrollo profesional.
Se actualiza sobre las nuevas tendencias organizacionales y tecnológicas de la ingeniería de sistemas y sus potenciales aplicaciones.
Es autónomo en su proceso de aprendizaje.
Forma parte de grupos de investigación y de ramas estudiantiles de sociedades profesionales.
Asiste y participa en eventos de desarrollo personal y profesional.

7. Impacto de la Ingeniería

Comprende el impacto que las soluciones de ingeniería de sistemas tienen sobre las personas y el entorno en un contexto local y global.

Criterio
Reconoce el rol de la ingeniería de sistemas en el progreso de la sociedad y la mejora de la calidad de vida de las personas.
Está informado de la realidad nacional e internacional, así como de la repercusión de las soluciones de la ingeniería de sistemas en su entorno laboral y social.
Valora la aplicación de la ingeniería de sistemas en la optimización de los procesos y uso eficiente de los recursos en una organización.
Entiende la importancia de la ingeniería de sistemas para la innovación y creación de nuevos productos y servicios.

8. Conciencia Ambiental

Analiza y toma en consideración el impacto ambiental a nivel local y global de la ingeniería de sistemas sobre los individuos, las personas y la sociedad.

Criterio
Promueve el uso de materiales, tecnologías y procesos que sean ambientalmente adecuados.
Hace un uso racional de los recursos naturales y tecnológicos reconociendo su importancia en la vida de las personas.
Participa en actividades de mejora y conservación del medio ambiente y sus ecosistemas.

9. Responsabilidad Ética y Profesional

Comprende la responsabilidad profesional, ética y social de la profesión que ejerce, y evalúa sus decisiones y acciones desde una perspectiva moral.

Criterio
Anticipa las implicancias de sus decisiones, así como los resultados de sus acciones.
Valora el cumplimiento puntual y responsable de sus actividades
Entiende los aspectos legales relacionados con el desarrollo de sus proyectos.
Respeta la propiedad intelectual y reconoce la contribución de otros.
Toma en consideración el interés común y el beneficio social.
Conoce y actúa de acuerdo al código de ética del Colegio de Ingenieros del Perú.

10. Comunicación

Se comunica de manera efectiva en forma oral, escrita y gráfica e interactúa con diferentes tipos de audiencia.

Criterio
Se expresa con claridad y de manera concisa usando el soporte tecnológico adecuado.
Elabora documentación técnica clara y precisa usando normas y estándares, simbología y terminología propias de la ingeniería de sistemas.
Adecúa su discurso según el tipo de audiencia para lograr un buen entendimiento e interpretación.
Lee y comprende documentación técnica en inglés.

11. Trabajo en Equipo

Participa y se integra en forma efectiva en equipos multidisciplinarios de trabajo apuntando al logro de metas y objetivos.

Criterio
Reconoce la importancia del trabajo en equipo y promueve la formación de grupos de trabajo.
Puede desempeñarse como líder o miembro activo de un equipo de trabajo multidisciplinario aportando con iniciativa para alcanzar las metas propuestas.
Propone y acepta ideas que conduzcan al alcance de los objetivos.
Valora las diferencias de opinión y respeta los acuerdos.

12. Conocimiento de Asuntos Contemporáneos

Está informado de los acontecimientos nacionales y mundiales más relevantes.

Criterio
Se mantiene actualizado y emite opinión respecto a los eventos sociales, políticos y económicos de mayor relevancia local y global.
Entiende los aspectos sociales, económicos y tecnológicos que afectan su desarrollo profesional y el ambiente de trabajo.

13. Práctica de la Ingeniería Moderna

Usa las herramientas y técnicas modernas de la ingeniería necesarias para la práctica profesional.

Criterio
Usa software moderno y especializado propio del ejercicio profesional.
Aplica metodologías y usa herramientas modernas en el análisis, diseño e implementación de sistemas de información.
Usa normas y estándares vigentes en el desarrollo de proyectos de ingeniería de sistemas.
Maneja tecnologías de información y comunicación de última generación.

Aprobado el 16 de setiembre de 2013.
Comisión de Acreditación FII.