

RESULTADO DE APRENDIZAJE: E - Estar en capacidad de detectar problemas y oportunidades pertinentes para la Ingeniería de Sistemas en diferentes contextos. Identificar alternativas de solución definiendo criterios para la selección de una de ellas. Realizar la formulación conceptual de la solución, planearla y ejecutarla con tecnologías de información.

STUDENT OUTCOME: E - An ability to identify systems engineering problems and opportunities in several contexts; identify solution alternatives; define criteria for selecting solutions; and, formulate, plan and execute solutions using information technology.

Versión en Español				
Nivel	INDICADOR DE RENDIMIENTO	EJEMPLAR [5-3.75]	COMPETENTE (3,75-3]	INFERIOR AL ESTÁNDAR (3 -0]
1	Conocer las estrategias para identificar, formular, planear y ejecutar un problema de ingeniería relacionado con tecnologías de información	Identifica necesidades o situaciones problemáticas. Describe problemas. Es capaz de identificar alternativas a los pasos dados para la formulación de la solución.	Identifica necesidades o situaciones problemáticas y describe el problema. Es capaz de seguir los pasos dados para formular la solución.	No logra identificar la problemática o no es capaz de seguir los pasos para formular la solución a un problema
2	Entender un problema de ingeniería relacionado con tecnologías de información, formulando, planeando y ejecutando la solución en un entorno controlado	Entiende completamente el problema y utiliza las mejores estrategias para formular e implementar de forma correcta y completa una solución.	Entiende el problema y utiliza estrategias para formular e implementar los aspectos más relevantes de una solución.	No logra entender el problema ni utilizar estrategias adecuadas para dar solución al mismo
3	Determinar distintas alternativas de solución, las evalúa e implementa estrategias para resolver un problema.	Selecciona e implementa las estrategias necesarias para resolver un problema de ingeniería, integrando todos los recursos necesarios e identifica y propone mejoras a las alternativas dadas para resolver los problemas	Selecciona e implementa las estrategias necesarias para resolver un problema de ingeniería, integrando todos los recursos necesarios	No determina posibles soluciones o no contempla diferentes puntos de vista para proponer una solución.

English Version				
LEVEL	PERFORMANCE INDICATOR	EXEMPLARY [5-3.75]	COMPETENT (3,75-3]	BELOW STANDARD (3 -0]
1	Know strategies to identify, formulate, plan and execute solutions to an IT related engineering problem.	Identify needs or problematic situations. Describe problems. Able to identify alternatives to the steps given for the solution of the problem.	Identify needs or problematic situations. Describe the problem. Able to follow the steps needed to formulate the solution.	Not able to identify the problematic situation. Not able to follow the steps to formulate the solution of the problem.
2	Understand an IT related engineering problem, formulating, planning and executing the solution in a controlled environment.	Completely understand the problem and use the best strategies to formulate, and correctly and completely implement a solution.	Understand the problem and use strategies to formulate, and implement the most relevant aspects of a solution.	Do not understand the problem neither use appropriate strategies to solve it.
3	Establish several solution alternatives, evaluate them and implement strategies to solve a problem.	Select and implement required strategies to solve an engineering problem, integrating all needed resources and propose improvements to the alternatives given to solve the problem.	Select and implement required strategies to solve an engineering problem, integrating all needed resources.	Do not establish possible solutions neither study different points of view in order to propose a solution.