

RESULTADO DE APRENDIZAJE: A - Habilidad para aplicar el conocimiento de matemáticas discretas y continuas, física, probabilidad, estadística y conceptos y métodos de Ingeniería de Sistemas en el diseño de sistemas y servicios informáticos.

STUDENT OUTCOME: A - An ability to apply knowledge of discrete and continuous mathematics, physics, probability, statistics and Systems Engineering concepts and methods in IT systems and services.

Versión en Español				
Nivel	INDICADOR DE RENDIMIENTO	EJEMPLAR [5-3.75]	COMPETENTE (3,75-3]	INFERIOR AL ESTÁNDAR (3 -0]
1	Identifica los principios de matemáticas discretas y continuas, física, probabilidad, estadística o ingeniería de sistemas aplicables al diseño de sistemas o servicios informáticos.	Identifica y entiende los principios de matemáticas discretas y continuas, física, probabilidad, estadística o ingeniería de sistemas aplicables al diseño de sistemas o servicios informáticos.	Identifica de manera suficiente, pero sin comprender en su totalidad, los principios de matemáticas, física, probabilidades y estadística o ingeniería de sistemas aplicables al diseño de sistemas o servicios.	No identifica o identifica con muchas deficiencias los principios de matemáticas discretas y continuas, física, probabilidad, estadística o ingeniería de sistemas aplicables al diseño de sistemas o servicios informáticos.
2	Usar los principios de matemáticas discretas y continuas, física, probabilidades, estadística o ingeniería de sistemas para resolver problemas informáticos	Resuelve los problemas aplicando correctamente los conceptos asociados a matemáticas, física, probabilidades, estadística o ingeniería	El proceso para resolver el problema es correcto pero tiene deficiencias menores o bien en los datos de entrada o en el uso de principios matemáticos, físicos de probabilidades, estadística o ingeniería.	No resuelve problemas o resuelve de forma incompleta problemas usando los principios de matemáticas, física, probabilidades, estadística o ingeniería de sistemas.
3	Aplicar los modelos matemáticos o conceptos de ingeniería de sistemas para proponer soluciones informáticas	Propone soluciones informáticas aplicando correctamente los modelos óptimos para el problema planteado.	Propone soluciones informáticas usando un modelo o principio de matemática, física o ingeniería para el problema planteado.	No propone soluciones informáticas aplicando modelos matemáticos, físicos o conceptos de ingeniería de sistemas o las soluciones propuestas son muy deficientes.

English Version				
Level	PERFORMANCE INDICATOR	EXEMPLARY [5-3.75]	COMPETENT (3,75-3]	BELOW STANDARD (3 -0]
1	Identify principles of discrete and continuous mathematics, physics, probability, statistics or systems engineering which can be applied to the design of IT systems and services.	Identify and understand principles of discrete and continuous mathematics, physics, probability, statistics or systems engineering which can be applied to the design of IT systems and services.	Identify, but not fully understand, principles of discrete and continuous mathematics, physics, probability, statistics or systems engineering which can be applied to the design of IT systems and services.	Not able to identify or identify with many deficiencies, principles of discrete and continuous mathematics, physics, probability, statistics or systems engineering which can be applied to the design of IT systems and services.
2	Use principles of discrete and continuous mathematics, physics, probability, statistics or systems engineering in order to solve IT problems.	Solve problems applying correctly principles of discrete and continuous mathematics, physics, probability, statistics or systems engineering	The process for solving problems is correct but has minor deficiencies either in entry data or in the use of principles of discrete and continuous mathematics, physics, probability, statistics or systems engineering.	Not able to solve the problems or the solution is incomplete for problems involving principles of discrete and continuous mathematics, physics, probability, statistics or systems engineering.
3	Apply mathematical models or Systems Engineering concepts to propose IT solutions.	Propose IT solutions correctly applying optimal models for the problem to be solved.	Propose IT solutions, for the problem to be solved, using models or principles of discrete and continuous mathematics, physics, probability, statistics or systems engineering.	Not able to propose IT solutions applying models or principles of discrete and continuous mathematics, physics, probability, statistics or systems engineering. Or the proposed solutions are very deficient.