



NOMBRE DE LA CARRERA	INGENIERÍA INFORMÁTICA EMPRESARIAL
NOMBRE DEL MÓDULO	ESTADÍSTICA I
NÚMERO DE CRÉDITOS (EXPRESADOS EN SCT-CHILE)	SCT – Chile: 4 Total horas de trabajo presencial: 60 Total horas de trabajo autónomo: 48
ÁREA DE CONOCIMIENTO	Ingeniería y Tecnología: Ingeniería de la Información
SEMESTRE	TERCER SEMESTRE



PREREQUISITOS	MATEMÁTICAS II
UNIDAD RESPONSABLE DE LA CONSTRUCCIÓN DEL SYLLABUS	ESCUELA DE INGENIERÍA INFORMÁTICA EMPRESARIAL
COMPETENCIAS DEL PERFIL DE EGRESO AL QUE CONTRIBUYE ESTE MÓDULO Y NIVEL DE LOGRO DE CADA UNA DE ELLAS.	1. Innovar en el ámbito de la gestión con apoyo de las Tecnologías de Información para mejorar la rentabilidad, eficiencia y productividad de las organizaciones (nivel básico).
APRENDIZAJES	Competencia 1: Evalúa variables que definen un problema de tecnologías de información y gestión.



UNIDADES DE APRENDIZAJES Y SABERES ESENCIALES	Unidad I: Estadística Descriptiva		
	SABER (conocimientos, recursos cognitivos)	SABER HACER (Procedimientos, procedimentales) recursos	SABER SER/CONVIVIR (Actitudes, recursos actitudinales)
	Comprender las herramientas de la estadística descriptiva.	Aplicar las herramientas de la estadística descriptiva.	
	Unidad II: Probabilidades		
	SABER (conocimientos, recursos cognitivos)	SABER HACER (Procedimientos, procedimentales) recursos	SABER SER/CONVIVIR (Actitudes, recursos actitudinales)
	Comprender la definición de probabilidades y las distintas distribuciones de probabilidades.		
Unidad III: Variables aleatorias y modelos probabilísticos			



	SABER (conocimientos, recursos cognitivos)	SABER HACER (Procedimientos, recursos procedimentales)	SABER SER/CONVIVIR (Actitudes, recursos actitudinales)
	Conocer herramientas y programas estadísticos.	Analizar (interpretar) datos correctamente utilizando herramientas y programas estadísticos.	
METODOLOGÍA A UTILIZAR	<ul style="list-style-type: none"> Clases expositivas y participativas para introducir los conceptos y aspectos cognitivos: consiste en presentar de manera organizada información a un grupo. <p>Propósito de la metodología: Explicar y relatar los conceptos principales</p> <p>Instrumento: Pizarra</p> <ul style="list-style-type: none"> Tareas Web semanales: Con el propósito de que los estudiantes adquieran un nivel de conocimiento suficiente en los temas y como una forma de estimular el análisis, las materias vistas en clases de cátedra se reforzarán con el desarrollo de ejercicios de tareas que se disponibilizarán en el sitio Web Educandus. <p>Propósito de la metodología: Aplicar los aprendizajes</p>		



	<p>Instrumento: Computador con acceso a Internet</p> <ul style="list-style-type: none">• Desarrollo de solución de ejercicios realizadas por el profesor en clases: Con el propósito de que los estudiantes adquieran un nivel de conocimiento suficiente en los temas y como una forma de estimular el análisis, las materias vistas en clases de cátedra se reforzarán con el desarrollo de ejercicios en clases. <p>Propósito de la metodología: Aplicar los aprendizajes.</p> <p>Instrumento: Guías de ejercicios</p> <ul style="list-style-type: none">• Reforzamiento de conceptos con apoyo de ayudante en cátedra: Con el propósito de que los estudiantes adquieran un nivel de conocimiento suficiente en los temas y como una forma de estimular el análisis, las materias vistas en clases de cátedra se reforzarán con el desarrollo de ejercicios en clases. <p>Propósito de la metodología: Reforzar los aprendizajes.</p> <p>Instrumento: Pizarra y guía de ejercicios</p>
--	--



EVALUACIÓN APRENDIZAJES	DE	<ul style="list-style-type: none"> • Pruebas Propósito: evidenciar la adquisición de conocimientos Instrumento: Rúbrica de prueba 														
		<ul style="list-style-type: none"> • Talleres Propósito: evidenciar la aplicación de aprendizajes Instrumento: Rúbrica de taller 														
		<ul style="list-style-type: none"> • Tareas web Propósito: evidenciar la aplicación de aprendizajes Instrumento: Rúbrica de tarea 														
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Evaluación</th> </tr> <tr> <th>Tipo de Evaluación</th> <th>Cantidad</th> <th>Porcentaje Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pruebas</td> <td>4</td> <td>75%</td> </tr> <tr> <td>Talleres</td> <td>4</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>Tareas web</td> <td></td> <td>15%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Se realizarán tareas web semanales. Prueba recuperativa semestral (incluye toda la materia): Se realizará una prueba recuperativa por semestre, sólo para aquellos estudiantes que hayan faltado a una de las pruebas parciales programadas durante el semestre. Esta prueba sólo recupera la calificación de una de las pruebas, en caso de que falte a más de una, en la otra obtendrá calificación 1.0. El alumno aprueba si su nota de presentación (NP) es igual o superior a 4,0. En caso contrario, podrá rendir la Prueba</p>	Evaluación			Tipo de Evaluación	Cantidad	Porcentaje Total	Pruebas	4	75%	Talleres	4	10%	Tareas web	
Evaluación																
Tipo de Evaluación	Cantidad	Porcentaje Total														
Pruebas	4	75%														
Talleres	4	10%														
Tareas web		15%														



	<p>Opcional Acumulativa (POA), que incluye toda la materia de año, donde la nota final se obtiene por la fórmula: $NF = 0,7 \cdot NP + 0,3 \cdot POA$ El alumno aprueba si $NF \geq 4,0$</p> <p>Evaluaciones especiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba recuperativa: sólo para aquellos alumnos que de forma justificada hayan faltado a una prueba parcial. • Prueba Opcional: para aquellos alumnos cuyo promedio final no les permita aprobar, pero si sea superior a un 3.5. Su ponderación será de un 30%.
<p>REQUERIMIENTOS ESPECIALES</p>	<p>Software R de distribución gratuita Laboratorio de computación</p>
<p>BIBLIOGRAFÍA</p>	<p>Bibliografía Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apuntes del profesor. • Levine & Krehbie. Estadística para administración. Ed. Pearson <p>Bibliografía Complementaria:</p>