

# UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA

## TÉCNICO UNIVERSITARIO EN INDUSTRIAS MADERERAS

<b>Sigla Asignatura:</b>	<b>ESA000</b>	<b>Sigla Carrera:</b>	<b>INM</b>	<b>Hr. Teóricas semana:</b>	<b>2</b>
<b>Asignatura :</b>	<b>ESTADÍSTICA</b>			<b>Hr. Prácticas semana:</b>	<b>0</b>
<b>Requisito(s):</b>	<b>Matemática II</b>			<b>Hr. Total semana:</b>	<b>2</b>
<b>OBJETIVO(s)</b> Al aprobar la asignatura, el alumno será capaz de: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manejar los elementos básicos más frecuentes de estadística descriptiva e inferencial.</li> <li>2. Manejar en forma correcta las herramientas que entrega el cálculo de probabilidades, ya sea por métodos clásicos o por la utilización de distribuciones de probabilidades en la solución de problemas reales.</li> </ol>					
<b>CONTENIDOS:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Elementos de estadística descriptiva.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasificación de variables.</li> <li>• Representación de variables cualitativas.</li> <li>• Representación de variables cuantitativas.</li> <li>• Estadígrafos de tendencia central.</li> <li>• Estadígrafos de dispersión.</li> </ul> </li> <li>2. <b>Correlación y regresión.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Índice de correlación de Pearson.</li> <li>• Regresión lineal.</li> </ul> </li> <li>3. <b>Elementos de probabilidades.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definiciones básicas.</li> <li>• Propiedades de las probabilidades.</li> </ul> </li> <li>4. <b>Variables aleatorias.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribuciones de probabilidades discretas.</li> <li>• Distribuciones de probabilidades continuas.</li> </ul> </li> <li>5. <b>Elementos de muestreo.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Métodos de muestreo.</li> <li>• Distribución de las muestras</li> <li>• Error admitido y tamaño de la muestra.</li> </ul> </li> <li>6. <b>Contraste de hipótesis.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas bilaterales.</li> <li>• Pruebas unilaterales.</li> </ul> </li> <li>7. <b>Pruebas no paramétricas.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ji Cuadrado.</li> <li>• De Signos.</li> <li>• De Rachas.</li> </ul> </li> </ol>					
<b>METODOLOGÍA DE TRABAJO:</b> Clases expositivas con apoyo de material audiovisual. Resolución de problemas con participación de los alumnos.					
<b>EVALUACIÓN:</b> Certámenes escritos y trabajos aplicados.					
<b>BIBLIOGRAFÍA:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>SPIEGEL, MURRAY R. STEPHEN S. LARRY J.</b> "Estadística México". McGraw-Hill / Interamericana Editores, 2002.</li> <li>2. <b>CANOVOS, GEORGE C.</b> "Probabilidad y estadística: aplicaciones y métodos". España: McGraw-Hill. 1988.</li> </ol>					

<b>Elaborado por:</b>	Eduardo Aracena C – Agustín Oviedo P.
<b>Aprobado por:</b>	Consejo Normativo de Sedes, Marzo 2004
<b>Actualizado por:</b>	
<b>Observaciones:</b>	