

**MODALIDAD ACADÉMICA**

<b>Asignatura</b>	<b>SISTEMAS de GESTIÓN</b>	
<b>Carrera</b>	INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN	
<b>Ciclo Lectivo</b>	2019	
<b>Vigencia del programa</b>	Desde el ciclo lectivo 2019	
<b>Plan</b>	2008	
<b>Nivel</b>	<input type="checkbox"/> 1er. Nivel <input type="checkbox"/> 2do. Nivel <input type="checkbox"/> 3er. Nivel <input type="checkbox"/> 4to. Nivel <input checked="" type="checkbox"/> 5to. Nivel	
<b>Coordinador de Cátedra</b>	Mgter. Claudia Etna Carignano	
<b>Área de Conocimiento</b>	<input type="checkbox"/> Programación <input type="checkbox"/> Computación <input type="checkbox"/> Sistemas de Información <input checked="" type="checkbox"/> Gestión Ingenieril <input type="checkbox"/> Modelos <input type="checkbox"/> Complementaria	
<b>Carga horaria semanal</b>	4(Cuatro) horas Semanales	
<b>Anual/ cuatrimestral</b>	Anual	
<b>Contenidos Mínimos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas de Gestión de las Organizaciones</li> <li>• Operaciones en Procesos de Gestión</li> <li>• Tecnologías de la Información como Soporte de los Procesos de Gestión</li> <li>• Procesos de Decisión</li> <li>• Estilos de Decisión</li> <li>• Sistemas de Soporte a la Toma de Decisión</li> </ul>	
<b>Correlativas para cursarla</b>	Regulares	Aprobadas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración de Recursos</li> <li>• Investigación Operativa</li> <li>• Simulación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas Operativos</li> <li>• Probabilidad y Estadística</li> <li>• Diseño de Sistemas</li> <li>• Matemática Superior</li> <li>• Economía</li> </ul>
<b>Correlativas para rendirla</b>	Regulares	Aprobadas
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración de Recursos</li> <li>• Investigación Operativa</li> <li>• Simulación</li> </ul>
<b>Objetivos de la Materia</b>	Al finalizar con éxito esta asignatura, los estudiantes serán capaces de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprender los Fundamentos y Aplicaciones de la Teoría de la Decisión.</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar Sistemas Soporte de Decisión y su proceso de Desarrollo.</li> <li>• Aplicar conceptos de Gestión de la Información en las Organizaciones.</li> <li>• Emplear el vocabulario apropiado de la asignatura en reportes escritos y en comunicaciones orales.</li> <li>• Participar en equipos de pares realizando aportes y asumiendo una postura responsable y comprometida.</li> <li>• Tomar conciencia de que los conocimientos, aptitudes, capacidades y destrezas adquiridas con esta materia resultan fundamentales para su futura actividad profesional.</li> </ul>
--	---

**Programa Analítico**

**Unidad Nro. 1: Teoría de la Decisión y Sistemas de Información actuales**

**Resultados del Aprendizaje:**

- Resolver diferentes problemas con el fin de encontrar una solución óptima, de acuerdo con cada universo de decisión.
- Utilizar los árboles de decisión para representar problemas de decisión en un entorno aleatorio.
- Interpretar el rol de los sistemas de información en la gestión para operar y administrar un negocio en la actualidad.
- Proponer sistemas gestión para que provean valor o ventaja competitiva, considerando la transformación en los negocios que producen los sistemas de información en la empresa digital.

**Contenidos:**

Teoría de la Decisión. Caracterización de los distintos entornos o Universos de Decisión. Universo Incierto: criterio de Wald o pesimismo, de Hurwicz o del optimismo relativo, de Laplace o de la razón insuficiente y de Savage o del mínimo arrepentimiento. Universo Aleatorio, valor monetario esperado. Árboles de decisión. Actitud Individual frente al Riesgo. Función de Utilidad. Análisis Bayesiano. Teoría de Juegos: juegos de dos personas y suma cero o constante. Resolución de juegos con estrategias pura. Juegos con estrategias mixtas: resolución con Programación Lineal. Sistemas de Información en la Gestión global actual. Rol de los Sistemas de Información en la Gestión. Perspectivas Técnica y Empresarial de los Sistemas de Información. Dimensiones de los Sistemas de Información. Adecuación de la Organización y la Administración para que la TI aporte valor a la Empresa. Enfoques Actuales de los Sistemas de Información.

**Bibliografía Obligatoria:**

Tecnología:

- Laudon K. y Laudon J. (2012) “Sistemas de Información Gerencial” Editorial Pearson. Capítulo 1, páginas 2 a 38 y Capítulo 4 pág. 120 a 159. ISBN: 978-607-32-0950-2. 640 páginas. 12° edición.

Modelos:

- Alberto, C. y Carignano C. (2013) "Apoyo Cuantitativo a las Decisiones". Editado por Asociación Cooperadora de la Facultad de Ciencias Económicas De la UNC. Capítulo 2, pág.25 a 47. ISBN: 978-987-1436-80-4. 469 páginas. 4° Edición.
- Winston, W. (2005) “Investigación de Operaciones. Aplicaciones y Algoritmos” – Edit. Iberoamérica. Cap. 13, pág. 737 a 771. ISBN: 970-686-362-1. 1418 páginas. 4° Edición.

**Bibliografía Complementaria:**

Tecnología:

- O’Brien J., Marakas G., (2006) “Sistemas de Información Gerencial”, Editorial MCGRAW-HILL / Interamericana de México. ISBN 9789701056301. 7ª Edición. Cap. 1 y 2.

Modelos:

- Hillier, F. y Lieberman, G. (2006) “*Introducción a la Investigación de Operaciones*”. Edit. Mac Graw Hill. ISBN: 970-10-5621-3. 1062 páginas. 8° Edición. Cap. 14 y 15.

**Evaluación:** Primer Trabajo Práctico Integrador y Primer Parcial

**Unidad Nro. 2: Decisiones Estratégicas en Sistemas de Información**

**Resultados del Aprendizaje:**

- Formular y resolver problemas de Programación Dinámica para identificar a la estrategia óptima en un entorno de planeamiento estratégico.
- Producir un informe con el fin de identificar la o las estrategias óptimas considerando el planeamiento estratégico.
- Evaluar cómo se interrelacionan los sistemas de información con las operaciones y los procesos de gestión, la visión estratégica de la organización y el modelo de negocios, para desarrollar estrategias competitivas mediante el uso de sistemas de información para la gestión.
- Reconocer diversas funciones y procesos de negocios utilizando los sistemas existentes para lograr excelencia operativa y mejoras con proveedores y clientes.

**Contenidos:**

Tecnologías de la Información como Soporte de los Procesos de Gestión. Procesos de Negocios y Sistemas de Información. Operaciones en Procesos de Gestión. Sistemas de Información Funcionales y Jerárquicos. Sistemas de Gestión de las Organizaciones. Sistemas Empresariales y de Administración de Procesos. Función de los sistemas de Información en la Empresa.

Modelos de Planeamiento Estratégico: Programación Dinámica Discreta Determinística con horizonte limitado. Aplicaciones de PD a distribución de esfuerzos, Planificación de la Producción y Gestión de Mantenimiento.

**Bibliografía Obligatoria:**

Tecnología:

- Laudon K.y Laudon J. (2012) “Sistemas de Información Gerencial” Editorial Pearson. Capítulos 2,3 y 9, páginas 40 a 161 y 334 a 368. ISBN: 978-607-32-0950-2. 640 páginas. 12° edición.

Modelos:

- Alberto, C. y Carignano C. (2013) "Apoyo Cuantitativo a las Decisiones". Editado por Asociación Cooperadora de la Facultad de Ciencias Económicas De la UNC. Capítulo 7, pág.185 a 210. ISBN: 978-987-1436-80-4. 472 páginas. 4° Edición.
- Winston, W. (2005) “*Investigación de Operaciones. Aplicaciones y Algoritmos*” – Edit. Iberoamérica. Cap. 19, pág. 1016 a 1022. ISBN: 970-686-362-1. 1418 páginas. 4° Edición.

**Bibliografía Complementaria:**

Tecnología:

- O’Brien J., Marakas G., (2006) “Sistemas de Información Gerencial”, Editorial MCGRAW-HILL / Interamericana de México. ISBN 9789701056301. 7ª Edición. Cap. 9 y 10.

Modelos:

- Hillier, F. y Lieberman, G. (2006) “*Introducción a la Investigación de Operaciones*”. Edit. Mac Graw Hill. ISBN: 970-10-5621-3. 1062 páginas. 8° Edición. Cap. 11.

**Evaluación** Segundo Trabajo Práctico Integrador y Primer Parcial.

**FIN DEL PRIMER SEMESTRE**

**1º parcial.**

**Contenidos:** Unidades 1 y 2.

**Unidad Nro. 3: Gestión de la Información**

**Resultados del Aprendizaje:**

- Seleccionar el mejor modelo para realizar el análisis de series de datos con la finalidad de proyectar valores futuros de variables de interés, de acuerdo con los modelos estudiados.
- Elaborar informes de pronósticos con la finalidad de ser utilizados en la planificación de las organizaciones.
- Seleccionar las herramientas y tecnologías para proporcionar información de bases de datos y sistemas de administración del conocimiento con el fin de mejorar el desempeño empresarial y la toma de decisiones
- Evaluar el rol de la política de información, la administración de datos y el aseguramiento de la calidad de datos, en la administración de los recursos de datos de la organización, para la elaboración de herramientas para la toma de decisiones.
- Aplicar los conceptos de Gestión de la Información para tomar adecuadas decisiones respecto al procesamiento de los datos, la utilización y almacenamiento de la información en las organizaciones.

**Contenidos:**

Fundamentos de Inteligencia de Negocios. Organización de datos en entorno tradicional Administración de datos con Bases de Datos. Uso de bases de datos para la toma de decisión.

Sistemas de Administración del Conocimiento.

Pronósticos. Métodos Cuantitativos. Series temporales: componentes. Pronósticos en series temporales: Promedio, promedios móviles, promedio móvil ponderado, precisión del pronóstico. Métodos de Suavizado exponencial, suavizado exponencial con tendencia, suavizado exponencial con estacionalidad. Métodos Cualitativos.

Almacenes y Minería de Datos.

**Bibliografía Obligatoria:**

Tecnología:

- Laudon K. y Laudon J. (2012) “Sistemas de Información Gerencial” Editorial Pearson. Capítulos 6 y 11, páginas 206 a 242 y 414 a 450. ISBN: 978-607-32-0950-2. 640 páginas. 12º edición.

Modelos:

- WINSTON, W. (2005) “Investigación de Operaciones. Aplicaciones y Algoritmos” – Edit. Iberoamérica. Cap. 24, pág. 1275 a 1289. ISBN: 970-686-362-1. 1418 páginas. 4º Edición.
- Material provisto por la cátedra.

**Bibliografía Complementaria:**

Tecnología:

- Elmasri R. y Shamkant N. (2002) “Fundamentos de Sistemas de Bases de datos” Edit.: Pearson. ISBN: 0-201-65370-2. 887 páginas. 3º edición. España. Capítulos 2, 6 y 9, páginas 22 a 37, 139 a 187 y 262 a 290.
- Jiawei Han y Micheline Kamber (2001) “Data Mining Concepts and Techniques”. Morgan Kaufmann Publishers, USA. Capítulos 1, 2, 3 y 4, páginas 1 a 42, 47 a 101, 105 a 154 y 157 a 223.

Modelos:

- Hillier, F. y Lieberman, G. (2006) “Introducción a la Investigación de Operaciones”. Edit. Mac Graw Hill. Cap. 20. ISBN: 970-10-5621-3. 1062 páginas. 8º Edición.

**Evaluación:** Tercer Trabajo Práctico Integrador y Segundo Parcial.

**Unidad Nro. 4: Toma de decisiones y Sistemas de Información**

**Resultados del Aprendizaje:**

- Reconocer a los problemas que requieren de criterios múltiples, con el propósito de dar apoyo a la toma de decisiones en un entorno de decisión complejo.
- Resolver problemas que requieran el uso de criterios múltiples, para generar un informe de solución, en situaciones decisorias complejas
- Analizar cómo pueden utilizarse los Procesos de Decisión para solucionar los problemas de las organizaciones en función de agregar conocimiento y dar apoyo a las mismas.
- Explicar cómo el uso de Big Data permite analizar la gran cantidad de datos de las organizaciones con base en obtener ideas que conduzcan a mejores decisiones y movimientos de negocios estratégicos.
- Predecir como la Internet de las Cosas, repercutirá en el futuro de los hogares y a las organizaciones tomando en cuenta el avance de la tecnología.

**Contenidos:**

Tipos de Decisiones. Procesos de Decisión. Estilos de Decisión.  
Sistemas de Soporte a la toma de decisión. Proceso de Desarrollo. Big Data. Internet de las Cosas.  
Decisión Multicriterio Discreta: algunos conceptos básicos. Ponderación Lineal. Método Moora.  
Aplicaciones de Sistemas empresariales y Administración de Procesos.

**Bibliografía Obligatoria:**

Tecnología:

- Laudon K. y Laudon J. (2012) “Sistemas de Información Gerencial” Editorial Pearson. Capítulo 12. Páginas 452 a 483.

Modelos:

- Alberto, C. y Carignano C. (2013) "Apoyo Cuantitativo a las Decisiones". Editado por Asociación Cooperadora de la Facultad de Ciencias Económicas De la UNC. Capítulo 12, pág.363 a 391. ISBN: 978-987-1436-80-4. 469 páginas. 4º Edición.
- Materiales provistos por la cátedra a través de la plataforma Moodle.

**Bibliografía Complementaria:**

Tecnología:

- O’Brien J., Marakas G., (2006) “Sistemas de Información Gerencial”, Editorial MCGRAW-HILL / Interamericana de México. ISBN 9789701056301. 7ª Edición. Cap. 10

Modelos:

- WINSTON, W. (2005) “Investigación de Operaciones. Aplicaciones y Algoritmos” – Edit. Iberoamérica. ISBN: 970-686-362-1. 1418 páginas. 4º Edición. Cap. 13.

**Evaluación** Cuarto Trabajo Práctico Integrador y Segundo Parcial.

**2º parcial.**

**Contenidos:** Unidades 3 y 4.

Las clases se alternan entre temas de tecnología y temas de modelos, siempre complementarios entre sí. Ambas se desarrollan de modo teórico práctico y

<p><b>Metodología de enseñanza y aprendizaje</b></p>	<p>se utilizará una estrategia de enseñanza basada en problemas (EBP). En las clases de modelos se tratan temáticas predominantemente cuantitativas y consisten en la utilización de herramientas para extraer conclusiones de los datos a fin de dar soporte a la toma de decisiones. Las de tecnología tienen un matiz más cualitativo con la resolución de casos y ambas se integran en cada Trabajo Práctico Integrador.</p> <p>Cada clase se dividirá en tres segmentos con la siguiente modalidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✦ <b>Primer segmento de 20 minutos aproximadamente:</b> consultas por parte de los estudiantes.</li> <li>✦ <b>Segundo segmento de 90 minutos aproximadamente:</b> introducción, por parte del docente a cargo, a través del análisis de un problema/caso de los contenidos que se trabajarán durante la clase. Este problema será analizado, estructurado y resuelto con la participación de todo el grupo. A continuación, el docente describirá la problemática a tratar, su formalización cuando lo requiera, sus elementos esenciales o tecnología requerida y explicarán los fundamentos teóricos necesarios para su correcto abordaje en base al material disponible, según lo requiera la temática o el caso abordado.</li> <li>✦ <b>Tercer segmento de 70 minutos aproximadamente:</b> trabajo grupal de resolución de problemas /casos en los que se aplicarán los conceptos y herramientas de los temas de la clase. Se reservarán los últimos 20 minutos para la puesta en común, discusión y corrección de los problemas/casos.</li> </ul>										
<p><b>Sistema de evaluación</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☒ <b>Dos (2) Evaluaciones Parciales</b> que comprenderán contenidos conceptuales teóricos, aplicaciones prácticas e informáticas (resolución de problemas), elaboración de informes, análisis de informes de software, etc.</li> <li>☒ <b>Cuatro (4) Trabajos Prácticos Integradores</b> de 4 hs. cátedra de duración cada uno, dos (2) en cada semestre. Estos trabajos contemplan la resolución de problemas/casos y tienen como finalidad permitir al estudiante realizar una autoevaluación de su proceso de aprendizaje y al docente analizar el grado de logro de los objetivos de la asignatura.</li> <li>☒ <b>Una (1) exposición oral grupal</b> de un tema, que el grupo seleccionará, entre los propuestos por el docente a cargo. Estas exposiciones serán presentadas con un video elaborado por el grupo el que será subido a la UV para su posterior su discusión en forma presencial.</li> <li>☒ <b>Participación del grupo/estudiante en cada exposición</b> a través de los ejemplos propuestos. La escala que se utiliza será: <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td><i>No participó</i></td> <td><b>NP</b></td> </tr> <tr> <td><i>Participación Regular</i></td> <td><b>R</b></td> </tr> <tr> <td><i>Participación Buena</i></td> <td><b>B</b></td> </tr> <tr> <td><i>Participación Muy Buena</i></td> <td><b>MB</b></td> </tr> <tr> <td><i>Participación Excelente</i></td> <td><b>E</b></td> </tr> </table> </li> </ul>	<i>No participó</i>	<b>NP</b>	<i>Participación Regular</i>	<b>R</b>	<i>Participación Buena</i>	<b>B</b>	<i>Participación Muy Buena</i>	<b>MB</b>	<i>Participación Excelente</i>	<b>E</b>
<i>No participó</i>	<b>NP</b>										
<i>Participación Regular</i>	<b>R</b>										
<i>Participación Buena</i>	<b>B</b>										
<i>Participación Muy Buena</i>	<b>MB</b>										
<i>Participación Excelente</i>	<b>E</b>										
<p><b>Criterios de Evaluación</b></p>	<p><b>Criterios de evaluación de Parciales</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Redacción correcta, clara, concreta, completa. Poder de síntesis y con terminología técnica adecuada y sin errores ortográficos.</li> <li>2. Fundamentación del marco teórico correspondiente.</li> </ol>										

	<p>3. Desarrollo del trabajo incluyendo métodos, fórmulas, gráficos, tablas, etc. y software utilizado de manera que sea comprensible el proceso de resolución.</p> <p>4. Conclusiones mediante un informe de resultados obtenidos y decisiones a tomar como solución del problema y, si las hubiera, soluciones alternativas. En caso de solicitarse un Informe Final, debe expresar claramente las conclusiones del proceso de análisis del problema.</p> <p>Las evaluaciones se aprueban con el 55% de cada tema evaluado, correctamente desarrollado y se utilizará la escala de calificaciones de regularización.</p> <p><b>Criterios de evaluación de Trabajos Prácticos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentación adecuada del trabajo.</li> <li>2. Redacción correcta, clara, concreta, completa. Poder de síntesis y con terminología técnica adecuada y sin errores ortográficos.</li> <li>3. Fundamentación del marco teórico correspondiente.</li> <li>4. Desarrollo del trabajo incluyendo métodos, fórmulas, gráficos, tablas, etc. y software utilizado (de corresponder) de manera que sea comprensible el proceso de resolución.</li> <li>5. Conclusiones mediante un informe de resultados obtenidos y decisiones a tomar como solución del problema y, si las hubiera, soluciones alternativas.</li> <li>6. En caso de solicitarse un Informe Final, debe expresar claramente las conclusiones del proceso de análisis del problema.</li> </ol> <p><b>Criterios de evaluación de Exposiciones Orales</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Orden de Presentación.</li> <li>2. Claridad en el mensaje.</li> <li>3. Utilización de recursos.</li> <li>4. Creatividad.</li> <li>5. Manejo de las Interrupciones.</li> <li>6. Justificación Teórica en la defensa del trabajo.</li> </ol> <p><b>Criterios de Evaluación del Video</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Planificación: Respeta el formato requerido (informativo) y tiene al menos 4 secciones/temas diferentes de la misma duración y calidad.</li> <li>2. Contenido: Cubre los temas en profundidad con detalles y da dos (2) ejemplos prácticos del tema tratado.</li> <li>3. Originalidad: El producto demuestra gran originalidad. Las ideas son creativas e ingeniosas.</li> <li>4. Uso del lenguaje: No hay faltas de ortografía ni errores gramaticales. El mensaje es claro.</li> <li>5. Grabación y edición del vídeo. Interés. Calidad: Diferentes tomas o ángulos de cámara, efectos de sonido, imágenes, etc., proporcionando variedad al vídeo. La calidad del vídeo debe ser excelente en todas sus partes.</li> <li>6. Temporalización: Entregado en plazo, completo</li> </ol>
--	---

	<p><b>Criterio de Evaluación del Resumen:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Calidad de la Información: La información está claramente relacionada con el tema principal y proporciona varias ideas secundarias y/o ejemplos.</li> <li>2. Redacción: No hay errores de gramática, ortografía o puntuación.</li> <li>3. Organización: La información está muy bien organizada con párrafos bien redactados y con subtítulos.</li> <li>4. Fuentes: Todas las fuentes de información y las gráficas están documentadas y en el formato deseado.</li> <li>5. Bibliografía: Actualizada y de fuentes reconocidas.</li> <li>6. Tiempo de entrega: Día y la hora estipulada por la catedra.</li> </ol>																																											
<p><b>Regularidad: condiciones</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprobar Dos (2) parciales con posibilidad de <b>recuperar un único parcial</b>. No se contempla ninguna instancia de recuperación integral.</li> <li>• Aprobar Tres (3) de los cuatro (4) Trabajos Prácticos Integradores. El cuarto Trabajo Práctico Integrador tendrá el carácter de recuperación para los estudiantes que no hayan asistido o no hayan aprobado alguno de los tres primeros. <b>Sólo se puede recuperar uno (1) solo de los Trabajos Prácticos.</b></li> </ul> <p>Asistencia y Participación del grupo/estudiante en al menos el 50% de las exposiciones a través de ejemplos propuestos. La evaluación de esta instancia será cualitativa calificación deberá ser como mínima de <i>Bueno en el 60% de las exposiciones a las cuales asistió.</i></p> <p>La escala de calificaciones a utilizar será:</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td><i>No participó</i></td> <td><b>NP</b></td> </tr> <tr> <td><i>Participación Regular</i></td> <td><b>R</b></td> </tr> <tr> <td><i>Participación Buena</i></td> <td><b>B</b></td> </tr> <tr> <td><i>Participación Muy Buena</i></td> <td><b>MB</b></td> </tr> <tr> <td><i>Participación Excelente</i></td> <td><b>E</b></td> </tr> </table> <p>La calificación de la Evaluaciones Parciales y Trabajo Prácticos Integradores surgirá de la siguiente escala de notas para regularidad.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>NOTAS</th> <th>PORCENTAJE</th> <th>CALIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td>No Aprobado</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td>No Aprobado</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td>No Aprobado</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>55% a 57%</td> <td>Aprobado</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>58% a 59%</td> <td>Aprobado</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>60% a 68%</td> <td>Aprobado</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>69% a 77%</td> <td>Aprobado</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>78% a 86%</td> <td>Aprobado</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>87% a 95%</td> <td>Aprobado</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>96% a 100%</td> <td>Aprobado</td> </tr> </tbody> </table> <p>El estudiante en condición de regular puede rendir en el plazo de <b>un ciclo lectivo sin control de correlativas</b> aprobadas.</p>	<i>No participó</i>	<b>NP</b>	<i>Participación Regular</i>	<b>R</b>	<i>Participación Buena</i>	<b>B</b>	<i>Participación Muy Buena</i>	<b>MB</b>	<i>Participación Excelente</i>	<b>E</b>	NOTAS	PORCENTAJE	CALIFICACIÓN	1		No Aprobado	2		No Aprobado	3		No Aprobado	4	55% a 57%	Aprobado	5	58% a 59%	Aprobado	6	60% a 68%	Aprobado	7	69% a 77%	Aprobado	8	78% a 86%	Aprobado	9	87% a 95%	Aprobado	10	96% a 100%	Aprobado
<i>No participó</i>	<b>NP</b>																																											
<i>Participación Regular</i>	<b>R</b>																																											
<i>Participación Buena</i>	<b>B</b>																																											
<i>Participación Muy Buena</i>	<b>MB</b>																																											
<i>Participación Excelente</i>	<b>E</b>																																											
NOTAS	PORCENTAJE	CALIFICACIÓN																																										
1		No Aprobado																																										
2		No Aprobado																																										
3		No Aprobado																																										
4	55% a 57%	Aprobado																																										
5	58% a 59%	Aprobado																																										
6	60% a 68%	Aprobado																																										
7	69% a 77%	Aprobado																																										
8	78% a 86%	Aprobado																																										
9	87% a 95%	Aprobado																																										
10	96% a 100%	Aprobado																																										
<p><b>Promoción Parcial: condiciones</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprobar dos (2) parciales con nota mínima siete (7) con la posibilidad de recuperar <b>un único</b> parcial. Podrán rendir la <u>evaluación de recuperación</u></li> </ul>																																											

	<p>solo si tienen al menos un parcial aprobado con nota siete (7) o más o tienen el otro parcial ausente, con nota menor a siete (7) o reprobado. La nota del parcial de recuperación reemplazará a la existente o al ausente, <b><u>cualquiera sea el resultado</u></b>. La evaluación de recuperación será solo para cambiar la condición y <b><u>NO para mejorar promedio</u></b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tres (3) Trabajos Prácticos Integradores aprobados con nota no menor a 8 (ocho). El Cuarto Trabajo Práctico Integrador tendrá el carácter de recuperación para los estudiantes que no hayan asistido o no hayan obtenido la nota mínima requerida en alguno de los tres primeros. <b>Sólo se puede recuperar un Trabajo Práctico.</b></li> <li>• Aprobar una (1) exposición oral de un tema, que el estudiante seleccionará, entre los propuestos por el docente a cargo. Las fechas se fijarán con acuerdo del profesor a cargo del curso.</li> <li>• Una calificación cualitativa, que surgirá de la participación del grupo en cada exposición a través de los ejemplos propuestos. Esta calificación deberá ser como mínima <i>Bueno en el 60% de las exposiciones (a las cuales asistió)</i>.</li> </ul> <p>La escala de calificaciones a utilizar será:</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td><i>No participó</i></td> <td><b>NP</b></td> </tr> <tr> <td><i>Participación Regular</i></td> <td><b>R</b></td> </tr> <tr> <td><i>Participación Buena</i></td> <td><b>B</b></td> </tr> <tr> <td><i>Participación Muy Buena</i></td> <td><b>MB</b></td> </tr> <tr> <td><i>Participación Excelente</i></td> <td><b>E</b></td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asistencia en al menos el 60% de las exposiciones grupales</li> <li>• Un (1) Coloquio sobre temas seleccionados que se rendirá como examen final.</li> </ul> <p><b><u>Temas de Coloquio:</u></b></p> <p><b><u>Tecnología:</u></b> Perspectivas Técnica y Empresarial de los Sistemas de Información. Dimensiones de los Sistemas de Información. Enfoques Actuales de los Sistemas de Información. Procesos de Negocios y Sistemas de Información. Fundamentos de la Inteligencia de Negocios. Sistemas de Administración del Conocimiento. Tipos de Decisiones. Procesos de Decisión. Estilos de Decisión. Sistemas de Soporte a la Toma de Decisiones.</p> <p><b><u>Modelos:</u></b> Teoría de la Decisión: Universo Incierto y Aleatorio. Árboles de decisión. Función de Utilidad.</p> <p>Teoría de Juegos: juegos de dos personas y suma cero o constante. Estrategias puras y mixtas, valor del juego.</p> <p>Pronósticos en series temporales: Promedios Móviles, suavizado exponencial, suavizado exponencial con tendencia, suavizado exponencial con estacionalidad.</p> <p>Esta promoción, tendrá vigencia durante <b>DOS CICLOS LECTIVOS</b> a partir del correspondiente a la regularización.</p>	<i>No participó</i>	<b>NP</b>	<i>Participación Regular</i>	<b>R</b>	<i>Participación Buena</i>	<b>B</b>	<i>Participación Muy Buena</i>	<b>MB</b>	<i>Participación Excelente</i>	<b>E</b>
<i>No participó</i>	<b>NP</b>										
<i>Participación Regular</i>	<b>R</b>										
<i>Participación Buena</i>	<b>B</b>										
<i>Participación Muy Buena</i>	<b>MB</b>										
<i>Participación Excelente</i>	<b>E</b>										
<p><b>Aprobación Directa: condiciones</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprobar dos (2) parciales con nota mínima ocho (8) con posibilidad de <b>recuperar un único parcial</b>. Podrán rendir la <u>evaluación de recuperación</u> solo si tienen al menos un parcial aprobado con nota ocho (8) o más y tienen el otro parcial ausente, con nota menor a ocho (8) o reprobado. La nota del parcial de recuperación reemplazará a la menor</li> </ul>										

	<p>de las obtenidas o al ausente, <b><u>cualquiera sea el resultado</u></b>. La evaluación de recuperación será solo para cambiar la condición y <b><u>NO para mejorar promedio</u></b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuatro (4) Trabajos Prácticos Integradores aprobados con nota no menor a ocho (8). Con opción a recuperar un Trabajo Práctico.</li> <li>• Aprobar una (1) exposición oral grupal de un tema, que el grupo seleccionará, entre los propuestos por el docente a cargo.</li> <li>• Una calificación cualitativa, que surgirá de la participación del grupo en cada exposición a través de los ejemplos propuestos. Esta calificación deberá ser como mínima de <i>Bueno en el 80% de las exposiciones a las cuales asistió</i>. La escala de calificaciones a utilizar será: <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td><i>No participó</i></td> <td><b>NP</b></td> </tr> <tr> <td><i>Participación Regular</i></td> <td><b>R</b></td> </tr> <tr> <td><i>Participación Buena</i></td> <td><b>B</b></td> </tr> <tr> <td><i>Participación Muy Buena</i></td> <td><b>MB</b></td> </tr> <tr> <td><i>Participación Excelente</i></td> <td><b>E</b></td> </tr> </table> </li> <li>• Asistencia en al menos el 80% de las exposiciones grupales.</li> </ul> <p>La Nota de Aprobación Directa surgirá del <b>promedio de las <u>notas de los Parciales</u></b> y se redondeará hacia abajo cuando de este promedio surja una nota con un decimal de 0,50 o menor y hacia arriba en caso de ser mayor a 0,50.</p> <p>El estudiante, en esta condición, puede registrar su nota en examen final en el plazo de <u>un ciclo lectivo, sin control de correlativas aprobadas</u>, después de ello se le exigirán las correlativas aprobada.</p>	<i>No participó</i>	<b>NP</b>	<i>Participación Regular</i>	<b>R</b>	<i>Participación Buena</i>	<b>B</b>	<i>Participación Muy Buena</i>	<b>MB</b>	<i>Participación Excelente</i>	<b>E</b>																							
<i>No participó</i>	<b>NP</b>																																	
<i>Participación Regular</i>	<b>R</b>																																	
<i>Participación Buena</i>	<b>B</b>																																	
<i>Participación Muy Buena</i>	<b>MB</b>																																	
<i>Participación Excelente</i>	<b>E</b>																																	
<p><b>Modalidad de examen final</b></p>	<p>El examen Final, para estudiantes <b>Regulares</b>, comprenderá contenidos <u>Teóricos y Prácticos</u> y abarcará todos los temas del último programa vigente de la asignatura.</p> <p>El Coloquio para los que hayan accedido a la <b>Promoción Parcial</b> comprenderá contenidos <u>Teóricos y Prácticos</u> y versará sobre algunos de los temas especificados en las condiciones de Promoción (Temas de Coloquio).</p> <p>Escala de Notas para Examen Final.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>NOTA</th> <th>PORCENTAJE</th> <th>CALIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td>Insuficiente</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td>Insuficiente</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td>Insuficiente</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td>Insuficiente</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td>Insuficiente</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>60% a 68%</td> <td>Aprobado</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>69% a 77%</td> <td>Bueno</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>78% a 86%</td> <td>Muy Bueno</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>87% a 95%</td> <td>Distinguido</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>96% a 100%</td> <td>Sobresaliente</td> </tr> </tbody> </table>	NOTA	PORCENTAJE	CALIFICACIÓN	1		Insuficiente	2		Insuficiente	3		Insuficiente	4		Insuficiente	5		Insuficiente	6	60% a 68%	Aprobado	7	69% a 77%	Bueno	8	78% a 86%	Muy Bueno	9	87% a 95%	Distinguido	10	96% a 100%	Sobresaliente
NOTA	PORCENTAJE	CALIFICACIÓN																																
1		Insuficiente																																
2		Insuficiente																																
3		Insuficiente																																
4		Insuficiente																																
5		Insuficiente																																
6	60% a 68%	Aprobado																																
7	69% a 77%	Bueno																																
8	78% a 86%	Muy Bueno																																
9	87% a 95%	Distinguido																																
10	96% a 100%	Sobresaliente																																

<b>Actividades en laboratorio</b>	Búsqueda, utilización, aplicación y desarrollo de sistemas soporte de decisión.
<b>Cantidad de horas prácticas totales (en aula)</b>	80 hs. cátedra
<b>Cantidad de horas teóricas totales (en aula)</b>	48 hs. cátedra
<b>Cantidad de horas estimadas totales de trabajo (extra áulicas).</b>	30 hs. reloj
<b>Horas/año totales de la asignatura (en aula)</b>	128 hs. cátedra
<b>Tipo de formación práctica</b>	<input type="checkbox"/> Formación experimental. <input checked="" type="checkbox"/> Resolución de problemas de ingeniería. <input type="checkbox"/> Actividades de proyecto y diseño. <input type="checkbox"/> Prácticas supervisadas en los sectores productivos y /o de servicios.
<b>Cantidad de horas afectadas a la formación práctica indicada en el punto anterior</b>	16 horas afectadas a los Cuatro Trabajos Prácticos Integradores.
<b>Descripción de los prácticos</b>	<p><b>Descripción de los Trabajos Prácticos</b></p> <p>Los Trabajos Prácticos Integradores estarán centrados fundamentalmente en el análisis y resolución de casos de aplicación relacionados a las temáticas tratadas hasta ese momento.</p> <p>La resolución del Trabajo Práctico Integrador debe incluir una descripción del Caso y enumeración de las preguntas incluidas en el mismo o elaboradas eventualmente por los estudiantes.</p> <p>A continuación, se deberá realizar un diagnóstico con identificación del problema a resolver, las alternativas de resolución y finalmente una propuesta de solución debidamente justificada, la que deberá volcarse en un informe.</p> <p><b>Descripción de la exposición oral grupal</b></p> <p>Cada grupo, que se constituirá durante la primera semana de clases, seleccionará un tema para la exposición, entre los propuestos por el docente a cargo.</p> <p>Estas exposiciones serán presentadas con un video elaborado por el grupo el que será subido a la UV, para su posterior discusión en forma presencial.</p> <p>Asimismo, cada grupo deberá poner a disposición en la UV, juntamente con el video, un resumen del tema tratado, con al menos dos ejemplos junto con una guía de preguntas.</p> <p>Los temas y las indicaciones para realizar el video se proporcionarán a los estudiantes durante el primer semestre, en tanto que las fechas de las exposiciones se fijarán con acuerdo del profesor a cargo del curso.</p>

<p><b>Cronograma de actividades de la asignatura</b></p>	<p><b>Semana 1 – 18/03/19</b> - Modelo matemático para las Decisiones. Decisiones monocriterio discretas en universo cierto. Sistemas de Información actuales. Sistemas de Información en la gestión global actual.</p> <p><b>Semana 2 – 25/03/19</b> - Decisiones en universo Incierto. Enfoques. Decisiones con información de probabilidad.</p> <p><b>Semana 3 – 01/04/19</b> - Actitud individual frente al riesgo. Función de Utilidad</p> <p><b>Semana 4 – 08/04/19</b> - Árboles de decisión. Análisis Bayesiano.</p> <p><b>Semana 5 – 15/04/19</b> - Teoría de Juegos. Juegos de dos personas y suma cero con punto de equilibrio. Juegos sin punto de equilibrio.</p> <p><b>Semana 6 – 22/04/19</b> - Rol de los Sistemas de Información en la gestión actual. Perspectivas Técnica y Empresarial de los Sistemas de Información.</p> <p><b>Semana 7 – 29/04/19</b> - Utilización de los modelos de decisión. Resolución de problemas de teoría de juegos</p> <p><b>Semana 8 – 06/05/19</b> - Dimensiones de los Sistemas de Información. Cambios en la organización y la administración para que la TI aporte valor a la empresa. Enfoques actuales de los Sistemas de Información.</p> <p><b>Semana 9 – 13/05/19 - Primera Aplicación Integradora.</b></p> <p><b>Semana 10 – 20/05/19</b> - Enfoques actuales de los Sistemas de Información. Utilización de los Sistemas de Información en las empresas actuales. Tecnología de la Información Procesos de Gestión y Sistemas de Información.</p> <p><b>Semana 11 – 27/05/19</b> - Procesos de Gestión y Sistemas de Información. Operaciones en Procesos de Gestión. Sistemas de Información Funcionales y Jerárquicos para las Operaciones.</p> <p><b>Semana 12 – 03/06/19</b> - Programación Dinámica Discreta, Estados y Decisiones. Políticas, sub-políticas, Principio de Optinidad. Formula de Recurrencia, ejemplos de distribución de esfuerzo.</p> <p><b>Semana 13 – 10/06/19</b> - Aplicaciones de PD a Planificación de la Producción y Gestión de Mantenimiento. Programación Dinámica Aleatoria.</p> <p><b>Semana 14 – 17/06/19</b> - Sistemas de Gestión de las Organizaciones. Sistemas Empresariales, de Administración de la cadena Logística, de Relaciones con el Cliente y de Administración del Conocimiento Función de los Sistemas de Información en la empresa.</p> <p><b>Semana 15 – 24/06/19 - Segunda Aplicación Integradora.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>EXÁMENES FINALES Y RECESO INVERNAL</b></p> <p><b>Semana 16 – 29/07/19</b> - Gestión de la Información. Fundamentos de Inteligencia de Negocios. Organización de datos en entorno tradicional.</p> <p><b>Semana 17 – 05/08/19 - PRIMER PARCIAL</b></p> <p><b>Semana 18 – 12/08/18</b> - Pronósticos en series temporales, promedios móviles. Suavizado exponencial Simple.</p> <p><b>Semana 19 – 19/08/19</b> - Administración de datos con Bases de Datos. Uso de bases de datos para la toma de decisión. Almacenes de Datos.</p> <p><b>Semana 20 – 26/08/19</b> - Suavizado exponencial con tendencia y estacionalidad. Métodos de Pronósticos Cualitativos.</p> <p><b>Semana 21 – 02/09/19</b> Sistemas de Administración del Conocimiento. Minería de Datos.</p> <p><b>Semana 22 – 09/09/19 - Tercera Aplicación Integradora</b></p> <p><b>Semana 23 – 16/09/19</b> Toma de decisiones y Sistemas de Información.</p> <p><b>Semana 24 – 23/09/19</b> - Decisión multicriterio discreta. Ponderación Lineal. Método MOORA.</p>
--	---

	<p><b>Semana 25</b> – 30/10/19 - Tipos de Decisiones. Procesos de Decisión. Estilos de Decisión.</p> <p><b>Semana 26</b> – 07/10/19 - Resolución de problemas Multicriterio.</p> <p><b>Semana 27</b> – 14/10/19 <b>Cuarta Aplicación Integradora</b></p> <p><b>Semana 28</b> – 21/10/19 - Sistemas de Soporte a la toma de decisión. Metodología de Diseño.</p> <p><b>Semana 29</b> – 28/10/19 - <b>SEGUNDO PARCIAL</b></p> <p><b>Semana 30</b> – 04/11/19 - Devolución y análisis de parciales. Consultas. <b>RECUPERACIÓN DE TRABAJOS PRÁCTICOS.</b></p> <p><b>Semana 31</b> – 11/11/19 - <b>PARCIAL DE RECUPERACIÓN</b> y Firma de Libretas.</p>
<b>Propuesta para la atención de consultas y mail de contacto</b>	<p>Las consultas se acuerdan con los alumnos teniendo cada docente un día de preferencia en la semana para atenderlas; asimismo cada docente responsable de curso podrá fijar consultas a través del aula virtual para temas específicos.</p> <p>Los Mails de contacto con los integrantes de la cátedra se encuentran la plataforma Moodle.</p>
<b>Plan de integración con otras asignaturas</b>	<p>Reuniones periódicas con la asignatura obligatoria del área: Administración Gerencial, con las asignaturas electivas de quinto año y las que surjan de acuerdo con las convocatorias de la Coordinación del Área y/o Secretaría del Departamento Sistemas.</p>
<b>Bibliografía Obligatoria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alberto, C. y Carignano C. (2013) "Apoyo Cuantitativo a las Decisiones". Editado por Asociación Cooperadora de la Facultad de Ciencias Económicas De la UNC. ISBN: 978-987-1436-80-4. 472 páginas. 4º Edición.</li> <li>• Laudon K.y Laudon J. (2012) “Sistemas de Información Gerencial” Editorial Pearson. México ISBN: 978-607-32-0950-2. 640 páginas. 12º Edición.</li> <li>• Winston, W. (2005) “Investigación de Operaciones. Aplicaciones y Algoritmos” – Edit. Iberoamérica. ISBN: 970-686-362-1. 1418 páginas. 4º Edición.</li> <li>• Materiales provistos por la cátedra a través de la plataforma Moodle.</li> </ul>
<b>Bibliografía Complementaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bronson R. Investigación de Operaciones. Mc Graw Hill. México. 1992.</li> <li>• Elmasri R y Shamkant N Fundamentos de Sistemas de Bases de datos 3ra edición Pearson. España. 2002.</li> <li>• Hillier, F. y Lieberman, G. (2006) “Introducción a la Investigación de Operaciones”. Edit. Mac Graw Hill. ISBN: 970-10-5621-3. 1062 páginas. 8º Edición.</li> <li>• Jiawei Han y Micheline Kamber (2001) “Data Mining Concepts and Techniques”. Morgan Kaufmann Publishers, USA.</li> <li>• Laudon K. y Laudon J. (2008) “Sistemas de Información Gerencial Administración de la Empresa Digital”. X Edición. México. Pearson Educación.</li> <li>• Martínez Osvaldo Facundo. Temas de Investigación Operativa – Fundamentos y Aplicaciones, EDUCO 2011.</li> <li>• Mathur K. y Solow D. (1996) “Investigación de Operaciones El Arte de la Toma de Decisiones”. Prentice Hall. México. ISBN 968-880-698-6 – 977 páginas. 1ª Edición.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O'Brien J., Marakas G., (2006) "Sistemas de Información Gerencial", Editorial MCGRAW-HILL / Interamericana de México. ISBN 9789701056301. 7ª Edición.</li> <li>• Winston, W. (2005) "Investigación de Operaciones. Aplicaciones y Algoritmos" – Edit. Iberoamérica. ISBN: 970-686-362-1. 1418 páginas. 4º Edición.</li> </ul>																														
<b>Distribución de docentes por curso</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th><i>Curso</i></th> <th><i>Turno</i></th> <th><i>Día y Horas</i></th> <th><i>Profesor</i></th> <th><i>JTP</i></th> <th><i>Ayudante</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5K1</td> <td>mañana</td> <td>Miércoles 4-7</td> <td>Mgter. Sergio Castro</td> <td>Ing Martín Gualpa</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5K2</td> <td>tarde</td> <td>Jueves 0-3</td> <td>Ing Martín Gualpa</td> <td>Torres Hansen, Tomas</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5K3</td> <td>noche</td> <td>Jueves 3-6</td> <td>Mgter. Claudia Carignano</td> <td>Ing Mariel Ferrando</td> <td>Ing. Silvina Rustan</td> </tr> <tr> <td>5K4</td> <td>noche</td> <td>Jueves 3-6</td> <td>Mgter. Sergio Castro</td> <td>Ing Sergio Rosa</td> <td>Torres Hansen, Tomas</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Curso</i>	<i>Turno</i>	<i>Día y Horas</i>	<i>Profesor</i>	<i>JTP</i>	<i>Ayudante</i>	5K1	mañana	Miércoles 4-7	Mgter. Sergio Castro	Ing Martín Gualpa		5K2	tarde	Jueves 0-3	Ing Martín Gualpa	Torres Hansen, Tomas		5K3	noche	Jueves 3-6	Mgter. Claudia Carignano	Ing Mariel Ferrando	Ing. Silvina Rustan	5K4	noche	Jueves 3-6	Mgter. Sergio Castro	Ing Sergio Rosa	Torres Hansen, Tomas
<i>Curso</i>	<i>Turno</i>	<i>Día y Horas</i>	<i>Profesor</i>	<i>JTP</i>	<i>Ayudante</i>																										
5K1	mañana	Miércoles 4-7	Mgter. Sergio Castro	Ing Martín Gualpa																											
5K2	tarde	Jueves 0-3	Ing Martín Gualpa	Torres Hansen, Tomas																											
5K3	noche	Jueves 3-6	Mgter. Claudia Carignano	Ing Mariel Ferrando	Ing. Silvina Rustan																										
5K4	noche	Jueves 3-6	Mgter. Sergio Castro	Ing Sergio Rosa	Torres Hansen, Tomas																										