

## PROGRAMA DEL CURSO II-0802 INGENIERÍA DE PROCESOS DE NEGOCIO

II SEMESTRE DEL 2016

### GENERALIDADES DEL CURSO

CRÉDITOS: 4

**GRUPO: 01 Sede Rodrigo Facio**

HORARIO: Lunes de 19:00 a 21:50

AULA: 225

HORARIO DE CONSULTA: Coordinar previamente con el profesor

**GRUPO: 01 - Sede Interuniversitaria**

HORARIO: Viernes de 18:00 a 20:50

AULA: 02

HORARIO DE CONSULTA: Coordinar previamente con el profesor

**GRUPO: 01 San Ramón**

HORARIO: Miércoles de 17:00 a 19:50

AULA: 116

HORARIO DE CONSULTA: Coordinar previamente con el profesor

REQUISITOS: No posee requisitos

CORREQUISITOS: Proyecto Industrial

### DESCRIPCIÓN DEL CURSO

En este curso se desarrolla una comprensión de la función y responsabilidad de la gerencia y los problemas que afectan al éxito de la empresa. El curso es integrador de los conocimientos y habilidades aprendidos a lo largo del programa, con énfasis en teoría administrativa, el proceso administrativo, el diseño de modelos de negocio innovadores, establecimiento del plan de negocio y la formulación e implementación de estrategias que ayuden a obtener ventajas competitivas sostenibles, profundizando en diversos enfoques de análisis estratégico.

### OBJETIVOS

**OBJETIVO GENERAL**

Comprender el proceso de toma de decisiones que inciden directamente en los procesos de negocio, a nivel estratégico y organizacional, creando herramientas para el eficaz diseño e implementación de estrategias a partir de información proporcionada por sistemas inteligentes que coloquen a las industrias en posiciones competitivamente ventajosas.



## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1-Comprender la génesis de la gestión estratégica, en sus enfoques tradicionales como las nuevas aproximaciones como Estrategia de Océano Azul, como fuentes de innovación para las organizaciones.
- 2- Desarrollar los conocimientos necesarios para realizar Investigaciones de Mercado que dirijan el proceso de diseño de estrategias novedosas y que generen valor.
- 3-Conocer sobre las nuevas tendencias en relación con los nuevos Modelos de Negocio.
- 4-Crear los planes de negocio necesarios para incorporar los elementos de innovación y diferenciación, así como nuevos modelos de negocio.
- 6-Crear tableros de control de estrategias competitivas (BSC) como herramienta de seguimiento y control oportuno en el proceso estratégico.
- 7-Conocer los conceptos y componentes de las iniciativas en inteligencia de negocios como eje tecnológico fundamental del control y seguimiento estratégico.
- 8-Conocer y aplicar las buenas prácticas para la implementación y construcción de indicadores de gestión.
- 9-Conocer las buenas prácticas que establece la infografía gerencial.

## ATRIBUTOS DEL PERFIL DEL GRADUADO

Como parte del curso de Ingeniería de procesos de negocio, se aporta en la formación de dos de los atributos del perfil del graduado.

Al finalizar el curso el estudiante será capaz de:

- Crear planes de negocios efectivos considerando gestión de tiempo, recursos y riesgos. (IE&GP-4- Ingeniería económica y gestión de proyectos)
- Evaluar el crecimiento individual como líder o miembro de equipo con respecto a los resultados obtenidos. (TIE-2- Trabajo individual y en equipo)



## ACTIVIDADES

### Semana 1: Del 08 al 14 de Agosto

<b>Temas</b>	<b>Actividades</b>
<p><b>Presentación personal del profesor y estudiantes</b>  <b>Revisión de la carta del estudiante</b>  <b>Tema 1. Introducción y conceptos básico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategia y Pensamiento Estratégico. ¿Por qué Gestión Estratégica?</li> <li>• La Toma de Decisiones estratégica.</li> <li>• El proceso de Planeamiento estratégico tradicional (Modelo de Fred).</li> <li>• Construcción de la Visión y Misión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discusión en clase</li> <li>• Video</li> </ul>

### Semana 2: Del 15 al 21 de Agosto

<b>Temas</b>	<b>Lecturas</b>
<p><b>Tema 2. Análisis externo: Investigación de Mercados – Parte 1</b></p>	<p>Naresh K. Malhotra: Investigación de Mercados. 5 Edición            Caldwell E.: Mercadeo Estratégico de Productos y Servicios Sociales: Tema 1-10.            Lectura complementaria: Las 22 leyes Inmutables del Marketing Al Ries</p>

### Semana 3: Del 22 al 28 de Agosto

<b>Temas</b>	<b>Lecturas</b>
<p><b>Tema 2. Análisis externo: Investigación de Mercados – Parte 2</b></p>	<p>Naresh K. Malhotra: Investigación de Mercados. 5 Edición            Caldwell E.: Mercadeo Estratégico de Productos y Servicios Sociales: Tema 1-10.            Lectura complementaria: Las 22 leyes Inmutables del Marketing Al Ries</p>

### Semana 4: Del 29 de Agosto al 04 de Setiembre

<b>Temas</b>	<b>Lecturas</b>
<p><b>Tema 3. Análisis Situacional:</b> Herramientas para el análisis de entorno y el análisis interno.</p> <p><b>Tema 4. Matrices analíticas:</b> EFE, EFI, PERFIL COMPETITIVO (MPC). MATRIZ FODA, PEYEA, Boston Consulting Group (BCG), Matriz interna-externa (IE), Matriz de la Estategia Principal</p>	<p>Fred David: Cap. 2-3-4</p>



<b>Semana 5: Del 05 al 11 de Setiembre</b>	
<b>Temas</b>	<b>Actividad:</b>
<b>Presentación Avance 1 de Proyecto</b>	<i>Cada grupo presentará su primer avance conteniendo los temas: 1, 2, 3 y 4</i>
<b>Semana 6: Del 12 al 18 de Setiembre</b>	
<b>Temas</b>	<b>Lecturas</b>
<b>Tema 5.</b> Tipos de estrategias: integración, intensivas, diversificación, defensivas, genéricas de Porter	Fred David: Cap. 5-6 Estrategia de Oceano Azul
<b>Tema 6.</b> Construcción de Escenarios. Estrategia de Oceano Azul Oceano Rojo.	
<b>Semana 7: Del 19 al 25 de Setiembre</b>	
<b>Temas</b>	<b>Lecturas:</b>
<b>Tema 7. Creación de Modelos de Negocio-Parte 1</b> – Canvas Estratégicos: Lienzo y Patrones.  Modelos de Negocio (Porter, Prahalad y Hamel, Modelo Delta, etc.)	Osterwalder & Pigneur: Págs 14-125
<b>Presentación del estado del arte</b>	
<b>Semana 8: Del 26 de Setiembre al 02 de Octubre</b>	
<b>Temas</b>	<b>Lecturas:</b>
<b>Tema 7. Creación de Modelos de Negocio-Parte 2</b> – Canvas Estratégicos: Diseño, Estrategia y Proceso	Osterwalder & Pigneur: Págs 126-261
<b>Semana 9: Del 03 al 09 de Octubre</b>	
<b>Temas</b>	<b>Lecturas</b>
<b>Tema 8. Planes de Negocios – Parte 1.</b> Plan de Ventas y de Mercadeo	Por definir



<b>Semana 10: Del 10 al 16 de Octubre</b>	
<p><b>Temas</b></p> <p><b>Tema 8. Planes de Negocios – Parte 2.</b> Plan Organizacional (RRHH):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implicaciones del enfoque de procesos en la Estructura Organizacional</li> <li>• Tipos de estructuras organizacionales</li> <li>• Desconcentración-Descentralización</li> <li>• Arquitectura empresarial**</li> <li>• Plan Operativo (Proceso productivo)</li> <li>• Business Process Management (BPM)</li> <li>• Riesgo Operativo</li> <li>• Continuidad de negocios</li> <li>• Gobernabilidad de procesos</li> </ul>	<p><b>Lecturas</b></p> <p>Nota técnica: Arquitectura empresarial* Darf. Richard: Cap 1-2-3 (páginas específicas)</p>
<b>Semana 11: Del 17 al 23 de Octubre</b>	
<p><b>Temas</b></p> <p><b>Tema 8. Planes de Negocios – Parte 3.</b> Plan Legal y Ambiental Plan Financiero</p>	<p><b>Lecturas</b></p> <p>Por definir</p>
<b>Semana 12: Del 24 al 30 de Octubre</b>	
<p><b>Temas</b></p> <p><b>Tema 9. Cuadro de Mando Integral</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de objetivos estratégicos tipo SMART</li> <li>• Balanced Score Card: Marco General. Perspectiva Financiera, de clientes de Procesos Internos y de Crecimiento &amp; Aprendizaje</li> <li>• Mapas estratégicos</li> </ul>	<p><b>Lecturas:</b></p> <p>Cuadro de Mando Integral: pág 59-104 Cuadro de Mando Integral: pág 105-160 RACI METHOD SMART Methodology</p>
<b>Semana 13: Del 31 de Octubre al 06 de noviembre</b>	
<p><b>Temas</b></p> <p><b>Tema 10. Inteligencia de Negocios:</b> Conceptos, Tipos de soluciones analíticas, Creación de Valor</p> <p><b>Entrega final de investigación</b></p>	<p><b>Lecturas</b></p> <p><i>The Profit Impact of BI.</i> Williams &amp; Williams: Cap. 1</p>



<b>Semana 14: Del 07 al 13 de noviembre</b>	
<b>Temas</b>	<b>Lecturas</b>
<b>Tema 11. Modelo de Implementación de Indicadores de Gestión (Modelo David Parmenter)</b>	Key Performance Indicators. David Parmenter. Parmenter. Cap 1, Cap 2, Cap 3 (pág. 41-104)
<b>Semana 15: Del 14 al 20 de noviembre</b>	
<b>Temas</b>	<b>Lecturas</b>
<b>Tema 12. Infografía Gerencial</b>	Few. Stephen: pag 29 – 62
<b>Semana 16: Del 21 al 27 de noviembre</b>	
<b>Entrega Final del Proyecto</b>	
<b>Semana 17: Del 28 de noviembre al 04 de diciembre</b>	
<b>Examen Final</b>	
<b>Sábado 03 de diciembre del 2016; 9:00 A.M.</b>	
<b>Semana 18: Del 05 al 11 de diciembre</b>	
<b>Examen de Ampliación</b>	
<b>Sábado 10 de diciembre del 2016; 9:00 A.M.</b>	

## PROFESORES

### Coordinador de Cátedra

#### **Ph.D. Eldon Caldwell, M.Sc., MIE, MBA, MSM, MHSM**

Full Professor (Cathedricus), University of Costa Rica  
 Dr.Sc. (in fieri) Computer Science-Artificial Intelligence, University of Alicante, Spain.  
 Dr.Ed. (cand.) Quality Assurance for Inclusive Education, University of Costa Rica, CR  
 Industrial Engineer, University of Costa Rica, CR  
 Lean Systems Certificated Specialist, APICS-MAPNV-University of Nevada, USA  
 IQF-ASQ CQE/CCSSMBB Trainer  
 APICS-CPIM-CIRM Trainer  
 Lead Auditor ISO-9000- #QASCC-178-98, IQA, USA / IRCA, UK

Eldon Caldwell, es Profesor Catedrático de la Universidad de Costa Rica, Doctor (Ph.D.) en Ingeniería Industrial con especialidad en Lean Operations Engineering del Programa Interuniversitario UACA-University of Nevada, USA. Desarrolló nuevos algoritmos heurísticos de secuenciamiento para la reducción de tiempos de ciclo en procesos de manufactura y servicios, por lo que recibió la mención de máxima excelencia académica Suma Cum Laude Probatas en su disertación doctoral ante un tribunal examinador conformado por investigadores de Minnesota State University, Kansas State University, Purdue University; siendo en la actualidad Ph.D.(cand.) en Calidad Educativa con enfoque de inclusividad de la Universidad de Costa Rica; investigador y tutor



doctoral en University of Nevada, USA y en el programa europeo (Dr.Sc.) en Ciencias de la Computación-Inteligencia Artificial en la Universidad de Alicante, España.

Es también "Lean Systems Certificated Specialist", APICS-MAPV-University of Nevada, USA, IQF/ASQ-Six Sigma Black Belt Certified Trainer, APICS-CIRM Certified Trainer. Colaborador personal y entrenado por Gary Coner, ganador del Premio Shingo 2002, con quien ha desarrollado Eventos Kaizen y consultorías en Norteamérica. Además es revisor técnico de las traducciones al idioma español de las publicaciones del Dr. Coner y es profesor invitado en los programas de certificación en Lean Supply Chain- Kaikaku Institute-USA, además de ser Auditor Líder ISO-9000, IQA (USA)- IRCA (UK) y evaluador Malcom Baldrige Award, USA.

El Dr. Caldwell, se graduó como Licenciado y Máster en Ingeniería Industrial de la Universidad de Costa Rica y fue reconocido con el Premio a la Excelencia Académica en 1995 y 1996 y la mención honorífica por su tesis de investigación de maestría. Es además, MBA/Finance y Master Service Marketing, UIPR- CR- Puerto Rico, Master Operations Management, ITESM/Mexico y Master Gerencia de Servicios de Salud Sostenible con énfasis en Políticas Públicas, UNED / Costa Rica.

Ha sido Gerente Operaciones, Gerente de Proyectos Lean Manufacturing y Gerente General de empresas nacionales y transnacionales. Durante los últimos 15 años, se ha desempeñado como consultor en Planificación Estratégica, Sistemas ERP-MRPII, DWD, Business Intelligence y Lean Six Sigma, lean manufacturing, rediseño de procesos, organización y medición del desempeño bajo el enfoque ProMES (Productivity Measurement and Enhancement System), del Banco Interamericano de Desarrollo, BID, la Organización Panamericana de la Salud (OPS-OMS), la agencia USAID, Banco Mundial, asesorando organizaciones tales como Young Electrical Signs, Nevada, USA, AirCare Inc., Reno, Nevada, Plan International-Honduras, Cooperativa de Productores de Leche Dos Pinos, FEMSA-Coca Cola, AutoMercantil S.A. (Mercedez Benz), Banco Popular y de Desarrollo Comunal de Costa Rica, Instituto Costarricense de Electricidad (ICE-Costa Rica), Secretaría de Salud de Honduras, Ministerio de Salud de Panamá, RTC Termoformas-Costa Rica, RTC-Lima, Perú, entre otras.

En la actualidad, el Dr. Caldwell es profesor a nivel de Licenciatura, Maestría y Doctorado en temas de Logística, Manufactura e Ingeniería de Calidad con metodologías Lean Six Sigma. Ha dictado múltiples conferencias y cursos en Norteamérica y Suramérica y es autor de múltiples artículos y dos libros: "Mercadeo de Servicios y Productos Sociales", editado por la Universidad de Costa Rica y "Lean Manufacturing: Fundamentos y técnicas para la reducción de tiempos de ciclo", Ed.Universitarias UACA-Kaikaku Institute Press, CR, 2009.

Correo electrónico:

[eldon.caldwell@ucr.ac.cr](mailto:eldon.caldwell@ucr.ac.cr)

[egcaldwell@gmail.com](mailto:egcaldwell@gmail.com)

## **Profesorado:**

### **Ing. Jonathan Vásquez Paniagua, M.I.I.**

*Profesor Interino, Universidad de Costa Rica*

*Máster en Ingeniería Industrial con énfasis en Administración Industrial, Universidad de Costa Rica, CR.*

*Licenciado en Ingeniería Industrial, Universidad de Costa Rica, CR*

*Gerente Regional de Logística, ECOLAB.*

Profesor Interino de la Universidad de Costa Rica en la carrera de Licenciatura en Ingeniería Industrial en la Sede Rodrigo Facio y en la Sede de Alajuela, en temas de Logística, Desarrollo Organizacional, Investigación de Operaciones, Ingeniería Financiera y Gestión de Proyectos. Además, profesor interino de la Maestría en Ingeniería Industrial en temas de Gerencia de Proyectos, Desarrollo Organizacional y Procesos Organizacionales.



El ingeniero Vásquez se graduó como Licenciado en Ingeniería Industrial de la Universidad de Costa Rica y también como Magíster en Ingeniería Industrial con énfasis en Administración Industrial de la UCR, con reconocimiento de Graduado de Honor.

Actualmente es Gerente Regional de Logística en ECOLB, líder mundial en soluciones de higiene y limpieza.

Anteriormente se desempeñó como Gerente de Operaciones en Grupo Servica, entidad dedicada a la prestación de servicios logísticos bajo el formato de 3PL (third party logistics). Responsable de la división de Almacenes, tanto de los Centros de Distribución como del Almacén Fiscal. Tuvo a cargo proyectos de expansión y automatización y fue líder del proceso de Certificación ISO 9001:2008.

Además, fue Gerente de Proyectos y Procesos del Grupo Financiero Improsa, implementador de la Oficina de Proyectos de esta entidad. Responsable de la implementación de proyectos tales como Sistema de Información Gerencial, Balanced Scorecard y la dirección del Proceso de Planificación Estratégica, Continuidad de Negocios, Rediseño de Procesos bajo enfoque de Business Process Management con principios de Lean Management Services y desarrollo de la inteligencia de negocios asociada a una estrategia de Banca Relacional. Además, proyectos de implementación para la Gestión de Riesgo Operativo y fue líder del equipo de integración e implementación de la nueva plataforma tecnológica (Core Bancario) y reestructuración funcional, tecnológica y operativa para el Grupo Financiero Improsa.

De igual forma se desempeña como Consultor en las áreas de planificación estratégica, mejora de procesos y gestión de proyectos.

**Ing. Adriana Lizano Fernández, MGP, MBI.**

*Master en Gestión de Proyectos de Tecnología, Tecnológico de Costa Rica*  
*Máster en Business Intelligence, Universitat de Barcelona, España*  
*Licenciada en Ingeniería Industrial, Universidad de Costa Rica*  
*Certificación Internacional Nivel D- IPMA*

La Ingeniera Lizano ha trabajado como consulta en el área de proyectos de desarrollo organizacional, gestión estratégica, gestión de proyectos, y en el área de inteligencia de negocios por los últimos 11 años.

Voluntaria activa por 5 años en la Asociación de Dirección de Proyectos – IPMA CR. Importante organización mundial sin fines de lucro, difundida principalmente en Europa y de ingreso reciente en América Latina. Dentro de este periodo, por dos años, 2 años fungió como presidenta de la Junta Directiva.

Actualmente es la Consultora responsable del tema de Business Analytics dentro de GBM, apoyando a los clientes en el perfilamiento de proyectos analíticos, buscando el logro de los objetivos de negocio que maximicen el valor de las soluciones adquiridas.

En cuanto a la docencia, Adriana ha podido colaborar en importantes instituciones públicas, y privadas, como el Insituto Costarricense de Electricidad (ICE), Floridad Ice and Farm, Pima Cenada, entre otros.

En cuanto al sector universitario, apoyó a la Escuela de Admintración de Empresas Universidad Nacional a Distancia (UNED), por 2 años en el curso de Formulación y Evaluación de Proyectos, además diseñó el curso de Gestión de Proyectos. Facilitadora en el Instituto Centroamericano de Administración Pública (ICAP) en cursos empresariales de Gestión de Proyectos.

Facilitadora en el Especialista en Gestión de Proyectos por dos años, así como en el Técnico en las misma temática en el Tecnológico de Costa Rica (TEC), además durante el 2013 diseña el Programa de Business de Intelligence donde actualmente es la Coordinadora del Programa así como docente dentro del mismo, cumpliendo ya 3 años en este Programa.

Finalmente, facilitadora en la Universidad de Costa Rica (UCR) en cursos abiertos sobre Implementación de Indicadores de Gestión y recientemente en el curso de Ingeniería de Procesos Empresariales, así como el curso de Tecnologías de Información en la Maestría de Ingeniería Industrial.

Correo electrónico:  
[adrilizano@gmail.com](mailto:adrilizano@gmail.com)

**Ing. Silvia Solano Mora, M.Sc.**

*Master en Gerencia de la Calidad, Instituto Centroamericano de Administración Pública.*  
*Licenciada en Ingeniería Industrial, Universidad de Costa Rica*

La ingeniera Solano ha trabajado 7 años como Docente de la UCR en las Escuelas de Ingeniería Industrial y Administración Pública en los cursos: Diseño del trabajo e ingeniería de factores humanos, Logística de la cadena de valor, Gestión de proyectos, Ingeniería de procesos, Diseño organizativo para la prestación de servicios público, La administración y la planificación de las organizaciones públicas, Análisis de procesos y diseño de procedimientos.

Tiene 6 años como Coordinadora de Programa de Capacitación a empresas de la zona de Occidente- UCR- Sede de Occidente y 5 años Coordinadora de trabajo comunal universitario "Apoyo a Bandera Azul", UCR - Sede de Occidente.



Experiencia de 7 años como consultora en Desarrollo Organizacional, Planificación Estratégica, Sistemas de Gestión de Calidad, Modelos de Gestión. Consultora / investigadora asociada UCR/CICAP/ICAP/Banco Mundial.

## METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA/APRENDIZAJE

En el curso se utilizan las siguientes técnicas de enseñanza-aprendizaje que facilitan la incorporación de habilidades y competencias críticas:

- 1-Analizar situaciones en las que los problemas no son estructurados.
- 2-Analizar problemas de forma multicausal.
- 3-Elaborar de forma sistemática, planes estratégicos y operativos.
- 4-Diseñar instrumentos de control y evaluación de estrategias.
- 5-Identificar acciones estratégicas con enfoque de inteligencia de mercadeo
- 6-Diseñar estrategias de ingeniería organizacional.
- 7-Utilizar herramientas tecnológicas para la implementación de acciones de monitoreo y control del negocio

Las metodologías de enseñanza-aprendizaje abarcan una mezcla de:

Charla Magistral  
 Reforzamiento positivo con lecturas realizadas con anticipación  
 Análisis de casos  
 Socio-drama, Video-caso  
 Dinámicas de autoevaluación y autoreconocimiento perceptual  
 Dinámicas de aprendizaje en equipo

## EVALUACIÓN

EXAMEN FINAL	30%
EXAMENES CORTOS, TAREAS, CASOS	30%
HERRAMIENTA ANALÍTICA	10%
PROYECTO	20%
REPORTE DE INVESTIGACIÓN	10%
	100%

Los exámenes cortos se realizan sin aviso previo, cumpliendo con las disposiciones del Reglamento de Régimen Académico Estudiantil (Artículo 15), cubriendo la materia de forma acumulativa. **No hay reposición de exámenes cortos, salvo causa certificada de enfermedad o fallecimiento de familiar cercano.**

Como parte de los criterios de evaluación, se tomará en cuenta que aquel estudiante o grupo de trabajo que incurra en alguna falta grave tal como, copia, plagio o comunicación ilícita en cualquiera de las pruebas o parte de ellas, **perderá automáticamente el curso y será llevado al proceso disciplinario correspondiente.**



## INFORMACIÓN ADICIONAL RELEVANTE

### **NORMAS DE TRABAJO PARA EL CURSO (para ser aplicado a todo tipo de entrega, sea el proyecto, casos, tareas, prácticas extra clase, avances de proyecto, etc.)**

Justificación académica de criterios:

Todo trabajo profesional debe ser presentado según lineamientos del cliente o empresa contratante. El profesional debe aprender a seguir instrucciones específicas y por un principio de calidad, debe entregar sus productos según los requerimientos del cliente. En la vida profesional, el incumplimiento de estos requerimientos implica la no aceptación de los productos, multas o la ejecución de garantías.

En este caso, la entrega de todo tipo de trabajo en el curso debe ser aceptado para que sea evaluado y reciba una calificación distinta de 0, y esta aceptación será realizada por el profesor únicamente o por quien éste designe, de acuerdo con los siguientes criterios:

- ***El profesor acepta los trabajos (proyecto, avances de proyecto, artículos, tareas, prácticas, casos, etc.) durante la primera media hora de clase,*** (el límite puede variar si así lo dispone el profesor). Los trabajos fuera de este límite queda a criterio del profesor si son aceptados o no. [*El profesor no tiene la obligación de pedir los trabajos, deben ser entregados por los estudiantes en este rango de tiempo.*]
  - Si por algún motivo la persona o el grupo considera que no podrá hacerse presente para entregar a tiempo el día y hora fijados con antelación (5 días antes hábiles), se puede enviar digitalmente el trabajo al correo electrónico del curso o utilizando la carpeta compartida del curso, antes de la hora límite. En el correo enviado, debe explicar las causas, las que serán valoradas por el profesor para efectos de aceptación del trabajo.
- Todas las entregas de trabajos (proyecto, avances de proyecto, casos, prácticas, tareas, etc.) deben de llevar el nombre completo del (los) autor(es) del mismo. Así como la fecha de entrega.
  - Cada uno de los participantes es responsable de verificar que su nombre aparezca en el trabajo, luego no se aceptan reclamos porque no aparecían en la lista. EL NOMBRE DEBE APARECER EN FORMA EXPLICITA Y CLARA.
- Todos los trabajos deben ser entregados en forma impresa a menos que se indique lo contrario.
  - Con excepción del proyecto final y del artículo científico, los trabajos pueden ser impresos en doble cara o en papel "reciclado". Además, no hace falta utilizar empaste, pero si deben venir BIEN ENGRAPADOS, no se permiten clips, o "doblar" las puntas para mantener las hojas juntas.
  - Deben venir con la numeración en cada página (no incluye portadas, tablas de contenido, índices).
- Todos los trabajos donde participe más de un estudiante, deben llevar un desglose de participación en el trabajo, firmado por cada miembro del equipo [ver sección referente a este punto más adelante].
- En los trabajos grupales, el profesor tiene la potestad de escoger la(s) persona(s) que va(n) a explicar o exponer una parte o la totalidad del trabajo. El desempeño de la(s) persona(s)



en la exposición afecta directamente la nota grupal, hasta en un 30% del total del valor del trabajo. De esta forma, el profesor podrá verificar el dominio temático y equitativo de todos los miembros del grupo. Así que, los grupos serán responsables de verificar que todos sus miembros participen activamente y dominen todas las fases del proyecto.

### **Desglose de Participación en los trabajos**

Cuando en un trabajo **participe más de un individuo** se debe presentar un desglose de notas de la participación de cada miembro. La omisión de dicho desglose genera en forma automática la no aceptación del trabajo para su calificación.

El desglose debe tener al menos los siguientes elementos:

Nombre Completo, Carné, Nota y Firma de Aceptación de la Nota (solo en el caso de la entrega de trabajos programados, se admite el desglose sin firma en un archivo "txt").

Es obligación de cada estudiante, conocer su evaluación grupal antes de entregar. No se aceptarán reclamos por la calificación de participación luego de la entrega. Con excepción de los trabajos programados, es obligatorio que cada estudiante firme el desglose y si el estudiante no firma, los restantes miembros del grupo firmarán y justificarán el motivo.

De acuerdo con el desglose presentado, la calificación se efectuará utilizando el siguiente procedimiento:

- Se tomará la cantidad de estudiantes del trabajo (los que se presenten al día de entrega, si alguno se retira no será contabilizado), luego se multiplicara por 10 (diez), este genera un monto a repartir.
- Luego se divide dicho monto a repartir entre los estudiantes, siempre y cuando la sumatoria de los puntos repartidos no sea mayor al monto a repartir. Cada estudiante puede ser evaluado de 0 (cero) a 11 (once) puntos, ambos límites inclusivos

En los trabajos grupales, el grupo puede tomar la decisión de remover a un miembro del grupo en el momento que lo considere necesario, pero debe enviar un correo informando al miembro sobre su separación con copia al profesor, con al menos tres días de antelación con respecto a la fecha de entrega del trabajo.

### **Sobre la evaluación de trabajos escritos aceptados en su entrega y exposiciones**

- Cualquier trabajo sin referencias bibliográficas, o mal realizadas según los estándares del formato APA serán calificados en forma automática sobre una base de 70. [Ver referencia de como realizar las Normas APA](#), también en la sección [Información de Referencia Importante sobre Plagios](#) en los links se muestra como realizar correctamente las referencias.
- **SOLAMENTE EL ARTÍCULO CIENTÍFICO TENDRÁ REFERENCIAS DISTINTAS AL FORMATO APA, DE ACUERDO CON LA PLANTILLA IEEE UTILIZADA EN ESTE CURSO.**
- Si se usa material textual dentro del documento, este debe ser claramente identificado y referenciado. Tome en cuenta que según las normas de evaluación de plagios, no se permite que los trabajos sean más de un 10% de material textual o parafraseado. Para mayor detalle ver la sección "[Información de Referencia Importante sobre Plagios](#)".
- Si durante las exposiciones de trabajos o proyecto, algún compañero realiza actos de falta de respecto como interrumpir, silbar, hacer comentarios burlescos, hacer trabajos, leer material, chatear, navegar durante el acto, entre otros, podrá ser sancionado con puntos



en su trabajo, hasta por un valor de un 30%, según el profesor considere por la gravedad de la falta de respeto.

- Si durante la presentación de trabajos (ensayos, proyectos, investigaciones, etc.) se necesita más de una sesión, y los que ya expusieron faltan a la otra sesión sin una justificación válida según las normas universitarias, se considerará como falta de respeto e interés hacia los compañeros.
- Al inicio de curso se les indicará el correo oficial para el envío de trabajos. Los estudiantes son responsables de guardar una copia de los trabajos enviados, los que utilizarán como comprobación de que los enviaron y sin ellos no se admiten reclamos respecto al envío por este medio.

## Sobre Investigaciones

Justificación académica de criterios:

Las investigaciones se publican mundialmente de acuerdo con ciertos estándares de uso general, internacionalmente aceptados por la comunidad científica. Las revistas científicas tienen sus lineamientos de presentación de trabajos científicos que si no se cumplen, no son aceptados para que las comisiones técnicas los evalúen.

En este curso, se solicita un artículo científico que **será realizado en grupos de máximo 4-5 personas** y la norma de presentación del trabajo estará regida por los lineamientos IEEE. La plantilla para este trabajo está disponible en el material de curso entregado por el profesor.

Al solicitar una investigación, lo que se busca es que los estudiantes aprendan a escribir un artículo científico, es decir, un documento de tipo científico/técnico que expresa en forma concisa y asertiva el conocimiento que se desea compartir. Es importante recordar que si se realiza una simulación, ejemplo o experimento, el artículo debe explicar cómo otros investigadores pueden reproducirlo.

En las siguientes direcciones se encuentra información relativa para la creación de artículos científicos y la **plantilla básica de uso obligatorio, la que será entregada por el profesor:**

- [IEEE - Author Digital Tool Box](http://www.ieee.org/web/publications/authors/transjnl/index.html)  
(<http://www.ieee.org/web/publications/authors/transjnl/index.html>)
- [IEEE - Plantilla para hacer un Paper \(Plantilla obligatoria\)](http://www.ieee.org/portal/cms_docs_iportals/iportals/publications/journmag/transactions/Transmag.doc)  
([http://www.ieee.org/portal/cms\\_docs\\_iportals/iportals/publications/journmag/transactions/Transmag.doc](http://www.ieee.org/portal/cms_docs_iportals/iportals/publications/journmag/transactions/Transmag.doc))

Si se tienen dudas de como realizar un artículo científico, pueden revisar el siguiente material complementario que le podría ayudar en la realización del mismo en las siguientes direcciones:

- [Lineamientos generales para escribir un artículo científico](http://cienciadecadadia.blogspot.com/2008/09/como-escribir-un-paper.html)  
<http://cienciadecadadia.blogspot.com/2008/09/como-escribir-un-paper.html>
- [Cómo escribir artículos científicos fácilmente](http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112002000400010)  
[http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-91112002000400010](http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112002000400010)



Estos artículos además de ser entregados en papel, deben ser entregados en formato electrónico, de forma puntual el día y hora convenidos previamente. Los formatos válidos son PDF o DOC.

La única **modificación válida y obligatoria para la plantilla que se usa en este curso**, es agregar una sección sobre los (las) autoras(es), que incluya sus principales características e intereses, SU CORREO ELECTRÓNICO y una foto tipo pasaporte donde se vea claramente el rostro (la foto es por persona).

**Tal y como lo hacen las revistas científicas más prestigiosas, no serán aceptados artículos elaborados en un formato que no sea el indicado anteriormente. Por favor verifique que en el material del curso se le ha entregado esta plantilla para evitar confusiones.**

### **Sobre el uso del formato de "Poster" para solicitar realimentación del profesor**

Justificación académica de criterios

El formato "scientific poster" es una forma alternativa para presentar una investigación o proyecto, especialmente en ferias académicas o científicas. Usualmente son realizados apartir de un artículo científico o una tesis y buscan representar las ideas principales de la investigación de una forma sencilla y visualmente atractiva. Deben satisfacer todas las partes del artículo científico, haciendo énfasis en que los hallazgos y las conclusiones queden claras para el lector, incluyendo las referencias.

Criterios para la presentación del formato poster

El diseño del poster (en computador) debe realizarse en un tamaño mínimo 60cm X 45cm; el tamaño recomendado es de 60cm X 90cm. La orientación del trabajo puede ser vertical u horizontal.

Debe llevar en el título al menos los siguientes elementos:

- Nombre de la Universidad
- Facultad
- Escuela
- Título de la Investigación
- Nombre y correo electrónico (puede ser uno solo creado para fines públicos, pero real para atender dudas)

Igual que para el artículo científico, es **obligatorio** que todo "Poster" lleve una sección sobre los (las) autores(as), en esta debe incluir las principales características del mismo, así como una foto donde se vea claramente el rostro (1 fotografía x persona).

### **Evaluaciones cortas**

Justificación académica de criterios:



Las evaluaciones cortas permiten dar seguimiento más frecuente, el avance de los (las) estudiantes en la lectura del material de curso y la asimilación de conocimientos vistos en clase. Además, permiten nivelar la carga académica debido a que la cantidad de material que cubren es usualmente menor que en el caso de exámenes parciales, lo que permite profundizar en una menor cantidad de unidades académicas de información.

En este curso, se realizan evaluaciones cortas que siguiendo lo establecido en el artículo 15 del Régimen Académico Estudiantil, se pueden realizar en cualquier momento sin avisar. Las evaluaciones cortas tendrán un tiempo programado para su realización y el profesor recogerá o limitará la recepción de dicha evaluación corta. Durante la realización de la evaluación, solo se podrán hacer consultas al profesor sobre la redacción o elementos de semántica.

Las evaluaciones en general, cortas o de otra naturaleza, no se reponen salvo por causas certificadas de enfermedad, fallecimiento de familiares cercanos o casos fortuitos de fuerza mayor que serán valoradas por el profesor con la documentación respectiva comprobatoria.

### **Criterios sobre la copia, plagio o la ayuda no permitida en evaluaciones**

Justificación académica de criterios:

El plagio, copia, uso de material no permitido o ayuda no permitida en evaluaciones, es uno de los actos más graves en el ejercicio profesional y científico. Desde un punto de vista ético en la comunidad científica, es uno de los comportamientos más reprochables y deshonestos.

La Universidad de Costa Rica repudia enérgicamente cualquier acto de esta naturaleza y posee una reglamentación muy estricta al respecto.

Como parte de los criterios de evaluación, se tomará en cuenta que aquel estudiante o grupo de trabajo que incurra en alguna falta grave tal como, copia, plagio o comunicación ilícita en cualquiera de la pruebas o parte de ellas, **perderá automáticamente el curso**, y se expone a las sanciones reglamentarias que exige la Universidad.

### **Información de Referencia Importante sobre Plagios**

Se presentan a continuación, una serie de links que son importantes que los(las) estudiantes revisen con cuidado para evitar problemas por plagio. [sobre las cosas explicadas ahí, se puede consultar al profesor en clases antes y durante la realización de los trabajos]

- [¿Por qué ocurre el plagio en las Universidades y cómo evitarlo?](http://prof.usb.ve/eklein/plagio/)
- [El Plagio: Qué es y Como se evita](http://www.eduteka.org/PlagioIndiana.php3)
- [¿Cómo evitar el plagio?](http://librisql.us.es/ximdex/guias/plagio/La%20Biblioteca%20de%20la%20Universidad%20de%20Sevilla_05.htm)
- [Plagio: Qué es y cómo evitar caer en la trampa](http://www.cimm.ucr.ac.cr/cuadernos/documentos/Normas_APA.pdf)
- [Formato APA](http://www.cimm.ucr.ac.cr/cuadernos/documentos/Normas_APA.pdf)

### **Sobre Uso del Campus Virtual, correo oficial del curso y carpeta compartida**



Estos serán los medios oficiales de comunicación entre el profesor y los estudiantes, y viceversa, así como los estudiantes entre sí es el grupo creado para el curso. Ninguna comunicación realizada por el asistente del curso o cualquier otra persona que no sea el profesor del curso será oficial ni podrá ser tomada como base en la toma de decisiones ni para interpretar o asumir cambios en las condiciones de entrega, evaluación o de ninguna naturaleza en el curso.

## **LINEAMIENTOS PARA LA REALIZACION DEL PROYECTO Y HERRAMIENTA ANALÍTICA**

### **Grupos de máximo 4-5 personas.**

El proyecto consiste en la siguientes etapas:

- Diagnóstico:
  - Análisis Externo e Interno. Importante considerar que El Diagnóstico Estratégico EFIG (E. Caldwell, 2009) debe dar respuesta a los elementos de organización y gestión empresarial, adaptándolos a la realidad y entorno competitivo de la empresa.
  - En el cuerpo del documento, únicamente se especificarán las conclusiones de los análisis realizados.
  - Construcción de las matrices respectivas
  - Herramientas de análisis que conforman el estudio de mer
  - FODA
- Diseño:
  - Diseño del Modelo de Negocios que utilizará la empresa para generar mayor valor a sus clientes, tomando como referencia el Modelo de Osterwilder, así como Estrategia de Oceano Azul.
  - Formulación de los objetivos estratégicos considerando la metodología del Cuadro de Mando Integral. Mapa Estratégico. Así como el establecimiento de sus indicadores de gestión para el oportuno seguimiento y control.
  - Establecer el plan de negocios necesario para la implementación de la estrategia a seguir.
- Implementación:
  - Definición del plan de negocios, en donde se identifiquen las acciones a tomar para el logro de los objetivos, indicadores de gestión, metas, responsables, recursos necesarios, para cada uno de los elementos que conforman el plan de negocios (plan de ventas, plan de mercadeo, plan de RRHH, plan del proceso productivo)
  - Realizar un análisis financiero para validar la factibilidad económica del proyecto.
- Cierre:
  - Carta de aceptación de la empresa donde conste que el Proyecto fue presentado, expuesto ante la contraparte y aprobado, Bitácoras firmadas, Evaluación de la contraparte.
- Informe Escrito:
  - Impreso: Portada, Resumen Gerencial, Conclusiones.
  - Copia Electrónica: todos los productos incluido el video caso, cartas, bitácoras y Evaluación de la contraparte, en una carpeta a transferir al profesor mediante una memoria tipo USB (llave maya).



- Herramienta analítica
  - El conjunto de indicadores establecidos para dar seguimiento al plan de negocios y estratégico será implementado utilizando una herramienta tecnológica de inteligencia de negocios (analytics), con el objetivo de automatizar la generación de reportes y análisis para la alta gerencia e inversionistas.
  - Se recomienda la utilización de una herramienta de código abierto, con el objetivo que la empresa pueda seguir utilizando dicha plataforma sin hacer inversión de dinero por concepto de software.
  - **No se permite el uso de Excel** para dicho fin, debe ser una solución analítica ya existente y disponible.

## BIBLIOGRAFÍA

### LIBROS DE TEXTO:

- Alexander Osterwalder e Yves Pigneur. (2014). Generación de Modelos de Negocio
- Kaplan & Norton (1998). Cuadro de Mando Integral. Colombia: Norma.
- Schwetje Gerald y Vaseghi Sam. (2007) *The Business Plan: How to win your Investors Confidence*. Germany: Springer.
- Caldwell, Eldon (2009). *Mercadeo Estratégico de Productos y Servicios Sociales*. Costa Rica: Editorial UCR.
- Chiavenato I. & Sapiro A. (2011). *Planeación Estratégica: Fundamentos y Aplicaciones*. México: Prentice Hall.
- Fred, David. (2001). *Administración Estratégica*. México: Prentice Hall.
- Goldratt E. (2001). *Necesario mas no suficiente*. México: Free Press.
- Jacka M. & Keller P. (2005) *Business Process Mapping: Improving Customer Satisfaction*. New Jersey, USA: John Wiley & Sons Inc.
- Johnson Gerry, Scholes Kevan, Whittington (2006). *Dirección Estratégica*. España: Pearson-Prentice Hall.

### BIBLIOGRAFIA DE REFERENCIA:

- Bueno E. (1989). *La Dirección Estratégica de la empresa*. España: Editorial Pirámide.
- Blanchard & Bowles (2000). *Gun Ho: A la carga*. Colombia: Editorial Norma.
- Campbell & Tawadey (1990). *La Misión de los Negocios*. España: Díaz de Santos.
- D'alejandro David (2001). *Guerra de marcas*. Colombia: Editorial Norma.
- Drucker P. (1991). *La Gerencia para el Futuro*. Colombia: Editorial Norma.
- Enrico R. (1991). *La guerra de las Colas*. Colombia: Editorial Norma.
- Goldratt E. (1997). *Cadena Crítica*. México: Free Press.
- Goldratt E. (1999) *No fue la suerte*. México: Free Press.
- Gross Daniel (2006). *Historias de Forbes*. Colombia: Editorial Norma.
- Hamel & Prahalad (2004). *Competing for the Future*. USA: Harvard Business Press
- Hiebeler, Kelly & Ketteman (2008). *Las Mejores Prácticas*. Colombia: Editorial Norma.
- Love J.K. (1990). *McDonald's*. Colombia: Editorial Norma.
- Mintzberg H. (2005). *El Proceso Estratégico*. México: Prentice Hall.
- McNeilly M. (2002). *Sun Tzu and The Art of Business*. New York, USA: Oxford University Press.
- Niven R. Paul (2002) *Balanced Scorecard Step by Step: Maximizing Performance and Maintaining Results*. New York, USA: John Wiley and Sons Inc.
- O'Boyle Thomas (2002). *Utilidades a Cualquier Costo*. México, Segunda Edición: Ed. Norma.
- Ohmae K. (1990). *La Mente del Estratega*. México: McGraw Hill.
- Ohmae K. (1985). *El Mundo sin Fronteras*. México: McGraw Hill.



- Porter M. (1985). *Estrategia Competitiva*. México: Ed. Continental.
- Porter M. (1987). *Ventaja Competitiva*. México: Ed. Continental.
- Porter M. (1989). *Ventaja Competitiva de las Naciones*. México: Ed. Continental.
- Ries & Trout. (1998) *Las 22 Leyes Inmutables de la Marca*. México: McGraw Hill.
- Ries & Trout (2001). *La Guerra del Marketing*. México, McGraw Hill: Edición especial.
- Renesch John (Editor) (1993). *Nuevas Tradiciones en los Negocios*. C.A.: Panorama.
- Tzu Sun (2006). *The Art of War*. Hong Kong, Shambala Press.

