

METODOLOGÍA DE SISTEMAS

INTENCIONES

De acuerdo al planteamiento de la Misión del Sistema ITESM, este curso se centra en las siguientes intenciones educativas:

- Contribuir al desarrollo de un alto sentido de responsabilidad profesional y cívica con respecto a los problemas que enfrentan las organizaciones contemporáneas.
- Ayudar al cambio organizacional mediante el desarrollo de la capacidad de síntesis, análisis y juicio crítico en el manejo de información en diferentes escenarios organizacionales.
- Promover la creatividad e innovación en la identificación y resolución de problemas complejos.
- Fomentar el respeto hacia todas las personas y la apreciación de sus diferentes formas de pensar, de tal manera que estos valores y actitudes apoyen la eficacia del trabajo en equipo y permitan tener una visión humanística en la confrontación de problemas organizacionales.

OBJETIVOS

- Desarrollar la habilidad para solucionar problemas de tipo organizacional utilizando metodologías sistémicas.
- Aplicar metodologías sistémicas en procesos de investigación acción encaminados a la intervención organizacional.
- Mejorar la comprensión de las organizaciones reflexionando sobre el proceso mismo de intervención y el enriquecimiento de los diferentes actores que intervienen en el.
- Integrar conocimientos esenciales relacionados con el uso de metodologías de sistemas en el análisis, diagnóstico y planificación de acciones de cambio orientadas hacia el mejoramiento de escenarios organizacionales.

CONTENIDO

- Utilizar el Modelo del Sistema Viable (VSM), su definición y sus aplicaciones como una herramienta de la cibernética organizacional.
- Analizar y aplicar la metodología de sistemas blandos de P.B. Checkland para el diagnóstico de situaciones problemáticas.
- Conocer el concepto de sistema de actividad humana y saber utilizar metodologías de análisis y diseño para situaciones no estructuradas, formular adecuadamente los problemas más que resolverlos.
- Conocer y aplicar diversos enfoques metodológicos para la planeación y el control de diferentes escenarios organizacionales.

ESTRATEGIAS

Técnica de Preguntas

El profesor planteará al grupo por escrito antes de la sesión satelital preguntas generales que le permitan ubicar a los alumnos en el tema preparado para cada clase. Una entusiasta participación permitirá identificar el nivel de conocimientos adquiridos con la lectura y facilitará el proceso de clarificación de dudas o de presentación de ejemplos relevantes.

Discusiones

En las sesiones satelitales habrá videos, entrevistas, preguntas y discusiones. A esto se sumará una serie de frases ambiguas que motivarán las aportaciones de los estudiantes. El estudiante deberá enviar su opinión y comparar sus aportaciones personales, comparando las similitudes y las diferencias que existan entre las diferentes opiniones para de esta forma obtener sus conclusiones.

Tareas

Las tareas consisten en resúmenes por escrito de artículos o respuestas a preguntas cortas en donde se tratan aspectos del pensamiento de sistemas y su aplicación en la solución de problemas en las organizaciones. Los estudiantes deberán argumentar los temas críticamente llegando a conclusiones fundamentadas.

Trabajo de investigación

Durante el curso se encargará un trabajo de investigación documentado. Esta investigación por lo general abarca: una descripción sobre un tema particular de los enfoques de sistemas vistos en clase, de un caso de aplicación de las metodologías vistas en clase en una organización, un análisis crítico en donde se contrasten ventajas y desventajas o un análisis comparativo en donde se presenten y comparen diferencias y similitudes.

Construcción de Casos

Esta actividad es un trabajo colaborativo en grupos hasta de seis estudiantes. Cada grupo diseñará un caso de estudio. A lo largo del semestre deberán presentar reportes en etapas que

relacionen el material cubierto en el mes con la información pertinente del caso escogido. La descripción de cada etapa podrá encontrarla en la descripción de las actividades en el módulo del curso correspondiente. Cada etapa de avance del caso es equivalente a un examen parcial.

Al final del semestre el grupo deberá presentar un trabajo final. Este trabajo final tiene como finalidad el que el alumno pueda integrar las diferentes etapas que desarrollo en el semestre. Consiste en el análisis integrado y complementario del plan de intervención de la organización escogida durante el semestre. Para esto es necesario que el desarrollo de las diferentes etapas del caso haya sido en forma acumulativa y deberá cubrir todas las etapas de su proceso general de consultoría.

Lineamientos en la conformación de los equipos:

- Los equipos los conformarán inicialmente los alumnos. Habrá oportunidad de balancear la integración de los equipos buscando maximizar las habilidades complementarias entre los miembros antes de la entrega del primer avance de caso. Este ejercicio en equipo le permite al estudiante tener una continua motivación por aportar más a la organización en que esta trabajando.
- Tener organizaciones de diferentes tipos enriquece las discusiones de grupo (multinacional, manufacturera, de servicio). Por ejemplo, el escoger una organización multinacional como caso de estudio, amplía la riqueza de expresiones culturales fomentando el respeto y el aprecio por otras culturas.

Solución de casos en equipo

A lo largo del semestre se discutirán, en pequeños grupos, tres casos para su análisis en la sesión de clase. Estos casos servirán de apoyo para elaborar el reporte de avance del caso. Cada equipo deberá discutir la información y preparar un reporte con su propuesta de solución, junto con sus argumentos que señalan la justificación de su propuesta.

POLÍTICAS

Generales del curso

Es responsabilidad de cada alumno leer el programa analítico y la calendarización del curso para enterarse sobre los aspectos

básicos de la administración del mismo, adquirir el libro de texto y bajar de la red el material de apoyo en los días señalados.

Asistencia

Es responsabilidad del alumno asistir puntualmente a las sesiones satelitales de clase. Cada alumno, como es su derecho en base a lo señalado en el reglamento general de alumnos, tiene derecho a faltar hasta dos semanas en cursos semestrales.

Participación

Con el fin de generar un ambiente de trabajo en donde se logre el trabajo colaborativo, cada alumno deberá responsabilizarse de su propio estudio individual previo a su asistencia a la sesión de clase, de la preparación de dudas para su clarificación en clase y de la generación de ideas que le permitan contribuir a la explicación o ejemplificación del tema señalado en cada sesión.

Sesiones Satelitales

Las sesiones satelitales servirán para que el alumno comprenda los aspectos más relevantes de cada módulo y tenga la oportunidad de intercambiar ideas acerca de los temas del curso. Durante las sesiones se espera la participación activa del alumno para enriquecer el proceso de enseñanza -aprendizaje.

Normas para las sesiones:

- Asistencia y puntualidad.
- Calidad de las aportaciones
- Respeto y atención al expositor.
- Disposición a participar en las actividades realizadas durante las sesiones.
- Se asume la honestidad del alumno y un deseo auténtico por mejorar a partir de una reflexión personal. La copia o sospecha de copia en los trabajos remitidos al profesor serán inmediatamente señalados con una calificación D.A.

Asesorías

Al asistir a asesoría lleva siempre tus dudas por escrito, esto permitirá un mejor aprovechamiento del tiempo disponible. No confundas la asesoría con una segunda explicación de lo ya visto en clase. Respeta el tiempo señalado para la asesoría. No acumules dudas para llevarlas a clarificar justo un día antes de la entrega del reporte de examen.

EVALUACIÓN

Parciales	45%	Reportes de avance de casos
Tareas	10%	Resumen de artículos: 2 hojas de extensión 1 1/2 síntesis 1/2 análisis crítico
Grupos de Discusión	5%	(1) Cada mes. Sobre una pregunta en base al material de clase
Minicasos	5%	(rotar a los integrantes) 3) en pequeños grupos muy cortos que sirvan como apoyos en clase
Exposición Individual	5	Tema breve 15 minutos
Investigación	10	70 días para un ensayo escrito sobre el tema que quieran
Trabajo Final	20	Hacerle el mismo tratamiento que se le hicieron a los parciales
Total	100%	

Qué se evalúa, quién, conque criterio, se encuentra en las guías de evaluación de cada módulo.

BIBLIOGRAFIA Y OTRAS FUENTES DE INFORMACION

Texto:

Soft Systems Methodology in Action
Peter Checkland
Wiley 1991

Referencias y Consulta:

Sistemas: Conceptos, Metodologías y Aplicaciones.

Autor: Brian Wilson.

Editorial Limusa Noriega. 1992.

- **Libros de Consulta**

1. *Systems Thinking, Systems Practice*, Checkland, Peter B., Wiley, 1984.
2. *Soft Systems Methodology in Action*, Checkland, Peter B. & Scholes, Jim, Wiley, 1990.
3. *Systems Methodologies for the Management Sciences*, Jackson, Michael C., Plenum Press, 1990.
4. *Creative Problem Solving: Total Systems Intervention*, Jackson, M. & Flood, R., Wiley, Chichester, 1990.
5. *Critical Systems Thinking: Directed Readings*, Jackson, M. & Flood, R., Wiley, Chichester, 1991.
6. *Desarrollo Organizacional: Aplicaciones de las Ciencias de la Conducta para el Mejoramiento de la Organización*, French, Wendell & Bell Jr., Cecil, Prentice Hall, 5a edición en español, 1995.
7. *Imágenes de la Organización*, Morgan, Gareth, Alfaomega, 1991.
8. *Introduction to Management Thought*, University of Hull, School of Management MBA (1994), Distance Learning.
9. Diagnosing the system for organizations, Beer sobre la Metáfora orgánica y Cerebral.
10. *Designing Freedom*, Wiley, Chichester. Beer, S., 1974.
11. *Brain Of The Firm*, Allen Lane, The Penguin Press. Beer, S., 1972,
12. *The Heart Of The Enterprise*, Wiley, Chichester. Beer, S., 1979.
13. *Diagnosing The System For Organisations*, Wiley, Chichester. Beer, S., 1987.
14. *Beyond Dispute: The Invention Of Team Syntegrity*, Wiley, Chichester. Beer, S., 1994.

- **Material de Apoyo**

1. Revista: Journal of Systems Engineering, publicada de 1969 a 1976.
2. Revista: Journal of Applied Systems Analysis (antes Journal of Systems Engineering), publicada de 1976 a 1991.
3. Revista: European Journal of Information Systems (antes Journal of Applied Systems Analysis), publicada desde 1992 -
4. Revista: Journal of Applied Behavioral Science.
5. Revista: Systems Practice and Action Research.
6. Revista: Systems Research.

7. Revista: Human Systems Management.
8. Revista: Journal of the Operational Research Society
9. Videos: Soft Systems Methodology (colección de 3 videos sobre la Metodología de Sistemas Suaves)
10. Casos: Vitivinícola Ernest & Julio Gallo, Electrónica de audio y video Sony, Microprocesadores Intel, Apple Computer, IMP, Piza Hut, Ropa de moda Bennetton, Nissan, Wal-Mart, Wirpool(1).

• **Ligas con temas relevantes**

<http://www.isss.org/teamsyn.html>
<http://linus.socs.uts.edu.au/~jim/bpt/vsm.html>
http://www.newciv.org/ISSS_Primer/beer.html
<http://www.unisg.ch/~sgzz/links/stp/syscyber/cybmanag.htm>
<http://pespmc1.vub.ac.be/DEFAULT.html>
<http://www.phrontis.com/cyb1.htm>
<http://www.unisg.ch/~sgzz/links/stp/syscyber/cybsys1.htm>
<http://www.phrontis.com/ts.htm>
<http://www.phrontis.com/vsm.htm>
<http://www.db.dk/dbaa/sbr/cyber.htm>
<http://www.oise.on.ca/~gfilewod/ts.html>
<http://www.gwu.edu/~umpleby/>
<http://www.unizar.es/sociocybernetics/indice.html>
<http://www.acm.org/sigois/auto/AT&Soc.html>
<http://artsci-ccwin.concordia.ca/edtech/ETEC606/viablesystem.html>
<http://www-staff.mcs.uts.edu.au/~jim/bpt/vsm.html>
<http://www.entek.chalmers.se/~olbj/vsm.htm>
<http://www.tlainc.com/articl12.htm>
http://www.newciv.org/ISSS_Primer/beer.html
<http://www.acm.org/sigois/auto/AT&Soc.html>
<http://www-staff.mcs.uts.edu.au/~jim/bpt/>
<http://pespmc1.vub.ac.be/CSTHINK.html>