

**ESTRATEGIA Y GESTIÓN  
DE SISTEMAS DE  
INFORMACIÓN  
2025-1**

**I. INFORMACIÓN GENERAL**

CURSO	ESTRATEGIA Y GESTIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN
CLAVE	1INF48
CRÉDITOS	3.5
HORAS DE DICTADO	CLASE: 3 Semanal PRACTICA: 2 Quincenal EXAMEN:
HORARIO	TODOS
PROFESORES	ORLANDO MILTON NUÑEZ MELGAR JUAN CARLOS MACEDO VIGIL ISRAEL HUMBERTO VIACAVA SALGUERO

**II. PLANES CURRICULARES DONDE SE DICTA EL CURSO**

ESPECIALIDAD	ETAPA	NIVEL	CARÁCTER	REQUISITOS
INGENIERÍA INFORMÁTICA	PREGRADO EN FACULTAD	10	OBLIGATORIO	1INF40 TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PARA LOS NEGOCIOS [07]

**Tipos de requisito**

- 04 = Haber cursado o cursar simultáneamente
- 05 = Haber aprobado o cursar simultáneamente
- 06 = Promedio de notas no menor de 08
- 07 = Haber aprobado el curso

**III. DESCRIPCIÓN DEL CURSO**

Este curso aporta a las siguientes competencias de la carrera de Ingeniería informática:

**1. Resolución de problemas:**

Caracteriza, analiza y modela los problemas u oportunidades de la organización y sociedad a través del enfoque de procesos, riesgos y mejora continua para determinar necesidades de automatización de datos e información y la generación de conocimientos mediante tecnologías informáticas que apoyen a la toma de decisiones.

**2. Diseño de ingeniería:**

Diseña, implementa e implanta soluciones para problemas complejos de ingeniería informáticas considerando los componentes de software y hardware, haciendo uso de tecnologías emergentes e integradas a otros dominios, para facilitar el uso de las funcionalidades y contenidos, satisfaciendo con calidad, seguridad y confiabilidad las necesidades y requisitos de clientes o usuarios.

**3. Responsabilidad y ética profesional:**

Reconoce responsabilidades profesionales y éticas. A la vez emite juicios informados, que deben considerar el impacto de las soluciones informáticas en contextos globales y sociales.

**4. Gestión en Ingeniería:**

Identifica, establece, realiza y supervisa las actividades del ciclo de vida de proyectos y productos informáticos utilizando estándares, teorías, procedimientos y herramientas para el desarrollo de soluciones tecnológicas de calidad considerando el contexto de operación, restricciones y necesidades de integración e interoperación presente y futura.

#### **IV. SUMILLA**

El curso es de naturaleza teórico-práctico cuyo propósito es que el estudiante comprenda cómo los SI habilitan la estrategia del negocio e incrementan su competitividad a través de la entrega de servicios de información eficientes, efectivos, y de calidad. Se desarrollan conceptos sobre la planificación del ciclo de vida de los SI, en cuanto a su adquisición, desarrollo, mantenimiento, mejora y cambio para la entrega de información de valor para la organización, considerando la propuesta, evaluación y monitoreo de portafolios de proyectos de soluciones tecnológicas. Así mismo, se consideran los aspectos organizacionales, comerciales, económicos, éticos y técnicos, los cuales permiten vincular los SI con las estrategias de negocio alineando los recursos de SI con las metas y objetivos estratégicos.

#### **V. OBJETIVOS**

El curso contribuye al logro de los siguientes Resultados de Aprendizaje

RA1: Evalúa el modelo de negocio de las organizaciones y construye un mapa estratégico para la identificación y priorización de problemas

RA2: Identifica un problema organizacional y los indicadores clave de rendimiento (KPI) que mostrarán la solución del problema bajo el marco ético y de cumplimiento de la ISO27001

RA3: Elabora un business case donde propone la introducción de una solución de Sistemas de Información que resuelva un problema empresarial.

RA4: Elabora un plan que incluye las distintas etapas del ciclo de vida de un Sistema de Información para una organización real o un caso de estudio.

RA5: Elabora un plan estratégico de sistema de información a partir de la identificación de los recursos tecnológicos, financieros y de capital humano que se necesitan para llevar a cabo el proyecto.

#### **VI. PROGRAMA ANALÍTICO**

##### **CAPÍTULO 1 . (3 horas)**

- La organización / empresa
- Modelo organizacional (Mintzberg)
- 5 Fuerzas competitivas de Porter

##### **CAPÍTULO 2 . (3 horas)**

- Factores críticos de éxito
- Modelo de cadena de valor (Porter / McKinsey)

##### **CAPÍTULO 3 . (3 horas)**

- Economía Digital

##### **CAPÍTULO 4 . (3 horas)**

- Modelos de negocio tradicional y digital (e-commerce, CRM, ERP)

##### **CAPÍTULO 5 . (6 horas)**

- Planificación estratégica corporativa
- Conoce tu organización y el manejo de información
- Toma de decisiones sobre la base de información
- Alineamiento información y empresa/organización
- Jerarquía y sistema base de la empresa/organización

##### **CAPÍTULO 6 . (6 horas)**

- Estrategia / gestión - definiciones, tipos
- Estrategia Digital
- Estrategia Blue Ocean
- Balance Scorecard

##### **CAPÍTULO 7 . (4.5 horas)**

- Plan de Sistemas de Información - aplicaciones

##### **CAPÍTULO 8 . (4.5 horas)**

- La Gestión de Sistemas de Información: Gestión de Portafolio de Proyectos
- Indicadores de Gestión de Sistemas de Información

**CAPÍTULO 9 . (4.5 horas)**

- Elaboración de plan estratégico: Sistemas de Información / Alineamiento de Tecnologías de la Información (Datos abiertos)

**CAPÍTULO 10 . (6 horas)**

- Mapas Estratégicos - Balance Scorecard  
- Procesos de gestión operativa  
- Procesos de gestión de clientes  
- Procesos de innovación  
- Procesos regulatorios y sociales  
- Alineamiento de activos intangibles (capital humano + capital información + capital organizacional) y la estrategia de información y sistemas: sector público y sector privado

**CAPÍTULO 11 . (4.5 horas)**

- Elaboración de plan estratégico de Sistemas de Información: proyectos estratégicos (selección, presupuesto, ejecución)

## **VII. METODOLOGÍA**

La dinámica general del curso en las clases teóricas será la exposición de los principales conceptos del programa analítico, los alumnos participarán activamente haciendo preguntas y dando comentarios sobre los conceptos revisados. Durante las clases se presentarán casos del mercado peruano y se realizará análisis de casos, ejercicios sobre situaciones estratégicas de gestión de sistemas y las diferentes metodologías a revisar en el curso.

## **VIII. EVALUACIÓN**

### **Sistema de evaluación**

Nº	Codigo	Tipo de Evaluación	Cant. Eval.	Forma de aplicar los pesos	Pesos	Cant. Eval. Eliminables	Consideraciones adicionales	Observaciones
1	Pa	Práctica tipo A	5	Por Promedio	Pa=40	2		
2	Ex	Examen	2	Por Evaluación	Ex1=30 Ex2=30			

**Modalidad de evaluación: 2**

**Fórmula para el cálculo de la nota final**

$$(40Pa + 30Ex1 + 30Ex2) / 100$$

Aproximación de los promedios parciales No definido

Aproximación de la nota final No definido

**Consideraciones adicionales**

**FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA**  
**1INF48 - ESTRATEGIA Y GESTIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

El alumno podrá eliminar hasta 2 evaluaciones tipo A con nota menor o ausencias.

- En el caso de los exámenes no son recuperables.
- Se revisarán en cada clase teórica distintos conceptos del Programa Analítico. Estos conceptos serán evaluados en cada una de las cinco prácticas y dos exámenes de que dispone el curso.
- Paralelamente a las clases teóricas los alumnos desarrollarán un (1) trabajo de investigación en una empresa. El avance se revisará en los dos últimos laboratorios. En los tres primeros laboratorios se realizará el diseño e implementación de algunos sistemas de información.
- Los aspectos prácticos comprenden:
  - \* Revisión de herramientas y plataformas de gestión de sistemas de información y proyectos
  - \* Elaboración de Plan Estratégico de Sistemas de Información (Excel)
  - \* Elaboración de Presupuesto Estratégico de Sistemas de Información (Excel)
  - \* Caso Konecta
  - \* Caso GE y el Internet industrial
  - \* Caso Tektronic
  - \* Caso Rosatel / e-commerce

## **IX. BIBLIOGRAFÍA**

### **Referencia obligatoria**

- Libro  
Rafael Andreau / Joan Ricart  
ESTRATEGIA Y SISTEMAS DE INFORMACION

### **Referencia complementaria**

- Libro  
Efraim Turban  
INFORMATION TECHNOLOGY FOR MANAGEMENT: IMPROVING STRATEGIC AND OPERATIONAL PERFORMANCE  
*1st Edition*
- Libro  
James A. O'Brian  
SISTEMAS DE INFORMACIÓN GERENCIAL  
*4ta Edición I. MacGraw & Hill*
- Libro  
Jeanne W. Ross, Peter Weill, David C. Robertson  
ENTERPRISE ARCHITECTURE AS STRATEGY: IMPLEMENT THE OPERATING MODEL VIA ENTERPRISE ARCHITECTURE.
- Libro  
Kenneth C. Laudon / Jane P. Laudon  
SISTEMAS DE INFORMACION GERENCIAL  
*12da Edición Pearson*
- Libro  
Michael Porter, James C. Collins, Jerry I. Porras, Mark Johnson, Clayton M. Christensen, Henning Kagermann, Chan Kim, Renée Mauborgne, Gary L. Neilson, Karla L. Martin, Elizabeth Powers, Robert S. Kaplan, David P. Norton  
ON STRATEGY HBRs & HBR's 10 must reads
- Libro  
Ray Hackney and Dennis Dunn  
BUSINESS INFORMATION TECHNOLOGY MANAGEMENT
- Libro  
Ricardo Rivero Ortega y Amador Fernández Nieto

LA ADMINISTRACIÓN SIN PAPEL: REGISTRO, EXPEDIENTE, ARCHIVO ELECTRÓNICO,  
¿ESTAMOS PREPARADOS?

- Libro  
Robert D. Galliers and Dorothy E. Leidner  
STRATEGIC INFORMATION MANAGEMENT: CHALLENGES AND STRATEGIES IN MANAGING  
INFORMATION SYSTEMS  
*3rd Edition*
- Libro  
Robert S. Kaplan, David P. Norton  
STRATEGY MAPS ¿ CONVERTING INTANGIBLE ASSETS INTO TANGIBLE OUTCOMES.
- Libro  
Rocío Elizabeth Saavedra Yorente  
SISTEMAS DE INFORMACION Y ESTRATEGIA EMPRESARIAL
- Libro  
S. Parthasarathy  
ENTERPRISE INFORMATION SYSTEM AND IMPLEMENTING IT INFRASTRUCTURES:  
CHALLENGES AND ISSUES
- Libro  
Sunil Gupta  
DRIVING DIGITAL STRATEGY: A GUIDE TO REIMAGINING YOUR BUSINESS.
- Libro  
Tanodi, José Aurelio  
DIGITALIZACIÓN. SU UTILIDAD PARA LA INCLUSIÓN Y LA PRESERVACIÓN
- Libro  
W. Chan Kim, Renée Mauborgne ¿ HBRs  
BLUE OCEAN STRATEGY: HOW TO CREATE UNCONTESTED MARKET SPACE AND MAKE  
THE COMPETITION IRRELEVANT.
- Página web  
KNOWLEDGE MANAGEMENT  
[www.entovation.com](http://www.entovation.com)

## **X. POLÍTICA CONTRA EL PLAGIO**

Para la corrección y evaluación de todos los trabajos del curso se va a tomar en cuenta el debido respeto a los derechos de autor, castigando severamente cualquier indicio de plagio con la nota CERO (00). Estas medidas serán independientes del proceso administrativo de sanción que la facultad estime conveniente de acuerdo a cada caso en particular. Para obtener más información, referirse a los siguientes sitios en internet

[www.pucp.edu.pe/documento/pucp/plagio.pdf](http://www.pucp.edu.pe/documento/pucp/plagio.pdf)