



**UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO  
SÁNCHEZ  
CARRIÓN**

**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL,  
SISTEMAS E INFORMÁTICA**

**MODALIDAD PRESENCIAL  
SÍLABO POR COMPETENCIAS**

**CURSO: CLOUD COMPUTING.**

**DOCENTE: ING. JOSE ANTONIO GALDOS FELIPE.**



**UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO  
SÁNCHEZ  
CARRIÓN**

**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL,  
SISTEMAS E INFORMÁTICA**

## **SÍLABO CLOUD COMPUTING.**

### **I. DATOS GENERALES**

<b>Línea de Carrera</b>	INGENIERIA INFORMATICA.
<b>Semestre Académico</b>	2026- 1
<b>Código del Curso</b>	3305504
<b>Créditos</b>	04
<b>Horas Semanales</b>	Hrs. Totales: 04    Teóricas 02    Practicas 02
<b>Ciclo</b>	IX
<b>Sección</b>	A
<b>Apellidos y Nombres del Docente</b>	GALDOS FELIPE JOSE ANTONIO.
<b>Correo Institucional</b>	jgaldos@unjfsc.edu.pe
<b>N° de Celular</b>	997187605

### **II. SUMILLA Y DESCRIPCIÓN DEL CURSO**

Cloud Computing refers to providing computing and communications-related services with the aid of remotely-located, network-based resources without a user of such resources having to own these resources. The network in question typically, though not necessarily, is the Internet. The resources provisioned encompass a range of services including data, software, storage, security, and so on. For example, when we use a mail service such as Gmail, watch a movie on YouTube, shop at Amazon.com, or store files using DropBox, we are using cloud-based resources. In this chapter we examine the evolution of Cloud Computing from its early roots in mainframe-based computing to the present day and also explain the different services rendered by Cloud Computing in today's business and personal computing contexts. This chapter provides a comprehensive view of the rapidly flourishing field of Cloud Computing and sets the stage for more in-depth discussions on its security, trust, and regulatory aspects elsewhere in this compendium.



### III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDACTICA	NOMBRE DE LA UNIDAD DIDACTICA	SEMANAS
UNIDAD I	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Understand why it is important to study e-commerce.</li> <li>■ Define e-commerce, understand how e-commerce differs from e-business, identify the primary technological building blocks underlying e-commerce, and recognize major current themes in e-commerce.</li> <li>■ Identify and describe the unique features of e-commerce technology and discuss their business significance.</li> <li>■ Describe the major types of e-commerce</li> <li>■ Understand the evolution of e-commerce from its early years to today.</li> <li>■ Describe the major themes underlying the study of e-commerce. ■ Identify the major academic disciplines contributing to e-commerce</li> </ul>	Introduction to E-commerce.	<b>1-4</b>
UNIDAD II	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identify the key components of e-commerce business models.</li> <li>■ Describe the major B2C business models.</li> <li>■ Describe the major B2B business models.</li> <li>■ Understand key business concepts and strategies applicable to e-commerce.</li> </ul>	E-commerce Business Strategies	<b>5-8</b>



<b>UNIDAD III</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Discuss the origins of, and the key technology concepts behind, the Internet.</li><li>■ Explain the current structure of the Internet.</li><li>■ Understand how the Web works.</li><li>■ Describe how Internet and web features and services support e-commerce.</li><li>■ Understand the impact of mobile applications</li></ul>	E-commerce Infrastructure	<b>9-12</b>
<b>UNIDAD IV</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Understand the questions you must ask and answer, and the steps you should take, in developing an e-commerce presence.</li><li>■ Explain the process that should be followed in building an e-commerce presence.</li><li>■ Identify and understand the major considerations involved in choosing web server and e-commerce merchant server software.</li><li>■ Understand the issues involved in choosing the most appropriate hardware for an e-commerce site.</li><li>■ Identify additional tools that can improve website performance.</li><li>■ Understand the important considerations involved in developing a mobile website and building mobile applications</li></ul>	Building an E-commerce Presence	<b>13-16</b>

#### IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO



**UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO  
SÁNCHEZ  
CARRIÓN**

**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL,  
SISTEMAS E INFORMÁTICA**

NÚMERO	INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO
1	Understand why it is important to study e-commerce.
2	Identify and describe the unique features of e-commerce technology and discuss their business significance.
3	Describe the major types of e-commerce.
4	Describe the major themes underlying the study of e-commerce.
5	Identify the key components of e-commerce business models.
6	Describe the major B2C business models.
7	Describe the major B2B business models.
8	Understand key business concepts and strategies applicable to e-commerce
9	Explain the current structure of the Internet.
10	Understand how the Web works.
11	Describe how Internet and web features and services support e-commerce.
12	Understand the impact of mobile applications
13	Explain the process that should be followed in building an e-commerce presence.
14	Identify and understand the major considerations involved in choosing web server and e-commerce merchant server software.
15	Identify additional tools that can improve website performance.
16	Understand the important considerations involved in developing a mobile website and building mobile applications.



**UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO  
SÁNCHEZ  
CARRIÓN**

**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL,  
SISTEMAS E INFORMÁTICA**

**V.- DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDACTICAS:**

<b>CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I : Introduction to E-commerce.</b>					
Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
	Cognitivos	Procedimental	Actitudinal		
1	Introduction.	What is cloud computing?	Understand why it is important to study e-commerce.	Verval interaction	Details the need to develop an Information Technology EC Plan to create value in the organization.
2	The evolution of cloud computing.	Concepts and terms.	Define e-commerce, understand how e-commerce differs from e-business	Questions	Recognizes the strategic management process for generating competitive advantages
3	Cloud computing models	Show the cloud models.	Describe the major types of e-commerce	Problems learning.	Recognize the necessary components of the business plan as a basis for the EC
4	Cloud computing services	A Conceptual View of Cloud Computing Infrastructure as a Service	Describe the major themes underlying the study of e-commerce.	Learning based in projects	Identify critical aspects for maximizing the return on information technology investments through EC..
<b>Unidad Didáctica I :</b>	<b>EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>				
	<b>EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS</b>		<b>EVIDENCIA DE PRODUCTO</b>		<b>EVIDENCIA DE DESEMPEÑO</b>
			Reports and Presentations on Strategic Planning Business and cloud computing.		Observation in the analysis of cloud computing.



**UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO  
SÁNCHEZ  
CARRIÓN**

**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL,  
SISTEMAS E INFORMÁTICA**

Oral Support: Argumentation of e  
business Business

**CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II : E-commerce Business Strategies.**

Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
	Cognitivos	Procedimental	Actitudinal		
5	Cloud computing and web 2.0/web 3.0 initiatives. Features and trendies.	Cloud Computing and Web 2.0. Quality Of Service Service Level Agreement Scalability & Elasticity Dynamic Provisioning	Participates in the resolution of strategic alignment cases across functional areas	Expository (Teacher/Student)	Developing methods to align organizational strategy with functional areas within an organization
6	Purported benefits of cloud computing	Cloud Computing desirable characteristics. Cloud Computing solution. For Market and Enterpeises Challenges from a Customer Perspective	Participate in the development of area alignment cases in EBusiness	Guided Discussion (Discussions) •Forums, Chat	Apply the definition of strategic guidelines for the e commerce



**UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO  
SÁNCHEZ  
CARRIÓN**

**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL,  
SISTEMAS E INFORMÁTICA**

<b>Unidad Didáctica II :</b>	7	<b>Project expositions.</b>	CLOUD Providers.	Justify the importance of strategic orientation in the area of cloud providers.	Readings • Use of digital repositories	Proposes technological initiatives with a strategic vision for the development of information technology projects
	8	<b>Practice module 2</b>	Exam unit 2	Develop the exam	Complete the exam.	Verification of exam.
	<b>EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>					
		<b>EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>EVIDENCIA DE PRODUCTO</b>		<b>EVIDENCIA DE DESEMPEÑO</b>	
	Oral presentation. Presentation of the submitted reports.	Written reports on strategic alignment and situational diagnosis of cloud computing.		Observación en la elaboración del Alineamiento estratégico y diagnóstico situacional de las cloud computing technologies.		



**UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO  
SÁNCHEZ  
CARRIÓN**

**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL,  
SISTEMAS E INFORMÁTICA**

<b>CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III : E-commerce Infrastructure.</b>					
Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
	Cognitivos	Procedimental	Actitudinal		
9	Introduction to e-Business	Understand the definition, classification, development and the economic influence of the e-business	Assess the importance of process architecture in the development of a E business.	Expository (Teacher/Student)	Explain and relate how enterprise architecture and process management in the development of the Plan E business.
10	E-business Network Technology	Basic knowledge to Computer Network, Intranet\Extranet\Intranet, Webpage, Website	Assess the importance of process architecture in the development of an e business proyect	Guided Discussion (Discussions) •Forums, Chat	Explain and relate how process architecture influences the development of the Plan of E business.
11	e-Business Model Ontology	Classification to e-Business, Ontology research, Strategy and e-Business	Assess the importance of Data architecture in the development of a Business Plan E business.	Readings • Use of digital repositories	Explain and relate how data architecture influences the development of the E business plan.
12	Practice module 3	Exam unit 3	Develop the exam	Complete the exam.	Verification of exam.
<b>Unidad Didáctica III :</b>	<b>EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>				
	<b>EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO</b>		<b>EVIDENCIA DE PRODUCTO</b>		<b>EVIDENCIA DE DESEMPEÑO</b>
	Oral presentation of the reports submitted.		Enterprise Architecture Analysis Report of a E commerce business.		Enterprise Architecture Analysis Report of E business.



**UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO  
SÁNCHEZ  
CARRIÓN**

**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL,  
SISTEMAS E INFORMÁTICA**

<b>CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV : Building an E-commerce Presence.</b>					
Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
	Cognitivos	Procedimental	Actitudinal		
13	E business Models	Strategies, Strategic Grid, 5 levels of e business. Configuration	Make initiative to develop initial project proposals in E business.	Expository (Teacher/Student)	Proposes initiatives, strategies, and information technology services for your project in E business.
14	E-payment	E-money and e-payment, different forms of e-payment, e-banking	Participates in the development of cases for project determination in E business.	Guided Discussion (Discussions) • Forums, Chat	Proposes information technology projects aligned with the organizational strategy in E business.
15	Implementation of an EC plan on the Internet	Steps and Issues of e-business implementation	Assess the need for a control system to implement an information In a E business plan.	Readings • Use of digital repositories	Discuss the applicability of project management tools in the implementation of an E business plan.
16	Exam Module 4	Practice module 4	Exam unit 4	Develop the exam	Complete the exam.
<b>Unidad Didáctica IV :</b>	<b>EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>				
	<b>EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS</b>		<b>EVIDENCIA DE PRODUCTO</b>		<b>EVIDENCIA DE DESEMPEÑO</b>
	Discuss the applicability of project management tools in the implementation of an E business plan.		Written Reports Information Technology Strategic Plan in E business.		Observation in the analysis to determine the strategic technology plan in E business.

Verification of exam



**UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO  
SÁNCHEZ  
CARRIÓN**

**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL,  
SISTEMAS E INFORMÁTICA**

## **VI. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS**

Los materiales educativos y recursos didácticos que se utilizarán en el desarrollo del presente curso:

### **1. MEDIOS ESCRITOS**

- Materiales convencionales como separatas, guías de prácticas y pizarra
- Material de apoyo del curso.

### **2. MEDIOS VISUALES Y ELECTRÓNICOS**

- Materiales audiovisuales como videos
- Presentaciones multimedia, animaciones y simulaciones interactivas.
- Servicios telemáticos: sitios web, correo electrónico, chats, foros.

### **3. MEDIOS INFORMÁTICOS**

- Lap top con conexión a internet
- Programas informáticos (CD u on-line) educativos
- Uso de plataformas virtual con fines educativos

## **VII. EVALUACIÓN**

La Evaluación es inherente al proceso de enseñanza aprendizaje y será continua y permanente. Los criterios de evaluación son de conocimiento, de desempeño y de producto.

### **1. Evidencias de Conocimiento.**

La Evaluación será a través de pruebas escritas y orales para el análisis y autoevaluación. En cuanto al primer caso, medir la competencia a nivel interpretativo, argumentativo y propositivo, para ello debemos ver como identifica (describe, ejemplifica, relaciona, reconoce, explica, etc.); y la forma en que argumenta (plantea una afirmación, describe las refutaciones en contra de dicha afirmación, expone sus argumentos contra las refutaciones y llega a conclusiones) y la forma en que propone a través de establecer estrategias, valoraciones, generalizaciones, formulación de hipótesis, respuesta a situaciones, etc.

En cuanto a la autoevaluación permite que el estudiante reconozca sus debilidades y fortalezas para corregir o mejorar.

Las evaluaciones de este nivel serán de respuestas simples y otras con preguntas abiertas para su argumentación.



**UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO  
SÁNCHEZ  
CARRIÓN**

**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL,  
SISTEMAS E INFORMÁTICA**

<b>1. EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>PONDERACION</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
UNIDAD I Evaluación escrita de 50 preguntas, utilizando plataforma para el manejo de saberes de los métodos de investigación.	5%	0.05	Cuestionario
UNIDAD II Evaluación escrita de 50 preguntas, utilizando plataforma para el manejo de saberes de los proyectos de investigación en tecnología.	7%	0.07	Cuestionario
UNIDAD III Evaluación escrita de 50 preguntas, utilizando plataforma para el manejo de saberes de la investigación en ingeniería	8%	0.08	Cuestionario
UNIDAD IV Evaluación escrita de 50 preguntas, utilizando plataforma para el manejo de saberes de los informes científicos. Se incluirán en la evaluación mínimo dos videos.	10%	0.1	Cuestionario/videos
<b>Total Evidencia de Conocimiento</b>	<b>30%</b>	<b>0.3</b>	

**2. Evidencia de Producto.**

Están implicadas en las finalidades de la competencia, por tanto, no es simplemente la entrega del producto, sino que tiene que ver con el campo de acción y los requerimientos del contexto de aplicación.

La evaluación de producto de evidencia en la entrega oportuna de sus trabajos parciales y el trabajo final.

Además, se tendrá en cuenta la asistencia como componente del desempeño, el 30% de inasistencia inhabilita el derecho a la evaluación.

<b>2. EVIDENCIA DEL PRODUCTO</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>PONDERACION</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
1. Presentación del primer avance del proyecto formativo.	5%	0.05	Trabajo impreso de acuerdo al formato establecido
2. Contenido de forma y fondo	15%	0.15	
3. Aportes hechos al trabajo	15%	0.15	
<b>Total Evidencia del Producto</b>	<b>35%</b>	<b>0.35</b>	

**3. Evidencia de Desempeño.**

Esta evidencia pone en acción recursos cognitivos, recursos procedimentales y recursos afectivos; todo ello en una integración que evidencia un saber hacer reflexivo; en tanto, se puede verbalizar



**UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO  
SÁNCHEZ  
CARRIÓN**

## **FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA**

Lo que se hace, fundamentar teóricamente la práctica y evidenciar un pensamiento estratégico, dado en la observación en torno a cómo se actúa en situaciones impredecibles.

La evaluación de desempeño se evalúa ponderando como el estudiante se hace investigador aplicando los procedimientos y técnicas en el desarrollo de las clases a través de su asistencia y participación asertiva.

<b>3. EVIDENCIA DEL DESEMPEÑO</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>PONDERACION</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
1. Presentación oportuna del trabajo	5%	0.05	Responsabilidad en la entrega de avances de los proyectos formativos
2. Formular un procedimiento para hacer el mejor planteamiento de la solución posibles.	15%	0.15	
3. Discriminar las soluciones posibles y propone una solución la que permite resolver el problema.	15%	0.15	
<b>Total Evidencia del Desempeño</b>	<b>35%</b>	<b>0.35</b>	

<b>VARIABLES</b>	<b>PONDERACIONES</b>	<b>UNIDADES DIDÁCTICAS DENOMINADAS MÓDULOS</b>
Evaluación de Conocimiento	<b>30 %</b>	El ciclo académico comprende 4
Evaluación de Producto	<b>35%</b>	
Evaluación de Desempeño	<b>35 %</b>	

Siendo el promedio final (PF), el promedio simple de los promedios ponderados de cada módulo (PM1, PM2, PM3, PM4)

$$PF = \frac{PM1 + PM2 + PM3 + PM4}{4}$$

### **CRONOGRAMA ACADEMICO**

<b>CRONOGRAMA DE REGISTRO DE DATOS EN EL SISTEMA</b>		
SEMESTRE ACADÉMICO: 2026-1		
<b>Descripción del Proceso</b>	<b>Fecha de Inicio</b>	<b>Fecha de Finalización</b>
Registro de Evaluaciones del Primer Parcial	25-05-2026	31-05-2026
Registro de Evaluaciones del Segundo Parcial	20-07-2026	26-07-2026
Registro de Exámen Sustitutorio	26-07-2026	26-07-2026
Registro de Evaluación Primer Módulo	27-04-2026	03-05-2026
Registro de Evaluación Segundo Módulo	25-05-2026	31-05-2026
Registro de Evaluación Tercer Módulo	22-06-2026	28-06-2026
Registro de Evaluación Cuarto Módulo	20-07-2026	26-07-2026



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO  
SÁNCHEZ  
CARRIÓN

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL,  
SISTEMAS E INFORMÁTICA

## VIII. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS WEB

### V BIBLIOGRAPHY

E-COMMERCE- BUSINESS TECHNOLOGY SOCIETY 15TH EDITION.

Kenneth C Laudon - Carol Guercio.

ALADI (Asociación Latinoamericana de Integración). (2001). Estado de situación del comercio electrónico en Argentina. Informe Ejecutivo – Delegación de Argentina

Seminario Taller "Situación actual y perspectivas del comercio electrónico en la región".

- Amor, Daniel. (2000). "La (R)evolución E-business. Claves para vivir y trabajar en un mundo interconectado". Editorial Prentice Hall. Buenos Aires.

- Bigné, J.Enrique; Aldás, Joaquín; Andreu, Luisa y Ruiz, Carla. "La adopción del B2B en las PyMEs españolas: Antecedentes y Consecuencias". Revista Española de Investigación de Marketing - ESIC. Volumen II, Nº 2. Septiembre 2007.

- Cunningham, Michael (2001): "B2B. Como desarrollar una verdadera estrategia de comercio electrónico". Pearson Educación. México.

- Donato, Vicente. (2012). "Las Pymes Argentinas: relación entre competitividad y uso de la tecnología", Workshop organizado por la división Negocios de la empresa Telecom Argentina

- Gaitán, Juan J.; Pruvost, Andres G. (2001). "El comercio electrónico al alcance de su empresa" Centro de Publicaciones – Secretaría de Extensión de la Universidad Nacional del Litoral. Santa Fe.

- Henry C. Lucas, Jr.. (1999). "Tecnología de la información y la paradoja de la productividad". Oxford University Press, Inc.. New York.

Rayport, Jeffrey; Jaworski, Bernard. (2003). "e-Commerce". Editorial McGraw-Hill.



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO  
SÁNCHEZ  
CARRIÓN

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL,  
SISTEMAS E INFORMÁTICA

México.

- Santesmases Mestre, Miguel; Sanchez de Dusso, Francisca y Kosiak de Gesualdo, Graciela. (2004). "Marketing: Conceptos y estrategias". Ediciones Pirámide.

Madrid.

- Silberman, Alejandro A. (2001). "La economía de Internet en la República Argentina. Presente y Futuro". Buenos Aires: Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

- Ticoll, David. "Socios en la Web". Revista Gestión, Volumen 6 Julio-Agosto 2001.

- Vázquez Casielles, Rodolfo y Trespacios Gutierrez, Juan A. (2006). "Estrategias de Distribución Comercial. Diseño del canal de distribución y relación entre fabricantes y detallistas". International Thomson Editores. Madrid.

CA. (2010). 5 questions about ITSM and cloud computing. En M. Fry, WHITE PAPER: ITSM AND CLOUD COMPUTING.

Dean, D., & Saleh, T. (2010). Captar el verdadero valor del "Cloud Computing". Harvard Deusto Business

ISACA. (2011). IT Control Objectives for Cloud Computing: Controls and Assurance in the Cloud. USA: ISACA.

Morgan, C. (2011). Cloud Security Concerns Relating to the Difference in Infrastructure and Data Operational Control. California

---

**Ing. José Antonio Galdos Felipe**