

UNIVERSIDAD NACIONAL
“JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN”

VICERRECTORADO ACADÉMICO



SYLLABUS PARA CLASES VIRTUALES EN LA FIISI - UNJFSC

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E
INFORMÁTICA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE SISTEMAS

MODALIDAD NO PRESENCIAL

SÍLABO POR COMPETENCIAS

CURSO:

E-BUSINESS AND CLOUD COMPUTING (IN ENGLISH)

I. DATOS GENERALES

Línea de Carrera	Sistemas de Información
Semestre Académico	2020-1
Código del Curso	3205504
Créditos	3.0
Horas Semanales	Hrs. Totales: 4 Teóricas: 2 Practicas: 2
Ciclo	IX
Sección	A
Apellidos y Nombres del Docente	FLORES FLORES RONALD DEMETRIO
Correo Institucional	rfloresf@unjfsc.edu.pe
N° De Celular	979963848

**II. SUMILLA**

La asignatura es de naturaleza teórica – práctica, pertenece al área de formación de especialidad. Tiene como propósito que el estudiante desarrolle aplicaciones que integren la gestión de datos en arquitecturas orientadas a servicios en la nube. Los contenidos temáticos se desarrollan de la siguiente manera: Componentes del Cloud Computing, parte técnica y seguridad. Gestionando en cloud computing. Tecnología cloud computing y Tendencia cloud computing.

III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	NOMBRE DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	SEMANAS
UNIDAD I	<ul style="list-style-type: none">Identifica los componentes esenciales que forman parte del Cloud Computing.	COMPONENTES DEL CLOUD COMPUTING, PARTE TÉCNICA Y SEGURIDAD	1-4
UNIDAD II	<ul style="list-style-type: none">Aplica los criterios adecuados para desarrollar un proyecto de Cloud Computing.	GESTION EN CLOUD COMPUTING	5-8
UNIDAD III	<ul style="list-style-type: none">Identifica las diferentes tecnologías emergentes de Cloud Computing	TECNOLOGÍAS CLOUD COMPUTING.	9-12
UNIDAD IV	<ul style="list-style-type: none">Determina la tendencia actual del empleo de TI mediante Cloud Computing.	TENDENCIAS DEL CLOUD COMPUTING	13-16



IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

N°	INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO
1	Genera un cuadro de referencia donde se identifiquen los fundamentos de Cloud.
2	Describe los elementos que forman parte del Cloud Computing.
3	Describe las perspectivas de las técnicas del Cloud Computing.
4	Describe la seguridad de los datos e infraestructura de la nube.
5	Describe los riesgos a utilizar la nube.
6	Realiza un check-list de los requerimientos para la administración de Cloud Computing.
7	Analiza las normas y estándares de Cloud Computing-
8	Expone los casos Prácticos de la Administración de la nube
9	Describe los pasos para implementar el Cloud Computing
10	Implementa los diferentes modelos de Cloud Computing.
11	Define los puntos críticos de Cloud Computing
12	Describe la importancia de las diferentes tecnologías actuales de Cloud Computing.
13	Analiza el impacto de la nube en la transformación digital de las organizaciones actuales.
14	Diferencia el Cloud Computing con otras tecnologías de información
15	Desarrollo de casos de adopción de Cloud Computing en la transformación digital de las organizaciones.
16	Desarrolla y administra Cloud Computing de un negocio.



V. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS:

UNIDAD DIDÁCTICA I: COMPONENTES DEL CLOUD COMPUTING, PARTE TÉCNICA Y SEGURIDAD	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I: COMPONENTES DEL CLOUD COMPUTING, PARTE TÉCNICA Y SEGURIDAD					
	SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
1	Presentación y entrega del silabo. Prueba de evaluación diagnóstica. Fundamentos de Cloud Computing.	Entrega del contenido del trabajo académico que se desarrollará durante el ciclo. Desarrolla la prueba de evaluación diagnóstica. Genera un cuadro de referencia donde se identifiquen los fundamentos de Cloud.	Respeto la opinión de sus compañeros	Expositiva (Docente/Alumno) <ul style="list-style-type: none">• Uso del Google Meet Debate dirigido (Discusiones) <ul style="list-style-type: none">• Foros, Chat Lecturas <ul style="list-style-type: none">• Uso de repositorios digitales Lluvia de ideas (Saberes previos) Foros, Chat	Genera un cuadro de referencia donde se identifiquen los fundamentos de Cloud.	
2	Arquitectura, roles, categorías y modelos.	Describe los elementos que forman parte del Cloud Computing.	Respeto la opinión de sus compañeros		Describe los elementos que forman parte del Cloud Computing.	
3						
4	Perspectiva técnica del Cloud Computing.	Genera los lineamientos técnicos básicos para la computación en la nube.	Valora el trabajo en equipo		Describe las perspectivas de las técnicas del Cloud Computing.	
	Seguridad de los datos e Infraestructura. 1ra Práctica Calificada	Lista todos los criterios de seguridad para una infraestructura Cloud. Desarrolla la 1ra Práctica Calificada.	Valora el trabajo en equipo		Describe las seguridad de los datos e infraestructura de la nube.	
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA						
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO		
<ul style="list-style-type: none">• Estudios de Casos• Cuestionarios		<ul style="list-style-type: none">• Trabajos individuales y/o grupales• Soluciones a Ejercicios propuestos		<ul style="list-style-type: none">• Comportamiento en clase virtual y chat		



CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II: GESTION EN CLOUD COMPUTING						
SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD	
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL			
UNIDAD DIDÁCTICA II: GESTION EN CLOUD COMPUTING	1	Riesgos de utilizar la nube.	Lista todos los riesgos inherentes en la utilización Cloud Computing para las empresas y identificar las medidas para mitigar estos riesgos.	Respetar la opinión de sus compañeros	Expositiva (Docente/Alumno) <ul style="list-style-type: none"> • Uso del Google Meet Debate dirigido (Discusiones) <ul style="list-style-type: none"> • Foros, Chat Lecturas <ul style="list-style-type: none"> • Uso de repositorios digitales Lluvia de ideas (Saberes previos) Foros, Chat	Describe los riesgos a utilizar la nube.
	2	IT Service Management y la operación de los entornos de nube.	Realiza un check-list de los requerimientos necesarios para la administración de Cloud Computing.	Respetar la opinión de sus compañeros		Realiza un check-list de los requerimientos para la administración de Cloud Computing.
	3		Normas y estándares de Cloud Computing. Definiciones y grado de utilización.	Documenta las principales normas y estándares a actuales para uso adecuado de Cloud Computing.		Valora el trabajo en equipo.
	4	Casos prácticos		Expone casos prácticos		Valora el trabajo en equipo.
		EXAMEN PARCIAL	Primera entrega(avance) del trabajo académico. Desarrolla el Examen Parcial			
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA						
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO		
<ul style="list-style-type: none"> • Estudios de Casos • Cuestionarios 		<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos individuales y/o grupales • Soluciones a Ejercicios propuestos 		<ul style="list-style-type: none"> • Comportamiento en clase virtual y chat 		



CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III: TECNOLOGÍAS CLOUD COMPUTING.						
SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD	
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL			
UNIDAD DIDÁCTICA III: TECNOLOGÍAS CLOUD COMPUTING.	1	Cloud Computing y el valor al negocio	Describe el valor de implementar Cloud Computing.	Respeto la opinión de sus compañeros	Expositiva (Docente/Alumno) <ul style="list-style-type: none"> • Uso del Google Meet Debate dirigido (Discusiones) <ul style="list-style-type: none"> • Foros, Chat Lecturas <ul style="list-style-type: none"> • Uso de repositorios digitales Lluvia de ideas (Saberes previos) Foros, Chat	Describe los pasos para implementar el Cloud Computing
	2	Modelos de Nubes	Desarrolla los diferentes modelos de Cloud Computing.	Respeto la opinión de sus compañeros		Implementa los diferentes modelos de Cloud Computing.
	3					Define los puntos claves de Cloud Computing
	4	Amazon Web Services y otras tecnologías Cloud. 2da Práctica Calificada	Describe las diferentes tecnologías actuales de Cloud Computing. Segunda entrega (avance) del Trabajo Académico Desarrolla la 2da Práctica Calificada	Valora el trabajo en equipo.		
	EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO		
<ul style="list-style-type: none"> • Estudios de Casos • Cuestionarios 		<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos individuales y/o grupales • Soluciones a Ejercicios propuestos 		<ul style="list-style-type: none"> • Comportamiento en clase virtual y chat 		



CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV: TENDENCIAS DEL CLOUD COMPUTING						
SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD	
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL			
UNIDAD DIDÁCTICA IV: TENDENCIAS DEL CLOUD COMPUTING	1	Impacto de la nube en la transformación digital de las organizaciones.	Analiza el impacto de la nube en la transformación digital de las organizaciones actuales.	Respeto la opinión de sus compañeros	Expositiva (Docente/Alumno) • Uso del Google Meet	Analiza el impacto de la nube en la transformación digital de las organizaciones actuales.
	2	El Cloud Computing y su relación con el internet de las cosas, Big data y la computación cognitiva.	Desarrolla la relación existente de Cloud Computing con otras tecnologías de información.	Respeto la opinión de sus compañeros		Debate dirigido (Discusiones) • Foros, Chat
	3		Desarrollo de casos de adopción de Cloud Computing en la transformación digital de las organizaciones.	Utiliza las habilidades adquiridas y tomar referencias para implementación de Cloud Computing.	Valora el trabajo en equipo.	
	4	Exposición del trabajo académico. EXAMEN FINAL		Presentación y sustentación del Trabajo Académico. Desarrolla el examen final	Valora el trabajo en equipo.	Lluvia de ideas (Saberes previos) Foros, Chat
	EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO		
<ul style="list-style-type: none"> • Estudios de Casos • Cuestionarios 		<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos individuales y/o grupales • Soluciones a Ejercicios propuestos 		<ul style="list-style-type: none"> • Comportamiento en clase virtual y chat 		

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

Se utilizarán todos los materiales y recursos requeridos de acuerdo a la naturaleza de los temas programados. Básicamente serán:

1. MEDIOS Y PLATAFORMAS VIRTUALES

- Casos prácticos
- Pizarra interactiva
- Google Meet
- Repositorios de datos

2. MEDIOS INFORMATICOS:

- Computadora
- Tablet
- Celulares
- Internet.

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.

2. 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 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.

3. 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.



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

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

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

VIII. BIBLIOGRAFÍA

8.1. Fuentes Bibliográficas

- Erl, T., Mahmood, Z. & Puttini, R. (2013). *Cloud Computing Concepts, Thecnology&Arquitecture*. USA: Prentice Hall/PearsonPTR.
- Golden, B. (2013.) *Amazon Web Sevices for Dummies*.
- Sevillano, F. & Beltrán, M. (2013). *Cloud Computing, Tecnología y Negocio*. Ediciones Paraninfo.
- Ferguson, D.; Méndez, V.; Cardoso, J.; Helfert, M. & Pahl, C. (2017). *Cloud Computing and Service Science*. Editorial Springer.
- Alistarh, D.; Delis, A. & Pallis, G. (2018). *Algorithmic Aspects of Cloud Computing*. Editorial: Springer; Edición: 1st ed. 2018

8.2. Fuentes Electrónicas

- Tecnología de nube:
https://www.ecured.cu/Tecnolog%C3%ADa_de_nube#:~:text=La%20tecnolog%C3%ADa%20de%20nube%20o,computadora%20debido%20a%20que%20lo
- Computación en la Nube:
https://es.wikipedia.org/wiki/Computaci%C3%B3n_en_la_nube



- Microsoft Azure:
<https://azure.microsoft.com/es-es/overview/what-is-cloud-computing/>
- Como funciona la nube:
<https://edu.gcfglobal.org/es/como-funciona-la-nube/>
- Cloud Computing - Aplicaciones en un solo tacto
<https://www.salesforce.com/mx/cloud-computing/>
- Las tecnologías SIG en la nube
<https://geoinnova.org/blog-territorio/tecnologias-sig-en-la-nube/>
- Tecnología de computación en nube para 2018
<https://searchdatacenter.techtarget.com/es/cronica/Tecnologia-de-computacion-en-nube-para-2018-Transformarse-o-morir>

Huacho, Julio del 2020



*Universidad Nacional
"José Faustino Sánchez Carrión"*

.....
FLORES FLORES, RONALD DEMETRIO
DC1788