



**UNIVERSIDAD NACIONAL
"JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN"**

VICERRECTORADO ACADÉMICO

FACULTAD DE CIENCIAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTADISTICA E INFORMATICA

**MODALIDAD NO PRESENCIAL
SÍLABO POR COMPETENCIAS**

CURSO:

**TECNOLOGIAS DE SISTEMAS DE
INFORMACION**

I. DATOS GENERALES

Línea de carrera	Sistemas de Información
Semestre académico	2020 - I
Código del curso	
Créditos	3.0
Horas Semanales	Hrs. Totales: 4 Teóricas: 2 Practica: 2
Ciclo	VIII
Sección	A
Apellidos y Nombres del Docentes	Meyhuay Fidel, Juan Carlos
Correo Institucional	jmeyhuay@unjfsc.edu.pe
Nº de Celular	995728253

II. SUMILLA Y DESCRIPCIÓN DEL CURSO

La asignatura de Tecnologías de Sistemas de Información; es de naturaleza Teórico – Práctico, forma parte del Plan de Estudios de la Escuela Profesional de Estadística e Informática. Su propósito es dar a conocer los conceptos, criterios, aplicaciones y el enfoque para la administración de los recursos de Tecnologías de los Sistemas de Información en la gestión empresarial que los alumnos tengan la capacidad de identificar y describir las tecnologías de sistemas de información que brindan soporte a la gestión de las organizaciones.

Desarrolla las siguientes unidades:

- I. Estrategia de negocio y las tecnologías de información.
- II. Mediciones y costos de las tecnologías de información.
- III. Soluciones tecnológicas y la seguridad de la información.
- IV. La cadena de suministros y las tecnologías de comunicación.

III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO.

	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDACTICA	NOMBRE DE LA UNIDAD DIDACTICA	SEMANAS
UNIDAD I	CONCEPTO Y ALCANCES DE LAS TI. ESTRATEGIAS DE NEGOCIO. ARQUITECTURA DE LAS T.I.	ESTRATEGIA DE NEGOCIO Y LAS TECNOLOGIAS DE INFORMACION	4 Semanas
UNIDAD II	CICLO DE VIDA DE LAS DECISIONES DE TI. MEDICIONES DE TI. COSTO DE LA TECNOLOGÍA EN LA EMPRESA	MEDICIONES Y COSTOS DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACION	4 Semanas
UNIDAD III	CONCEPTO DE VALOR EN T.I. COMERCIO ELECTRÓNICO LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	SOLUCIONES TECNOLOGICAS Y LA SEGURIDAD DE LA INFORMACION	4 Semanas
UNIDAD IV	INTERNETWORKING. ADMINISTRACIÓN DE CADENA DE SUMINISTROS. TECNOLOGÍAS DE COMUNICACIONES	LA CADENA DE SUMINISTROS Y LAS TECNOLOGIAS DE COMUNICACION	4 Semanas

IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

NÚMERO	INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO
1	Conocer el alcance de la TI en las empresas
2	Conocer los criterios de estrategias aplicados a los negocios
3	Aplica los componentes de arquitecturas TI a los negocios
4	Resultados de las Capacidades de la Primera Unidad.
5	Conocer el ciclo de vida de las TI
6	Usa las métricas en el uso de las TI
7	Aplica el costo real a las TI
8	Resultados de las Capacidades de la Segunda Unidad.
9	Aprende acerca del valor en el entorno empresarial
10	Conoce acerca del uso del comercio electrónico
11	Conoce y aplica técnicas de seguridad informática
12	Resultados de las Capacidades de la Tercera Unidad.
13	Aplica criterios de seguridad y balance en Internet
14	Conoce los procesos generados por SCM
15	Conoce acerca de las nuevas tecnologías de comunicaciones
16	Resultados de las Capacidades de la Cuarta Unidad.

V. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDACTICAS:

UNIDAD DIDÁCTICA 1: ESTRATEGIA DE NEGOCIO Y LAS TECNOLOGIAS DE INFORMACION

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I: CONCEPTO Y ALCANCES DE LAS TI. ESTRATEGIAS DE NEGOCIO. ARQUITECTURA DE LAS T.I.					
Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
	Cognitivos	Procedimental	Actitudinal		
1	Definición de Información, Informática y Flujo de información empresarial. La empresa digital	Conoce acerca de los sistemas, empresa y su entorno.	Toma con interés los conceptos definidos.	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) <ul style="list-style-type: none">• Foros, Chat 	Nivel de Conocimiento de los conceptos señalados.
2	TI y las características y necesidades actuales. El Modelo de Alineación Estratégica: Dimensiones, perspectivas, factores.	Aplica las estrategias de negocio a través de los S.I.	Aplica con ética la estrategia de negocio.		Nivel de Conocimientos del enfoque funcional de los S.I. y estrategias de negocio.
3	Perspectiva del: Negocio, del Trabajo, de la Información, de Aplicación, de Tecnología. Componentes de la Arquitectura	Conoce los distintos tipos de S.I.	Aplica con ética la visión de la empresa.		Nivel de Conocimientos normativo para alcanzar la visión de la empresa.
4	Primera Evaluación Parcial.	Evaluación de Habilidades y Destrezas.	Evaluación de la parte afectiva y valores.		Resultados de las Capacidades de los Contenidos de la 1ra Unidad.
EVALUACIÓN DE LA PRIMERA 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	

UNIDAD DIDÁCTICA 2: MEDICIONES Y COSTOS DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACION

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II: CICLO DE VIDA DE LAS DECISIONES DE TI. MEDICIONES DE TI. COSTO DE LA TECNOLOGÍA EN LA EMPRESA					
Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
	Cognitivos	Procedimental	Actitudinal		
5	El Ciclo de Vida de las decisiones de TI. ¿Qué se demanda de los Gerentes de TI.? El Ciclo de Vida de las decisiones de TI. Relaciones del Mercado de TI. Criterios de gestión.	Conoce acerca del rol estratégico empresarial.	Aplica con ética la los conceptos de la planificación de los S.I.	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) <ul style="list-style-type: none"> • Foros, Chat 	Nivel de Conocimiento y Aplicaciones de la planificación de los S.I. empresarial.
6	¿Para qué medir? Qué se debe tomar en cuenta? Qué resultados se esperan obtener? Qué Métricas son más utilizadas? Metodología referencial	Aplica el plan de sistemas respecto al plan de negocios.	Aplica con ética el plan de negocio.		Nivel de Conocimiento y Aplicaciones de los S.I. y los negocios.
7	El costo real de la tecnología. Distribución promedio del costo. Metodología del Costo Total de Propiedad – TCO.	Relaciona adecuadamente la cadena valor a los sistemas de información.	Aplica con ética la cadena de valor al negocio.		Nivel de Conocimientos y Aplicaciones de los S.I. y la cadena de valor.
8	Segunda Evaluación Parcial.	Evaluación de Habilidades y Destrezas.	Evaluación de la parte afectiva y valores.		Resultados de las Capacidades de los Contenidos de la 2da Unidad.
EVALUACIÓN DE LA SEGUNDA 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 	

UNIDAD DIDÁCTICA 3: SOLUCIONES TECNOLOGICAS Y LA SEGURIDAD DE LA INFORMACION

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III: CONCEPTO DE VALOR EN T.I. COMERCIO ELECTRÓNICO LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN					
Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
	Cognitivos	Procedimental	Actitudinal		
9	Porqué es importante el valor? Qué es el Valor Empresarial? Cómo se mide el valor? Ejemplos de puntos de valor. Cómo justificar una inversión en TI.?	Conoce y aplica modelos de procesos de negocio.	Aplica con ética los modelos de procesos de negocio.	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) <ul style="list-style-type: none"> • Foros, Chat 	Nivel de Conocimientos de los modelos de procesos de negocio.
10	Internet, problemas, servicios, World Wide Web. E-Commerce: definición, características Diferencias entre Intranet y Extranet, Tipos de relaciones: B2B, B2C, B2 Employee. Valor, Costo y riesgo.	Conoce y aplica la metodología de desarrollo los sistemas de información.	Aplica con ética la metodología de desarrollo de S.I.		Nivel de Conocimientos y Aplicaciones de los modelos de desarrollo de S.I.
11	Seguridad: Amenazas, técnicas aplicables, SET. Mercado: usuarios, Dificultades en el mercado peruano, Tendencias generales. Planeamiento y Estrategias.	Utiliza adecuadamente la información para la toma de decisiones.	Aplica con ética la información obtenida para una adecuada toma de decisiones.		Nivel de Conocimientos y Aplicaciones de la información obtenida para la toma de decisiones
12	Tercera Evaluación Parcial.	Evaluación de Habilidades y Destrezas.	Evaluación de la parte afectiva y valores.	Examen Escrito y Oral.	Resultados de las Capacidades de los Contenidos de la 3ra Unidad.
EVALUACIÓN DE LA TERCERA 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 	

UNIDAD DIDÁCTICA 4: LA CADENA DE SUMINISTROS Y LAS TECNOLOGÍAS DE COMUNICACION

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV: INTERNETWORKING. ADMINISTRACIÓN DE CADENA DE SUMINISTROS. TECNOLOGÍAS DE COMUNICACIONES					
Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
	Cognitivos	Procedimental	Actitudinal		
13	Criterios en Networking. Priorización de trabajos en colas. Elementos de Seguridad en la red. Balance de Carga.	Utiliza con precisión el modelo cliente / servidor.	Realiza el diseño usando el modelo cliente/servidor	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) <ul style="list-style-type: none">• Foros, Chat 	Nivel de Conocimiento y Aplicaciones en el Diseño del modelo cliente/servidor
14	Evolución del SCM. Administración del Proceso. Soporte de T.I.	Aplica el rediseño de la empresa usando los S.I.	Aplica con ética el rediseño de la empresa		Nivel de Conocimiento y Aplicaciones en el rediseño de la empresa.
15	Tecnologías de Comunicaciones Necesidades actuales. Integración de canales Voz y Data. Call Centers	Conoce acerca del sistema de trabajo del conocimiento.	Toma con interés los conceptos definidos.		Nivel de Conocimiento de los conceptos señalados.
16	Cuarta Evaluación Parcial.	Evaluación de Habilidades y Destrezas.	Evaluación de la parte afectiva y valores.		Resultados de las Capacidades de los Contenidos de la 4ta Unidad.
EVALUACIÓN DE LA CUARTA 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.

6.1 Estrategias Metodológicas.

AREA TEORICA: Exposiciones. Demostraciones. Dinámica Grupal. Investigaciones.

AREA PRACTICA Y ACTIVIDADES: Actividades de experiencias en el Laboratorio de Computo. Presentación de trabajos de investigación.

6.2 Medios y Materiales de Enseñanza.

MEDIOS: Exposiciones Orales y Escritas, Pizarras, Computadoras, Proyector Multimedia, Videos, Ambiente de Laboratorio.

MATERIALES: Bibliografías, Módulos, útiles de escritorio, otros.

VII. EVALUACIÓN.

Criterios a Evaluar: Conceptos, Habilidades, Actitudes, capacidad de análisis, procedimientos, creatividad.

Procedimientos y Técnicas de Evaluación: Pruebas Escritas, Pruebas Orales, Trabajos Semanales, Trabajos de Investigación.

Normas de Evaluación:

- Los Artículos del 124º al 138º del Reglamento Académico General aprobado con R.C.U. N° 0105-2016-CU-UNJFSC, del 01 de Marzo del 2016.
- La asistencia a las asignaturas es Obligatoria, en un mínimo de 70%, caso contrario dará lugar a la inhabilitación por no justificar las inasistencias de acuerdo al artículo 121º, 122º y 123º.
- Para los casos en que los estudiantes no hayan cumplido con ninguna o varias evaluaciones parciales se considerara la nota de cero (00) para los fines de efectuar el promedio correspondiente.
- Según el artículo 138º, en su párrafo final, no se aplicará Examen Sustitutorio a los alumnos.

Procedimiento de Evaluación:

VARIABLE	PONDERACIONES		EVALUACIÓN PARCIAL
	P1	P2	
Evaluación de Conocimiento	30%	20%	100% por cada Unidad ó Modulo
Evaluación de Producto	35%	40%	
Evaluación de Desempeño	35%	40%	

Siendo el promedio final (PF), el promedio simple de los promedios ponderados de cada Unidad ó Modulo, calculado de la siguiente manera:

El Promedio Final es: $PF = \frac{PM1 + PM2 + PM3 + PM4}{4}$

VIII. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS WEB.

Referencia Bibliográfica

- GIL PECHUAN, Ignacio. Sistemas y Tecnologías de la Información para la Gestión. Ed. Mc Graw Hill, España, 1997, 280 p.
- Computer Technology Research Corp. Information Systems Strategic Planning Ed. South Carolina Computer Techonology Research Corp. USA, 1993, 198p.
- Barbara C. McNurlin y Ralph H. SpagueInformation Systems Management in Practice. Ed. Prentice Hall, 1998.
- LAUDON, Keneth, y LAUDON, Jane. Administración de Sistemas de Información; organización y tecnología. Ed. Prentice Hall, México, 1998, 185p.
- GIL PECHUAN, Ignacio. Sistemas y Tecnologías de la Información para la Gestión. Ed. Mc Graw Hill, España, 1997, 280 p.
- Computer Technology reserach Corp. Information Systems Strategic Planning Ed. South Carolina Computer Techonology Research Corp. USA, 1993, 198p.

.....
Ing. Juan Carlos Meyhuay Fidel
Reg. del CIP N° 78338