



UNIVERSIDAD NACIONAL
“JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN”



FACULTAD DE INGENIERIA AGRARIA, INDUSTRIAS
ALIMENTARIAS Y AMBIENTAL
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA EN INDUSTRIAS
ALIMENTARIAS

MODALIDAD NO PRESENCIAL
SÍLABO POR COMPETENCIAS
CURSO:
NUEVAS TECNOLOGÍAS DEL APRENDIZAJE

I. DATOS GENERALES

Línea de Carrera	Ingeniería en Industrias Alimentarias
Semestre Académico	2020-I
Código del Curso	107
Créditos	03
Horas Semanales	Hrs. Totales:06 Teóricas: 02 Practicas: 04
Ciclo	I
Sección	A
Apellidos y Nombres del Docente	Ing. Vanessa Elsa Palacios Hidalgo
Correo Institucional	vpalacios@unjfsc.edu.pe
N° De Celular	941519261

II. SUMILLA

Las Nuevas Tecnologías del Aprendizaje, vienen desempeñando un papel fundamental en la transformación de la educación, se ha convertido en una parte importante e integral en la gestión de la información y el conocimiento.

Para todo estudiante universitario es necesaria y fundamental tener un conocimiento sólido sobre las Nuevas Tecnologías de Aprendizaje a fin de optimizar el proceso del aprendizaje y la investigación formativa.

El curso NUEVAS TECNOLOGÍAS DEL APRENDIZAJE, está diseñado de manera que al finalizar el desarrollo de la asignatura el estudiante logre la competencia:

Organiza las Nuevas Tecnologías de Aprendizaje y aplica en un contexto de investigación formativa, acrecentando la calidad de la información y el conocimiento.

Los temas a desarrollarse en la asignatura comprenden: desarrollo tecnológico, aulas virtuales para la enseñanza, redes sociales, técnicas de aprendizaje, mapas mentales, cursos masivos en línea MOOC, hojas de cálculo, STATA para la investigación formativa.

III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	NOMBRE DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	SEMANAS
UNIDAD I	Aplica la tecnología de información en el proceso del aprendizaje basado en competencias.	Tecnologías del Aprendizaje	1-4
UNIDAD II	Aplica la tecnología, en la organización y procesamiento de datos inherentes a su formación profesional.	Organización E Investigación de Información Haciendo Uso de La Tecnología	5-8
UNIDAD III	Emplea las técnicas cognitivas para el aprendizaje significativo.	Herramientas Para el Aprendizaje Significativo.	9-12
UNIDAD IV	Aplica las formulas y funciones matemáticas en el software Excel.	Funciones Estadísticas en Excel.	13-16

IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

N°	INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO
1	Describe las nuevas tecnologías del aprendizaje modernos.
2	Utiliza plataforma MOODLE, en el proceso de enseñanza aprendizaje.
3	Utiliza las plataformas MOOC en el proceso de enseñanza aprendizaje.
4	Utiliza eficientemente las Tics, teniendo en consideración el avance acelerado de la ciencia y la tecnología.
5	Desarrolla eficientemente la organización de información en las Tics.
6	Investiga sobre las teorías del aprendizaje, haciendo uso de las nuevas tecnologías prezi.
7	Utiliza las herramientas tecnológicas prezi presentaciones para el producto final.
8	Aplica la tecnología durante el proceso de aprendizaje.
9	Elabora sus mapas mentales con temas propios de la especialidad, elaborados con la herramienta tecnológica cmaptools
10	Utiliza la tecnología eficazmente, elaborando organizadores visuales para el aprendizaje
11	Utiliza las tecnologías eficientemente durante su aprendizaje, logrando un producto final.
12	Realiza informes estadísticos con datos importantes y actualizados de acontecimiento nacional.
13	Desarrolla eficientemente la organización de información en Excel
14	Aplica el formato personalizado y condicional, tipos de celdas y estilos en Excel
15	Utiliza las formulas y operadores de cálculos
16	Describe y aplica las TI de funciones de Excel.

V. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS:

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I: Aplica la tecnología de información en el proceso del aprendizaje basado en competencias						
UNIDAD DIDÁCTICA I: Tecnologías del aprendizaje	SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
1	Evolución de sistemas de información.	Explica el desarrollo histórico de los sistemas de información.		Trabaja en equipo para discutir el desarrollo de los sistemas de información.	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 	Describe las nuevas tecnologías del aprendizaje modernos.
2	Plataformas virtuales de aprendizaje	Clasifica las diferentes plataformas de sistema de información.		Trabaja en equipo para clasificar y determinar las diferentes plataformas virtuales de aprendizaje.		Utiliza plataforma MOODLE, en el proceso de enseñanza aprendizaje.
3	Cursos MOOC	Gestiona eficientemente los cursos MOOC.		Se propicia en el estudiante el aprendizaje virtual autónomo.		Utiliza las plataformas MOOC en el proceso de enseñanza aprendizaje.
4	Uso de las Tics en el aprendizaje.	Utiliza las Tics en el aprendizaje.		Se propicia en el estudiante el pensamiento sistémico.		Utiliza eficientemente las Tics, teniendo en consideración el avance acelerado de la ciencia y la tecnología.
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		

UNIDAD DIDÁCTICA II: Organización e Investigación de Información haciendo uso de la Tecnología.	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II: Aplica la tecnología, en la organización y procesamiento de datos inherentes a su formación de información profesional.					
	SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
1	Uso de las Redes Sociales. Bogger, Webquest, Wiki, You tobe, Facebook, Twitter, etc	Aplicalas herramientas para organizar la información.	Propicia en el estudiante el interés de aplicar las nuevas tecnologías.	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 	Desarrolla eficientemente la organización de información en las Tics. Investiga sobre las teorías del aprendizaje, haciendo uso de las nuevas tecnologías prezi. Utiliza las herramientas tecnológicas prezi presentaciones para el producto final. Aplica la tecnología durante el proceso de aprendizaje.	
2	El aprendizaje. Teorías de aprendizaje Conductista, cognitiva o cognoscitiva, constructivista.	Diferencia las teorías de aprendizaje.	Acrecienta el interés sobre el estudio de acuerdo a la psicología del aprendizaje.			
3	Teoria de Aprendizaje Skinner, Albert Bandura, Gagnè, Jean Piaget, David Ausubel, Brunner, Lev Vygotsky	Conoce los tipos de aprendizaje de acuerdo a los representantes de la psicología cognitiva.	Fomenta el trabajo en equipo para unos resultados eficaces.			
4	Funciones de las nuevas tecnologías de aprendizaje.	Utiliza las herramientas tecnologías para las investigaciones.	Acrecienta la capacidad de levantar información relevante			
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: Emplea las técnicas cognitivas para el aprendizaje significativo						
UNIDAD DIDÁCTICA III: Herramientas para el aprendizaje significativo	SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	1	Mapas Mentales Lluvias de ideas, conflicto cognitivo, etc.	. Conoce y emplea técnicas de estudio, mediante cmaptools.	Propicia trabajo en equipo para aplicar las diversas técnicas de estudio.	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 	Elabora sus mapas mentales con temas propios de la especialidad, elaborados con la herramienta tecnológica cmaptools. Utiliza la tecnología eficazmente, elaborando organizadores visuales Para aprendizaje. Utiliza las tecnologías eficientemente durante su aprendizaje, logrando un producto final. Realiza informes estadísticos con datos importantes y actualizados de acontecimiento nacional.
	2	Organizadores Visuales. Cuadro de doble entrada, sinópticos, árbol conceptual, etc	Elabora las herramientas en una computadora personal	Fortalece la autonomía y la seguridad personal durante el trabajo.		
	3	De comparación y contraste. Espina de Ishikawa Mapa de semejanza y diferencia.	Aplicar las técnicas de comparación y contraste.	Propicia trabajo en equipo para diseñar técnicas de aprendizaje mediante la tecnología de información.		
	4	Gráficos estadísticas en el software Excel	Diseñar gráficos en hojas de cálculo	Propicia trabajo en equipo para diseñar gráficos en hojas de cálculo		
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: Aplica las formulas y funciones estadísticas en el software Excel.						
UNIDAD DIDÁCTICA IV: Funciones estratégicas en Excel	SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	1	Organización de la información.	Aplicar las herramientas para organizar la información	Propicia en el estudiante el interés de aplicar las nuevas tecnologías.	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 	Desarrolla eficientemente la organización de información en Excel.
	2	Formatos personalizado y condicional en Excel	Usa las herramientas de Excel	Acrecienta el interés sobre la aplicación de formato personalizado		Aplica el formato personalizado y condicional, tipos de celdas y estilos en Excel
	3	Formulas y operadores de cálculos en Excel	Aplica formulas y operadores	Fomenta el trabajo en equipo para aplicar las presentaciones eficaces.		Utiliza las formulas y operadores de cálculos.
	4	Funciones en Excel	Utiliza las tecnologías Excel para aplicar funciones	Acrecienta la capacidad de levantar información relevante.		Describe y aplica las TI de funciones de Excel.
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

- Díaz, S. (2009). Plataformas Educativas, un Entorno para Profesores y Alumnos.
- Temas para la educación. Revista digital para profesionales de la enseñanza.
- La Tecnología de los Sistemas de Información Aplicado a los Negocios y Educación
- UASP-México.
- Antonio Campos. (2008) Excel XP Avanzado Editorial Vértice.
- Michéle Amelot: (2010) VBA Excel: Programación en Excel Macros y Lenguaje
- Ediciones ENI
- Luis Domínguez. (2012) Análisis de Sistemas de Información S.C. Estado de México.
- Maricela Guzmán 2015, Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) México.

8.2. Fuentes Electrónicas

- <https://www.uv.es/bellohc/pedagogia/EVA1>
- <https://www.vertice.org/blog/que-es-un-mooc/>
- <https://jsequeiros.com/ejercicios-excel/ejercicios-excel-2007-2010.html>
- <https://sites.google.com/site/acaestatodo2010/excel-basico>

Huacho, 01 de julio del 2020.



*Universidad Nacional
"José Faustino Sánchez Carrión"*

A handwritten signature in blue ink that reads "Vanessa" followed by a dotted line.

**Mg. Vanessa Elsa Palacios Hidalgo
CIP. 183054**