



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

VICERRECTORADO ACADÉMICO



**FACULTAD DE INGENIERIA AGRARIA INDUSTRIAS
ALIMENTARIAS Y AMBIENTAL**

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA AMBIENTAL

MODALIDAD NO PRESENCIAL

SÍLABO POR COMPETENCIAS

**NUEVAS TECNOLOGIAS DE
APRENDIZAJE**

2020 – I



I. DATOS GENERALES

Línea de Carrera	Formación general
Semestre Académico	2020 -I
Código del Curso	107
Créditos	3
Horas Semanales	Hrs. Totales: 2 Teóricas: 2 Practicas: 2
Ciclo	I
Sección	A
Docente	Ing. Tania, Méndez Izquierdo
Correo Institucional	tmendez@unjfsc.edu.pe
N° De Celular	926577276

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 DE APRENDIZAJE**, está diseñado de manera que al finalizar la asignatura el estudiante logre la competencia que permita **adquirir** conocimientos sobre el manejo de todas las herramientas de Nuevas tecnologías de aprendizaje **potencializando** el desarrollo de aprendizajes modernos y la **aplicación** en un contexto de investigación y formación profesional.

Los temas para desarrollarse en la asignatura comprenden: desarrollo tecnológico, plataformas virtuales para la enseñanza, procesadores de textos, mapas mentales, presentaciones en diapositivas y hojas de cálculo para la investigación formativa.



III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	NOMBRE DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	SEMANAS
UNIDAD I	Ante los nuevos retos, sucesos y avances globales, aplica la tecnología de información en el proceso del aprendizaje basado en competencias.	NUEVAS TECNOLOGIAS DEL APRENDIZAJE	1-4
UNIDAD II	Frente a un buen desarrollo y crecimiento profesional, diseña documentos haciendo uso del procesador de textos con temática inherentes a su formación profesional.	ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS EN MICROSOFT WORD SOBRE SU CARRERA.	5-8
UNIDAD III	Frente a un buen desarrollo y crecimiento profesional, presenta información visual de su carrera haciendo uso del presentador de diapositivas.	DISEÑOS DE ALTO IMPACTO EN MICROSOFT POWER POINT.	9-12
UNIDAD IV	Frente a un buen desarrollo y crecimiento profesional, crea formatos utilizando hoja de cálculo con respecto a temas de su especialidad.	FUNCIONES ESTADISTICAS 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 GOOGLE, GOOGLE DRIVE en el proceso de enseñanza aprendizaje.
3	Utiliza la aplicación GOOGLE DRIVE para un trabajo cooperativo en el proceso de enseñanza aprendizaje.
4	Utiliza eficientemente las Tics, teniendo en consideración el avance acelerado de la ciencia y la tecnología.
5	Realiza la personalización de la interfaz del procesador de textos.
6	Utiliza tablas para presentar datos en forma ordenada.
7	Emplea normas para citar y hacer referencias bibliográficas.
8	Utiliza el programa de Microsoft Word en el proceso de enseñanza aprendizaje.
9	Aplica configuración para la visualización de presentaciones.
10	Utiliza diseños preestablecidos de diapositivas.
11	Aplica protección y uso compartido a las presentaciones.
12	Realiza presentaciones de alto impacto referidos a temas de su carrera.
13	Realiza procesos de manejo de celdas.
14	Aplica funciones estadísticas avanzadas a los trabajos.
15	Emplea procedimientos para validar datos.
16	Realiza informes estadísticos con datos importantes y actualizados de acontecimiento nacional.



V. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS:

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I: Ante los nuevos retos, sucesos y avances globales, aplica la tecnología de información en el proceso del aprendizaje basado en competencias.						
SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD	
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL			
UNIDAD DIDÁCTICA I:	1	Evolución de sistemas de información	Explica el desarrollo histórico de los sistemas de información	Trabajo 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	Clasificar las diferentes plataformas de sistema de información.	Trabajo en equipo para clasificar y determinar las diferentes plataformas virtuales de aprendizaje.		Utiliza plataforma GOOGLE, GOOGLE DRIVE en el proceso de enseñanza aprendizaje.
	3	Uso de la aplicación GOOGLE DRIVE, GMAIL en el aprendizaje.	Explora las diversas herramientas de GOOGLE DRIVE, GMAIL para compartir información.	Se propicia en el estudiante el aprendizaje virtual cooperativo y pensamiento crítico		Utiliza la aplicación GOOGLE DRIVE, GMAIL para un trabajo cooperativo.
	4	Uso de las Tics en el aprendizaje.	Utilizar las Tics en el aprendizaje.	Permiten al estudiante ,acceder, producir, guardar, presentar y transferir información.		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 		



CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II: Frente a un buen desarrollo y crecimiento profesional, diseña documentos haciendo uso del procesador de textos con temática inherentes a su formación profesional.						
SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD	
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL			
NIDAD DIDÁCTICA II:	1	Personalizar la Barra de herramientas de acceso rápido. Personalizar la cinta de opciones. Protección de documento: opciones avanzadas.	Aplica las herramientas del procesador de datos para elaborar documentos.	Propicia en el estudiante el interés del uso de la barra de herramientas.	Expositiva (Docente/Alumno) • Uso del Google Meet Debate dirigido (Discusiones) • Foros, Chat	Realiza la personalización de la interfaz del procesador de textos.
	2	Realizar cálculos en las tablas. Insertar y administrar leyendas. Automatizar tareas.	Explora las diversas funciones del procesador de datos.	Acrecienta el interés sobre el desarrollo de cálculos en tablas.	Lecturas • Uso de repositorios digitales	Utiliza tablas para presentar datos en forma ordenada.
	3	Insertar y administrar notas al pie y notas al final. Insertar citas y secciones de bibliografía.	Aplica los diversos comandos del procesador de textos para elaborar un documento.	Incrementa la investigación para la obtención de resultados eficaces.	Lluvia de ideas (Saberes previos) • Foros, Chat	Emplea normas para citar y hacer referencias bibliográficas.
	4	Diversos documentos en Microsoft Word.	Gestionar eficientemente el empleo de Microsoft Word para la elaboración de diversos documentos.	Se propicia en el estudiante el aprendizaje virtual autónomo.	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: Frente a un buen desarrollo y crecimiento profesional, presenta información visual de su carrera haciendo uso del presentador de diapositivas.						
SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD	
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL			
UNIDAD DIDÁCTICA III:	1	Configuración y visualización de presentaciones.	Explora los diversos comandos para realizar presentaciones.	Propicia trabajo en equipo para el intercambio 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 	Aplica configuración para la visualización de presentaciones.
	2	Uso de diseños.	Realiza presentaciones empleando diversos diseños.	Fortalece sus conocimientos sobre el uso de los diseños para sus presentaciones		Utiliza diseños preestablecidos de diapositivas. Características de un Producto.
	3	Protección y uso compartido de presentaciones.	Aplica las medidas de seguridad para proteger un documento.	Propicia trabajo en equipo para diseñar y compartir sus presentaciones.		Aplica protección y uso compartido a las presentaciones. Características de un Producto.
	4	Emplea los diversos comandos de Microsoft Power Point para realizar la sustentación de un tema de su especialidad.	Diseña presentaciones de alto impacto para sustentar un tema.	Acrecienta su capacidad de resumir información relevante para explicar un tema de interés.		Realiza presentaciones de alto impacto referidos a temas de su carrera
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: Frente a un buen desarrollo y crecimiento profesional, crea formatos utilizando hoja de cálculo con respecto a temas de su especialidad.						
SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD	
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL			
UNIDAD DIDÁCTICA IV:	1	Trabajo y resumen de datos con fórmulas y funciones: Buscar y reemplazar datos. Encontrar celdas y rangos. Identificar celdas y rangos mediante el uso de nombres.	Explora las diversas funciones y comandos en una hoja de cálculo.	Propicia en el estudiante el uso de celdas y formulas.	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 	Realiza procesos de manejo de celdas. Tipos de Costos de Producción.
	2	Funciones estadísticas avanzadas.	Utiliza las herramientas de Excel para calcular costos.	Acrescienta el interés sobre la aplicación de formato personalizado.		Aplica funciones estadísticas avanzadas a los trabajos. Costos fijos y costos variables
	3	Garantizar datos válidos. Manipular texto mediante funciones.	Aplica formulas y operadores.	Fomenta el trabajo en equipo para el uso de las hojas de cálculos en su campo profesional.		Emplea procedimientos para validar datos. Margen de utilidad.
	4	Gráficos estadísticos en el software Excel.	Diseñar gráficos en hojas de cálculo.	Propicia trabajo en equipo para diseñar gráficos en hojas de cálculo.		Realiza informes estadísticos con datos importantes y actualizados de acontecimiento nacional.
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 Documentales

Alarco, J., & Álvarez, E. (2012). Google Docs: una alternativa de encuestas online. *Educación Médica*, 15(1), 9-10

Batanero, C., Estepa, A. Y Godino, J. D. (1991). Análisis exploratorio de datos: Sus posibilidades en la enseñanza secundaria. *Suma*, 9, pp. 25-31.

Bravo, J. (2012). Herramientas para compartir información en Internet: Google Docs, Dropbox, Twitter y RSS. *Pediatría Atención Primaria*, 14(Supl. 22), 95-99.

Broche, J., & Ramírez, R. (2008). Caracterización del uso de los medios de enseñanza por los profesores que se desempeñan en el Nuevo Programa de Formación de Médicos. *Educación Médica Superior*, 22(3)

Castellanos, A., & Martínez, Alicia. (2013). Trabajo en equipo con Google Drive en la universidad online. *Innovación educativa (México, DF)*, 13(63), 75-94.

Flores, F., & Villamar, J. (2012). Elementos para el desarrollo de presentaciones académicas en PowerPoint. *Investigación en educación médica*, 1(3), 152-156.

Gallegos, M., Peralta, C., y Guerrero, W. (2017). Utilidad de los Gestores Bibliográficos en la Organización de la Información para Fines Investigativos. *Formación universitaria*, 10(5), 77-87.

López, M., Lagunes, C. y Herrera, S. (2006). Excel como una herramienta asequible en la enseñanza de la Estadística. Teoría de la Educación. *Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 7 (1),

Monroy, A., Hernández, I., y Jiménez, M. (2018). Aulas Digitales en la Educación Superior: Caso México. *Formación universitaria*, 11(5), 93-104.

Páez, H., & Arreaza, E. (2005). Uso de una plataforma virtual de aprendizaje en educación superior.: *Caso nicenet.org. Paradigma*, 26(1), 201-239.

Puerta, C., & Sánchez, A. (2010). El correo electrónico: herramienta que favorece la interacción en ambientes educativos virtuales. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (30), 1-27.

Rodríguez, L. (2009). Le resulta difícil hacer la bibliografía: Los gestores de referencias bibliográficas pueden ayudarlos it difficult for you to make the bibliographical references: The bibliographical references managers can help you. *ACIMED*, 19(2)

8.2. Fuentes Bibliográficas

Berenson, Mark L. Y Levine, David M. (1996). Estadística Básica en Administración. Edit. Prentice Hall. México.

Díaz, S. (2009). Plataformas Educativas, un Entorno para Profesores y Alumnos. Temas para la educación. Revista digital para profesionales de la enseñanza.

Gonzales, E. (2014). Manual de instrucción de Microsoft Word 2013. CTEM. Puerto Rico.

Gris, M. (2013). Microsoft PowerPoint. Eni Producciones.

Ministerio de Educación (2009). Diseño Curricular Básico (2° ed.). Lima.

Ministerio de Educación (2010). Orientaciones para el Trabajo Pedagógico del Área de Educación para el Trabajo (4° ed.). Lima: Corporación Gráfica Navarrete S.A.

Municipalidad de Cartago, (2015). Manual Básico – Intermedio 2013. Cartago histórico digital. Costa Rica.

Pérez, C. (2002). Estadística Aplicada a través de Excel. Edit. Prentice Hall. Madrid.

8.3. Fuentes Hemerográficas

Cabrera, A. (2006). Impacto de las TIC en la educación: un acercamiento desde el punto de vista de las funciones de la educación. *Quaderns Digitals: Revista de Nuevas Tecnologías y Sociedad*, 9 (43)

Dinamarca, V. (2006). Presentaciones en la era de PowerPoint. *Revista chilena de radiología*, 12(3), 118-122.

Fernández, A., & Rivero, M. (2014). Las plataformas de aprendizajes, una alternativa a tener en cuenta en el proceso de enseñanza aprendizaje. *Revista Cubana de Informática Médica*, 6(2), 207-221.

López, J., David. (2011). El recurso a plataformas de enseñanza virtuales como complemento idóneo de las aulas tradicionales. *Revista Integra Educativa*, 4(1), 177-194

Maroto, O. (2008). El uso de las presentaciones digitales en la educación superior: una reflexión sobre la práctica. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 8 (2), 1-21.

Mayta, R., & Velásquez, L. (2009). William. El uso de las TIC en la enseñanza profesional. *Ind. data*, 12(2), 61-67. Recuperado de:
http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?pid=S1810-99932009000200008&script=sci_arttext

Romaní, J. (2011). El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento. *Zer-Revista de Estudios de Comunicación*, 14(27). Recuperado de:
<http://www.ehu.es/ojs/index.php/Zer/article/view/2636>

Soto, C., Senra, A., & Neira, M. (2009). Ventajas del uso de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde la óptica de los docentes universitarios españoles. *EDUTEC: Revista electrónica de tecnología educativa*, 5 (29).

8.4. Fuentes Electrónicas

Centro de Aprendizaje de G Suite, (2020). *Empezar a usar a Gmail*. Recuperado de:
<https://support.google.com/a/users/answer/9297685?hl=es>

Ibiza, D., (2020). *Tutorial Google Drive*. YouTube. Recuperado de:
<https://www.youtube.com/watch?v=aLPTDIS-8dk>

Microsoft, (2020). *Aprendizaje de Excel para Windows*. Recuperado de:
<https://support.office.com/es-es/article/aprendizaje-de-excel-para-windows-9bc05390-e94c-46af-a5b3-d7c22f6990bb>

Microsoft, (2020). *Aprendizaje de PowerPoint para Windows*. Recuperado de:
<https://support.office.com/es-es/article/aprendizaje-de-powerpoint-para-windows-40e8c930-cb0b-40d8-82c4-bd53d3398787>

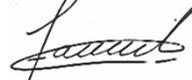
Microsoft, (2020). *Aprendizaje de Word para Windows*. Recuperado de:
https://support.office.com/es-es/article/aprendizaje-de-word-para-windows-7bcd85e6-2c3d-4c3c-a2a5-5ed8847eae73?wt.mc_id=otc_home

Udemy, (2019). *Microsoft Excel 2019 – Desde básico a Avanzado*. Recuperado de:
https://www.udemy.com/course/microsoft-excel-2019-desde-basico-a-avanzado/?source=aw&awc=16235_1591581688_2fc07ad5128666303c47a964fdb80663&utm_source=Growth-Affiliate&utm_medium=Affiliate-Window&utm_campaign=Campaign-Name&utm_term=706503&utm_content=Placement

Huacho 09 de junio 2020



Universidad Nacional
"José Faustino Sánchez Carrión"



.....
Tania Ivette Méndez Izquierdo