



SÍLABO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

1. DATOS GENERALES

- 1.1. Nombre de la institución : IESTP "Cap. FAP José Abelardo Quiñones" de Tumbes
- 1.2. Periodo académico :
- 1.3. Programa de estudios : Computación e Informática
- 1.4. Módulo técnico profesional : Investigación Tecnológica
- 1.5. Unidad didáctica : Proyecto de Investigación Tecnológica
- 1.6. Semestre académico :
- 1.7. Créditos : 02
- 1.8. Extensión horaria : 04 horas semanales /36 horas semestrales
- 1.9. Horario :

1.10. Duración : 16 semanas

1.11. Docente :

2. SUMILLA

La Unidad didáctica Proyectos de Investigación tecnológica del programa de estudios de Computación e Informática, pertenece al módulo de investigación tecnológica, es de carácter práctico. Tiene por finalidad desarrollar capacidades y habilidades de investigación e innovación tecnológica adoptando actitudes y conductas de investigación técnica y desarrollo de tecnologías y productos relacionados a la especialidad, fundamentalmente identificar y describir con precisión un problema de investigación real de esta área y plantear una alternativa de solución mediante el desarrollo de un plan o proyecto de investigación e innovación tecnológica, de acuerdo al protocolo establecido por el instituto, lo cual servirá de base para titularse.



SÍLABO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

3. COMPETENCIA DEL MÓDULO TÉCNICO PROFESIONAL

Analizar la información contable de las distintas áreas del negocio, en función a sus objetivos y a la normativa vigente.

4. COMPETENCIA PARA LA EMPLEABILIDAD

Desarrollar procedimientos sistemáticos enfocados en la mejora significativa u original de un proceso, producto o servicio respondiendo a un problema, una necesidad o una oportunidad del sector productivo y educativo, el IES y la sociedad. (UD)

5. CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

Diseñar un proyecto de innovación tecnológica aplicada que contribuya a la solución de un problema concreto de su área laboral, realizando la transferencia tecnológica a la sociedad y teniendo en cuenta los criterios de pertinencia y ética.

INDICADOR DE LOGRO

Elabora un plan de acción para el desarrollo de la innovación, teniendo en cuenta criterios de pertinencia, ética, igualdad e inclusión.

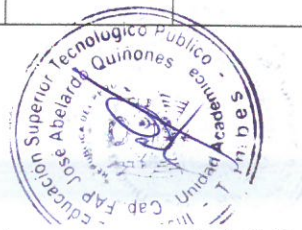
Diseña un prototipo de la innovación, evaluando los resultados de la aplicación en el mercado y su funcionalidad, teniendo en cuenta criterios de pertinencia y ética.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE Y CONTENIDOS

SEMANA	ELEMENTO DE CAPACIDAD TERMINAL O LOGRO DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE	SESIÓN DE APRENDIZAJE / CONTENIDOS	EVIDENCIA	HORAS
Nº 01	1. Identifica con precisión los momentos de la investigación, propósitos, importancia y características del proyecto de Investigación e innovación tecnológica.	Presentación de la unidad Didáctica Descripción e importancia del proyecto de investigación. Propósitos y utilidad del proyecto de investigación	Describe con claridad la importancia del proyecto de investigación, haciendo un resumen y plantea un prototipo a desarrollar durante el ciclo.	02 Horas
Nº 02	2. Estructura el esquema del proyecto de investigación e innovación tecnológica, utilizando el método científico y	Estructura Del Proyecto De Investigación: Revisión del plan Proyecto de investigación elaborado en el ciclo académico anterior. Marco Conceptual. Marco Metodológico Marco Administrativo	Presenta su proyecto de investigación que fue estructurado en el ciclo anterior y describe con claridad las etapas del prototipo a desarrollar	02 horas

SÍLABO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

SEMANA	ELEMENTO DE CAPACIDAD TERMINAL O LOGRO DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE	SESIÓN DE APRENDIZAJE / CONTENIDOS	EVIDENCIA	HORAS
Nº 03	procesos de investigación y lo reconoce como herramienta fundamental para el desarrollo del mismo.	Claridad de las herramientas fundamentales en la investigación Taller: Normas de redacción Científica: APA Fuentes de información para la investigación:	Elabora el listado de materiales e instrumentos a utilizar en su prototipo, recurriendo a las fuentes de información, de acuerdo a las normas de redacción científica.	02 horas
Nº 04	3. Identifica y plantea coherentemente un problema real de su entorno, recurriendo y referenciando a las fuentes de información utilizadas en la investigación y lo enmarca dentro de un área (tema) de investigación e innovación tecnológica y establece el título del proyecto.	Claridad del Problema de investigación: Taller: Identificación y claridad del área, línea, título y tipo de investigación.	Adquiere y Presenta los materiales e instrumentos para la ejecución del prototipo de investigación	02 horas
Nº 05		Análisis del Problema de investigación: Taller: <ul style="list-style-type: none"> • Análisis y claridad del Planteamiento y Formulación del problema de investigación. • Mejoramiento y ampliación del planteamiento del problema de su investigación. • Aplicación de fichas, encuestas y otros instrumentos de recolección de datos 	Realiza las pruebas necesarias de la alternativa seleccionada, para cumplir con los objetivos y alcances y controlar las limitaciones de su investigación, de acuerdo a la metodología seleccionada.	
Nº 06	4. Identifica y Describe la justificación, objetivos, alcances y limitaciones de la investigación.	Examen Objetivos, Alcances y limitaciones: Taller: Argumentación de la Justificación. Claridad de Objetivos, Alcances y limitaciones	Presenta los resultados de las pruebas necesarias de la alternativa seleccionada, para cumplir con los objetivos y alcances y controlar la limitación de su investigación, de acuerdo a la metodología seleccionada.	02 horas



SÍLABO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

SEMANA	ELEMENTO DE CAPACIDAD TERMINAL O LOGRO DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE	SESIÓN DE APRENDIZAJE / CONTENIDOS	EVIDENCIA	HORAS
Nº 07	5. Estructura y construye pertinentemente el marco teórico del proyecto de investigación e innovación tecnológica, recurriendo y referenciando a las fuentes de información utilizadas en la investigación.	Marco Teórico: Taller: revisión, Análisis, mejoramiento y comparación de los Antecedentes, bases teóricas y definición de términos con los resultados previos.	Expone los avances y/o resultados previos y los compara o relaciona con los antecedentes y teorías de su investigación (Prototipo), utilizando los términos pertinentes	02 horas
Nº 08		Marco Metodológico: Diseño De La Propuesta De Solución Descripción del espacio y variables. Métodos y Técnicas de recolección y Procesamiento de datos de la investigación Aspectos éticos de la investigación	Describe y expone las características de la población, métodos, técnicas de recolección y procesamiento de datos	02 horas
Nº 09	6. Formula y establece adecuadamente el tipo, hipótesis y variables de investigación.	Diseño De La Propuesta De Solución Diagnostico Identificación de la demanda (justificación) Invento o innovación (solución práctica al problema)	Sustenta los resultados del diagnóstico y comenta los argumentos de justificación	02 horas
Nº 10		Diseño De La Propuesta De Solución Especificaciones técnicas del diseño (desarrollo referido a la apariencia externa u ornamental de un producto)	Expone las especificaciones técnicas del diseño.	02 horas
Nº 11		Reglas para la validación práctica de la propuesta	Expone las Reglas para la validación práctica de la propuesta	



SÍLABO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

SEMANA	ELEMENTO DE CAPACIDAD TERMINAL O LOGRO DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE	SESIÓN DE APRENDIZAJE / CONTENIDOS	EVIDENCIA	HORAS
Nº 17		RESUMEN: Características, importancia y calidad de los resúmenes de investigación científica y tecnológica.	Presenta el resumen de su investigación (prototipo)	
Nº 18		Presentación y sustentación de trabajos	Expone de manera suscita su proyecto de investigación (Prototipo)	

RECURSOS DIDÁCTICOS

- Vídeos
- Separatas
- Guías prácticas
- Internet
- Libros, textos, guías de laboratorio y separatas digitalizadas o impresas.

9. METODOLOGÍA

Métodos a utilizar: Inductivo, Deductivo, Analítico, Activo – Demostrativo. Técnicas a utilizar: Trabajos individuales y grupales, Taller, exposiciones, etc..

10. EVALUACIÓN

Consideraciones - El sistema de calificación es escala vigesimal. - Nota mínima aprobatoria es 13 (UD & EFSRT); se tendrá en consideración las horas teóricas y prácticas definidas en el plan de estudios. - El promedio final de la UD, es el promedio de las notas obtenidas en todos los indicadores. - La fracción mayor o igual a 0.5 es a favor del estudiante. - El máximo de inasistencias no debe superar el 30%. - Identificación institucional. Los estudiantes que desaprobaban alguna unidad didáctica, podrán matricularse en el siguiente periodo académico (siempre que no sea pre-requisito).

Tipos - Diagnóstica - Proceso o formativa - Evaluación de resultados - Auto - evaluación - Co - evaluación - Hetero - evaluación Sumativa

SÍLABO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

SEMANA	ELEMENTO DE CAPACIDAD TERMINAL O LOGRO DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE	SESIÓN DE APRENDIZAJE / CONTENIDOS	EVIDENCIA	HORAS
Nº 12		Marco administrativo. Cronograma y presupuesto	Presenta el cronograma y presupuesto ejecutado en la investigación	
Nº 13		Examen		
Nº 14	7. Identifica y describe adecuadamente los aspectos administrativos como el cronograma, presupuesto y financiamiento del proyecto de investigación.	Discusión y resultados del prototipo (proyecto) Interpretación de resultados y comparación con las teorías existentes.	Expone en tablas, gráficas y figuras los resultados de su investigación (prototipo)	
Nº 15		Conclusiones: Relación de las conclusiones con los objetivos.	Presenta las conclusiones de su investigación, relacionándolo con los objetivos propuestos	
Nº 16		Referencias Bibliográficas. Organización de Referencias Bibliográficas según el estilo APA	Presenta las referencias bibliográficas utilizadas en la investigación, según el estilo de redacción científica APA.	
		ANEXOS. Organización de los anexos.	Presenta los anexos de su investigación desarrollada, agrupándolos según características establecidas en los informes de redacción científica y tecnológica	



SÍLABO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Ponderación y promedio La nota para cada indicador se obtendrá, teniendo en cuenta el peso dado a las horas teóricas y prácticas. Por lo que, para la unidad didáctica de Proyectos de Investigación e innovación Tecnológica, se tiene en cuenta el siguiente detalle: La UD "Proyectos de Investigación e innovación Tecnológica," tiene 2 horas (0 teoría y 2 práctica), implica que el 0% es teoría y 100% es práctica (para saber los porcentajes se utiliza RD3 u otro método), por lo que para la nota de cada indicador será: - Nota teoría (20) x 0.00 = 00 - Nota práctica (20) x 1.00=20 Por lo tanto, el promedio del indicador es: 00.00+20.00=20 El promedio de la unidad didáctica se obtiene aplicando la media aritmética de las notas obtenidas en los indicadores.

11. FUENTES DE INFORMACIÓN

❖ BIBLIOGRAFÍA

1. Asociación América de Psicología (APA). 2020. Séptima edición.
2. Arias, F. El proyecto de investigación. Editorial Episteme. 2006. Sexta edición. España.
3. Bernardo Z. C., Carbajal L. Y. y Contreras S. V. Metodología de la Investigación. Manual del estudiante. 2019. Ciudad Universitaria Santa Anita. 166p.
4. Bunge, M. La Investigación Científica su Estrategia y su Filosofía. 1979. Edit. Ariel Barcelona. España. 5. Bernal, C Metodología de la Investigación para Administración y Economía. 2000. Editorial Pearson. Bogotá.
5. Bernal, C Metodología de la Investigación para Administración y Economía. 2000. Editorial Pearson. Bogotá.
6. Díez, J y Modulines, U. Fundamento de Filosofía de la Ciencia Edit. Ariel. 1997. Barcelona.
7. Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta, Ciudad de México, México: Editorial. Mc Graw Hill Education, Año de edición: 2018, ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714 p
8. Hernández Sampieri. R. Fernandez Collado C, y Baptista Lucio, M. Metodología de la investigación. 2014. Sexta edición. 9. Maranto Rivera, M, González Fernández, M. Fuentes de información. Universidad autónoma del Estado de Hidalgo. 2015. 5p. 10. Universidad de Alicante. Estilo Vancouver. Biblioteca Universitaria. 2013. 26 Pag.



1000

