



**INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO  
"CAP. FAP JOSÉ ABELARDO QUIÑONES" DE TUMBES**

**"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"**

**COMPETENCIAS DE EMPLEABILIDAD  
SILABO  
FUNDAMENTOS DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA**

**I. INFORMACIÓN GENERAL:**

|       |                          |   |  |
|-------|--------------------------|---|--|
| 1.1.  | Nombre de la institución | : | IESTP. "CAP. FAP. José Abelardo Quiñones"  |
| 1.2.  | Programa de estudios     | : | Administración de Empresas   |
| 1.3.  | Módulo                   | : | Gestión Estratégica  |
| 1.4.  | Unidad didáctica         | : | Fundamentos de Innovación Tecnológica  |
| 1.5.  | Sector económico         | : | Actividades profesionales, científicas y técnicas.                                 |
| 1.6.  | Familia Productiva       | : | Servicios prestados a las empresas   |
| 1.7.  | Actividad económica      | : | Actividades administrativas, de apoyo a oficina y actividades de apoyo a empresas. |
| 1.8.  | Docente                  | : | Dra. Sylvia J. Trelles Quiroz  |
| 1.9.  | Periodo Académico        | : | V  |
| 1.10. | Semestre Académico       | : | 2023 - I   |
| 1.11. | Pre Requisito            | : | Ninguno  |
| 1.12. | Créditos Académicos      | : | 2  |
| 1.13. | Número de Horas          | : | 54   |
| 1.14. | Turno                    | : | Diurno   |
| 1.15. | Sección                  | : | A  |
| 1.16. | Fecha de Inicio          | : | 04 de abril del 2023   |
| 1.17. | Fecha de fin             | : | 29 de julio del 2023   |
| 1.18. | Correo Electrónico       | : | sylviajanett@gmail.com   |

**II. SUMILLA:**

La unidad didáctica pertenece al área curricular de la unidad de empleabilidad y bienestar. Su carácter es teórico – práctico, tiene como propósito aprender y aplicar el procedimiento para investigar la historia de la ciencia, el método científico, protocolos de la investigación, razonamiento inductivo – deductivo, diferencia con innovación y tecnología, la que le permitirá al estudiante formular el problema de la investigación, análisis e interpretación de resultados y ser capaz de formular el proyecto de investigación en el cual se puedan localizar ideas innovadoras de solución a las necesidades y/o problemas del entorno.

**III. UNIDAD DE COMPETENCIA**

Gestionar la ejecución del plan operativo en función del plan estratégico de las empresas de acuerdo a la normativa vigente.

**IV. CAPACIDADES PROFESIONALES DE LA UNIDAD DIDÁCTICA**

Propone alternativas innovadoras de solución a problemas y/o necesidades del entorno, aprovechando los recursos de la zona y las aplicaciones tecnológicas del programa de estudios.



**INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO  
"CAP. FAP JOSÉ ABELARDO QUIÑONES" DE TUMBES**

**V. INDICADORES DE LOGRO:**

- 5.1. Aprende los conceptos básicos de la investigación e innovación tecnológica.
- 5.2. Explora su entorno identificando ideas de mejora significativas u originales en problemas, necesidades y oportunidades de su contexto socio cultural y productivo.
- 5.3. Analiza su entorno laboral aplicando las técnicas e instrumentos de observación para identificar problemas de estudios orientados a la innovación tecnológica.
- 5.4. Analiza la viabilidad de las ideas de mejora planteadas en función a los recursos, oportunidades y factibilidad en su contexto socio cultural y productivo.

**VI. COMPETENCIAS PARA LA EMPLEABILIDAD:**

- Capacidad de generar empresa: autoempleo.
- Mantener actualizado a través de la capacitación continua.
- Tener comportamiento ético en su entorno a través de la práctica de valores.
- Trabajar en equipo, fomentando la efectividad para el logro de los objetivos previstos.
- Comportarse con responsabilidad y respetar los derechos de los otros.
- Practicar cultura ecológica dentro y fuera de las aulas.
- Respetar la intelectualidad del contexto.
- Ejercer liderazgo de manera efectiva.

**VII. CAPACIDADES Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN:**

| <b>CAPACIDAD TERMINAL</b>   | <b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>  |
|---|---|
| Conocer la importación de la investigación e innovación tecnológica y la aplicación de la tecnología para contribuir a la solución de problemas de la realidad de acuerdo a su programa de estudios, a través de la formulación de un proyecto de innovación tecnológica. | Conceptos de: conocimiento, tipos, ciencia, tecnología, investigación e innovación tecnológica, idea, ideas innovadoras, creatividad, invento, descubrimiento.                |
|   | Importancia de la innovación tecnológica en la solución de los problemas del entorno. Uso de técnicas como la observación- ficha de observación. Identificación del problema. |
|   | Concepto: proyecto, indicadores de factibilidad, viabilidad. Metodología, el marco lógico, árbol de objetivo, árbol de acciones. Diseño de la investigación.                  |



**INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO  
"CAP. FAP JOSÉ ABELARDO QUIÑONES" DE TUMBES**

**VIII. ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

| Semana / fecha                              | Indicador de capacidad  | Actividad de aprendizaje /sesiones                     | Contenidos básicos   | Horas |
|---|---|--|--|-------|
| 1 semana del 03 al 07 de abril 2023         | Aprende los conceptos básicos de la investigación e innovación tecnológica. | Estudios preliminares sobre los temas de investigación | Conceptos: conocimiento, tipos de conocimiento, ciencia, objetivos.                | 03    |
| 2 semana del 10 al 14 de abril 2023         | Aprende los conceptos básicos de la investigación e innovación tecnológica. | Estudios preliminares sobre los temas de investigación | Clasificación, investigación, clases, tipos, objetivos, innovación, tecnología.    | 03    |
| 3 semana del 17 al 21 de abril 2023         | Aprende los conceptos básicos de la investigación e innovación tecnológica. | Estudios preliminares sobre los temas de investigación | Innovación tecnológica, ideas innovadoras, creatividad, inventos, descubrimientos. | 03    |
| 4 semana del 24 al 28 de abril 2023         | Entiende la importancia de la innovación tecnológica.                       | Trabajo de investigación                               | Innovación, innovación tecnológica.  | 03    |
| 5 semana del 01 al 05 de mayo 2023          | Entiende la importancia de la innovación tecnológica.                       | Prácticas grupales                                     | El problema en la investigación e innovación: identificación.                      | 03    |
| 6 semana del 08 al 13 de mayo 2023          | Aprende técnicas e instrumentos de exploración.                             | Exposición de Trabajos de investigación                | Técnicas y métodos de recolecciones datos  | 03    |
| 7 semana del 15 al 20 de mayo 2023          | Reconoce instrumentos de recolección.                                       | Elaboración de instrumentos                            | La observación: ficha. Escala de Likert: práctica.                                 | 03    |
| 8 semana del 22 al 26 de mayo 2023          | Formula el nombre del proyecto de investigación                             | Metodología  | Esquema de un proyecto de investigación  | 03    |
| 9 semana del 29 de mayo al 02 de junio 2023 | Formula el problema de la investigación                                     | Trabajo práctico                                       | El problema, formulación de variables del problema.                                | 03    |
| 10 semana del 05 al 09 de junio 2023        | Reconoce e identifica variables   | Trabajo práctico                                       | Variables de su problema de investigación  | 03    |
| 11 semana del 12 al 16 de junio 2023        | Determina la factibilidad y viabilidad                                      | Trabajo práctico                                       | Factibilidad y viabilidad de un proyecto   | 03    |
| 12 semana del 19 al 23 de junio 2023        | Formula objetivo e hipótesis  | Trabajo práctico                                       | Objetivos: General y específico, Hipótesis: General y específica                   | 03    |
| 13 semana del 26 al 30 de junio 2023        | Formula el marco teórico de su proyecto de investigación                    | Investigación previa                                   | Marco teórico: concepto, importancia, características                              | 03    |
| 14 semana del 03 al 07 de julio 2023        | Identifica los antecedentes de su proyecto de investigación                 | Trabajo práctico                                       | Formulación de antecedentes nacionales e internacionales                           | 03    |
| 15 semana del 10 al 14 de julio 2023        | Desarrolla las bases teórica y marco conceptual                             | Trabajo práctico                                       | Bases teóricas y marco conceptual  | 03    |
| 16 semana del 17 al 21 de julio 2023        | Diseña su investigación identifica su población y muestra                   | Trabajo práctico                                       | Diseño, población y muestra del proyecto de innovación                             | 03    |
| 17 semana del 24 al 28 de julio             | Formula conclusiones y recomendaciones del informe final                    | Trabajo práctico                                       | Conclusiones y recomendaciones presentación de informe final.                      | 03    |
| 18 semana del 31 de julio al 04 de agosto   | Expone su proyecto de innovación  | Exposición   | Exposición   | 03    |



**INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO  
"CAP. FAP JOSÉ ABELARDO QUIÑONES" DE TUMBES**

**IX. RECURSOS DIDÁCTICOS:**

- Plataforma Q10
- Herramientas digitales: Padlet y Jamboard
- Zoom
- Videos
- Audios
- PDF
- Foros
- Tareas
- PPT
- Internet
- Whatsapp
- Chat
- Correo electrónico
- Videoconferencias

**X. METODOLOGÍA**

El proceso de enseñanza se realizara de manera presencial y virtual, a través de la plataforma Q10, cuyas estrategias que se estarían utilizando en el proceso de enseñanza son:

**a) ESTRATÉGIAS**

- Declaración de objetivos
- Actividad focal introductoria
- Preguntas orientadoras
- Ilustración y gráficos
- Resúmenes
- Mapas y redes conceptuales
- Discusión guiada
- Organizadores gráficos
- Trabajo en equipo
- Demostración
- Síntesis de la información
- Reflexionan sobre el aprendizaje
- Trabajos de investigación
- Prácticas dirigidas

**b) TÉCNICAS**

- Observación de actividades realizadas por los alumnos
- Preguntas formuladas por el profesor
- Trabajos y ejercicios en clase individual y en equipo



**INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO  
"CAP. FAP JOSÉ ABELARDO QUIÑONES" DE TUMBES**

- Evaluación de portafolios
- Pruebas o exámenes
- Exposición –Diálogo
- Prácticas de laboratorio

**c) INSTRUMENTOS**

- Lista de control
- Cuestionarios
- Guías de observación

**XI. EVALUACIÓN**

El proceso de evaluación será permanente y comprenderá:

- Evaluación Formativa Interactiva: participación activa en las clases, conversatorios o debates.
  - Exámenes escritos
  - Participaciones en sala
  - Trabajos prácticos y de investigación-monografías
  - Asistencia no menor del 70%
  - Exposiciones y/o presentación de trabajos en sala
  - El calificativo mínimo aprobatorio es de trece (13), para el proceso de recuperación el estudiante deberá tener una nota desaprobatoria entre diez (10) y doce (12); el que obtenga una nota por debajo de diez (10) desaprueba la Unidad Didáctica.
  - Respetar las normas de convivencia
- ✓ Evaluación de indicadores de logro
  - ✓ Tarea desarrollada en plataforma
  - ✓ Foros calificables
  - ✓ Prácticas y presentación de proyectos

Nota aprobatoria = Promedio Final = Evaluaciones (Cuestionarios) + Tareas + Prácticas + Ejecución de proyectos = 13

- ✓ El paso asignado a los instrumentos de evaluación es:

|   |      |   |   |
|---|------|---|---|
| Evaluación académica intermedia             | (EI) | = | 4 |
| Evaluación de tarea académica integral      | (TA) | = | 4 |
| Evaluación de resultado de trabajo práctico | (EF) | = | 2 |
| Promedio final (PF)                         |      | = |   |

$$PF = \frac{3EI + 3TA + 4ER}{10}$$



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO  
"CAP. FAP JOSÉ ABELARDO QUIÑONES" DE TUMBES

**XII. FUENTES BIBLIOGRÁFICAS**

- Bunge Mario, (1972), Investigación Científica, Edit. Ariel, Barcelona.  
Caballero Romero, (1994), Criterios Operativos y Prácticos Sobre Investigación Científica.  
Cegarra Sánchez José, (2004), Metodología de la Investigación Científica, Edit. Diaz – 376 pp.  
Hernández Sempieri, et al, Metodología de la Investigación, Edit. Mc. Gray, Buenos Aires.  
Marroquin Peña UNE, Pedagogía de la Investigación e Innovación Científica, Edit. San Marcos – 523pp.  
Nima Clarade Juan, Dispositivas de Investigación e Innovación Científica, Edit. Paula, Tacna – Perú – 74 ppt.  
Villegas Villegas Lonardo, Teoría y Praxis de la Investigación Científica, San Marcos – Lima – Perú – 647pp.

**XIII. LINK GRAFÍA**

- <https://www.significados.com/investigacion-cientifica/>  
<https://concepto.de/investigacion-cientifica/>  
[https://www.ecured.cu/Investigaci%C3%B3n\\_cient%C3%ADfica](https://www.ecured.cu/Investigaci%C3%B3n_cient%C3%ADfica)  
<http://www.postgradoune.edu.pe/pdf/documentos-academicos/ciencias-de-la-educacion/13.pdf>  
<https://conceptodefinicion.de/investigacion-cientifica/>  
<https://www.monografias.com/trabajos15/invest-cientifica/invest-cientifica.shtml>  
<https://es.slideshare.net/osmir11/10-conceptos-de-investigacion>  
[https://digitalrepository.unm.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1356&context=abya\\_yala](https://digitalrepository.unm.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1356&context=abya_yala)

Tumbes, marzo del 2023

---

Dra. Sylvia Janet Trelles Quiroz  
Docente Responsable