



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO
“GLICERIO GÓMEZ IGARZA”



SILABO

I. INFORMACION GENERAL

Programa de estudios	: Enfermería Técnica
Módulo Transversal	: Investigación Tecnológica
Unidad Didáctica	: Innovación Tecnológica
Créditos	: 2
Periodo Académico	: 2025 – IV
Periodo Lectivo	: 2025 – II
Horario	: VIERNES (08:00 – 09:30)
Docente	: Ing. Alfredo Hilder García Garay
E-mail	: hilder2605@hotmail.com
Nº Hora Semanal	: $2 \times 16 = 32$ (horas académicas)
Nº Hora Semestral	: 32 horas

II. CALENDARIZACION PERIODO ELECTIVO

INICIO	FIN	TOTAL
08 de setiembre	09 de enero del 2026	18 semanas

III. MISION Y VISION INSTITUCIONAL

- **Misión**
Somos una Institución formadora de profesionales técnicos, competitivos con valores, orientados a la investigación y preservación del medio ambiente.
- **Visión**
Al 2028, ser una Institución licenciada y acreditada enmarcados en la excelencia académica con investigación e innovación tecnológica comprometida en el desarrollo sostenible de la región y el país.

IV. VALORES INSTITUCIONALES

- Honestidad
- Respeto
- Responsabilidad
- Creatividad

V. MISION Y VISION DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS

- **Misión**
Formar profesionales en Enfermería Técnica de calidad con conocimientos científicos e investigadores con valores, principios éticos, trato humano y responsabilidad social. Preservando el medio ambiente.
- **Visión**
Al 2028, ser carreará líder, acreditada, reconocida en la formación de profesionales Técnicos en Enfermería con perspectiva y enfoque de excelencia, valores, prestigio en investigación e innovación tecnológica.



VI. COMPETENCIA DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS

- 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.

VII. CAPACIDADES TERMINALES Y CRITERIOS DE EVALUACION

CAPACIDAD	CRITERIO DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
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.	• Formular y estructurar el esquema del proyecto con coherencia, pertinencia y ética (problema, propósito, objetivos SMART, justificación y cronograma preliminar).	• Plantea el esquema del Proyecto de Innovación Tecnológica, considerando el propósito, solución del problema central identificado.
	• Diseñar y validar un prototipo funcional aplicando metodología y diseño experimental, registrando pruebas de eficiencia/eficacia con datos trazables.	• Diseña el prototipo de la innovación tecnológica aplicada, teniendo en cuenta la metodología, diseños experimentales, sistemas de registro, factores y variables a estudiar.
	• Elaborar y sustentar un plan de transferencia viable y ético (demanda, canales, costos y propiedad intelectual), evidenciando impacto y factibilidad en el entorno laboral.	• Propone la transferencia tecnológica a la sociedad evaluando los resultados de la aplicación en el mercado laboral y su funcionalidad teniendo en cuenta la responsabilidad social de las instituciones educativas de Educación superior.

VIII. ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES Y CONTENIDOS BÁSICOS

Semanas/Fechas	Elementos de Capacidad	Actividades de Aprendizaje	Contenidos Básicos	Tareas Previas	Horas	Modo de clase	Ambiente
Semana 01 08-09-25 al 12-09-25	Plantear el esquema del Proyecto de Innovación Tecnológica, considerando el propósito y la solución del problema central identificado.	CLASE 1 Presentación del curso, diagnóstico breve, contrato didáctico. Lluvia de ideas sobre problemas reales en el entorno de Enfermería. Debate guiado sobre qué es innovar y por qué en salud.	• Innovación : fundamentos, tipos, niveles. Panorama de innovaciones en servicios de salud.	Lectura breve: capítulo inicial de Cornejo & Ceballos (Tecnología educativa...). Traer un problema concreto del entorno de práctica.	2 hrs	Teórico / Practico	Aula / Lab. de Cómputo
Semana 02 15-09-25 al 19-09-25		CLASE 2 Análisis de casos. Mapa de actores y árbol de problemas por equipos. Retroalimentación cruzada.	• Fases del diseño de un proyecto de innovación tecnológica	Leer sección sobre procesos de innovación en Medina-Romero (IA en Educación). Borrador de problema central y propósito.	2 hrs	Teórico / Practico	Aula / Lab. de Cómputo
Semana 03 22-09-25 al 26-09-25		CLASE 3 Taller de estructura: plantilla del proyecto. Micro-exposiciones por equipo (5').	• Esquema de proyecto (título, propósito, justificación, alcance, beneficiarios, recursos).	Completar plantilla: secciones 1–4 del esquema del proyecto.	2 hrs	Teórico / Practico	Aula / Lab. de Cómputo
Semana 04 29-09-25 al 03-10-25		CLASE 4 Redacción guiada + rúbrica. Construcción de matriz de coherencia (problema–causas–efectos ↔ objetivos).	• Planteamiento y formulación del problema y objetivos (criterios SMART).	Entregar versión 0.1 de problema y objetivos (máx. 1 página).	2 hrs	Teórico / Practico	Aula / Lab. de Cómputo
Semana 05 06-10-25 al 10-10-25		CLASE 5 Planificación práctica: WBS simple y cronograma tipo Gantt.	• Plan de actividades del proyecto.	Preparar cronograma preliminar (herramienta libre: hoja de cálculo).	2 hrs	Teórico / Practico	Aula / Lab. de Cómputo

		Distribución de roles.					
Semana 06 13-10-25 al 17-10-25		CLASE 6 Diseño de instrumentos y plan de datos. Taller de estructura de informe técnico. Evaluación Teórica I1 (prueba corta). Entrega Evaluación Práctica I1: Esquema de Proyecto completo.	Recolección de datos, análisis y procesamiento. Informes técnicos (estructura mínima y buenas prácticas).	Revisar capítulo de Wrigley & Mosely (Design Thinking Pedagogy) sobre prototipado temprano para anticipar requerimientos de datos.	2 hrs	Teórico / Practico	Aula
Semana 07 20-10-25 al 24-10-25	Diseñar el prototipo de la innovación tecnológica aplicada, teniendo en cuenta la metodología, diseños experimentales, sistemas de registro, factores y variables a estudiar.	CLASE 7 Taller de requisitos y especificaciones del prototipo; bocetado rápido; definición de criterios de funcionalidad y aplicabilidad; revisión ética y de seguridad.	Prototipo: elaboración del esquema; criterios de funcionalidad y aplicabilidad.	Lectura: Design Thinking Pedagogy (cap. de Prototyping); bosquejar 2 soluciones y elegir una.	2 hrs	Teórico / Practico	Aula / Lab. de Cómputo
Semana 08 27-10-25 al 31-10-25		CLASE 8 Modelado básico (2D/3D) del prototipo; elaboración de lista de materiales (BOM); identificación de equipos e instrumentos; plan de seguridad.	Diseño tridimensional; materiales, equipos e instrumentos.	Design Thinking Pedagogy (sección de materiales/prototipos); elaborar BOM y esquema 3D/diagrama.	2 hrs	Teórico / Practico	Aula / Lab. de Cómputo
Semana 09 03-11-25 al 07-11-25		CLASE 9 Definición de metodología y diseño experimental; tabla de variables/ factores / controles; diseño de sistema de registro (fichas,	Metodología del proyecto; diseños experimentales; sistemas de registros, factores y variables.	Lectura: Medina-Romero (recolección/análisis de datos); diseñar fichas de registro y plan de pruebas.	2 hrs	Teórico / Practico	Aula / Lab. de Cómputo

		bitácora, evidencias).					
Semana 10 10-11-25 al 14-11-25		CLASE 10 Construcción del prototipo; ejecución de pruebas piloto (eficiencia/eficacia); captura de datos; ajustes iterativos; actualización de bitácora.	Construcción; pruebas de eficiencia y eficacia; uso del sistema de registros.	Preparar estación de pruebas y checklist; grabar evidencia corta del funcionamiento.	2 hrs	Teórico / Practico	Aula / Lab. de Cómputo
Semana 11 17-11-25 al 21-11-25		CLASE 11 Revisión de funcionalidad y aplicabilidad; sistematización de resultados (tablas/gráficos); Evaluación Teórica I2 (metodología y diseño experimental) y Entrega Evaluación Práctica I2 (prototipo funcional + fichas + bitácora).	Funcionalidad y aplicabilidad; sistematización de resultados.	Consolidar datos y elaborar informe parcial del prototipo (máx. 2 págs.).	2 hrs	Teórico / Practico	Aula / Lab. de Cómputo
Semana 12 24-11-25 al 28-11-25	Proponer la transferencia tecnológica a la sociedad, evaluando los resultados de la aplicación en el	CLASE 12 Estudio de caso y debate guiado. Elaboración del canvas de transferencia (usuario, problema, valor, evidencias). Identificación de riesgos éticos y de adopción.	Transferencia tecnológica – importancia. Responsabilidad social en educación superior.	Lectura breve (innovación y transferencia). Identificar actor externo potencial (centro de salud, comunidad).	2 hrs	Teórico / Practico	Aula / Lab. de Cómputo
Semana 13 01-12-25 al 05-12-25	mercado laboral y su funcionalidad, teniendo en cuenta la responsabilidad social de las	CLASE 13 Mapa de aliados/partes interesadas. Diseño de acuerdos/alianzas (objetivo, aporte, beneficio).	Alianzas estratégicas en la gestión de la innovación.	Listar 2-3 aliados posibles y su aporte.	2 hrs	Teórico / Practico	Aula / Lab. de Cómputo

	instituciones de educación superior.	Borrador de carta de intención.					
Semana 14 08-12-25 al 12-12-25		CLASE 14 Taller de propiedad intelectual: búsqueda de anterioridades, criterios de patentabilidad. Flujograma del proceso de registro.	Proceso de registro de patente. Tipos de patentes.	Revisar recursos de INDECOPI/O MPI; traer ejemplo similar.	2 hrs	Teórico / Practico	Aula / Lab. de Cómputo
Semana 15 15-12-25 al 19-12-25		CLASE 15 Diseño de instrumentos para determinación de la demanda (encuesta/entrevista). Plan de muestreo rápido. Evaluación Teórica I3 (transferencia, alianzas y PI).	Determinación de la demanda.	Redactar 8–10 ítems de encuesta y plan de recolección.	2 hrs	Teórico / Practico	Aula / Lab. de Cómputo
Semana 16 22-12-25 al 26-12-25		CLASE 16 Definición de canales de distribución. Cálculo básico de estructura de costos (directos/indirectos). Entrega Evaluación Práctica I3: Plan de Transferencia (demanda, canales, costos, IP y ética).	Canales de distribución. Estructura de costos.	Consolidar datos de demanda y preparar el plan final (máx. 3 págs.).	2 hrs	Teórico / Practico	Aula / Lab. de Cómputo
Semana 17 29-12-25 al 02-01-26		Evaluación Final Integradora: sustentación breve del proyecto; revisión de portafolio (esquema, prototipo, plan de transferencia); retroalimentación y cierre.	Integración de aprendizajes y evidencias de logro.	Entregar trabajo final consolidado (PDF + anexos), prototipo/evidencias, plan de transferencia; preparar presentación (5–7 min).	2 hrs	Teórico / Practico	Aula

Semana 18 05-01-26 al 09-01-26		Evaluación de Recuperación (sustitutoria): teórica y/o práctica según brechas detectadas; revisión de evidencias y regularización de portafolio.	Componentes críticos de I1–I3 según no logrados.	Solicitar inscripción a recuperación; traer evidencias actualizadas; cumplir ficha de compromisos.	2 hrs	Teórico / Práctico	Aula
--------------------------------------	--	--	--	--	-------	--------------------	------

IX. METODOLOGÍA

Enfoque: Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) con **Design Thinking** (empatizar–definir–idear–prototipar–probar), trabajo cooperativo y evaluación formativa continua, privilegiando la **pertinencia**, la **ética** y la **transferencia tecnológica** al entorno laboral.

• Métodos:

- Proyectos (ABP) y **Design Thinking**.
- Aprendizaje cooperativo (roles: líder, relator, técnico, control de calidad).
- Inductivo–deductivo; analítico–sintético y **demostrativo**.
- Estudio dirigido y **taller práctico**.
- **Escenarios ramificados** (branching) para decisiones éticas/operativas.

• Técnicas:

- Lluvia de ideas, **estudio de casos** y mapa de actores/árbol de problemas.
- Exposición breve (pitch) y **debate** estructurado.
- Trabajo grupal con **rúbrica**; observación directa con **lista de cotejo**.
- **Prototipado rápido**, ejercicios prácticos y resolución de **casos**.
- Bitácora de aprendizaje y **portafolio de evidencias**.

• Equipos y materiales:

- Pizarra acrílica y plumones de colores.
- Laptop y/o computadoras con proyector/multimedia y conectividad.
- Hojas de cálculo y procesador de textos; plantillas de proyecto y fichas de registro.
- Materiales de prototipado básico (cartón, impresiones, herramientas manuales) y **instrumentos de registro de datos** (formularios, checklists).
- Taller/laboratorio según disponibilidad institucional.

X. EVALUACION

- El sistema de calificación es vigesimal y la nota mínima aprobatoria para las unidades didácticas es 13.
- Los estudiantes podrán rendir evaluaciones de recuperación la 17 semana a fin de lograr la aprobación final de las unidades didácticas dentro del mismo periodo de estudios, considerando criterios de calidad académica y de acuerdo con los lineamientos establecidos

en el reglamento institucional. La evaluación de recuperación será registrada en un Acta de Evaluación de Recuperación

- Si el estudiante del Programa de Estudios desapueba dos (02) veces la misma unidad didáctica será separada del IEST.
- El estudiante que acumula inasistencias injustificadas en número mayor al 30% del total de horas programadas en la Unidad Didáctica, será desaprobado en forma automática, sin derecho a recuperación.
- La asistencia es obligatoria según las normas del Instituto.
- El límite de inasistencia para que el estudiante tenga derecho a exámenes es del 30%.
- La evaluación será permanente, se considerará de la siguiente manera:

Nº	RUBROS	INSTRUMENTOS	PESO
I	EVALUCIÓN PERIODO ACAD.	INDIC. LOGRO 1	
1	Evolución de entrada	Prueba objetiva y de desarrollo	Requisito
2	Resolución de cuestionarios y trabajos (RT)	Lista de cotejo	30%
3	Trabajo de Investigación (TI)	Lista de cotejo	45%
4	Evaluación practica (EP)	Lista de cotejo	25%
		TOTAL	100%
II	EVALUCIÓN PERIODO ACAD.	INDIC. LOGRO 2	
1	Trabajo de Investigación (TI)	Lista de cotejo	30%
2	Trabajos Grupales (TG)	Lista de cotejo	30%
3	Exposiciones (EXP)	Lista de cotejo	40%
		TOTAL	100%
III	EVALUCIÓN PERIODO ACAD.	INDIC. LOGRO 3	
1	Trabajo de Investigación (TI)	Lista de cotejo	40%
2	Trabajos Grupales (TG)	Lista de cotejo	20%
3	Exposiciones (EXP)	Lista de cotejo	40%
		TOTAL	100%
	EVALUACION DE RECUPERACION		
1	Evolución practica (EP)	Lista de cotejo	40%
2	Evaluación final (EF)	Prueba escrita	60%
		TOTAL	100%

En el final de la unidad didáctica se obtendrá mediante las siguientes formula según el caso.

Nota del Indicador de logro 1: $PF = RT (30 \%) + TI (45 \%) + EP (25 \%)$

Nota del Indicador de logro 2: $PF = RT (30 \%) + TI (30 \%) + EP (40 \%)$

Nota del Indicador de logro 3: $PF = RT (30 \%) + TI (20 \%) + EP (40 \%)$

XI. PRODUCTO ESPERADO PARA APROBAR LA UNIDAD DIDACTICA

- **INDICADOR DE LOGRO N.º 01**
 - o Presentación del Trabajo Monográfico – Avance 1.
 - o Esquema de Proyecto de Innovación completo y coherente (problema, propósito, objetivos SMART, justificación, alcance y cronograma preliminar).
- **INDICADOR DE LOGRO N.º 02**
 - o Presentación del Trabajo Monográfico – Avance 2.
 - o Prototipo funcional con plan de pruebas, fichas de registro y resultados (eficiencia/eficacia).



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO
"GLICERIO GÓMEZ IGARZA"



• **INDICADOR DE LOGRO N.º 03**

- o Presentación final del Trabajo Monográfico integrado.
- o Plan de Transferencia Tecnológica viable y ético (demanda, canales, costos y propiedad intelectual) con sustentación.

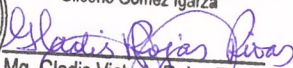
Requisitos para la aprobación:

- Entregar puntualmente los productos señalados para cada indicador.
- Alcanzar la **nota mínima aprobatoria** según reglamento institucional.
- Cumplir la **asistencia mínima** establecida.
- Garantizar **originalidad y cumplimiento ético** (se excluyen actividades no autorizadas o contrarias a la normativa).

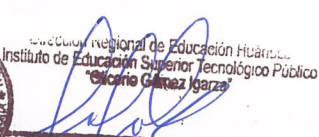
XII. RECURSOS BIBLIOGRAFICOS

- Medina-Romero, M. A. (2025). *Inteligencia artificial en educación: innovaciones y su aplicación*.
- Cornejo Álvarez, J. F., & Ceballos Macías, J. D. (2025). *Tecnología educativa: innovación y desafíos en el siglo XXI*.
- Wrigley, C., & Mosely, G. (s. f.). *Design Thinking Pedagogy*.

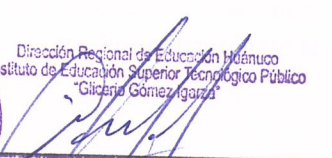
Llata, setiembre 2025

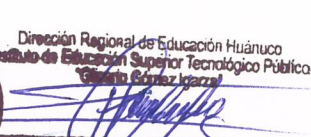

Dirección Regional de Educación Huánuco
Instituto de Educación Superior Tecnológico Público
"Glicerio Gómez Igarza"

Mg. Gladis Victoria Rojas Rivas
DIRECTORA GENERAL

Dirección General
Mg. Gladis Rojas Rivas


Dirección Regional de Educación Huánuco
Instituto de Educación Superior Tecnológico Público
"Glicerio Gómez Igarza"

Enf. LILIBETH CLAUDIO SOBRADO
Coordinadora de Área Académica de Enfermería Técnica

Coord. De área de Enfermería Técnica
Enf. Liliabeth Claudio Sobrado


Dirección Regional de Educación Huánuco
Instituto de Educación Superior Tecnológico Público
"Glicerio Gómez Igarza"

Enf. NARCISO CHAUPIS CHAVEZ
Jefe de la Unidad Académica
Enf. Narciso Chaupis Chavez


Dirección Regional de Educación Huánuco
Instituto de Educación Superior Tecnológico Público
"Glicerio Gómez Igarza"

Ing. ALFREDO HILDER GARCÍA GARAY
Jefe de Unidad de Investigación

Docente
Ing. Alfredo Hilder García Garay