



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA

Departamento Académico de Ingeniería Pesquera

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA PESQUERA

MODALIDAD PRESENCIAL SYLLABUS POR COMPETENCIA 2026 – I

CURSO:

**NUEVAS TECNOLOGÍAS DEL APRENDIZAJE DEL
CONOCIMIENTO**

DOCENTE:

MSc. Ing. Yennifeer Yuliana Arévalo Villafuerte

**HUACHO-PERÚ
2026**



MODALIDAD PRESENCIAL SYLLABUS POR COMPETENCIAS

CURSO: NUEVAS TECNOLOGÍAS DEL APRENDIZAJE DEL CONOCIMIENTO

I. DATOS GENERALES

Línea de Carrera	Formación General		
Semestre Académico	2026 – I		
Código del curso	IP156		
Créditos	2		
Horas Semanales	Hrs. Totales: 03	Teóricas: 01	Prácticas: 02 (2 grupos)
Ciclo	II		
Sección	Único		
Docente responsable	MSc. Ing. Yennifeer Yuliana Arévalo Villafuerte CIP N° 238411		
Correo Institucional	yarevalo@unjfsc.edu.pe		
N° de Celular	980403813		

II. SUMILLA Y DESCRIPCIÓN DEL CURSO

La asignatura pertenece al Área de estudios de Formación General, es de naturaleza teórica-práctica y pretende lograr en los estudiantes de la E.P. Ingeniería Pesquera, el desarrollo de las capacidades y habilidades para la aplicación de los métodos, técnicas y herramientas tecnológicas relevantes de información y comunicaciones. Competencias que coadyuvará al logro del perfil profesional formulado en la carrera profesional del Ingeniero Pesquero.

Al finalizar el curso, el alumno podrá **aplicar** las nuevas tecnologías del aprendizaje de conocimiento adquiridas, empleando las diferentes técnicas y opciones, demostrando dominio



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA PESQUERA

del tema en el marco conceptual y práctico de una metodología de tratamiento y análisis de datos. Asimismo, **evidenciará** la asimilación del conocimiento a través del desarrollo de un Proyecto Académico basado en un tema de investigación.

El contenido de la asignatura abarca los siguientes aspectos: (I) Las tecnologías de Comunicaciones e Informaciones; (II) Plataformas digitales en el entorno académico; (III) Uso de programas estadísticos; (IV) Uso de plataformas digitales para Proyectos Académicos.

III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDACTICA	NOMBRE DE LA UNIDAD DIDACTICA	SEMANAS
UNIDAD I	Dada la necesidad de una herramienta que nos permita la organización y el procesamiento de datos e información, identifica y conoce las tecnologías de comunicaciones e informaciones de manera eficiente para su aplicación en la formación y desarrollo profesional.	LAS TECNOLOGÍAS DE COMUNICACIONES E INFORMACIONES	1-4
UNIDAD II	Ante la necesidad de presentar trabajos académicos de forma organizadas, bajo lineamientos estandarizados de datos y a su vez realizar presentaciones efectivas, reconoce y maneja plataformas digitales y aplicativos para el desarrollo de proyectos académicos dentro de su formación profesional.	USO DE PLATAFORMAS DIGITALES PARA PROYECTOS ACADÉMICOS	5-8
UNIDAD III	Ante el requerimiento constante del uso de aplicativos e inteligencia artificial que permitan organizar datos y presentarlo de forma sencilla y eficiente, reconoce y maneja aplicativo de inteligencia artificial en el desarrollo de proyectos académicos dentro de su formación profesional.	USO DE APLICATIVOS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA PROYECTOS ACADÉMICOS	9-12
UNIDAD IV	Siendo necesario el análisis e interpretación de datos estadísticamente procesados, emplea programas estadísticos como el Programa IBM SPSS Statistics y MINITAB STATISTICAL SOFTWARE como herramientas para interpretar resultados obtenidos y organizados en una base de datos empleando un juicio crítico coherente.	USO DE PROGRAMAS ESTADÍSTICOS EN PROYECTOS ACADÉMICOS	13-16



IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

Nº	INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO
1	● Conceptualiza los principales términos sobre las tecnologías de comunicaciones e informaciones.
2	● Crea una plantilla para el desarrollo de Proyectos Académicos empleando el formato Word.
3	● Expone el Proyecto Académico planteado haciendo énfasis en el uso ético de tecnologías de comunicaciones e informaciones.
4	● Conoce la importancia y uso del Formato APA para la redacción de Proyectos Académicos.
5	● Emplea plataformas digitales aplicadas para búsqueda y organización de información durante el desarrollo de Proyectos Académicos.
6	● Analiza e identifica las funciones de las plataformas digitales aplicadas para la elaboración de presentaciones efectivas para el desarrollo de Proyectos Académicos.
7	● Expone el Proyecto Académico desarrollado haciendo énfasis en el uso ético de plataformas digitales.
8	● Redacta un Proyecto Ambiental de forma clara, empleando Formato Word y Normas APA.
9	● Analiza los recursos de la inteligencia artificial para el desarrollo de Proyectos Académicos.
10	● Desarrolla Proyectos Académicos empleando aplicativos e inteligencia artificial para optimizar su tiempo.
11	● Expone el Proyecto Académico desarrollado haciendo énfasis en el uso ético de aplicaciones e inteligencia artificial.
12	● Reconoce y analiza las dificultades y errores durante el desarrollo de Proyectos Académicos.
13	● Maneja los métodos y técnicas más adecuadas para la aplicación del Programa IBM SPSS Statistics.
14	● Analiza el efecto del conocimiento de los diferentes tipos de estadística durante su aplicación en el Programa IBM SPSS Statistics.
15	● Infiere datos procesados reconociendo a la estadística descriptiva e inferencial durante su aplicación en el Programa MINITAB STATISTICAL SOFTWARE.
16	● Analiza resultados obtenidos demostrando el desarrollo de un pensamiento crítico estadístico y el uso de aplicativos para el desarrollo de Proyectos Académicos.



V. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS

UNIDAD DIDÁCTICA I: LAS TECNOLOGÍAS DE COMUNICACIONES E INFORMACIONES	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I: Dada la necesidad de una herramienta que nos permita la organización y el procesamiento de datos e información, identifica y conoce las tecnologías de comunicaciones e informaciones de manera eficiente para su aplicación en la formación y desarrollo profesional.					
	SEM.	CONTENIDOS			ESTRATEGIA DE LA ENSEÑANZA	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
1	Tecnologías de comunicaciones e informaciones <ul style="list-style-type: none"> ● Identifica la aplicabilidad, objetivos e importancia de las tecnologías de comunicaciones e informaciones. ● Reconoce y maneja las principales tecnologías de comunicaciones e informaciones. 	Taller Modular I <ul style="list-style-type: none"> ● Investiga e interpreta datos estadísticos sobre líneas de investigación publicados en artículos científicos extraídos de fuentes confiables. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Asume la importancia de las tecnologías de comunicaciones e informaciones, su clasificación y aplicación en el contexto actual. 	Estrategia para la participación <ul style="list-style-type: none"> ● Saberes previos ● La Previa ● Compartiendo conocimientos. ● Discusiones guiadas. ● Debate dirigido. ● Casos prácticos. ● Uso de foros y chat. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Conceptualiza los principales términos sobre las tecnologías de comunicaciones e informaciones. 	
2	Proyecto Académico <ul style="list-style-type: none"> ● Conoce la estructura y principales características de un Proyecto Académico. 	Taller Modular I <ul style="list-style-type: none"> ● Crea una plantilla para el desarrollo de Proyectos Académicos. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Participa en el diseño y elaboración de la plantilla empleando el formato Word. 	Estrategia para la producción escrita (Trabajos académicos) <ul style="list-style-type: none"> ● Taller Académico General (TAG). ● Proyectos Ambientales (PA). 	<ul style="list-style-type: none"> ● Crea una plantilla para el desarrollo de Proyectos Académicos empleando el formato Word. 	
3	Exposición – PA (Avance 1) <ul style="list-style-type: none"> ● Expone su Proyecto Académico haciendo énfasis en el uso ético de tecnologías de comunicaciones e informaciones. 	Taller Modular III <ul style="list-style-type: none"> ● Expone el Proyecto Académico desarrollado haciendo énfasis en el uso ético de tecnologías de comunicaciones e informaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Interviene efectivamente en la exposición del Proyecto Académico haciendo énfasis en el uso ético de tecnologías de comunicaciones e informaciones. 	Estrategia para la representación gráfica <ul style="list-style-type: none"> ● Cuadro sinóptico ● Diagramas ● Plantillas en Excel ● Infografías 	<ul style="list-style-type: none"> ● Expone el Proyecto Académico planteado haciendo énfasis en el uso ético de tecnologías de comunicaciones e informaciones. 	
4	Formato APA (Parte I) <ul style="list-style-type: none"> ● Conoce la importancia y uso del Formato APA para la redacción de Proyectos Académicos. 	Evaluación Modular (EM1) <ul style="list-style-type: none"> ● Demuestra el logro óptimo de aprendizaje adquirido durante el Módulo I. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Asimila la importancia y uso del Formato APA para la redacción de Proyectos Académicos.. 	Estrategia expositiva (Docente/Alumno) <ul style="list-style-type: none"> ● Dinámicas presenciales, uso del Aula virtual y chat grupal en WhatsApp. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoce la importancia y uso del Formato APA para la redacción de Proyectos Académicos. 	
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA						
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO		
Participación activa en clase. Desarrollo de controles y evaluaciones dentro del plazo estipulado.		Desarrollo y entrega oportuna de trabajos académicos individuales y/o grupales.		Evidencia un buen dominio de los fundamentos conceptuales y procedimentales sobre la estadística básica, organización y análisis de datos, a través de su asistencia puntual, participación organizada y activa en el desarrollo de las clases en el aula, videoconferencias, foros y chat.		



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA PESQUERA

UNIDAD DIDÁCTICA II: USO DE PLATAFORMAS DIGITALES PARA PROYECTOS ACADÉMICOS	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II: Ante la necesidad de presentar trabajos académicos de forma organizadas y bajo lineamientos estandarizados de datos, reconoce y maneja el Microsoft Word, Power Point y otros aplicativos en proyectos académicos dentro de su formación y desarrollo profesional.					
	SEM.	CONTENIDOS			ESTRATEGIA DE LA ENSEÑANZA	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
5	Plataformas digitales I <ul style="list-style-type: none"> Identifica las principales características, objetivos e importancia del uso de plataformas digitales para búsqueda y organización de información. 	Taller Modular II Emplea plataformas digitales para el desarrollo de Proyectos Académicos.	<ul style="list-style-type: none"> Participa en el diseño y elaboración de la plantilla empleando el formato Word. 	Estrategia para la participación <ul style="list-style-type: none"> Saberes previos La Previa Compartiendo conocimientos. Discusiones guiadas. Debate dirigido. Casos prácticos. Uso de foros y chat. 	<ul style="list-style-type: none"> Emplea plataformas digitales aplicadas para para búsqueda y organización de información durante el desarrollo de Proyectos Académicos. 	
6	Plataformas digitales II <ul style="list-style-type: none"> Reconoce la aplicabilidad, objetivos e importancia de plataformas digitales para diseñar presentaciones efectivas. 	Taller Modular II <ul style="list-style-type: none"> Diseña presentaciones efectivas para el desarrollo de Proyectos Académicos. 	<ul style="list-style-type: none"> Participa en la mejora del diseño de presentaciones efectivas para el desarrollo de Proyectos Académicos. 	Estrategia para la producción escrita (Trabajos académicos) <ul style="list-style-type: none"> Taller Académico General (TAG). Proyectos Ambientales (PA). 	<ul style="list-style-type: none"> Analiza e identifica las funciones de las plataformas digitales aplicadas para la elaboración de presentaciones efectivas para el desarrollo de Proyectos Académicos. 	
7	Exposición – PA (Avance 2) <ul style="list-style-type: none"> Expone su Proyecto Académico haciendo énfasis en las plataformas digitales empleados para su elaboración. 	Taller Modular III <ul style="list-style-type: none"> Expone el Proyecto Académico desarrollado haciendo énfasis en la aplicación de las plataformas digitales. 	<ul style="list-style-type: none"> Interviene efectivamente en la exposición del Proyecto Académico haciendo énfasis en el uso ético de las plataformas digitales. 	Estrategia para la representación gráfica <ul style="list-style-type: none"> Cuadro sinóptico Diagramas Plantillas en Excel Infografías 	<ul style="list-style-type: none"> Expone el Proyecto Académico desarrollado haciendo énfasis en el uso ético de plataformas digitales. 	
8	Formato APA (Parte 2) <ul style="list-style-type: none"> Reconoce la importancia de mejorar la redacción de Proyectos Académicos empleando Formato Word y Normas APA. 	Evaluación Modular (EM2) <ul style="list-style-type: none"> Demuestra el logro óptimo de aprendizaje adquirido durante el Módulo II. 	<ul style="list-style-type: none"> Asimila la necesidad de mejorar la redacción de Proyectos Académicos empleando Formato Word y Normas APA. 	Estrategia expositiva (Docente/Alumno) <ul style="list-style-type: none"> Dinámicas presenciales, uso del Aula virtual y chat grupal en WhatsApp. 	<ul style="list-style-type: none"> Redacta un Proyecto Ambiental de forma clara, empleando Formato Word y Normas APA. 	
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA						
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO		
Participación activa en clase. Desarrollo de controles y evaluaciones dentro del plazo estipulado.		Desarrollo y entrega oportuna de trabajos académicos individuales y/o grupales.		Evidencia un buen dominio de los fundamentos conceptuales y procedimentales sobre la estadística básica, organización y análisis de datos, a través de su asistencia puntual, participación organizada y activa en el desarrollo de las clases en el aula, videoconferencias, foros y chat.		



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA PESQUERA

UNIDAD DIDACTICA III: USO DE APLICATIVOS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA PROYECTOS ACADÉMICOS	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III: Ante el requerimiento constante del uso de aplicativos e inteligencia artificial que permitan organizar datos y presentarlo de forma sencilla y eficiente, reconoce y maneja aplicativo de inteligencia artificial en el desarrollo de proyectos académicos dentro de su formación profesional.					
	SEM.	CONTENIDOS			ESTRATEGIA DE LA ENSEÑANZA	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	9	Microsoft Excel <ul style="list-style-type: none"> Identifica las principales características, objetivos e importancia de los aplicativos para desarrollar proyectos académicos. 	Taller Modular III <ul style="list-style-type: none"> Emplea una base de datos en Excel para el desarrollo de Proyectos Académicos. 	<ul style="list-style-type: none"> Participa en el diseño de una base de datos en Excel para el desarrollo de Proyectos Académicos. 	Estrategia para la participación <ul style="list-style-type: none"> Saberes previos La Previa Compartiendo conocimientos. Discusiones guiadas. Debate dirigido. Casos prácticos. Uso de foros y chat. 	<ul style="list-style-type: none"> Analiza los recursos de la inteligencia artificial para el desarrollo de Proyectos Académicos.
	10	Base de datos en Excel <ul style="list-style-type: none"> Reconoce la aplicabilidad, objetivos e importancia de la inteligencia artificial para el desarrollo de Proyectos Académicos. 	Taller Modular III <ul style="list-style-type: none"> Mejora la plantilla de cálculo y base de datos para el desarrollo de Proyectos Académicos. 	<ul style="list-style-type: none"> Participa en la mejora de la base de datos en Excel. 	Estrategia para la producción escrita (Trabajos académicos) <ul style="list-style-type: none"> Taller Académico General (TAG). Proyectos Ambientales (PA). 	<ul style="list-style-type: none"> Desarrolla Proyectos Académicos empleando aplicativos e inteligencia artificial para optimizar su tiempo.
	11	Exposición – PA (Avance 3) <ul style="list-style-type: none"> Expone su Proyecto Académico haciéndose énfasis en los aplicativos empleados para su elaboración. 	Taller Modular III <ul style="list-style-type: none"> Expone el Proyecto Académico desarrollado haciendo énfasis en la aplicación de inteligencia artificial. 	<ul style="list-style-type: none"> Interviene efectivamente en la exposición del Proyecto Académico haciendo énfasis en el uso ético de la inteligencia artificial. 	Estrategia para la representación gráfica <ul style="list-style-type: none"> Cuadro sinóptico Diagramas Plantillas en Excel Infografías 	<ul style="list-style-type: none"> Expone el Proyecto Académico desarrollado haciendo énfasis en el uso ético de aplicaciones e inteligencia artificial.
	12	Casos Prácticos <ul style="list-style-type: none"> Explica los conocimientos adquiridos a través de casos prácticos analizados a través de Proyectos Académicos. 	Evaluación Modular (EM3) <ul style="list-style-type: none"> Demuestra el logro óptimo de aprendizaje adquirido durante el Módulo III. 	<ul style="list-style-type: none"> Evalúa con criterio y objetividad el trabajo realizado anteriormente para presentar una versión mejorada. 	Estrategia expositiva (Docente/Alumno) Dinámicas presenciales, uso del Aula virtual y chat grupal en WhatsApp.	<ul style="list-style-type: none"> Reconoce y analiza las dificultades y errores durante el desarrollo de Proyectos Académicos.
	EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
	EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
	Participación activa en clase. Desarrollo de controles y evaluaciones dentro del plazo estipulado.		Desarrollo y entrega oportuna de trabajos académicos individuales y/o grupales.		Evidencia un buen dominio de los fundamentos conceptuales y procedimentales sobre la estadística básica, organización y análisis de datos, a través de su asistencia puntual, participación organizada y activa en el desarrollo de las clases en el aula, videoconferencias, foros y chat.	



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA PESQUERA

SEM.	CONTENIDOS			ESTRATEGIA DE LA ENSEÑANZA	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD	
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL			
UNIDAD DIDACTICA IV: USO DE PROGRAMAS ESTADÍSTICOS EN PROYECTOS ACADÉMICOS	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV: Siendo necesario el análisis e interpretación de datos estadísticamente procesados, emplea programas estadísticos como el Programa IBM SPSS Statistics y MINITAB STATISTICAL SOFTWARE como herramientas para interpretar resultados obtenidos y organizados en una base de datos empleando un juicio crítico coherente.					
	13	Uso del SPSS (I) <ul style="list-style-type: none"> Entiende los conceptos básicos, funciones y aplicaciones del Programa SPSS Statistics. 	Taller Modular IV <ul style="list-style-type: none"> Practica el ingreso de base de datos y procedimiento analítico. 	<ul style="list-style-type: none"> Asume el interés y responsabilidad en la aplicación de programas estadísticos. 	Estrategia para la participación <ul style="list-style-type: none"> Saberes previos La Previa Compartiendo conocimientos. Discusiones guiadas. Debate dirigido. Casos prácticos. Uso de foros y chat. 	<ul style="list-style-type: none"> Maneja los métodos y técnicas más adecuadas para la aplicación del Programa IBM SPSS Statistics.
	14	Uso del SPSS (II) <ul style="list-style-type: none"> Describe los tipos de estadística: descriptiva e inferencial. Distingue las características del Programa SPSS Statistics. 	Taller Modular IV <ul style="list-style-type: none"> Diferencia la estadística descriptiva e inferencial durante el empleo del Programa SPSS Statistics. 	<ul style="list-style-type: none"> Expresa una actitud proactiva en la solución de problemas en el Programa SPSS Statistics. 	Estrategia para la producción escrita (Trabajos académicos) <ul style="list-style-type: none"> Taller Académico General (TAG). Proyectos Académicos (PA). 	<ul style="list-style-type: none"> Analiza el efecto del conocimiento de los diferentes tipos de estadística durante su aplicación en el Programa IBM SPSS Statistics.
	15	Uso del MINITAB (I) <ul style="list-style-type: none"> Entiende los conceptos básicos, funciones y aplicaciones del Programa MINITAB STATISTICAL SOFTWARE. 	Taller Modular IV <ul style="list-style-type: none"> Practica el ingreso de base de datos y procedimiento analítico empleando el Programa MINITAB. 	<ul style="list-style-type: none"> Participa activamente en la solución de problemas empleando la inferencia. 	<ul style="list-style-type: none"> Infiere datos procesados reconociendo a la estadística descriptiva e inferencial durante su aplicación en el Programa MINITAB STATISTICAL SOFTWARE. 	
16	Exposición Final - PA <ul style="list-style-type: none"> Expone su Proyecto Académico haciéndose énfasis en los aplicativos empleados para su elaboración. 	Evaluación Modular (EM4) <ul style="list-style-type: none"> Demuestra el logro óptimo de aprendizaje adquirido durante el Módulo IV. Expone el Proyecto Académico desarrollado haciendo énfasis en la aplicación de inteligencia artificial. 	<ul style="list-style-type: none"> Interviene efectivamente en la exposición del Proyecto Académico haciendo énfasis en el uso ético de la inteligencia artificial. 	Estrategia para la representación gráfica <ul style="list-style-type: none"> Cuadro sinóptico Diagramas Plantillas en Excel Infografías Estrategia expositiva (Docente/Alumno) Dinámicas presenciales, uso del Aula virtual y chat grupal en WhatsApp.	<ul style="list-style-type: none"> Analiza resultados obtenidos demostrando el desarrollo de un pensamiento crítico estadístico y el uso de aplicativos para el desarrollo de Proyectos Académicos. 	
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA						
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO		
Participación activa en clase. Desarrollo de controles y evaluaciones dentro del plazo estipulado.		Desarrollo y entrega oportuna de trabajos académicos individuales y/o grupales.		Evidencia un buen dominio de los fundamentos conceptuales y procedimentales sobre la estadística básica, organización y análisis de datos, a través de su asistencia puntual, participación organizada y activa en el desarrollo de las clases en el aula, videoconferencias, foros y chat.		



VI. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS

Los materiales educativos que se utilizarán para el desarrollo de la asignatura se pueden clasificar:

6.1 Medios y Plataformas

Como medios y plataformas virtuales utilizados en el desarrollo del curso tenemos:

- Aula virtual.
- Carpeta compartida con la información necesaria para el desarrollo de clases.
- Material audiovisual.
- Pizarra interactiva.
- Google Meet.
- Google Classroom.
- Google Form.
- Programa IBM SPSS Statistics.
- Programa MINITAB STATISTICAL SOFTWARE.
- Inteligencia Artificial.

Como medios y plataformas presenciales utilizados en el desarrollo del curso tenemos:

- Aula y/o laboratorio.
- Proyector.
- Pizarra.

Se les dará acceso a una **Carpeta Compartida (Semestre Académico 2026-I)**, para la organización de toda la información de las 16 sesiones programadas.

La estructura considera:

1. **DIAGNÓSTICO SITUACIONAL** (evaluación de las limitaciones y dificultades de alumnos realizada durante la primera semana de clase)
2. **BIENVENIDA** (lineamientos sobre la metodología a impartir durante el semestre académico)
3. **SYLLABUS** (sellado por dirección de escuela).
4. **VIDEOS** (sesiones virtuales o videos de referencia de temas desarrollados).
5. **CLASES** (PPT con el desarrollo de la sesión de clases según la programación de temas señalados en el syllabus)



6. **TALLERES** (Lineamientos, directivas, criterios y rúbricas de los talleres y trabajos grupales programados semanalmente)
7. **MATERIAL DE REFERENCIA** (normativa, guías y otros complementarios al tema de las sesiones de clase desarrolladas por módulo)
8. **PROYECTOS ACADÉMICOS** (Cuyo objetivo es promover la labor académica de los alumnos, incentivando la investigación dentro de su entorno, centros laborales o a nivel universitario; en relación a los temas desarrollados durante las sesiones de clase presencial del periodo académico 2026-I, cuyo desarrollo estará sujeto a una **evaluación especial y regular** según los criterios y competencias descritas en el syllabus).
9. **EVALUACIÓN** (Lineamientos, directivas, criterios y rúbricas de evaluación)
10. **ENTREGA DE TRABAJOS ACADÉMICOS** (Carpeta individual y grupal que debe editarse para presentar los trabajos (subir archivos) dentro de los plazos estipulados por la docente).

6.2 Medios informáticos:

Los medios informáticos o dispositivos electrónicos a utilizarse para el desarrollo del curso tenemos:

- Uso de laptops y CPU.
- Uso de tablets.
- Uso de celulares.
- Uso de internet.



VII. EVALUACIÓN

La evaluación al proceso de enseñanza-aprendizaje será continua y permanente, según los criterios de evaluación del *Modelo Pedagógico por Competencia*: conocimiento, desempeño y producto.

7.1. Evidencia del Conocimiento

- Permitirá medir la competencia a nivel interpretativo, argumentativo y propositivo, para ello se verá como identifica (describe, interpreta, ejemplifica, relaciona, reconoce, explica, etc.); y la forma en que argumenta (plantea una afirmación, describe las refutaciones en contra dicha afirmación, expone sus argumentos contar las refutaciones y llega a conclusiones).
- Las evaluaciones orales, propone a través de establecer estrategias, valoraciones, generalizaciones, formulación de hipótesis, respuestas a situaciones, etc.
- Esta evaluación, permite que el estudiante reconozca y analice sus debilidades y fortalezas para corregir o mejorar.

Considera:

Cuestionarios y evaluaciones orales o escritas, cuyas directivas se difundirán una semana antes de que culmine cada módulo.

7.2. Evidencia del 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 las prácticas 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 desarrolla su potencial investigador aplicando los procedimientos y técnicas en el desarrollo de las clases a través de su asistencia y participación asertiva.
- Las evaluaciones de este nivel serán de respuestas simples y otras con preguntas abiertas para su argumentación.

Considera:

La Previa, Saberes Previos, desarrollo de habilidades blandas, Autoevaluación y participaciones durante clase mediante audio o chat.



7.3. Evidencia del 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 trabajo final.

Considera:

Talleres individuales, talleres grupales y exposiciones.

7.4. Proyectos Académicos

- Tiene como finalidad incorporar la dimensión ambiental mediante el desarrollo de proyectos ambientales, teniendo como base la investigación científica aplicada por los estudiantes de la asignatura dentro de su entorno, centros laborales o a nivel universitario.
- Los temas seleccionados deberán plantear una alternativa de solución a los diferentes problemas ambientales.
- El título del proyecto deberá estar vinculado a los temas desarrollados en la asignatura durante el periodo académico 2026-I. Asimismo, debe seguir una de las líneas de investigación propuesta por la Facultad de Ingeniería Pesquera, IMARPE, MINAM, PRODUCE o publicadas a nivel institucional (UNJFSC).
- El proyecto será desarrollado en equipo y el número de integrantes se definirá durante la primera semana.
- La evaluación de *Proyectos Académicos* se va a considerar en las 3 variables (Conocimiento, Producto y Desempeño), además de considerarse en la *Evaluación especial* según el *Diagnóstico Situacional Inicial*.

Considera:

Evidencia audiovisual de los avances semanales o quincenales, exposiciones y la presentación del informe final.



7.4 Cálculo de la calificación

Será de la siguiente manera:

VARIABLE	PONDERACIÓN	UNIDADES DIDÁCTICAS DENOMINADAS MÓDULOS
Evaluación de Conocimiento	30%	El ciclo académico comprende 4 Módulos
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); calculado de la siguiente manera:

$$PF = \frac{PM1 + PM2 + PM3 + PM4}{4}$$

Nota importante: Se tendrá en cuenta la asistencia como componente del desempeño, el 30% de inasistencia inhabilita el derecho a la evaluación.

VIII. REFERENCIAS

UNIDAD DIDÁCTICA I:

American Psychological Association [APA] (2019). *Publication Manual of the American Psychological Association* (7th ed.). <https://doi.org/10.1037/0000165.000>

American Psychological Association [APA] (2019). *Style and Grammar Guidelines*. <https://apastyle.apa.org/style>

American Psychological Association [APA] (May 19, 2020). *What's new in the seventh edition. Publication Manual. APA Style*. <https://apastyle.apa.org/blog/whats new 7e>

Centro de Escritura Javeriano. (2019). *Normas APA, sexta edición*. Pontificia Universidad Javeriana, seccional Cali. <https://www2.javerianacali.edu.co/centroescritura/>



- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2009). *Guía para la presentación de gráficos estadísticos*. (C. d. Desarrollo, Recopilador) Lima, Perú. Recuperado el 21 de Julio del 2020.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2011). *Presentación de datos estadísticos en cuadros y gráficas*. (INEGI, Recopilador) México. Recuperado el 21 de Julio del 2020. Recuperado de: <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/metodologias/libro.pdf>
- Martínez, C. (2012). *Estadística y muestreo*, 13. (C. Virtual, Recopilador) Bogotá: ECOE. Recuperado el 21 de Julio del 2020. Recuperado de: <https://www.ecoediciones.com/wp-content/uploads/2015/08/Estadistica-y-Muestreo-13ra-Edici%C3%B3n.pdf>
- Osorio, M. A. (17 de Octubre de 2013). *Importancia de la probabilidad y la estadística en la formación del ingeniero*. Colombia: GIPROCAS. Recuperado el 21 de Julio del 2020.
- Rodríguez, D. (2007). *Importancia de la estadística en Ingeniería*. (R. I. Educativa, Recopilador) México. Recuperado el 21 de Julio del 2020.

UNIDAD DIDÁCTICA II:

- Barreto, A. (23 de Agosto de 2012). *El progreso de la Estadística y su utilidad en la evaluación del desarrollo*. 25. México: C. d. socia.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2009). *Guía para la presentación de gráficos estadísticos*. Lima, Perú. Recuperado el 21 de Julio del 2020. Recuperado de: <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/metodologias/libro.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2011). *Presentación de datos estadísticos en cuadros y gráficas*. (INEGI, Recopilador) México. Recuperado el 21 de Julio del 2020. Recuperado de: https://www.snieg.mx/contenidos/espanol/normatividad/doctos_genbasica/cuadros_graficas.pdf
- Vargas, V. (2007). *Estadística descriptiva para ingeniería ambiental con SPSS*. (B. L. Arango, Recopilador) Cali: Feriva. Recuperado el 21 de Julio del 2020. <http://www.uneditorial.net/uflip/Estadistica-descriptiva-para-ingenieria-ambiental-con-SPSS/pubData/source/Estadistica-descriptiva-para-ingenieria-ambiental-con-SPSS.pdf>



UNIDAD DIDÁCTICA III:

- Comisión Económica para Europa. (2009). *Cómo hacer comprensibles los datos. Parte 2: Una guía para presentar estadísticas*. Ginebra: Naciones Unidas. Recuperado el 21 de Julio del 2020.
- De la Puente, C. (2009). *Estadística descriptiva e inferencial y una introducción al método científico*. Complutense s.a. Recuperado el 21 de Julio del 2020. <https://booksmedicos.org/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2009). *Guía para la presentación de gráficos estadísticos*. (C. d. Desarrollo, Recopilador) Lima, Perú. Recuperado el 21 de Julio del 2020.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2011). *Presentación de datos estadísticos en cuadros y gráficas*. (INEGI, Recopilador) México.

UNIDAD DIDÁCTICA IV:

- Badi, M. C. (2007). *Papel de la estadística en la investigación científica*, 38, 107-145. (UANL, Recopilador) México. Recuperado el 21 de Julio del 2020. www.revistainnovaciones.uanl.mx
- Comisión Económica para Europa. (2009). *Cómo hacer comprensibles los datos. Parte 2: Una guía para presentar estadísticas*. Ginebra: Naciones Unidas. Recuperado el 21 de Julio del 2020. https://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/writing/MDM_Part2_Spanish.pdf
- De la Puente, C. (2009). *Estadística descriptiva e inferencial y una introducción al método científico*. Complutense s.a. Recuperado el 21 de Julio del 2020. <https://libreria.tirant.com/es/libro/estadistica-descriptiva-e-inferencial-y-una-introduccion-al-metodo-cientifico-carlos-de-la-puente-viedma-9788474919929>
- Gil, J. (2003). *La estadística en la investigación*. Recuperado el 21 de Julio del 2020. 18, 231-248. (R. d. Educativa, Recopilador) España. Recuperado el 21 de Julio del 2020. <https://revistas.um.es>
- González, A. &. (2015). *Cálculo e interpretación del Alfa de Cronbach para el caso de validación de la consistencia interna de un cuestionario, con dos posibles escalas tipo Likert*, 17. (gesis, Recopilador) SSOAR. Recuperado el 21 de Julio del 2020. https://www.researchgate.net/publication/272682754_Calculo_e_interpretacion_del_Alfa_de_Cronbach_para_el_caso_de_validacion_de_la_consistencia_interna_de_un_cuestionario_con_dos_posibles_escalas_tipo_Likert



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA PESQUERA

- Hurtado, M. (2017). *La Estadística en la Investigación Científica: Estadísticas em Pesquisa Científica*, 8, 113-120. (C. p. desarrollo, Recopilador) Recuperado el 21 de Julio del 2020.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2009). *Guía para la presentación de gráficos estadísticos*. (C. d. Desarrollo, Recopilador) Lima, Perú. Recuperado el 21 de Julio del 2020.
<https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/metodologias/libro.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2011). *Presentación de datos estadísticos en cuadros y gráficas*. (INEGI, Recopilador) México. Recuperado el 21 de Julio del 2020.
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/metodologias/dtgeb/Presen_cuadros_graficas/Presen_cuadros_graficas.pdf
- Ledesma, R. I. (2002). *Análisis de consistencia interna mediante Alfa de Cronbach: un programa basado en gráficos dinámicos*, 10, 143-152. Argentina. Recuperado el 21 de Julio del 2020.
http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-82712002000200003
- Ministerio del Ambiente (MINAM). (2016). *Agenda de Investigación Ambiental al 2021*, 59. (e. d. Ambiental, Recopilador) Lima, Perú. Recuperado el 21 de Julio del 2020.
https://www.researchgate.net/publication/259923243_Tecnica_estadistica_y_diseño_de_investigacion_Valencia_Espana_Palmero_Ediciones_Technical_statistics_and_research_design
- Navarro, D. (2011). *Técnica estadística y diseño de investigación*, 15. (U. d. Valencia, Recopilador) Palmero Ediciones. Recuperado el 21 de Julio del 2020.
<https://www.uv.es/friasnav/TEDIndex.pdf>

Huacho, marzo del 2026.



Universidad Nacional
"José Faustino Sánchez Carrión"

.....
MSc. Ing. Yennifer Yuliana Arévalo Villafuerte
CIP N°238411

MSc. Ing. Yennifer Yuliana Arévalo Villafuerte