



UNIVERSIDAD NACIONAL
“JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN”
VICERRECTORADO ACADÉMICO



FACULTAD DE INGENIERÍA AGRARIA, INDUSTRIAS
ALIMENTARIAS Y AMBIENTAL

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL

MODALIDAD NO PRESENCIAL

SÍLABO POR COMPETENCIAS

CURSO:

VALORIZACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALES

I. DATOS GENERALES

Línea de Carrera	Complementarios especializados
Semestre Académico	2020-I
Código del Curso	507
Créditos	3
Horas Semanales	Horas. Totales:04 Teóricas 02 Practicas: 02
Ciclo	IX
Sección	A
Apellidos y Nombres del Docente	CASTRO TENA LUCERO KATHERINE
Correo Institucional	lcastro@unjfsc.edu.pe
N° de Celular	979705110

II. SUMILLA

- EL curso de Valorización de Bienes y Servicios Ambientales, corresponde al área de estudio de especialidad, y comprende en proponer medidas amigables con el medio ambiente. Desarrolla aspectos relacionados con: economía y medio ambiente, fallas de mercado y soluciones, políticas ambientales, evaluación económica de impacto ambiental, instrumentos ambientales, valoración económica de bienes y servicios ambientales, manejo de recursos naturales y energía renovables

y no renovable, teoría de la valoración económica de los recursos naturales, fundamentos microeconómicos y teoría de preferencias y proceso de valoración económica de los bienes y servicios ecosistémicos e impactos ambientales.

III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	NOMBRE DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	SEMANAS
UNIDAD I	Los estudiantes aplican los principios de la valoración económica de los recursos naturales de manera correcta	INTRODUCCIÓN A LA VALORIZACIÓN ECONÓMICA DE LOS BIENES Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS	1-4
UNIDAD II	Los estudiantes manejan y reconoce métodos de valoración económica de manera correcta	MÉTODOS DE VALORIZACIÓN ECONÓMICA	5-8
UNIDAD III	Los estudiantes manejan métodos y técnicas para la valoración de bienes y servicio de manera correcta.	MÉTODOS Y TÉCNICAS	9-12
UNIDAD IV	Los estudiantes desarrollan habilidades para para la valoración económica de los impactos en estudios ambientales para contribuir al desarrollo sostenible de su entorno y del país de manera correcta.	VALORIZACIÓN ECONÓMICA DE LOS IMPACTOS EN ESTUDIO AMBIENTALES	13-16

IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

N°	INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO
1	Evalúa la aplicación de los principios de la valoración económica de los recursos naturales de manera correcta
2	Analiza la aplicación de los principios de la valoración económica de los recursos naturales de manera correcta
3	Conoce la aplicación de los principios de la valoración económica de los recursos naturales de manera correcta
4	Investiga la aplicación de los principios de la valoración económica de los recursos naturales de manera correcta
5	Reconoce los métodos de valoración económica de manera correcta
6	Aprende los métodos de valoración económica de manera correcta
7	Interpreta los métodos de valoración económica de manera correcta
8	Investiga los métodos de valoración económica de manera correcta
9	Manejan métodos y técnicas para la valoración de bienes y servicio de manera correcta.
10	Identifican técnicas para la valoración de bienes y servicio de manera correcta.



11	Aprende técnicas para la valorización de bienes y servicio de manera correcta.
12	Conoce técnicas para la valorización de bienes y servicio de manera correcta.
13	desarrollan habilidades para para la valorización económica de los impactos en estudios ambientales
14	Identifica habilidades para para la valorización económica de los impactos en estudios ambientales
15	Analiza habilidades para para la valorización económica de los impactos en estudios ambientales
16	Interpreta habilidades para para la valorización económica de los impactos en estudios ambientales

V. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS:

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I: INTRODUCCIÓN A LA VALORIZACIÓN ECONÓMICA DE LOS BIENES Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS						
	Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
		Conceptual	Procedimental	Actitudinal		
UNIDAD DIDÁCTICA I	1	<ul style="list-style-type: none"> Teoría de la Valoración Económica de los Recursos Naturales Fundamentos microeconómicos y Teoría de preferencias Proceso de Valoración Económica de los bienes y servicios ecosistémicos e impactos ambientales Revisión y evaluación del primer avance del proyecto de investigación y examen de conocimiento, 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica y define los siguientes conceptos básicos de la valorización económica de los bienes y servicios ecosistémicos. Aplica los procesos de valorización económica de los bienes y servicios ecosistémicos. Define la valorización económica de los bienes y servicios ecosistémicos. Enumera las tipologías de la valorización económica de los bienes y servicios ecosistémicos. 	<ul style="list-style-type: none"> Maneja los básicos de la valorización económica de los bienes y servicios ecosistémicos Defiende con seguridad y certeza la propuesta de su primer avance de su proyecto de investigación. Interioriza la valorización económica de los bienes y servicios ecosistémicos. Debate sobre la importancia de la valorización económica de los bienes y servicios ecosistémicos. 	<ul style="list-style-type: none"> Lectura del tema a desarrollar por los estudiantes. Exposición del tema. Debate y análisis del tema. Preguntas y respuestas. Foros 	<ul style="list-style-type: none"> Evalúa la aplicación de los principios de la valoración económica de los recursos naturales de manera correcta Analiza la aplicación de los principios de la valoración económica de los recursos naturales de manera correcta Conoce la aplicación de los principios de la valoración económica de los recursos naturales de manera correcta Investiga la aplicación de los principios de la valoración económica de los recursos naturales de manera correcta
	2					
	3					
	4					
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA						
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO		
<ul style="list-style-type: none"> Participación en los debates. Participación en preguntas respuestas. 		<ul style="list-style-type: none"> Resumen de la lectura. Presentación de las diapositivas. Exposiciones. 		<ul style="list-style-type: none"> Realiza análisis y conclusiones concretas Hace preguntas y respuesta coherentes. Planea, propone alternativa de solución Aplica el conocimiento adquiridos en el desarrollo del trabajo. 		

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II: MÉTODOS DE VALORIZACIÓN ECONÓMICA						
	Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
		Conceptual	Procedimental	Actitudinal		
UNIDAD DIDÁCTICA II	5	<ul style="list-style-type: none"> Métodos basados en valor de mercado, precios (precio de los bienes y servicios) Métodos basados en valor de mercado: costos (costo de daño evitado, costo de reemplazo, costo de mitigación y residual) Método de cambio de productividad: variación en la producción del bien de Mercado, Mecanismos de Retribución, Pago por Servicios Ecosistémico Práctica calificada 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica los tipos de metodologías de la valorización económicas de los bienes y servicios ecosistémicos. Aplica las diferentes tipologías de metodologías de la valorización económicas de los bienes y servicios ecosistémicos. Analiza los métodos de la valorización económica. Enumera las ventajas y desventaja de los métodos de la valorización económica. 	<ul style="list-style-type: none"> Maneja las diferentes tipologías de metodologías de la valorización económicas de los bienes y servicios ecosistémicos. Defiende con seguridad y certeza la propuesta de su primer avance de su proyecto de investigación. Aplica los métodos de la valorización económica. Toma conciencia de la importancia de los métodos de valorización económica. 	<ul style="list-style-type: none"> Lectura del tema a desarrollar por los estudiantes. Exposición del tema. Debate y análisis del tema. Evaluaciones de casos prácticos. Foros. 	<ul style="list-style-type: none"> Reconoce los métodos de valorización económica de manera correcta Aprende los métodos de valorización económica de manera correcta Interpreta los métodos de valorización económica de manera correcta Investiga los métodos de valorización económica de manera correcta
	6					
	7					
	8					
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA						
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO			EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
<ul style="list-style-type: none"> Participación en los debates. Participación en preguntas respuestas orales Práctica calificada 		<ul style="list-style-type: none"> Resumen de la lectura. Presentación de las diapositivas. Exposiciones. Práctica calificada 			<ul style="list-style-type: none"> Realiza análisis y conclusiones concretas Hace preguntas y respuesta coherentes. Planea, propone alternativa de solución Aplica el conocimiento adquiridos en el desarrollo del trabajo. 	

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III: MÉTODOS Y TÉCNICAS						
UNIDAD DIDÁCTICA III	Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
		Conceptual	Procedimental	Actitudinal		
	9	<ul style="list-style-type: none"> Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos para los estudios de valoración económica Métodos basados en preferencias reveladas: Costo de viaje y Precio hedónicos. Métodos en preferencias declaradas: Valoración contingente Revisión y evaluación del segundo avance del proyecto de investigación 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica las técnicas e instrumentos de recolección de datos para estudios de valoración económica. Aplica las diferentes metodologías en casos prácticos. Conceptualiza metodologías y técnicas de la valoración económica. Desarrolla metodologías y técnicas de la valoración económica. 	<ul style="list-style-type: none"> Defiende con seguridad y certeza la propuesta de un producto mínimo viable que permitirá dar solución a un problema. Maneja las diferentes tipologías de metodologías y técnicas Aplica los métodos y técnicas de la valoración económica. Toma conciencia de la importancia de los métodos y técnicas de valoración económica. 	<ul style="list-style-type: none"> Exposición o lección magistral con participación de estudiantes. Exposición de los estudiantes. Uso de herramientas informáticas Foros 	<ul style="list-style-type: none"> Manejan métodos y técnicas para la valoración de bienes y servicio de manera correcta. Identifican técnicas para la valoración de bienes y servicio de manera correcta. Aprende técnicas para la valoración de bienes y servicio de manera correcta. Conoce técnicas para la valoración de bienes y servicio de manera correcta.
	10					
11						
12						
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA						
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO			EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
<ul style="list-style-type: none"> Práctica calificada de la unidad didáctica. Participación en los debates. *Participación en preguntas respuestas. 		<ul style="list-style-type: none"> Resumen de la lectura. Presentación de las diapositivas. Exposiciones. 			<ul style="list-style-type: none"> Realiza análisis y conclusiones concretas Hace preguntas y respuesta coherentes. Planea, propone alternativa de solución Aplica el conocimiento adquiridos en el desarrollo del trabajo. 	



CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV: VALORIZACIÓN ECONÓMICA DE LOS IMPACTOS EN ESTUDIO AMBIENTALES						
	Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
		Conceptual	Procedimental	Actitudinal		
UNIDAD DIDÁCTICA IV	13	<ul style="list-style-type: none"> Estimadores econométricos y estimación de modelos: análisis de regresión, logit y probit, modelo costo de viaje, modelo de valoración contingente. Casos prácticos SEMANA N° 15: Sustentación final de trabajos de investigación. SEMANA N° 16 EXAMEN EXAMEN DE REZAGADOS 	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve casos prácticos de la valorización económica de los impactos en estudios ambientales. Identifica las técnicas de la valorización económica de los impactos en estudios ambientales. Conceptualiza la valorización económica de los impactos en estudios ambientales. Desarrolla la valorización económica de los impactos en estudios ambientales. 	<ul style="list-style-type: none"> Defiende con seguridad y certeza la propuesta de un producto mínimo viable que permitirá dar solución a un problema. Maneja la importancia de la valorización económica de los impactos en estudios ambientales. Aplica la importancia de la valorización económica de los impactos en estudios ambientales. Toma conciencia de la importancia de la valorización económica de los impactos en estudios ambientales. 	<ul style="list-style-type: none"> Exposición o lección magistral con participación de estudiantes. Exposición de los estudiantes. Uso de herramientas informáticas Foros 	<ul style="list-style-type: none"> desarrollan habilidades para para la valorización económica de los impactos en estudios ambientales Identifica habilidades para para la valorización económica de los impactos en estudios ambientales Analiza habilidades para para la valorización económica de los impactos en estudios ambientales Interpreta habilidades para para la valorización económica de los impactos en estudios ambientales
	14					
	15					
	16					
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA						
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO		
<ul style="list-style-type: none"> Participación en los debates. Participación en preguntas respuestas. 		<ul style="list-style-type: none"> Resumen de la lectura. Presentación de las diapositivas. Exposiciones. 		<ul style="list-style-type: none"> Realiza análisis y conclusiones concretas Hace preguntas y respuesta coherentes. Planea, propone alternativa de solución Aplica el conocimiento adquiridos en el desarrollo del trabajo. 		

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
- Foro
- Chat
- Videoconferencia
- Aula virtual
- Tablet
- Repositorios Digitales, etc.
- Correos institucionales
- Intranet
- Etc

2. MEDIOS INFORMATICOS:

- Computadora
- Tablet
- Celulares
- Internet
- Pc
- Laptop
- Celular
- Etc

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

- **CANTER, Larry.** *Manual de Evaluación de Impacto Ambiental: Técnicas para elaboración de los estudios de Impacto. Segunda Edición.* Colombia: Editorial Mc Graw Hill, 2003. 841 p. ISBN: 8448112512, 9788448112516.
- **ANCONA, Ignacio.** *Ecología y educación ambiental. Segunda Edición.* México: McGraw-Hill Interamericana, 2004. 233 p. ISBN: 9701040368, 9789701040362.
- **ANDIA, Walter.** *Manual de Gestión Ambiental. Segunda Edición.* Lima: Centro de Investigación y capacitación Empresarial (CICE), 2006. 327 p. ISBN: 978-9972-33-923-3.
- **CLAVER, Enrique. MOLINA, José. TARÍ, Juan.** *Gestión de la calidad y Gestión Ambiental: Fundamentos, herramientas, Normas ISO y relaciones. . 2da. Edición.* Madrid: Ediciones Pirámide, 2006. 360 p. ISBN: 978-84-368-2458-2.
- **GLYNN, Herry.** *Ingeniería Ambiental. Primera Edición.* México: Pearson Educación, 1996. 800 p. ISBN: 970-17-0266-2.
- **GRANERO, Javier. FERRANDO, Miguel.** *Cómo implantar un sistema de gestión ambiental según la Norma ISO 14001: 2004. Segunda Edición.* Madrid: Editorial Fundacion Confemetal , 2007. 115 p. ISBN: 978-84-96743-36-6.

Huacho, 26 de mayo del 2020



*Universidad Nacional
"José Faustino Sánchez Carrión"*


.....
Lucero Katherine Castro Tena
CIP: 162994