



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
INTERCULTURAL DE LA AMAZONÍA**

Licenciada con Resolución N° 131-2018-SUNEDU/CD

**VICEPRESIDENCIA ACADÉMICA**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES**  
**PROGRAMA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL**



**SILABO**

**Yarinacocha**

# SILABO INTRODUCCION A LA AGROINDUSTRIA

## I. IDENTIFICACIÓN ACADÉMICA

### 1.1 Asignatura

a) <b>Facultad:</b>	FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES
b) <b>Escuela Profesional:</b>	INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL
c) <b>Semestre académico:</b>	2023-1
d) <b>Nombre:</b>	Introducción a la Agroindustria
e) <b>Código:</b>	DAE-I11
f) <b>Requisito:</b>	--
g) <b>Condición:</b>	Obligatorio
h) <b>Créditos:</b>	3
i) <b>Modalidad:</b>	Presencial
j) <b>Horas:</b>	Teóricas: 0 Prácticas: 6 Total: 6
k) <b>Tipo:</b>	ESPECIALIDAD
l) <b>Componente:</b>	Intercultural, I o D o i, RSU
m) <b>Duración del periodo:</b>	17 semanas
n) <b>Fechas de inicio y término:</b>	Inicio 03/07/2023 Término: 27/10/2023
o) <b>Sección:</b>	2

### 1.2 Docente(s)

#### 1.2.1. Docente de teoría

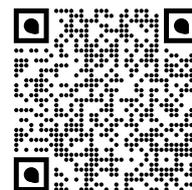
a) <b>Apellidos y nombres:</b>	LOZANO VASQUEZ DAVID
b) <b>Condición:</b>	CONTRATADO
c) <b>Categoría:</b>	CONTRATADO B-1
d) <b>Departamento académico:</b>	DEPARTAMENTO DE INGENIERIA AGROINDUSTRIAL
e) <b>Correo electrónico institucional:</b>	dlozanov@unia.edu.pe
f) <b>Tutoría:</b>	

### 1.3 Ambiente donde se generan los aprendizajes

a) <b>Aula:</b>	<b>b) Laboratorio:</b>
SL1LA02H,IAI103H(Aula 03)	

Validado por GUERRERO OCHOA MANUEL RICARDO, con DNI N° 41874043, director(a) de la Escuela Profesional de INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL en fecha: **05/09/2023 10:10 pm**

Puede verificar la autenticidad de este documento digital desde el enlace: <https://siga.unia.edu.pe/certificaciones/verificar/26e00b4f-486e-403a-9f43-9706718b0715>



## II. INTRODUCCION AL CURSO

### 2.1 Sumilla

**Ubicación.** La asignatura es obligatoria, de predominio teórico – práctico, pertenece al área de especialidad de la carrera.

**Resumen.** La asignatura es obligatoria, de predominio teórico – práctico, pertenece al área de especialidad de la carrera.

#### Propuesta:

Comprende temas tales como: Generalidades y consideraciones básicas: Informe de prácticas de laboratorio o campo. Plan de Estudios. Malla Curricular. Perfil del Ingeniero Agroindustrial. La agroindustria: Definición. Historia. Situación actual de la agroindustria en el Perú. La agroindustria Rural. Materias primas: Definición, causas de deterioro y disponibilidad. Técnicas de conservación. Materias primas de uso agroindustrial alimentario: Agricultura. Frutas y hortalizas, cereales y oleaginosas. Pecuarias: Ganadería. Lácteas y cárnicas. Recursos hidrobiológicos: Pesquería. Peces de aguas continentales y marítimas. Materias primas de uso agroindustrial no alimentario: Recursos forestales no maderables. Tintes y colorantes naturales. Fibras naturales. Aceites esenciales.

#### 2.2.1. Temas Transversales

Componente	Temas
C1 Interculturalidad	Agroindustria con ética y sostenibilidad
C2 Investigación formativa	
C3 Responsabilidad Social Universitaria	"USO DEL MODELO DE NEGOCIO CANVAS PARA DISEÑAR EMPRENDIMIENTOS DINÁMICOS EN LA COMUNIDAD NATIVA DE SAN FRANCISCO"

#### 2.2.2. Temas Principales

Título del tema para la unidad didáctica		Subtítulo (Temas a abordar por semana)	
1	-I UNIDAD: Generalidades básicas y Gestión de la calidad	1.1	-La agroindustria: Definición, historia, situación actual de la agroindustria en el Perú. Clasificación y características de la agroindustria rural.
		1.2	-Plan de Estudios, Malla Curricular y Perfil del Ingeniero Agroindustrial.
		1.3	- Informe de prácticas de laboratorio o campo.
		1.4	-Gestión, control, aseguramiento de la calidad agroindustrial y prevención de riesgo
2	-II UNIDAD: Materias primas de uso agroindustrial alimentario	2.1	-Definición de materia prima, causas de deterioro y disponibilidad Técnicas de conservación.
		2.2	-Agricultura. Frutas y hortalizas, cereales y oleaginosas.
		2.3	-Pecuarias: Lácteas y cárnicas.
		2.4	-Recursos hidrobiológicos: Pesquería. Peces de aguas continentales y marítimas.
		2.5	-
3	-III UNIDAD: Materias primas de uso agroindustrial no alimentario	3.1	-Recursos forestales no maderables.
		3.2	-Tintes y colorantes naturales.
		3.3	-Alimentos balanceados para peces amazónicos elaborados con subproductos de las agroindustria.s.
		3.4	-Aprovechamiento de suproductos oleaginosas.
4	-IV UNIDAD: Gestión de la innovación empresarial, Sistemas de costos y Rentabilidad en la Agroindustria	4.1	-Estructura de costos en la producción agroindustrial, costos variables, costos fijos, costo unitario y precio de venta.
		4.2	-Diseño de la innovación agroindustrial aplicando el Desing thinking.
		4.3	-Modelamiento del funcionamiento de la actividad agroindustrial usando el Canvas valorando los conocimientos ancestrales de los pueblos originarios.
		4.4	-Rentabilidad y sensibilidad de la agroindustria respetando el medio ambiente.

### III. COMPETENCIAS

#### 3.1 Competencias del perfil de egreso

COMPETENCIAS DEL PERFIL DE EGRESO	
Código	Descripción
a	Genera, desarrolla y administra empresas agroindustriales conociendo la problemática regional y nacional, la normatividad vigente, las necesidades de los diferentes pueblos originarios del país, la teoría de la administración de empresas, la administración de operaciones, la gestión del talento humano, la gestión financiera, la gestión de costos y las técnicas de mercadeo, con eficiencia, responsabilidad y respeto.
b	Planifica, implementa y mejora sistemas de gestión de calidad, inocuidad, ambiental y seguridad ocupacional y salud en el trabajo, en el sector agroindustrial conociendo sus fundamentos teóricos y metodológicos, los requerimientos del mercado y la normatividad vigente con responsabilidad, eficiencia y sensibilidad.
c	Conserva y Transforma los recursos agroindustriales conociendo la disponibilidad y características, para otorgarles valor agregado, utilizando tecnologías de conservación y transformación, aplicando los sistemas de calidad e inocuidad, respetando el medio ambiente y valorando los conocimientos ancestrales de los pueblos originarios.
d	Diseña y desarrolla productos y procesos de manera sostenible en el sector agroindustrial conociendo los fundamentos teóricos y metodológicos de la investigación, las necesidades del mercado, los conocimientos ancestrales de los pueblos originarios del país, los fundamentos de procesamiento, técnicas de simulación, control y automatización de procesos con sensibilidad y eficiencia.

#### 3.2 Competencias de la asignatura

COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA		
Competencias del perfil de egreso	Nº	Descripción
a	a.1	Genera empresas agroindustriales conociendo la normatividad vigente, necesidades del mercado y fuentes de financiamiento, con eficiencia y responsabilidad.
b	b.1	Identifica, La problemática agroindustrial local, regional nacional y mundial conociendo el contexto socioeconómico y cultural de los pueblos originarios del país, con responsabilidad y respeto.
c	c.1	Conserva los recursos agrícolas, pecuarios, hidrobiológicos y forestales conociendo las técnicas de tratamiento térmico, frío, deshidratado, tecnologías emergentes y aditivos químicas, con respeto y eficiencia.
	c.2	Transforma los recursos agroindustriales conociendo las técnicas de procesamiento, los sistemas de calidad e inocuidad, con eficiencia y respeto.
d	d.2	Diseña procesos conociendo las tecnologías de procesamiento existentes, las técnicas de simulación, optimización y mantenimiento con sensibilidad y eficiencia.

### IV. CAPACIDADES (LOGROS)

Al final de la asignatura de Introducción a la Agroindustria, el estudiante habrá adquirido la competencia suficiente que demuestra en sus capacidades:

CAPACIDADES POR COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA			
Competencias del perfil de egreso	Competencias de la Asignatura	Capacidades	
a	a.1	a.1.1	Aplica la normatividad vigente.
b	b.1	b.1.1	Identifica las necesidades y recursos potenciales.
c	c.1	c.1.1	Identifica, clasifica y selecciona los recursos agroindustriales.
		c.1.2	Conoce y aplica las técnicas de conservación y preservación de recursos agroindustriales.
	c.2	c.2.1	Conoce y aplica las técnicas de transformación de recursos agroindustriales.
d	d.2	d.2.2	Identifica las características de los materiales de proceso.
		d.2.3	Caracteriza los materiales de proceso.

## V. PROGRAMACION

### 5.1 Resumen de sesiones a la semana

Tipo de sesión	Número de sesión	Grupo	Link de acceso
T	1	1	Aula 101
T	1	2	Aula101
T	1	3	Aula 101
P	1	1	Laboratorio de Procesamiento Agroindustrial
P	1	2	Laboratorio de Procesamiento Agroindustrial
P	1	3	Laboratorio de Procesamiento Agroindustrial

### 5.2 Unidades didácticas

UNIDAD 1: -I UNIDAD: Generalidades básicas y Gestión de la calidad							
COMPETENCIA A DESARROLLAR							
c.1 - Conserva los recursos agrícolas, pecuarios, hidrobiológicos y forestales conociendo las técnicas de tratamiento térmico, frío, deshidratado, tecnologías emergentes y aditivos químicas, con respeto y eficiencia.							
SEMANA	SESIÓN	ACTIVIDADES	DOMINIO			RECURSOS ACADÉMICOS	CAPACIDAD
			CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
1	T	-Presentación del sílabo y organización de los estudiantes • Presentación y desarrollo del esquema para la elaboración de informes. • Plan de estudios, malla curricular y perfil del Ingeniero Agroindustrial.	-Organiza información sobre el contenido de la asignatura, la metodología para el desarrollo de los informes de práctica, explica el plan curricular y perfil del ingeniero agroindustrial			-Material audiovisual de los temas desarrollados en las clases prácticas y en las sesiones de aprendizaje.	
	P	-Foro: Perfil del Ingeniero Agroindustrial El estudiante participa en el primer foro para opinar sobre: - ¿Será pertinente el perfil del Ingeniero Agroindustrial? - ¿Refleja las competencias que el Ingeniero Agroindustrial necesita hoy el mercado laboral?		-Analiza y evalúa el perfil del Ingeniero Agroindustrial	-Valora la importancia de la Ingeniería Agroindustrial		
2	T	-La agroindustria: • Definición, importancia y clasificación. • La agroindustria rural, clasificación y características.	-Define de modo claro y preciso lo que es Agroindustria			-Valora la Agroindustria como carrera profesional y la Agroindustria rural en relación al desarrollo de las comunidades rurales y su incorporación al desarrollo de la sociedad	
	P	-Debate: El estudiante visualiza los videos sobre: - ¿Qué es la agroindustria? - Ejemplo de agroindustria moderna - Aporte del sector agrícola a la agroindustria		-Analiza y organiza información sobre aspectos relevantes de la agroindustria y la agroindustria rural y su importancia en el desarrollo de las poblaciones			
3	T	-Informe de prácticas de laboratorio o campo.	-Describe las principales empresas agroindustriales de Ucayali			-Valora la importancia de las	

3	P	-Visita técnica a la empresa Agroindustria Da Silva -Corporación Shirambari. -El estudiante expone su informe de sobre la investigación de Campo 01 : Empresas Agroindustriales de Ucayali.		-Explica de modo claro el trabajo de investigación 01	empresas agroindustriales de la región	
4	T	-Gestión, control y aseguramiento de la calidad agroindustrial y prevención de riesgos.	-Reconoce y resalta el impacto que genera la gestión de la calidad agroindustrial y prevención de riesgos para un correcto funcionamiento de la organización empresarial.		-Reflexiona sobre los aportes de una empresa proveedor del estado a la agroindustria local.	-Separatas elaboradas sobre los temas tratados en las sesiones de aprendizaje.
	P	- El estudiante expone su informe de la Visita técnica 01. - Examen de la Primera Unidad.		-Describe el diagrama de Ishikawa. - El estudiante rinde su examen de unidad.		

**UNIDAD 2: -II UNIDAD: Materias primas de uso agroindustrial alimentario**

COMPETENCIA A DESARROLLAR							
<b>c.1 - Conserva los recursos agrícolas, pecuarios, hidrobiológicos y forestales conociendo las técnicas de tratamiento térmico, frío, deshidratado, tecnologías emergentes y aditivos químicas, con respeto y eficiencia.</b>							
SEMANA	SESIÓN	ACTIVIDADES	DOMINIO			RECURSOS ACADÉMICOS	CAPACIDAD
			CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
5	T	-Las materias primas de uso general: •Definición, clasificación. Las materias primas de interés agroindustrial •Factores que influyen en la producción y disponibilidad de materia prima: Clima, suelo, factores biológicos.	-Define las materias primas existentes en la amazonia y el país así como de los factores que influyen en su producción y sostenibilidad		-Valora los conocimientos respecto a la transformación de materias primas		
	P	-Investiga la temática del Trabajo de Campo 02: Principales materias primas agrícolas potenciales para la agroindustria de la región Ucayali		-Investiga sobre el potencial de las materias primas agrícolas para establecer agroindustrias en Ucayali			
6	T	- Exposición de Trabajo de investigación: Principales materias primas agrícolas potenciales para la agroindustria de la región Ucayali.	-Describe las principales materias primas agrícolas de la región		-Valora la importancia de las materias primas agrícolas para su agroindustrialización en la región		

	P	-Visita técnica al a los mercados mayorista y minorista para el trabajo de Campo 02: Principales materias primas agrícolas potenciales para la agroindustria de la región Ucayali.		-Explica las características principales de las materias primas agrícolas de la región.			
7	T	-Materias primas pecuarias: Carnes: •Definición, •Componentes, •Clases, •Derivados cárnicos o subproductos cárnicos.	-Analiza las carnes como fuentes importantes de alimentos para disminuir la desnutrición y aprovecharlos agroindustrialmente.		-Demuestra interés en el aprovechamiento racional y sustentable de las materias primas de origen pecuario.		
	P	-Visita técnica al Cite Pesquero Amazónico.		-Describe el diagrama de flujo de elaboración de salchicha Frank Furt			
8	T	-Leche: •Definición, •Composición química, •Clases, •Propiedades físico – químicas, •Derivados lácteos	-Analiza la leche como materia prima y los subproductos lácteos que se pueden obtener mediante la Agroindustria		-Demuestra interés en el aprovechamiento de la leche y sus derivados lácteos.		
	P	-Visita técnica a la empresa Agroindustria E&M E.I.R.L. - Examen de la Segunda Unidad.		-Describe el diagrama de flujo de elaboración de yogurt frutado, yogur natural y yogurt griego, - El estudiante rinde su examen de unidad			

UNIDAD 3: -III UNIDAD: Materias primas de uso agroindustrial no alimentario							
COMPETENCIA A DESARROLLAR							
c.1 - Conserva los recursos agrícolas, pecuarios, hidrobiológicos y forestales conociendo las técnicas de tratamiento térmico, frío, deshidratado, tecnologías emergentes y aditivos químicas, con respeto y eficiencia.							
SEMANA	SESIÓN	ACTIVIDADES	DOMINIO			RECURSOS ACADÉMICOS	CAPACIDAD
			CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
9	T	-Recursos forestales: •Características, •Madera •Estructura, •Propiedades físicas y químicas, •Tratamiento y conservación de la madera, •Formas de aprovechamiento de los residuos forestales.	-Describe las características de los recursos forestales, las tecnologías para su tratamiento y conservación				
	P	-Visita técnica al Cite Forestal Pucallpa		-Describe las operaciones para elaborar briquetas a partir de residuos forestales no maderables	-Valora los conocimientos respecto a la transformación de materias primas forestales no maderables.		
10	T	-Tintes y colorantes naturales: •Definición, •Clasificación, •Técnicas de extracción, •Uso en la agroindustria.	-Describe los tintes y colorantes naturales como importantes materias primas para la Agroindustria.				
	P	-“Obtención de colorante de cúrcuma (Cúrcuma longa L.) en polvo.		-Describe las operaciones para obtener colorante de cúrcuma en polvo.	-Muestra interés por los colorantes naturales y su proceso de obtención.		
11	T	-Alimentos balanceados para peces amazónicos elaborados con subproductos de las agroindustrias de la localidad.	-Define los alimentos balanceados para animales como los peces.				
	P	-Visita técnica a la empresa agroindustrial Ccalicanto E.I.R.L. - Proyecto de Responsabilidad Social Universitaria: "USO DEL MODELO DE NEGOCIO CANVAS PARA DISEÑAR EMPRENDIMIENTOS DINÁMICOS EN LA COMUNIDAD SAN FRANCISCO"		-Describe el diagrama de flujo para la elaboración de alimento balanceado para peces amazónicos.	-Valora los subproductos o residuos agroindustriales para la obtención de alimento balanceado para peces amazónicos.		
12	T	-Aprovechamiento de supproductos oleaginosas.	-Define y caracteriza a los subproductos de las oleaginosas como la palma aceitera para aplicar en dietas de animales y como fertilizante de cultivos agroindustriales.				
	P	-Visita técnica a la empresa OLAMSA S.A. - Examen de la Tercera Unidad.		-Elabora el diagrama de flujo para la obtención de palmiste.	-Valora los atributos de los subproductos de palma aceitera.		

UNIDAD 4: -IV UNIDAD: Gestión de la innovación empresarial, Sistemas de costos y Rentabilidad en la Agroindustria							
COMPETENCIA A DESARROLLAR							
a.2 - Desarrolla y administra empresas agroindustriales teniendo conocimientos fundamentales de gestión empresarial con eficiencia, responsabilidad y respeto.							
SEMANA	SESIÓN	ACTIVIDADES	DOMINIO			RECURSOS ACADÉMICOS	CAPACIDAD
			CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
13	T	-Estructura de costos en la producción agroindustrial, costos variables, costos fijos, costo unitario y precio de venta.	-Define conceptualmente sobre los costos fijos, costos variables, costo unitario, precio de venta y margen de ganancia.				
	P	-Taller de determinación del sistema de costos y precio de venta de productos agroindustriales.		-Estructura el sistema de costos en la elaboración de productos agroindustriales.	-Reconoce la importancia de definir la estructura y sistema de costos en la producción agroindustrial.		
14	T	-Diseño de la innovación agroindustrial aplicando el Desing thinking.	-Define la metodología ágil del Desing thinking.				
	P	-Taller de desarrollo del pensamiento innovador usando el Desing thinking para la producción agroindustrial.		-Describe las fases del desarrollo del pensamiento innovador para la producción agroindustrial.	-Valora las metodologías ágiles como mecanismo para generar agroindustrias sostenibles.		
15	T	-Modelamiento del funcionamiento de la actividad agroindustrial usando el Canvas valorando los conocimientos ancestrales de los pueblos originarios.	-Define conceptualmente al Canvas.				
	P	-Taller de Aplicación del Modelo de Negocio Canvas para el funcionamiento eficiente y estratégico de las actividades empresariales en la agroindustrias.		-Describe cada uno de los cuadrantes que forman parte del Canvas para un funcionamiento eficiente de la actividad agroindustrial.	-Reconoce a la herramienta Canvas para modelar negocios agroindustriales adaptables al entorno.		
16	T	-Rentabilidad y sensibilidad de la agroindustria respetando el medio ambiente.	-Define conceptualmente: - Valor actual neto (VAN). - Tasa Interna de Retorno (TIR)				
	P	-Taller de proyección de ratios económicos y financieros (VAN y TIR) para determinar la viabilidad económica de la actividad agroindustrial. - Examen de la Cuarta Unidad.		-Proyecta flujos de caja y determina la rentabilidad de la actividad agroindustrial, usando el VAN y TIR.	-Comprende la importancia de proyectar las ventas y saldos para demostrar la rentabilidad de la actividad agroindustrial.		

## VI. MÉTODOS, ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS DIDÁCTICAS

### 6.1 Métodos

Métodos para la enseñanza-aprendizaje-enseñanza			
Clasificación	Método		Explicación
M1	M1.01	Deductivo	Casi exclusivo de las ciencias
	M1.02	Inductivo	Propio de las ciencias sociales y de la pedagogía
M2	M2.01	Expositivos	
	M2.03	Trabajo autónomo	
M3	M3.01	Familiarización	Se nutre del inductivo
	M3.02	Reproductivo	Se nutre del expositivo
	M3.03	Productivo	Se nutre de la investigación
	M3.04	Creativo	Aprovecha el talento individual, se nutre del trabajo autónomo
	M3.05	Transformador	Se alimenta del método comparativo y la investigación
	M3.06	Revolucionador	Rompe los modelos metodológicos, se nutre de la investigación y del talento individual
M4	M4.02	Asincrónico	Hace uso de estrategias de enseñanza-aprendizaje: Búsqueda de información, toma de notas o apuntes, inferencias, proyectos de investigación y/o elaboración de mapas conceptuales.

## 6.2 Estrategias de enseñanza-aprendizaje-enseñanza

Estrategias de enseñanza-aprendizaje-enseñanza				
Clasificación	Estrategia			
01	E1.01	Discusiones guiadas		
	E1.02	Analogías		
	E1.03	Mapas conceptuales		
	E1.05	Aprendizaje basado en problemas		
	E1.06	Tutoriales,		
	E1.08	Videoconferencias		
	E1.09	Foro		
	E1.10	Panel		
	E1.11	Debate		
	E1.12	Proyectos de grupo		
	02	E2.01	Búsqueda de información	
		E2.02	Toma de notas o apuntes,	
E2.03		Inferencias,		
E2.04		Investigación		
E2.05		Elaboración de mapas conceptuales		
E2.06		Exposición polémica		
E2.08		Investigación formativa		
E2.11		Estudio de casos con ilustraciones		

## 6.3 Técnicas didácticas

Código	Técnica	Descripción
T2	Foro	Se diseñará para que todo los grupos de la clase y el profesor puedan intercambiar informaciones, valoraciones y puntos de vista sobre tópicos generales de la asignatura, sobre un bloque temático de contenidos o sobre un tema concreto
T3	Correo electrónico	Estará basado en un sistema de envío y recepción de correo mediante el uso de la computadora u otro dispositivo electrónico, la cual se conoce también como e-mail, Electronic Mail o correo electrónico
T4	Chat	Permitirá la comunicación del tipo muchos a muchos y resultará importante para el desarrollo de estrategias de aprendizajes grupales
T5	Portafolio	El cual recolectará el trabajo del estudiante a lo largo del período académico, de tal manera que registre y evidencie tanto el proceso como los resultados parciales y finales del aprendizaje del estudiante
T6	Redes Académicas	“La complejidad de la llamada sociedad de la información y la explosión y accesibilidad de nuevo conocimiento hacen obsoleta la figura del investigador aislado haciendo necesaria la conformación de equipos de trabajo tanto de tipo disciplinario como multidisciplinario
T7	Blogs	Los Weblogs o simplemente Blogs son diarios o bitácoras en línea de una persona en particular. Su sencillez de uso ha hecho que para mucha gente, un Blog sea una página Web personal fácil de actualizar

Código	Técnica	Descripción
T8	Estudio de casos	
T9	Videoconferencias	
T12	Llamadas telefónicas y otro medio de comunicación	

## VII. MEDIOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS

### 7.1 Medios didácticos

Aula virtual UNIA : <http://aula.unia.edu.pe> (Plataforma Moodle)

Para ello es importante que el estudiante tenga acceso a internet

### 7.2 Materiales didácticos

Material	Nombre
Presentaciones	-Diapositivas en formato PPT correspondientes a las sesiones de aprendizaje.
Presentaciones	-Separatas elaboradas sobre los temas tratados en las sesiones de aprendizaje.
Presentaciones	-Archivos en formato PDF como manuales y guías de práctica para las sesiones prácticas y lecturas sobre temas referidos a las sesiones de aprendizaje.
Video	-Material audiovisual de los temas desarrollados en las clases prácticas y en las sesiones de aprendizaje.
Sitios Web	-Lugares en internet para investigar y profundizar los temas tratados en las sesiones de aprendizaje.
Practicas de Laboratorio	-Demostración práctica en vivo de la elaboración de productos.

## VIII. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

RUBROS A EVALUAR	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
<b>CAPACIDADES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organizadores gráficos</li> <li>Foros de debate</li> <li>Estudio de casos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rúbricas</li> <li>Listas de cotejo</li> <li>Portafolios</li> </ul>
<b>ACTITUDES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consultas</li> <li>Conversaciones</li> <li>Diálogos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rúbricas</li> <li>Listas de cotejo</li> <li>Portafolios</li> </ul>

### 8.1 Criterios de evaluación

- a. Evaluación de aprendizaje autónomo
- b. Investigación individual-grupal
- c. Participación activa en cada una de las sesiones de aprendizaje
- d. Presentación de entregables según programación
- e. Participación continua en foros, consulta y debate
- f. Comportamientos observables hacia la asignatura o disciplina científica (actitudinal)

#### 8.1.1 Estrategias de evaluación

- E1. Actividades integradoras
- E2. Demostración de procedimientos
- E4. Evaluación tipo entrevista

### 8.2 Sistema de evaluación

$$40(ET) + 40(EP) + 20(OE)$$

## IX. TUTORIA Y CONSEJERIA ESTUDIANTIL

### 9.1 Tutoría

N°	Día	Inicio	Fin	Enlace
1	Lunes	17:30:00	18:30:00	Enlace: <a href="https://tel.meet/gmt-apjs-dwp?hs=5">https://tel.meet/gmt-apjs-dwp?hs=5</a>

## X. REFERENCIAS

### 10.1 Bibliografía

N°	Descripción
1	Albrecht, C., & Zurlo, G. Título: Manual de frutas y hortalizas: propiedades fisico-químicas y condiciones de manipulación y conservación.
2	Alfaro, M. (2000). Melina: la madera del futuro. Revista Forestal Centroamericana Volumen 9, número 29 (enero-marzo 2000), páginas 34-38. <a href="http://201.207.189.89/bitstream/handle/11554/9861/Melina_la_madera.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">http://201.207.189.89/bitstream/handle/11554/9861/Melina_la_madera.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a> .
3	Benjakul, S., Paliyath, G., & Hui, Y. H. (2012). Food biochemistry and food processing. ProQuest Ebook Central <a href="https://ebookcentral.proquest.com">https://ebookcentral.proquest.com</a>
4	Dávila Rivera, A. (2019). Factores que limitan el desarrollo de la agroindustria de la panela granulada en la provincia de Lamas región San Martín–2018.
5	Luna, Á. L. C., Castillo, O., Prato, A., Valdez de Castillo, E., Garcés, P., Pérez, G., ... & Manzano, E. (2016). Los expendios y plantas procesadoras de pescado como herramientas para la enseñanza de los recursos pesqueros y acuícolas en los llanos occidentales de Venezuela. Avances de investigación en medicina veterinaria y producción animal, 265.
6	Popescu, E., & Golubev, I. (Eds.). (2011). Beans : Nutrition, consumption and health : nutrition, consumption and health. ProQuest Ebook Central <a href="https://ebookcentral.proquest.com">https://ebookcentral.proquest.com</a>
7	Pons, J. A. M. (2009). La preparación de la mermelada como recurso didáctico. In Anales de Química (Vol. 105, No. 3).
8	Susana, M. C., & Artur, M. S. (Eds.). (2016). Chemistry, biology and potential applications of honeybee plant-derived products. ProQuest Ebook Central <a href="https://ebookcentral.proquest.com">https://ebookcentral.proquest.com</a>
9	Varela, A., & Ibañez, J. (Eds.). (2009). Medicinal plants : Classification, biosynthesis and pharmacology. ProQuest Ebook Central <a href="https://ebookcentral.proquest.com">https://ebookcentral.proquest.com</a>
10	Dirección Regional de la Producción (PRODUCE). (s. f.). Directorio empresarial. Recuperado el 02 de julio de 2020. <a href="http://www.regionucayali.gob.pe/index.php/dependencias/direcciones-regionales/direccion-regional-de-la-produccion">http://www.regionucayali.gob.pe/index.php/dependencias/direcciones-regionales/direccion-regional-de-la-produccion</a> .
11	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (s. f.). Productos pecuarios. Recuperado el 10 de julio de 2020. <a href="http://www.fao.org/3/y5143s/y5143s0n.htm">http://www.fao.org/3/y5143s/y5143s0n.htm</a> .
12	Schmidt Hebbel, H. (1984). Carne y productos cárnicos: su tecnología y análisis. Recuperado el 10 de julio de 2020 de <a href="http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/121407/schmidth05.pdf">http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/121407/schmidth05.pdf</a> .
13	Flores de Jesús, S. C. (2009). Cuadernillo de apuntes de economía empresarial México. D.F, México: Tecnológico de Estudios Superiores del Oriente del Estado de México.