



# UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI

FACULTAD DE CIENCIAS

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA MECÁNICA  
ELÉCTRICA



## SILABO

ASIGNATURA: ECOLOGÍA Y DESARROLLO SOSTENIBLE

SEMESTRE ACADÉMICO: 2026-I

DOCENTE: .....

MOQUEGUA – PERÚ

2026

## SILABO DE ECOLOGÍA Y DESARROLLO SOSTENIBLE

### I. DATOS INFORMATIVOS

<b>1.1. Facultad</b>	: De ciencias
<b>1.2. Escuela profesional</b>	: Ingeniería Mecánica Eléctrica
<b>1.3. Nombre de la Asignatura</b>	: Ecología y desarrollo sostenible
<b>1.4. Código de la asignatura</b>	: EG0105
<b>1.5. Área curricular</b>	: Estudios generales
<b>1.6. N° de créditos</b>	: 03
<b>1.7. N° de horas semanales</b>	: Total Hrs:04 HT:02 HP:02
<b>1.8. Pre-Requisito</b>	: Ninguno
<b>1.9. Ciclo</b>	: 01
<b>1.10. Duración</b>	: 17 semanas
<b>1.11. Docente</b>	: .....
<b>1.12. Email:</b>	

### II. SUMILLA

La asignatura pertenece a los estudios generales, es obligatoria y de carácter teórico. Su propósito es desarrollar las competencias para diseñar y liderar la gobernanza del desarrollo sostenible. Se lleva a cabo en dos unidades de aprendizaje: 1. Análisis sistémico de la ecología y medio ambiente regional y local, 2. Enfoque, componentes, objetivos y gobernanza de desarrollo sostenible. La asignatura se justifica considerando que aporta al desarrollo de la competencia genérica del perfil del graduado “Gobernanza del desarrollo Sostenible”.

### III. COMPETENCIA DEL PERFIL DEL EGRESADO

Sistematiza, analiza, planifica y lidera la gobernanza del desarrollo sostenible regional y local.

### IV. CAPACIDADES

**Capacidad 1:** Explica los componentes y relaciones de los sistemas ecológicos en contextos ambientales locales y regionales, para comprender su dinámica e interdependencia en el equilibrio ambiental.

**Capacidad 2:** Interpreta la problemática ambiental en contextos territoriales regionales y locales, para reconocer sus causas, efectos y repercusiones en el desarrollo sostenible.

**Capacidad 3:** Explica los enfoques, componentes y objetivos del desarrollo sostenible en escenarios académicos y sociales, para comprender su importancia en la gestión equilibrada de los recursos y el bienestar social.

**Capacidad 4:** Describe los mecanismos de gobernanza ambiental en contextos regionales y locales, para reconocer su importancia en la planificación del desarrollo sostenible.

### V. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

**Resultado 1:** Explica los componentes y relaciones de los sistemas ecológicos en contextos regionales y locales, identificando elementos bióticos y abióticos y clasificando tipos de ecosistemas a partir de fuentes científicas, con orden, claridad e integridad académica.

**Resultado 2:** Describe la problemática ambiental en contextos territoriales regionales y locales, reconociendo impactos ambientales y clasificando sus causas y efectos a partir de información científica, con objetividad y responsabilidad académica.

**Resultado 3:** Explica los enfoques, componentes y objetivos del desarrollo sostenible, identificando sus dimensiones y reconociendo los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en contextos académicos, con coherencia y sustento teórico.

**Resultado 4:** Describe los mecanismos de gobernanza ambiental en contextos regionales y locales, reconociendo modelos de planificación territorial y clasificando instrumentos normativos y políticas públicas, con claridad y sustento académico.

## VI. CONTENIDOS CURRICULARES

PRIMERA UNIDAD			
Capacidades	Contenidos Conceptuales	Contenidos Procedimentales	Contenidos Actitudinales
Capacidad 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Concepto de ecosistema y sus componentes bióticos y abióticos en entornos naturales regionales.</li> <li>Principios de interacción ecológica entre organismos y su ambiente en sistemas naturales locales.</li> <li>Clasificaciones de los ecosistemas terrestres y acuáticos predominantes en el contexto regional.</li> <li>Modelos de equilibrio ecológico y sus condiciones de estabilidad en ambientes naturales locales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar fuentes de información científica en bases de datos indexadas para establecer el estado del arte del ecosistema en estudio.</li> <li>Observar y registrar los componentes bióticos y abióticos descritos en la literatura científica para fundamentar la introducción del artículo.</li> <li>Clasificar los tipos de ecosistemas y sus modelos de equilibrio según los hallazgos de diversos autores revisados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Honestidad: Mencionar con precisión las fuentes bibliográficas de bases de datos indexadas durante la recolección de información para garantizar la probidad académica en la introducción del artículo.</li> <li>Liderazgo: Proponer criterios de clasificación para los ecosistemas regionales durante las sesiones de trabajo grupal para orientar el enfoque del análisis ecológico.</li> <li>Trabajo en equipo: Respetar los turnos de participación y los aportes de los integrantes al describir los modelos de equilibrio ecológico para consolidar un marco teórico compartido.</li> <li>Comunicación efectiva: Formular opiniones claras sobre la interdependencia biótica y abiótica en los debates de aula para facilitar la comprensión colectiva de la dinámica ecosistémica.</li> </ul>
Capacidad 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conceptos de impacto ambiental y sus manifestaciones en territorios regionales y locales.</li> <li>Clasificaciones de los problemas ambientales según su origen, escala y nivel de afectación territorial.</li> <li>Principios de deterioro ambiental asociados a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconocer los impactos ambientales documentados en contextos regionales mediante la revisión de reportes científicos y oficiales.</li> <li>Describir los problemas ambientales identificando sus causas y efectos reportados en la bibliografía seleccionada.</li> <li>Diferenciar los niveles de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Honestidad: Reportar con objetividad los impactos ambientales identificados en la literatura científica, sin sesgar los datos, para asegurar un diagnóstico veraz del territorio.</li> <li>Liderazgo: Presentar propuestas de análisis sistémico para el diagnóstico de problemas locales durante los</li> </ul>

	<p>actividades humanas en contextos regionales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enfoques de análisis sistémico aplicados al diagnóstico de la problemática ambiental local.</li> </ul>	<p>afectación territorial de la problemática ambiental para estructurar el cuerpo del artículo de revisión.</p>	<p>talleres prácticos para dinamizar la identificación de causas y efectos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajo en equipo: Cumplir con las tareas asignadas en la estructuración del cuerpo del artículo de revisión para lograr un análisis integral de la afectación territorial.</li> <li>Comunicación efectiva: Referirse a las ideas de otros compañeros con respeto al diferenciar los niveles de afectación ambiental para enriquecer la discusión académica.</li> </ul>
--	---	---	--

## SEGUNDA UNIDAD

Capacidades	Contenidos Conceptuales	Contenidos Procedimentales	Contenidos Actitudinales
Capacidad 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definiciones y evolución histórica del concepto de desarrollo sostenible en el contexto global.</li> <li>Enfoques teóricos del desarrollo sostenible y sus dimensiones ambiental, económica y social.</li> <li>Clasificaciones de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 y su aplicación territorial.</li> <li>Modelos de gestión sostenible de recursos naturales en escenarios regionales y locales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar la evolución histórica y los enfoques del desarrollo sostenible mediante el análisis de documentos globales y académicos.</li> <li>Diferenciar las dimensiones ambiental, económica y social del desarrollo sostenible presentes en la literatura revisada.</li> <li>Aplicar (de manera guiada) criterios de selección bibliográfica para organizar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) vinculados al tema de investigación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Honestidad: Reconocer la autoría de los enfoques teóricos del desarrollo sostenible consultados en documentos globales para sustentar la base conceptual de la investigación.</li> <li>Liderazgo: Proponer ideas innovadoras para vincular los ODS de la Agenda 2030 con la realidad local durante las actividades de aprendizaje para guiar la selección bibliográfica.</li> <li>Trabajo en equipo: Colaborar activamente en la organización de los modelos de gestión sostenible revisados para fortalecer la estructura lógica de los resultados del artículo.</li> <li>Comunicación efectiva: Explicar con claridad las dimensiones (ambiental, económica y social) del desarrollo sostenible en plenaria para promover el intercambio de conocimientos.</li> </ul>
Capacidad 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conceptos de gobernanza ambiental y sus principios rectores en el marco del desarrollo sostenible.</li> <li>Modelos de planificación territorial orientados a la gestión sostenible en contextos regionales.</li> <li>Clasificaciones de los instrumentos normativos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconocer los principios de gobernanza ambiental y los modelos de planificación territorial reportados en investigaciones previas.</li> <li>Clasificar los instrumentos normativos y las políticas públicas ambientales según su alcance local y regional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Honestidad: Citar rigurosamente los instrumentos normativos y políticas públicas ambientales analizados en las fuentes oficiales para asegurar la validez jurídica de la revisión.</li> <li>Liderazgo: Dirigir la discusión sobre enfoques</li> </ul>

	<p>y políticas públicas ambientales en el ámbito local y regional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enfoques de participación ciudadana en los procesos de toma de decisiones para el desarrollo sostenible.</li> </ul>	<p>documentado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Describir los resultados de la revisión bibliográfica siguiendo la estructura de un artículo científico, integrando los conceptos de participación ciudadana.</li> </ul>	<p>de participación ciudadana en los procesos de toma de decisiones para proponer estrategias de gobernanza aplicables al territorio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajo en equipo: Integrar los aportes de todos los miembros del equipo en la redacción final del artículo científico para reflejar un consenso sobre la gestión sostenible.</li> <li>Comunicación efectiva: Exponer los resultados finales de la revisión bibliográfica de forma fluida y coherente ante la clase para comunicar con éxito los hallazgos de la investigación.</li> </ul>
--	---	---	---

## VII. ORGANIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

<b>PRIMERA UNIDAD:</b>		<b>N° de semanas</b>
<b>Análisis Sistémico de la Ecología y el Medio Ambiente Regional</b>		<b>08</b>
<b>Semana</b>	<b>Actividad de enseñanza–aprendizaje</b>	<b>Producto a elaborar</b>
1	Identificar componentes bióticos y abióticos mediante búsqueda en bases de datos indexadas, actuando con honestidad en el registro.	Matriz de antecedentes: Componentes del ecosistema en estudio.
2	Reconocer interacciones ecológicas analizando artículos científicos en trabajo colaborativo, respetando los aportes del equipo.	Resumen de interacciones para la Introducción del artículo.
3	Describir tipos de ecosistemas regionales organizando información científica en esquemas, comunicando ideas con claridad.	Ficha técnica de caracterización del área de estudio.
4	Clasificar ecosistemas y modelos de equilibrio usando fuentes especializadas, proponiendo ideas que fortalezcan el equipo.	Marco teórico preliminar: Estabilidad y equilibrio ecológico.
5	Identificar impactos ambientales regionales mediante revisión de reportes oficiales y científicos, registrando información con veracidad.	Avance 1: Matriz de identificación de impactos (Estado del arte).
6	Reconocer problemas ambientales por origen y escala en casos documentados, asumiendo responsabilidad en las tareas.	Clasificación temática de la problemática para el cuerpo del artículo.
7	Describir el deterioro ambiental asociado a actividades humanas organizando datos bibliográficos, respetando opiniones.	Párrafos de argumentación sobre causas del deterioro ambiental.
8	Analizar la problemática local con enfoque sistémico para relacionar causas y efectos, aportando ideas de liderazgo crítico.	Avance 2: Diagrama sistémico y borrador de la sección "Problemática".
Ingreso de notas de la primera unidad en el sistema ERP.		

<b>SEGUNDA UNIDAD:</b>	<b>N° de semanas</b>
------------------------	----------------------

Objetivos, Gobernanza y Liderazgo para el Desarrollo		08
Sostenible		
Semana	Actividad de enseñanza–aprendizaje	Producto a elaborar
9	Identificar la evolución del desarrollo sostenible revisando documentos académicos globales, citando fuentes con honestidad.	Evolución histórica para el contexto del artículo.
10	Reconocer enfoques y dimensiones del desarrollo sostenible mediante análisis comparativo, participando activamente.	Cuadro de dimensiones (Ambiental, Social, Económica) del tema elegido.
11	Describir los ODS y su aplicación territorial organizando información en esquemas, comunicando ideas de manera clara.	Matriz de vinculación: Problema local vs. Metas ODS 2030.
12	Aplicar modelos de gestión sostenible en casos regionales, proponiendo ideas que evidencien liderazgo.	Avance 3: Propuesta de gestión derivada de la revisión bibliográfica.
13	Identificar principios de gobernanza ambiental revisando fuentes normativas, registrando información con precisión.	Análisis normativo para la sección de Discusión del artículo.
14	Reconocer modelos de planificación territorial analizando experiencias regionales, respetando la participación de otros.	Síntesis de modelos de planificación aplicables al caso de estudio.
15	Describir instrumentos normativos y políticas públicas clasificando información oficial, comunicando ideas con claridad	Listado de políticas y normas que sustentan la gobernanza del artículo.
16	Analizar enfoques de participación ciudadana en simulación y debate, reflejando liderazgo y compromiso sostenible.	Producto Final: Artículo de Revisión culminado y sustento de conclusiones.
Ingreso de notas de la segunda unidad en el sistema ERP.		

### Entrega de actas a la Unidad de Servicios Académicos: Semana 17

## VIII. DEFINICIÓN OPERATIVA DEL PRODUCTO FINAL DE LA ASIGNATURA

### 8.1. Producto Académico Final: Artículo de Revisión de Literatura (Review Paper)

Consiste en un documento académico de carácter descriptivo y analítico que sistematiza la información científica existente sobre un problema de ecología y gobernanza regional. El artículo debe demostrar la capacidad del estudiante para seleccionar, analizar y sintetizar fuentes primarias (artículos científicos) y secundarias (reportes oficiales).

### 8.2. Estructura Obligatoria del Artículo

Para asegurar la calidad, el artículo deberá cumplir estrictamente con la siguiente estructura (basada en normas internacionales de redacción científica):

- **Título:** Claro, conciso y que incluya la delimitación espacial (región/localidad).
- **Resumen (Abstract):** Síntesis de 200 palabras que incluya objetivo, metodología de búsqueda y principales hallazgos.
- **Introducción:** Definición del ecosistema (Capacidad 1) y planteamiento de la problemática ambiental (Capacidad 2).
- **Metodología:** Descripción detallada de las bases de datos consultadas y criterios de inclusión/exclusión de las fuentes.
- **Resultados y Discusión:**  
Análisis de los enfoques de desarrollo sostenible y ODS vinculados (Capacidad 3).  
Evaluación de los mecanismos de gobernanza y políticas actuales (Capacidad 4).
- **Conclusiones:** Síntesis del estado del arte y propuestas de liderazgo para la gestión territorial.
- **Referencias Bibliográficas:** Mínimo 20 fuentes indexadas (Scopus, SciELO, Web of Science), redactadas bajo normas APA 7ma edición.

### 8.3. Requisitos de Rigor Científico (Cláusulas de Salvaguarda)

Para que el producto sea aceptado, debe cumplir con los siguientes estándares:

- a) **Originalidad:** El manuscrito será sometido a un software de similitud (Turnitin). Un porcentaje de

similitud superior al **30%** (excluyendo citas y bibliografía) será motivo de observación.

- b) **Actualidad:** Al menos el **50%** de las fuentes bibliográficas deben tener una antigüedad no mayor a 5 años.
- c) **Pertinencia:** El tema debe estar obligatoriamente anclado a una realidad **regional o local**, conforme a lo estipulado en la sumilla

## **IX. SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE**

La evaluación del aprendizaje en la asignatura se realiza bajo el enfoque por competencias, mediante un proceso continuo, formativo e integral, orientado a verificar el desarrollo de las capacidades comunicativas de los estudiantes en contextos académicos.

### **9.1. Tipos de evaluación**

Se emplean los siguientes tipos de evaluación:

#### **a) Evaluación diagnóstica**

Se aplica al inicio de la asignatura con el propósito de identificar los conocimientos previos y las habilidades comunicativas de los estudiantes.

#### **b) Evaluación formativa**

Se realiza durante el desarrollo de las unidades de aprendizaje mediante actividades como análisis de casos, debates, elaboración de organizadores gráficos, interpretación de textos y presentaciones orales. Su finalidad es brindar retroalimentación permanente para mejorar el desempeño comunicativo.

#### **c) Evaluación sumativa**

Se aplica al finalizar cada unidad de aprendizaje con el objetivo de valorar el nivel de logro de las capacidades previstas, mediante productos académicos y presentaciones orales.

### **9.2. Frecuencia de las evaluaciones**

La evaluación se desarrolla de manera permanente durante el semestre, considerando:

- Actividades evaluativas continuas durante el desarrollo de cada unidad.
- Una evaluación parcial al término de la Unidad I.
- Una evaluación final al término de la Unidad II.

### **9.3. Mecanismos de ponderación**

La calificación final de la asignatura se obtiene mediante la ponderación de los siguientes componentes evaluativos:

habrá dos notas parciales por cada unidad de aprendizaje. La nota final de cada asignatura se obtiene promediando las notas parciales de cada unidad.

El sistema de evaluación en la Universidad José Carlos Mariátegui cuenta con los siguientes criterios:

*Promedio parcial de cada unidad* =  $50\%(EC)+30\%(EP)+20\%(EA)$  Donde:

**EC**=Evaluación de los contenidos conceptuales **EP**=Evaluación de los contenidos procedimentales

**EA**=Evaluación de los contenidos actitudinales

El promedio final para determinar los logros de aprendizaje, se obtiene al aplicar la siguiente fórmula:

$$\text{Promedio final} = \frac{PP1 + PP2}{2}$$

Donde:

PP1= Promedio parcial de la primera unidad  
 PP2= Promedio parcial de la segunda unidad

#### 9.4. Investigación formativa

La asignatura de Ecología y desarrollo sostenible pertenece al grupo de cursos de investigación formativa, debido a esto el 50% de la evaluación de conocimientos se reparte de la siguiente manera:

$$EC = 40\%(EC') + 10\%(EP)$$

Donde:

EC'=Evaluación de conocimientos propiamente dicha.

EP=Evaluación del producto en investigación.

Se dispone de la siguiente escala cuantitativa y cualitativa para evaluar el nivel de logro de los aprendizajes:

CALIFICACIÓN CUANTITATIVA	APRECIACIÓN CUALITATIVA	NIVEL LOGRO DE APRENDIZAJES
17 a 20	Destacado	Logro aprendizaje eficaz.
14 a 16	Logrado	Logro de aprendizaje aceptable.
11 a 13	Proceso	Logro de aprendizaje en proceso.
00 a 10	Inicio	No logra el aprendizaje.

En caso de que, al promediar los calificativos finales, exista un sobrante de 0.5 puntos o más, se procederá a redondear al número entero superior más cercano.

#### 9.5. Requisitos para aprobar una asignatura

De acuerdo al reglamento de evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Universidad José Carlos Mariátegui, se tendrá a consideración lo siguiente:

- Los logros de aprendizaje alcanzados en el curso, se evalúan utilizando la escala vigesimal, que abarca de 0 a 20 puntos.
- En caso de que el estudiante registre un 100% de inasistencia en una unidad de aprendizaje se le calificará con la nota de (00) puntos.
- El estudiante deberá obtener un promedio final de al menos once (11) puntos. Si el promedio es igual o inferior a diez ( $\leq 10$ ), se considerará que el estudiante ha desaprobado.

La evaluación del aprendizaje debe estar alineada a la modalidad presencial, abarcando las

capacidades y productos de aprendizaje definidos por unidad. Su aplicación es continua: ocurre al inicio, a lo largo y al término del proceso formativo, empleando los instrumentos de evaluación más adecuados en cada momento.

**X. Fuentes de Información**

Las referencias bibliográficas y electrónicas que el estudiante utilizará durante la asignatura deben presentarse diferenciadas entre básicas y complementarias, con una vigencia no mayor a cinco años, y citadas siguiendo las normas APA séptima edición.

**BIBLIOGRAFÍA**

- 1.- Odum, EP 2019 Fundamentos of Ecología Definición Clásica de Unidad Fundamental
- 2.- Riekleps. RE 1998 Invitación de Ecología
- 3.- Smith.R.L.8Smth, T.M.2001 Ecología
- 4.- Peru Ministerio del Ambiente-
- 5.- Encarnacion. F 1985 Introducción a la Flora y Vegetación a la Amazonia Peruana. Estado actual de los Estudios Medio Medio Natural

Fecha.....

.....  
Firma del Docente



# **UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI**

**FACULTAD DE CIENCIAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA MECÁNICA  
ELÉCTRICA**



## **SILABO**

**ASIGNATURA: GESTIÓN DEL APRENDIZAJE AUTÓNOMO**

**SEMESTRE ACADÉMICO: 2026-I**

**DOCENTE: ...**

**MOQUEGUA – PERÚ**

**2026**

# SILABO DE GESTIÓN DEL APRENDIZAJE AUTÓNOMO

## I. DATOS INFORMATIVOS

1.1. Facultad	: De Ciencias
1.2. Escuela profesional	: Ingeniería Mecánica Eléctrica
1.3. Nombre de la Asignatura	: Gestión del aprendizaje autónomo
1.4. Código de la asignatura	: EG0104
1.5. Área curricular	: Estudios generales
1.6. N° de créditos	: 03
1.7. N° de horas semanales	: Total Hrs:04 HT:02 HP:02
1.8. Pre-Requisito	: Ninguno
1.9. Ciclo	: 01
1.10. Duración	: 17 semanas
1.11. Docente	: ...
1.12. Email	: ...

## II. SUMILLA

La asignatura pertenece a los estudios generales, es obligatoria y teórico práctica. Su propósito es desarrollar las competencias para gestionar el aprendizaje autónomo en los entornos digitales. Se lleva a cabo en dos unidades de aprendizaje: 1. Estrategias de aprendizaje autónomo crítico, reflexivo, sistémico y creativo, 2. Entornos del aprendizaje basados en tecnología digital. La asignatura se justifica considerando que aporta al desarrollo de la competencia genérica del perfil del graduado “Gestión del conocimiento”.

## III. COMPETENCIA DEL PERFIL DEL EGRESADO

Autorregula su proceso continuo de aprendizaje, de manera crítica, reflexiva, sistémica, creativa; y elabora, ejecuta proyectos de investigación científica y tecnológica.

## IV. CAPACIDADES

**Capacidad 1:** Aplica estrategias de aprendizaje autónomo con enfoque crítico y sistémico para mejorar su desempeño académico y profesional.

**Capacidad 2:** Evalúa y selecciona herramientas digitales pertinentes para la creación y gestión de su Entorno Personal de Aprendizaje (EPA).

**Capacidad 3:** Organiza la información obtenida en entornos virtuales de manera ética, fomentando la construcción colectiva del conocimiento.

**Capacidad 4:** Reflexiona sobre su propio proceso de aprendizaje (metacognición) para ajustar sus metas y ritmos de estudio de manera creativa.

## V. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

**Resultado 1:** Identifica estrategias de aprendizaje autónomo mediante el análisis de fundamentos teóricos y diagnósticos guiados, para reconocer su perfil de aprendizaje y la organización del conocimiento, actuando con pensamiento crítico y honestidad.

**Resultado 2:** Clasifica herramientas digitales del Entorno Personal de Aprendizaje (PLE) mediante la exploración de recursos tecnológicos, para reconocer su función en la gestión del conocimiento, demostrando responsabilidad en el uso de la tecnología.

**Resultado 3:** Reconoce normas éticas y fuentes de información en entornos digitales mediante el análisis de casos y recursos académicos, para organizar información confiable y evitar el plagio, actuando con integridad académica.

**Resultado 4:** Describe su proceso de aprendizaje mediante estrategias de metacognición y monitoreo académico, para reconocer el cumplimiento de sus metas de estudio, demostrando responsabilidad y compromiso.

## VI. CONTENIDOS CURRICULARES

PRIMERA UNIDAD			
Capacidades	Contenidos Conceptuales	Contenidos Procedimentales	Contenidos Actitudinales
Capacidad 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fundamentos teóricos de la autonomía en el proceso de aprendizaje universitario.</li> <li>Modelos cognitivos del pensamiento crítico aplicados a la resolución de problemas.</li> <li>Principios sistémicos de la organización de la información en contextos académicos.</li> <li>Enfoques creativos para la generación de ideas en la formación profesional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar los fundamentos de la autonomía mediante un diagnóstico personal para establecer el perfil de aprendizaje inicial.</li> <li>Reconocer modelos cognitivos de pensamiento crítico en textos académicos para fortalecer el análisis de información.</li> <li>Clasificar los principios sistémicos de organización mediante esquemas visuales para jerarquizar estructuras del saber.</li> <li>Aplicar (de manera guiada) enfoques creativos en la resolución de casos prácticos para proponer soluciones innovadoras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Honestidad: Referirse a ideas de otros autores durante el análisis de estrategias para reconocer la propiedad intelectual en sus trabajos académicos.</li> <li>Liderazgo: Presentar propuestas metodológicas en el grupo de estudio para orientar la aplicación de enfoques creativos en la resolución de casos.</li> <li>Trabajo en equipo: Esperar turno durante los debates sobre pensamiento sistémico para asegurar una participación equitativa y ordenada de los integrantes.</li> <li>Comunicación efectiva: Formular opiniones claras sobre su proceso de aprendizaje para intercambiar experiencias de mejora con sus pares.</li> </ul>
Capacidad 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definiciones conceptuales del Entorno Personal de Aprendizaje (PLE) en la era digital.</li> <li>Clasificación funcional de las herramientas digitales para la gestión del conocimiento.</li> <li>Criterios técnicos para la selección de software en entornos virtuales de aprendizaje.</li> <li>Estructura arquitectónica de los ecosistemas digitales para el autoaprendizaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar las definiciones del PLE mediante la exploración de recursos digitales para delimitar el espacio de estudio virtual.</li> <li>Clasificar herramientas digitales según su función operativa para organizar el acceso a fuentes de información confiables.</li> <li>Describir los criterios técnicos de selección de software mediante fichas comparativas para asegurar la pertinencia tecnológica.</li> <li>Registrar la estructura arquitectónica del propio ecosistema digital para el seguimiento del aprendizaje individual.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Honestidad: Mencionar la procedencia de las herramientas y recursos digitales utilizados en su PLE para garantizar la transparencia en la gestión de información.</li> <li>Liderazgo: Proponer ideas sobre la organización de ecosistemas digitales en el aula virtual para facilitar el acceso a recursos compartidos.</li> <li>Trabajo en equipo: Participar activamente en la clasificación de software educativo para contribuir al fortalecimiento del entorno de aprendizaje grupal.</li> <li>Comunicación efectiva: Describir la utilidad de sus herramientas digitales ante sus compañeros para promover el uso eficiente de la tecnología.</li> </ul>
Capacidades	Contenidos Conceptuales	Contenidos Procedimentales	Contenidos Actitudinales
Capacidad 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Normativas éticas para el uso de la información en el ciberespacio académico.</li> <li>Protocolos de seguridad y curación de contenidos en repositorios digitales.</li> <li>Teorías del aprendizaje colaborativo mediante redes de interacción virtual.</li> <li>Sistemas de citación y referencia bibliográfica en la producción científica actual.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconocer las normativas éticas del ciberespacio mediante el análisis de casos para evitar el plagio académico.</li> <li>Identificar protocolos de seguridad en repositorios digitales para garantizar la integridad de los contenidos seleccionados.</li> <li>Diferenciar teorías de aprendizaje colaborativo en entornos virtuales para optimizar la interacción en redes de estudio.</li> <li>Aplicar (de manera guiada) sistemas de citación bibliográfica en borradores académicos para validar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Honestidad: Cumplir tareas de citación y referenciación según las normativas éticas para evitar el plagio en la producción de contenidos digitales.</li> <li>Liderazgo: Presentar propuestas de curación de contenidos en repositorios compartidos para guiar al equipo hacia fuentes de información confiables.</li> <li>Trabajo en equipo: Respetar las normas de Netiqueta y los aportes de los demás en entornos virtuales para mantener un clima de colaboración positivo.</li> <li>Comunicación efectiva: Formular opiniones críticas y respetuosas sobre la veracidad de la información en redes para</li> </ul>

		la autoría de las fuentes.	fomentar el pensamiento analítico colectivo.
Capacidad 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptos base de la metacognición en la autorregulación del estudio.</li> <li>• Estrategias de monitoreo del desempeño cognitivo en entornos de educación a distancia.</li> <li>• Modelos de evaluación de la eficacia en el cumplimiento de metas académicas.</li> <li>• Principios de resiliencia y adaptabilidad en la gestión del tiempo y el aprendizaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describir conceptos base de metacognición a través de diarios de aprendizaje para monitorear el progreso cognitivo.</li> <li>• Identificar estrategias de monitoreo del desempeño académico en plataformas virtuales para ajustar los hábitos de estudio.</li> <li>• Reconocer modelos de evaluación de metas mediante listas de cotejo para verificar el cumplimiento de objetivos semanales.</li> <li>• Registrar principios de resiliencia y adaptabilidad en un plan de mejora continua para gestionar eficazmente el tiempo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Honestidad: Reconocer sus propias dificultades y aciertos en el diario de aprendizaje para registrar un diagnóstico real de su progreso académico.</li> <li>• Liderazgo: Proponer ideas de mejora en la gestión del tiempo durante las sesiones para optimizar el cumplimiento de las metas del grupo.</li> <li>• Trabajo en equipo: Cumplir tareas asignadas en el plan de mejora continua para colaborar con el éxito de los objetivos de aprendizaje comunes.</li> <li>• Comunicación efectiva: Mencionar sus necesidades de apoyo pedagógico de manera asertiva para ajustar sus ritmos de estudio de forma oportuna.</li> </ul>

## VII. ORGANIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

PRIMERA UNIDAD:		N° de semanas
		08
Semana	Actividad de enseñanza–aprendizaje	Producto a elaborar
1	Presentación y análisis del silabo. Identificar los fundamentos teóricos de la autonomía en el aprendizaje universitario mediante la aplicación de un diagnóstico personal guiado, para reconocer su perfil inicial de aprendizaje autónomo, actuando con honestidad en la autoevaluación de sus fortalezas y limitaciones.	Informe de autodiagnóstico del perfil de aprendizaje.
2	Reconocer modelos cognitivos del pensamiento crítico en textos académicos seleccionados mediante el análisis dirigido de lecturas, para comprender su aplicación en la resolución de problemas, valorando el rigor intelectual en la interpretación de la información.	Matriz de análisis de modelos de pensamiento crítico.
3	Describir los principios sistémicos de la organización del conocimiento mediante la elaboración de esquemas visuales, para explicar la estructura jerárquica de la información académica, mostrando orden y claridad en la representación de ideas.	Esquema visual de jerarquización de información.
4	Analizar enfoques creativos aplicados a la resolución de problemas mediante el desarrollo de casos prácticos contextualizados, para proponer soluciones innovadoras en situaciones académicas, participando activamente y con apertura al trabajo colaborativo.	Propuesta de solución innovadora a un caso práctico.
5	Identificar los conceptos del Entorno Personal de Aprendizaje (PLE) mediante la exploración de recursos digitales, para delimitar su estructura en contextos de aprendizaje virtual, demostrando interés por el uso responsable de la tecnología.	Mapa conceptual del entorno personal (PLE).
6	Clasificar herramientas digitales según su funcionalidad mediante la organización de información en matrices comparativas, para optimizar la gestión del conocimiento en entornos virtuales, colaborando activamente con sus compañeros.	Matriz comparativa de herramientas digitales.
7	Evaluar herramientas digitales considerando criterios técnicos establecidos mediante el análisis de fichas comparativas, para seleccionar recursos pertinentes en su proceso de aprendizaje autónomo, actuando con criterio crítico y responsabilidad digital.	Fichas técnicas de selección de software.
8	Diseñar su Entorno Personal de Aprendizaje (PLE) integrando herramientas digitales mediante la estructuración de su ecosistema virtual, para gestionar de manera eficiente su aprendizaje autónomo, demostrando iniciativa y autonomía en la toma de decisiones.	Diagrama de la arquitectura del ecosistema digital.
Ingreso de notas de la primera unidad en el sistema ERP.		

SEGUNDA UNIDAD:		N° de semanas
		08
Semana	Actividad de enseñanza–aprendizaje	Producto a elaborar
9	Identificar las normativas éticas del uso de la información en entornos digitales mediante el análisis de casos de plagio académico, para reconocer prácticas inadecuadas en la gestión de contenidos, actuando con honestidad intelectual.	Análisis de casos sobre ética y prevención del plagio.
10	Reconocer protocolos de seguridad y curación de contenidos en repositorios digitales mediante la exploración guiada de fuentes académicas, para garantizar la confiabilidad de la información seleccionada, mostrando responsabilidad en el manejo de datos.	Guía de recursos curados en repositorios digitales.
11	Comparar teorías del aprendizaje colaborativo en entornos virtuales mediante el desarrollo de organizadores comparativos, para comprender su impacto en la construcción colectiva del	Cuadro comparativo de teorías de

	conocimiento, respetando las opiniones de los demás.	aprendizaje colaborativo.
12	Aplicar normas de citación y referencia bibliográfica en la elaboración de textos académicos mediante la redacción de borradores, para validar la autoría de las fuentes utilizadas, demostrando ética y rigor académico.	Texto académico con citas y referencias bibliográficas.
13	Identificar los conceptos base de la metacognición mediante la elaboración de registros en diarios de aprendizaje, para reconocer su importancia en la autorregulación del estudio, mostrando sinceridad en la reflexión personal.	Registro de reflexión en el diario de aprendizaje.
14	Describir estrategias de monitoreo del desempeño académico mediante el uso de herramientas digitales de seguimiento, para comprender su utilidad en la mejora del aprendizaje, asumiendo responsabilidad en su proceso formativo.	Reporte de monitoreo del desempeño académico.
15	Evaluar el cumplimiento de metas académicas mediante la aplicación de listas de cotejo, para valorar la eficacia de sus estrategias de estudio, actuando con objetividad en la autoevaluación.	Lista de cotejo de evaluación de metas semanales.
16	Diseñar un plan de mejora continua del aprendizaje mediante la integración de estrategias de resiliencia y gestión del tiempo, para optimizar su rendimiento académico, demostrando compromiso y autonomía en su formación.	Plan de mejora continua y gestión del tiempo.
	Ingreso de notas de la segunda unidad en el sistema ERP.	

### Entrega de actas a la Unidad de Servicios Académicos: Semana 17

## VIII. SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

La evaluación del aprendizaje en la asignatura se realiza bajo el enfoque por competencias, mediante un proceso continuo, formativo e integral, orientado a verificar el desarrollo de las capacidades comunicativas de los estudiantes en contextos académicos.

### 8.1. Tipos de evaluación

Se emplean los siguientes tipos de evaluación:

#### a) Evaluación diagnóstica

Se aplica al inicio de la asignatura con el propósito de identificar los conocimientos previos y las habilidades comunicativas de los estudiantes.

#### b) Evaluación formativa

Se realiza durante el desarrollo de las unidades de aprendizaje mediante actividades como análisis de casos, debates, elaboración de organizadores gráficos, interpretación de textos y presentaciones orales. Su finalidad es brindar retroalimentación permanente para mejorar el desempeño comunicativo.

#### c) Evaluación sumativa

Se aplica al finalizar cada unidad de aprendizaje con el objetivo de valorar el nivel de logro de las capacidades previstas, mediante productos académicos y presentaciones orales.

### 8.2. Frecuencia de las evaluaciones

La evaluación se desarrolla de manera permanente durante el semestre, considerando:

- Actividades evaluativas continuas durante el desarrollo de cada unidad.
- Una evaluación parcial al término de la Unidad I.
- Una evaluación final al término de la Unidad II.

### 8.3. Mecanismos de ponderación

La calificación final de la asignatura se obtiene mediante la ponderación de los siguientes componentes evaluativos:

habrá dos notas parciales por cada unidad de aprendizaje. La nota final de cada asignatura se obtiene promediando las notas parciales de cada unidad.

El sistema de evaluación en la Universidad José Carlos Mariátegui cuenta con los siguientes criterios:

$$\text{Promedio parcial de cada unidad} = 50\%(EC) + 30\%(EP) + 20\%(EA)$$

Donde:

EC=Evaluación de los contenidos conceptuales

EP=Evaluación de los contenidos procedimentales

EA=Evaluación de los contenidos actitudinales

El promedio final para determinar los logros de aprendizaje, se obtiene al aplicar la siguiente fórmula:

$$\text{Promedio final} = \frac{PP1 + PP2}{2}$$

Donde:

PP1= Promedio parcial de la primera unidad

PP2= Promedio parcial de la segunda unidad

Se dispone de la siguiente escala cuantitativa y cualitativa para evaluar el nivel de logro de los aprendizajes:

CALIFICACIÓN CUANTITATIVA	APRECIACIÓN CUALITATIVA	NIVEL LOGRO DE APRENDIZAJES
17 a 20	Destacado	Logro aprendizaje eficaz.
14 a 16	Logrado	Logro de aprendizaje aceptable.
11 a 13	Proceso	Logro de aprendizaje en proceso.
00 a 10	Inicio	No logra el aprendizaje.

En caso de que, al promediar los calificativos finales, exista un sobrante de 0.5 puntos o más, se procederá a redondear al número entero superior más cercano.

#### 8.4. Requisitos para aprobar una asignatura

De acuerdo al reglamento de evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Universidad José Carlos Mariátegui, se tendrá a consideración lo siguiente:

- Los logros de aprendizaje alcanzados en el curso, se evalúan utilizando la escala vigesimal, que abarca de 0 a 20 puntos.
- En caso de que el estudiante registre un 100% de inasistencia en una unidad de aprendizaje se le calificará con la nota de (00) puntos.
- El estudiante deberá obtener un promedio final de al menos once (11) puntos. Si el promedio es igual o inferior a diez ( $\leq 10$ ), se considerará que el estudiante ha desaprobado.

La evaluación del aprendizaje debe estar alineada a la modalidad presencial, abarcando las capacidades y productos de aprendizaje definidos por unidad. Su aplicación es continua: ocurre

al inicio, a lo largo y al término del proceso formativo, empleando los instrumentos de evaluación más adecuados en cada momento.

## IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Crispín, M. L. (Coord.). (2011). *Aprendizaje autónomo: orientaciones para la docencia*. Universidad Iberoamericana. [Recurso fundamental sobre habilidades para aprender a aprender].
- Díaz-Barriga, F., & Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista*. McGraw-Hill. [Un clásico indispensable para entender cómo aprendemos].
- Mamani Hilasaca, M. T. (2024). Aprendizaje autorregulado en entornos virtuales y logro de competencias. *Comuni@cción: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 15(4), 360-370. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.15.4.1195>
- Paul, R., & Elder, L. (2003). *La mini-guía para el pensamiento crítico: conceptos y herramientas*. Fundación para el Pensamiento Crítico. [Es la referencia estándar mundial para este tema].
- Variás, I. (2022). *Modelo de estrategias de aprendizaje autónomo para el pensamiento crítico y creativo en estudiantes*. Editorial Inudi Perú. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.017>
- Martínez Gimeno, A., & Torres Barzabal, L. (2013). Los entornos personales de aprendizaje (PLE). Del cómo enseñar al cómo aprender. *EDMETIC*, 2(1), 39-57. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v2i1.2860>
- Castañeda, L., & Adell, J. (Eds.). (2013). *Entornos Personales de Aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red*. Marfil. [Obra de referencia para diseñar tu propio PLE].
- Pérez, J. (2025). *Gestión del conocimiento*. Editorial Universitaria.
- Ética Académica y Normas APA  
Compilatio. (2026). *Normas APA: guía completa con ejemplos (7ª edición)*. <https://www.compilatio.net/es/noticias/normas-apa> [Excelente recurso actualizado para evitar el plagio y gestionar referencias].

... del 2026

(firma)

---

Nombre del Docente



# **UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI**

**FACULTAD DE CIENCIAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA MECÁNICA  
ELÉCTRICA**



## **SILABO**

**ASIGNATURA: LABORATORIO DE CREATIVIDAD E  
INNOVACIÓN**

**SEMESTRE ACADÉMICO: 2026-I**

**DOCENTE: ...**

**MOQUEGUA – PERÚ**

**2026**

# SILABO DE LABORATORIO DE CREATIVIDAD E INNOVACIÓN

## I. DATOS INFORMATIVOS

1.1. Facultad	: De ciencias
1.2. Escuela profesional	: Ingeniería Mecánica Eléctrica
1.3. Nombre de la Asignatura	: Laboratorio de creatividad e innovación
1.4. Código de la asignatura	: EG0103
1.5. Área curricular	: Estudios generales
1.6. N° de créditos	: 03
1.7. N° de horas semanales	: Total Hrs:04 HT:02 HP:02
1.8. Pre-Requisito	: Ninguno
1.9. Ciclo	: 01
1.10. Duración	: 17 semanas
1.11. Docente	: ...
1.12. Email	: ...

## II. SUMILLA

La asignatura pertenece a los estudios generales, es obligatoria y teórico y práctica. Su propósito es lograr que el alumno desarrolle sus competencias de emprendimiento creativo, adaptativo o de innovación en la era digital. Se desarrolla en dos unidades de aprendizaje: 1. Creatividad, adaptación e innovación: marco conceptual y estrategias colaborativas, 2. Oportunidades para el emprendimiento creativo, adopción e innovación en la era digital. La asignatura se justifica considerando que aporta al desarrollo de la competencia genérica del perfil del graduado “Emprendimiento”.

## III. COMPETENCIA DEL PERFIL DEL EGRESADO

Crea, innova y gestiona iniciativas y proyectos académicos, sociales y productivos, de manera ética, responsable e inclusiva.

## IV. CAPACIDADES

**Capacidad 1:** Explica los fundamentos de la creatividad, adaptación e innovación en la era digital, analizando casos de impacto social, para comprender su importancia en la generación de soluciones sostenibles frente a las brechas y problemáticas del entorno.

**Capacidad 2:** Describe metodologías y herramientas para la generación de ideas innovadoras, mediante el trabajo colaborativo, para reconocer su utilidad en el diseño de iniciativas que promuevan el bienestar común y la inclusión en contextos académicos y sociales.

**Capacidad 3:** Identifica oportunidades de emprendimiento social en contextos digitales, mediante el diagnóstico participativo de necesidades de la comunidad, para reconocer problemas susceptibles de una solución innovadora, ética y responsable.

**Capacidad 4:** Interpreta propuestas de innovación y responsabilidad social, en contextos académicos y reales, para evaluar sus componentes, viabilidad e impacto inclusivo, asegurando que respondan a criterios de ética y sostenibilidad.

## V. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

**Resultado 1:** Explica los fundamentos de la creatividad y modelos de pensamiento mediante el análisis de casos de impacto social con claridad, honestidad en el uso de fuentes y visión

sostenible.

**Resultado 2:** Describe metodologías de generación de ideas y herramientas digitales en dinámicas de trabajo colaborativo para retos sociales con precisión técnica, coherencia y respeto a los aportes del equipo.

**Resultado 3:** Identifica oportunidades de emprendimiento social y necesidades del entorno mediante un diagnóstico participativo en contextos digitales con veracidad de datos, objetividad y enfoque ético.

**Resultado 4:** Interpreta la viabilidad e impacto de propuestas de innovación social a través del análisis de indicadores de sostenibilidad y responsabilidad con capacidad de síntesis, transparencia y comunicación efectiva.

## VI. CONTENIDOS CURRICULARES

PRIMERA UNIDAD			
Capacidades	Contenidos Conceptuales	Contenidos Procedimentales	Contenidos Actitudinales
Capacidad 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fundamentos de la creatividad y la innovación en contextos académicos digitales</li> <li>Principios de adaptación al cambio en entornos educativos y tecnológicos</li> <li>Modelos de pensamiento creativo aplicados a la solución de problemas del entorno</li> <li>Enfoques teóricos de la innovación en la era digital y su impacto social</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica fundamentos de la creatividad e innovación en casos de impacto social, para reconocer su utilidad en la solución de problemas del entorno vulnerable.</li> <li>Describe principios de adaptación al cambio en análisis de casos de transformación digital comunitaria, para comprender su aplicación en contextos sociales.</li> <li>Reconoce modelos de pensamiento creativo en ejemplos guiados de proyectos de responsabilidad social, para diferenciar enfoques de generación de soluciones éticas.</li> <li>Clasifica enfoques de innovación en organizadores visuales sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), para distinguir su impacto en la era digital.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Honestidad: Mencionar las fuentes de información utilizadas en el análisis de casos de innovación social, para evidenciar integridad académica en el desarrollo de sus ideas.</li> <li>Liderazgo: Proponer ideas sobre fundamentos de creatividad en los debates de clase, para demostrar iniciativa en la búsqueda de soluciones a problemas del entorno.</li> <li>Trabajo en equipo: Respetar las opiniones de los compañeros durante el análisis de casos de transformación digital, para fortalecer la colaboración académica inclusiva.</li> <li>Comunicación efectiva: Formular opiniones con claridad sobre los modelos de pensamiento creativo, para promover la comprensión mutua en el aula virtual o física.</li> </ul>
Capacidad 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Metodologías de generación de ideas innovadoras en contextos colaborativos académicos</li> <li>Herramientas digitales para la creatividad en entornos educativos virtuales</li> <li>Técnicas de pensamiento divergente y convergente en procesos de innovación</li> <li>Clasificación de estrategias creativas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica metodologías de generación de ideas en actividades colaborativas enfocadas en retos sociales, para reconocer sus etapas en procesos de innovación ciudadana.</li> <li>Aplica (de manera guiada) técnicas de pensamiento divergente y convergente en dinámicas grupales, para generar alternativas de solución a una brecha social específica.</li> <li>Reconoce herramientas digitales para la creatividad en entornos virtuales, para apoyar el diseño colaborativo de iniciativas de bienestar común.</li> <li>Clasifica estrategias creativas en esquemas organizativos, para diferenciar su uso según el contexto de la problemática de responsabilidad social elegida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Honestidad: Referirse a las ideas de otros compañeros al seleccionar metodologías de generación de ideas, para reconocer justamente los aportes individuales en el grupo.</li> <li>Liderazgo: Presentar propuestas innovadoras durante las dinámicas grupales de pensamiento divergente, para impulsar el desarrollo de alternativas de solución social.</li> <li>Trabajo en equipo: Esperar turno de participación en las actividades colaborativas guiadas, para asegurar una organización democrática del trabajo grupal.</li> <li>Comunicación efectiva: Formular propuestas de manera ordenada al utilizar herramientas digitales creativas, para facilitar la interacción</li> </ul>

	según su aplicación en la resolución de problemas		efectiva en la resolución de problemas.
<b>SEGUNDA UNIDAD</b>			
<b>Capacidades</b>	<b>Contenidos Conceptuales</b>	<b>Contenidos Procedimentales</b>	<b>Contenidos Actitudinales</b>
Capacidad 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptos de emprendimiento creativo en contextos sociales y digitales</li> <li>• Métodos de identificación de necesidades del entorno en escenarios académicos</li> <li>• Modelos de análisis de oportunidades de negocio en la era digital</li> <li>• Principios de detección de problemas susceptibles de solución innovador</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observar necesidades del entorno mediante el análisis guiado de contextos sociales digitales, para identificar problemas susceptibles de una solución de emprendimiento social.</li> <li>• Registra información sobre problemáticas de responsabilidad social en fichas de diagnóstico, para sistematizar datos relevantes del entorno afectado.</li> <li>• Clasifica oportunidades de emprendimiento social en matrices simples desarrolladas en clase, para diferenciar tipos de iniciativas innovadoras e inclusivas.</li> <li>• Identifica principios de detección de problemas sociales en escenarios académicos simulados, para reconocer el potencial de impacto de una propuesta ética.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Honestidad: Mencionar con veracidad los datos obtenidos en el registro de necesidades sociales, para asegurar la confiabilidad del diagnóstico de responsabilidad social.</li> <li>• Liderazgo: Proponer ideas de solución frente a las problemáticas detectadas en el entorno digital, para orientar al equipo hacia la identificación de oportunidades éticas.</li> <li>• Trabajo en equipo: Participar activamente en la clasificación de oportunidades de emprendimiento social, para contribuir al logro de los objetivos del equipo de trabajo.</li> <li>• Comunicación efectiva: Formular opiniones fundamentadas sobre los problemas del entorno identificados, para comunicar con precisión la solución innovadora.</li> </ul>
Capacidad 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura de propuestas de emprendimiento innovador en contextos académicos</li> <li>• Criterios de viabilidad técnica y económica en proyectos de innovación</li> <li>• Enfoques de evaluación del impacto ético y social en iniciativas emprendedoras</li> <li>• Modelos de análisis de propuestas de emprendimiento en la era digital</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica componentes de propuestas de emprendimiento social en el análisis de casos reales, para reconocer la estructura básica de un proyecto de impacto.</li> <li>• Describe criterios de viabilidad técnica y económica en ejercicios guiados de evaluación, para comprender la sostenibilidad de una propuesta de responsabilidad social.</li> <li>• Reconoce el impacto ético y social en el análisis de proyectos de innovación, para valorar su nivel de responsabilidad, inclusión y transparencia.</li> <li>• Clasifica propuestas de emprendimiento innovador en organizadores visuales, para diferenciar niveles de viabilidad e impacto en la comunidad digital.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Honestidad: Cumplir tareas de análisis de viabilidad técnica y económica con transparencia, para evidenciar responsabilidad en la evaluación de proyectos de impacto social.</li> <li>• Liderazgo: Presentar criterios de evaluación inclusivos para las propuestas de emprendimiento, para demostrar compromiso con los estándares de responsabilidad ética.</li> <li>• Trabajo en equipo: Respetar los consensos del grupo al clasificar proyectos de innovación en organizadores visuales, para fortalecer el análisis colaborativo y responsable.</li> <li>• Comunicación efectiva: Formular conclusiones claras sobre el impacto ético de las propuestas analizadas, para asegurar la comprensión de la viabilidad social en la era digital..</li> </ul>

## VII. ORGANIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

<b>PRIMERA UNIDAD:</b>		<b>Nº de semanas</b>
<b>Creatividad, adaptación e innovación en la era digital</b>		<b>08</b>
<b>Semana</b>	<b>Actividad de enseñanza–aprendizaje</b>	<b>Productos a elaborar</b>
1	Identificar fundamentos de creatividad e innovación mediante el análisis de casos de éxito en responsabilidad social, para reconocer su utilidad en problemas del entorno vulnerable, mencionando con honestidad las fuentes de información.	Matriz de análisis de 2 casos de éxito en responsabilidad social.
2	Reconocer principios de adaptación al cambio mediante el estudio de casos de	Infografía comparativa

	transformación digital, para explicar su aplicación en contextos sociales reales, respetando las opiniones de sus compañeros.	sobre adaptación al cambio de transformación digital.
3	Describir modelos de pensamiento creativo a través de la observación de proyectos de Responsabilidad Social vigentes, para diferenciar enfoques de soluciones éticas, formulando opiniones con claridad para promover la comprensión mutua.	Ficha de observación de un proyecto de Responsabilidad Social vigente.
4	Clasificar estrategias de innovación y Objetivos de Desarrollo Sostenible mediante organizadores visuales, para explicar las rutas de acción pertinentes al entorno, demostrando liderazgo al proponer soluciones proactivas.	Mapa mental que vincule estrategias de innovación y Objetivos de Desarrollo Sostenible.
5	Identificar metodologías de generación de ideas mediante talleres colaborativos de Design Thinking, para describir el proceso de innovación ciudadana, refiriéndose con honestidad a los aportes del equipo.	Reporte de lluvia de ideas (fase <i>Ideate</i> de Design Thinking).
6	Reconocer herramientas digitales de co-creación mediante la exploración de entornos virtuales, para describir el diseño de iniciativas de bienestar común, asegurando una organización democrática.	Tablero colaborativo (Miro/Padlet) con recursos digitales.
7	Describir técnicas de pensamiento divergente y convergente mediante dinámicas grupales, para explicar la selección de la idea central del proyecto, formulando propuestas ordenadas para facilitar la interacción.	Sketch o boceto de la idea de solución seleccionada.
8	Relacionar el plan de trabajo con la viabilidad de la intervención mediante esquemas de planificación, para explicar la estrategia de responsabilidad social elegida, impulsando el desarrollo de alternativas con liderazgo.	Cronograma de actividades (Diagrama de Gantt inicial).
Ingreso de notas de la primera unidad en el sistema ERP.		

<b>SEGUNDA UNIDAD:</b>		<b>N° de semanas</b>
<b>Oportunidades y análisis del emprendimiento</b>		<b>08</b>
<b>Semana</b>	<b>Actividad de enseñanza–aprendizaje</b>	<b>Productos a elaborar</b>
9	Identificar necesidades reales de la comunidad mediante el diagnóstico participativo en entornos digitales o físicos, para validar problemas susceptibles de solución, registrando con veracidad los datos obtenidos.	Informe de diagnóstico (necesidades de la comunidad).
10	Relacionar la problemática detectada con modelos de negocio social mediante el uso del Canvas Social, para identificar oportunidades de emprendimiento ético, participando activamente en el equipo.	Lienzo Business Model Canvas Social (propuesta ética).
11	Identificar los desafíos de la implementación mediante la ejecución de acciones directas en la comunidad, para reconocer problemas reales en la solución propuesta, formulando opiniones con ética y responsabilidad.	Bitácora de campo (registro de la intervención directa).
12	Describir el proceso de ejecución mediante el recojo de información con fichas de campo, para sistematizar los resultados del emprendimiento social, orientando al equipo hacia metas inclusivas.	Base de datos o encuestas con resultados de ejecución.
13	Interpretar los componentes de la propuesta ejecutada mediante el análisis de resultados obtenidos, para reconocer la estructura final del proyecto de impacto, cumpliendo con transparencia las tareas de análisis.	Informe de resultados (estructura y hallazgos del proyecto).
14	Explicar la viabilidad técnica y económica del proyecto mediante ejercicios de balance de recursos, para evaluar la sostenibilidad de la intervención, respetando los consensos del grupo.	Presupuesto y análisis de sostenibilidad (viabilidad).
15	Interpretar el impacto ético e inclusivo del proyecto mediante el análisis de indicadores de responsabilidad social, para valorar la transparencia y el beneficio comunitario, formulando conclusiones con comunicación efectiva.	Panel de indicadores de impacto ético y social.
16	Interpretar los resultados finales del proyecto ejecutado mediante una exposición, para demostrar el logro de las competencias de emprendimiento, presentando criterios de evaluación inclusivo.	Expediente del Proyecto y <i>Social Business Pitch</i> .
Ingreso de notas de la segunda unidad en el sistema ERP.		

### Entrega de actas a la Unidad de Servicios Académicos: Semana 17

## VIII. DEFINICIÓN OPERATIVA DEL PRODUCTO FINAL DE LA ASIGNATURA

### 8.1. Producto Académico Final: Expediente Técnico de Innovación y Responsabilidad

## Social

Consiste en un documento académico de carácter descriptivo, analítico y ejecutivo que sistematiza el proceso de intervención social realizado para abordar una problemática específica del entorno. El producto debe demostrar la capacidad del estudiante para desarrollar soluciones sostenibles, integrando el pensamiento creativo con la responsabilidad ética en la era digital.

El producto final consiste en la presentación integrada de una intervención social ejecutada, compuesta por dos elementos obligatorios:

**a) Expediente Técnico (Portafolio de Impacto):** Documento que sistematiza el proyecto desde su concepción hasta su cierre operativo. Debe incluir de manera obligatoria:

- Diagnóstico Situacional: Identificación detallada de la brecha, necesidad o problemática detectada en una comunidad o contexto social específico.
- Propuesta de Valor: Diseño técnico de la solución innovadora, ética y escalable, utilizando herramientas de modelado (como el Lienzo Canvas Social).
- Evidencias de Ejecución: Compendio de registros verificables (fotografías, videos, actas de participación, cartas de conformidad o encuestas) que certifiquen la intervención real y efectiva en el entorno.
- Evaluación de Impacto: Análisis cuantitativo o cualitativo de los resultados obtenidos tras la ejecución, demostrando su alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

**b) Pitch de Innovación Social (Sustentación):** Sustentación oral de alto impacto (máximo 5 minutos) bajo una estructura narrativa persuasiva. En esta etapa, el equipo comunica la viabilidad técnica, la sostenibilidad económica y el valor ético del proyecto ante un jurado, demostrando de manera integral el desarrollo de la competencia de Emprendimiento.

## IX. SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

La evaluación del aprendizaje en la asignatura se realiza bajo el enfoque por competencias, mediante un proceso continuo, formativo e integral, orientado a verificar el desarrollo de las capacidades comunicativas de los estudiantes en contextos académicos.

### 9.1. Tipos de evaluación

Se emplean los siguientes tipos de evaluación:

#### a) Evaluación diagnóstica

Se aplica al inicio de la asignatura con el propósito de identificar los conocimientos previos y las habilidades comunicativas de los estudiantes.

#### b) Evaluación formativa

Se realiza durante el desarrollo de las unidades de aprendizaje mediante actividades como análisis de casos, debates, elaboración de organizadores gráficos, interpretación de textos y presentaciones orales. Su finalidad es brindar retroalimentación permanente para mejorar el desempeño comunicativo.

#### c) Evaluación sumativa

Se aplica al finalizar cada unidad de aprendizaje con el objetivo de valorar el nivel de logro de

las capacidades previstas, mediante productos académicos y presentaciones orales.

## 9.2. Frecuencia de las evaluaciones

La evaluación se desarrolla de manera permanente durante el semestre, considerando:

- Actividades evaluativas continuas durante el desarrollo de cada unidad.
- Una evaluación parcial al término de la Unidad I.
- Una evaluación final al término de la Unidad II.

## 9.3. Mecanismos de ponderación

La calificación final de la asignatura se obtiene mediante la ponderación de los siguientes componentes evaluativos:

habrá dos notas parciales por cada unidad de aprendizaje. La nota final de cada asignatura se obtiene promediando las notas parciales de cada unidad.

El sistema de evaluación en la Universidad José Carlos Mariátegui cuenta con los siguientes criterios:

$$\text{Promedio parcial de cada unidad} = 50\%(EC) + 30\%(EP) + 20\%(EA)$$

Donde:

EC=Evaluación de los contenidos conceptuales

EP=Evaluación de los contenidos procedimentales

EA=Evaluación de los contenidos actitudinales

El promedio final para determinar los logros de aprendizaje, se obtiene al aplicar la siguiente fórmula:

$$\text{Promedio final} = \frac{PP1 + PP2}{2}$$

Donde:

PP1= Promedio parcial de la primera unidad

PP2= Promedio parcial de la segunda unidad

## 9.4. Responsabilidad social universitaria

El curso de Laboratorio de creatividad e innovación pertenece al grupo de asignaturas que contempla la realización de un proyecto de responsabilidad social universitaria de manera obligatoria, por lo tanto, el 50% de la evaluación de conocimientos se reparte de la siguiente manera:

$$EC = 45\%(EC') + 5\%(RS)$$

Donde:

EC'=Evaluación de conocimientos propiamente dicha

EP=Proyecto de responsabilidad social

Se dispone de la siguiente escala cuantitativa y cualitativa para evaluar el nivel de logro de los aprendizajes:

CALIFICACIÓN CUANTITATIVA	APRECIACIÓN CUALITATIVA	NIVEL LOGRO DE APRENDIZAJES
17 a 20	Destacado	Logro aprendizaje eficaz.
14 a 16	Logrado	Logro de aprendizaje aceptable.
11 a 13	Proceso	Logro de aprendizaje en proceso.
00 a 10	Inicio	No logra el aprendizaje.

En caso de que, al promediar los calificativos finales, exista un sobrante de 0.5 puntos o más, se procederá a redondear al número entero superior más cercano.

### 9.5. Requisitos para aprobar una asignatura

De acuerdo al reglamento de evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Universidad José Carlos Mariátegui, se tendrá a consideración lo siguiente:

- Los logros de aprendizaje alcanzados en el curso, se evalúan utilizando la escala vigesimal, que abarca de 0 a 20 puntos.
- En caso de que el estudiante registre un 100% de inasistencia en una unidad de aprendizaje se le calificará con la nota de (00) puntos.
- El estudiante deberá obtener un promedio final de al menos once (11) puntos. Si el promedio es igual o inferior a diez ( $\leq 10$ ), se considerará que el estudiante ha desaprobado.

La evaluación del aprendizaje debe estar alineada a la modalidad presencial, abarcando las capacidades y productos de aprendizaje definidos por unidad. Su aplicación es continua: ocurre al inicio, a lo largo y al término del proceso formativo, empleando los instrumentos de evaluación más adecuados en cada momento.

## X. FUENTES DE INFORMACIÓN

### Bibliografía Básica:

- Lewrick, M., Link, P., y Leifer, L. (2021). *El manual del design thinking: La guía definitiva sobre la metodología de innovación más utilizada*. Empresa Activa.
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., Etienne, F., y Smith, A. (2021). *La empresa invencible: Cómo innovar modelos de negocio y reinventar la empresa*. Deusto.
- Ries, E. (2022). *El método Lean Startup: Cómo crear empresas de éxito utilizando la innovación continua* (Ed. actualizada). Deusto.
- Sánchez, M., y Pérez, J. L. (2023). *Emprendimiento social en la era digital: Estrategias para un impacto sostenible*. Ediciones de la U.

### Bibliografía Complementaria:

- Gallo, C. (2022). *El arte de cautivar: Cómo presentar proyectos de innovación ante jurados e inversores*. Conecta.
- Gómez-Martínez, R., y López, A. (2024). Innovación y responsabilidad social corporativa: Un enfoque desde los ODS. *Revista de Responsabilidad Social*, 15(1), 45-68.
- Schwab, K., y Malleret, T. (2021). *El gran reinicio: Adaptación e innovación en la era post-disrupción*. Foro Económico Mundial.

- Yunus, M. (2022). *Un mundo de tres ceros: La nueva economía de cero pobreza, cero desempleo y cero emisiones netas*. Paidós.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2023). *Innovación social y transformación digital en América Latina*. Naciones Unidas. <https://www.cepal.org/>
- Naciones Unidas. (2022). *Guía práctica para la integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en proyectos de innovación*. <https://sdgs.un.org/es>
- Social Business Model Canvas. (2023). *El lienzo de modelo de negocio social: Guía de uso interactiva*. Social Innovation Lab. <https://www.socialbusinessmodelcanvas.com/>

... del 2026

(firma)

---

Nombre del Docente