

## HOJA CALENDARIO– PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

<b>Nombre de la asignatura</b>	Taller de Investigación 1 en Ingeniería Mecatrónica	<b>Resultado de aprendizaje de la asignatura:</b>	Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de elaborar y sustentar el proyecto de investigación relacionado con las líneas de investigación institucionales acorde al campo de acción de la Ingeniería Mecatrónica.
<b>Periodo</b>	9	<b>EAP</b>	Ingeniería Mecatrónica

COMPETENCIAS	CRITERIOS	NIVEL	ESPECIFICACIÓN DEL NIVEL DEL LOGRO
<b>Aprendizaje autónomo</b> Gestiona sus procesos de aprendizaje de forma crítica y reflexiva, desarrollando la capacidad para investigar, analizar y aplicar información y conocimiento pertinentes, evaluando los resultados de su propio aprendizaje.	<b>C1. Investigación</b>	Logrado	Busca, recupera, selecciona y evalúa información para resolver problemas de investigación utilizando estrategias avanzadas de búsqueda, clasificación y selección; y con ello plantea soluciones a los problemas de investigación.
	<b>C2. Pensamiento crítico y reflexivo</b>	Logrado	Se plantea preguntas y cuestionamientos por propia iniciativa para cuestionar sus supuestos y los ajenos, infiriendo conclusiones sólidas y sustentándolas.
	<b>C3. Análisis y aplicación de información y conocimiento</b>	Logrado	Analiza y aplica la información y el conocimiento a nuevos contextos o situaciones.
	<b>C4. Autoevaluación</b>	Logrado	Evalúa los resultados de su aprendizaje aplicando las estrategias más adecuadas, planificando sus procesos de aprendizaje y considerando los cambios que resultan necesarios durante el proceso.
<b>Gestión de TIC</b> Utiliza tecnología y gestiona información digital, seleccionando y evaluando información, usándola responsablemente y creando	<b>C1. Uso de tecnología</b>	Logrado	Usa de forma efectiva programas informáticos requeridos para el desempeño del profesional de la carrera y a nivel de usuario experimentado, e identifica qué herramienta tecnológica es la más efectiva y eficiente para cumplir con el propósito o tarea encargada.

## HOJA CALENDARIO– PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

contenidos para desenvolverse en entornos digitales.	<b>C2. Búsqueda, selección y organización de la información digital</b>	Logrado	Utiliza buscadores especializados, directorios, metabuscadores, portales temáticos y otros recursos para seleccionar y evaluar las fuentes en función de las necesidades de información presentadas. Considera criterios como calidad, precisión, relevancia, credibilidad, sesgo al evaluar la información.
	<b>C3. Uso responsable y ético de la información</b>	Logrado	Referencia los contenidos en la red, respetando los derechos de autor y las condiciones de las licencias definidas en los recursos digitales que consume, utiliza y transforma, así como también accede responsablemente a la información. Reconoce el derecho patrimonial y moral, evidencia respeto a la autoría de contenidos.
	<b>C4. Identidad y convivencia digital</b>	Logrado	Cuida y construye su perfil profesional en plataformas digitales como LinkedIn y redes sociales (Twitter, Facebook, etc.)
<b>Mentalidad emprendedora</b> Muestra iniciativa, capacidad de innovación, liderazgo, creatividad e interés por crear valor en todo proyecto o actividad que emprende.	<b>C1. Investigación</b>	Logrado	Muestra capacidad para influir positivamente en las personas o equipos identificando y comunicando apropiadamente las metas comunes y contribuyendo a su propio desarrollo académico. Reconoce sus fortalezas y genera acciones para potenciarlas; reconoce sus debilidades y genera acciones para superarlas.
	<b>C2. Innovación y creatividad</b>	Logrado	Genera ideas o soluciones nuevas, innovadoras y originales a los problemas, evaluando todas las variables que intervienen, diseñando un plan de acción con el fin de mejorar y modificar los procesos establecidos. Sabe cómo estimular las propuestas de nuevas ideas.

## HOJA CALENDARIO– PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

		<b>C3. Iniciativa e interés por emprender proyectos o actividades</b>	Logrado	Realiza actividades o proyectos de mejora por iniciativa e interés propios, mostrando automotivación y desarrollando estrategias de evaluación y seguimiento.
	<b>El ingeniero y la sociedad</b> Maneja temas contemporáneos relacionados con la práctica de su profesión.	<b>C1. Temas sociales, económicos, políticos, ambientales</b>	Logrado	Analiza acontecimientos sociales, económicos, ambientales y políticos, incorporándolos como lecciones aprendidas para su futura práctica profesional.
		<b>C2. Temas tecnológicos y científicos</b>	Logrado	Analiza acontecimientos tecnológicos y científicos incorporándolos como lecciones aprendidas para su futura práctica profesional.
	<b>Análisis de problemas</b> Identifica, formula y resuelve problemas de Ingeniería Mecatrónica.	<b>C1. Identifica y formula el problema</b>	Logrado	Formula con claridad el problema
		<b>C2. Solución de problemas</b>	Logrado	Elige la mejor alternativa de solución al problema.

<b>Unidad 1</b>	<b>Nombre de la unidad:</b>	Identificación del problema (I+D o desarrollo tecnológico)	<b>Resultado de aprendizaje de la unidad:</b>	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar las ideas claras de investigación y consolidar el tema mediante análisis de información científica, documentada en repositorios nacionales e internacionales. Además, evaluará la viabilidad del tema elegido.	<b>Duración en horas</b>	24
<b>S e m a n a</b>	<b>Horas / Tipo de sesión</b>	<b>Temas y subtemas</b>	<b>Actividades síncronas (Videoclases)</b>			<b>Actividades de aprendizaje autónomo Asíncronas (Estudiante – aula virtual)</b>
			<b>Actividades y recursos para la enseñanza (Docente)</b>	<b>Actividades y recursos para el aprendizaje (Estudiante)</b>	<b>Metodología</b>	
<b>1</b>	<b>2T</b>	- Introducción a la investigación	- I: se recibe a los estudiantes, a través de una dinámica, se presentan docente y estudiantes, preguntando las expectativas que tienen de la asignatura.	- Interactúan sobre la organización cognitiva, metodológica y de evaluación del sílabo. - Desarrollan la evaluación	Aprendizaje colaborativo	- Revisión del sílabo - Revisión del material audiovisual de la semana. - Revisión del libro metodología de la investigación

Las actividades de aprendizaje autónomo en el aula virtual son las realizadas por el estudiante. Cada semana, el docente tiene el rol de monitorear, supervisar, evaluar y retroalimentar estas actividades, además de atender los foros y las comunicaciones generadas en el aula virtual.

## HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>D:</b> se explica la importancia de la evaluación diagnóstica y se aplica.</li> <li>- Se explica el sílabo, los estudiantes contestan preguntas sobre la importancia del resultado de aprendizaje y la forma de evaluación.</li> <li>- <b>C:</b> el docente presenta el tema de "Introducción a la investigación"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>diagnóstica.</li> <li>- Contestan las preguntas</li> <li>- ¿Qué actividades nos permitirán aprender? ¿Cuál es la función principal de un estudiante?</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión del link <a href="https://drive.google.com/file/d/1H ev5lOMdig-yTnB_xwpCLlv9aDzF46FY/view">https://drive.google.com/file/d/1H ev5lOMdig-yTnB_xwpCLlv9aDzF46FY/view</a>.</li> </ul>
	<b>4P</b>	- Proyectos de investigación mecatrónica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> se retoma el tema de "Proyectos de investigación en la mecatrónica" usando material audiovisual.</li> <li>- <b>D:</b> se detallan los temas: Tipos, usos, etc.</li> <li>- <b>C:</b> se hacen preguntas sobre los temas tratados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contestan preguntas de la sesión anterior.</li> <li>- El estudiante investiga temas a desarrollar para el proceso de investigación</li> </ul>	Aprendizaje colaborativo	
<b>2</b>	<b>2T</b>	- inventos e innovaciones tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> se socializa con los estudiantes el concepto de ¿Qué es un paper académico?</li> <li>- <b>D:</b> se explica la importancia de plasmar un proyecto de investigación a partir de una idea y la distinción de ideas de investigación.</li> <li>- <b>C:</b> se realiza una ronda de preguntas de realimentación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contestan preguntas de la sesión anterior.</li> <li>- El estudiante estructura el proyecto de investigación evaluando su viabilidad</li> </ul>	Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión del sílabo</li> <li>- Revisión del material audiovisual de la semana.</li> <li>- Revisión del libro metodología de la investigación</li> </ul>
	<b>4P</b>	- Distinción de ideas de investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> se retoma el tema de "Distinción de ideas de investigación" usando material audiovisual.</li> <li>- <b>D:</b> Se analizan casos situacionales del proceso de investigación tecnológica aplicada o experimental</li> <li>- <b>C:</b> se realiza una ronda de preguntas de realimentación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contestan preguntas de la sesión anterior.</li> <li>- El estudiante identifica conceptos básicos del enfoque sistémico del proceso de investigación</li> </ul>	Aprendizaje colaborativo	
<b>3</b>	<b>2T</b>	- Distinción de ideas de investigación científica y tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> se socializa con los estudiantes el concepto de ¿Cuál es la diferencia entre idea e innovación?</li> <li>- <b>D:</b> se explica la búsqueda de información en revistas indexadas, se hacen preguntas sobre la importancia de la búsqueda de información y de los tipos de fuente.</li> <li>- <b>C:</b> se realiza una ronda de preguntas de realimentación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contestan preguntas de la sesión anterior.</li> <li>- Analiza casos situacionales del proceso de investigación tecnológica aplicada o experimental</li> </ul>	Aprendizaje orientado a proyectos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión del sílabo</li> <li>- Revisión del material audiovisual de la semana.</li> <li>- Revisión del libro metodología de la investigación</li> </ul>

## HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

	4P	- Búsqueda de información	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> se retoma el tema de "Búsqueda de información" usando material audiovisual.</li> <li>- <b>D:</b> Se analizan casos situacionales del proceso de investigación tecnológica aplicada o experimental</li> <li>- <b>C:</b> se realiza una ronda de preguntas de realimentación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contestan preguntas de la sesión anterior.</li> <li>- El estudiante verifica la estructura de la redacción con citas establecidas del proceso de investigación</li> </ul>	Aprendizaje orientado a proyectos	
<b>4</b>	2T	- Consolidación de argumentos de información científica y tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> se realiza una introducción a los argumentos de información tecnológica.</li> <li>- <b>D:</b> se explica el planteamiento de problema de una investigación, se hacen preguntas sobre la formulación del problema.</li> <li>- <b>C:</b> se realiza una ronda de preguntas de realimentación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contestan preguntas de la sesión anterior.</li> <li>- El estudiante identifica conceptos de la formulación del problema en el proceso de investigación</li> </ul>	Aprendizaje orientado a proyectos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión del sílabo</li> <li>- Revisión del material audiovisual de la semana.</li> <li>- Revisión del libro metodología de la investigación</li> </ul>
	4P	- Planteamiento del problema	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> se retoma el tema de "Planteamiento del problema" usando material audiovisual.</li> <li>- <b>D:</b> Se analiza casos situacionales de planteamientos de problema en investigación tecnológica aplicada o experimental</li> <li>- <b>Evaluación de la Unidad 1</b></li> <li>- <b>C:</b> se realiza una ronda de preguntas de realimentación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contestan preguntas de la sesión anterior.</li> <li>- El equipo de proyecto sustenta el planteamiento del problema/idea de investigación de acuerdo a lineamientos establecido</li> <li>- <b>Evaluación de la Unidad 1</b></li> </ul>	Aprendizaje orientado a proyectos	

<b>Unidad 2</b>		<b>Nombre de la unidad:</b>	Búsqueda de antecedentes y construcción del marco teórico	<b>Resultado de aprendizaje de la unidad:</b>	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de formular el problema, planteando los objetivos, la justificación de acuerdo a la naturaleza de la investigación, los antecedentes y la base teórica de la investigación científica o tecnológica.	<b>Duración en horas</b>	24
Semana	Horas / Tipo de sesión	Temas y subtemas	Actividades síncronas (Videoclases)			Actividades de aprendizaje autónomo Asíncronas (Estudiante - aula virtual)	
			Actividades y recursos para la enseñanza (Docente)	Actividades y recursos para el aprendizaje (Estudiante)	Metodología		
<b>5</b>	2T	- Redacción estructural sobre el objetivo de investigación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> se socializa con los estudiantes el concepto de los objetivos de investigación.</li> <li>- <b>D:</b> se explica el objetivo general de una investigación, se hacen preguntas sobre cómo estructurar un objetivo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contestan preguntas de la sesión anterior.</li> <li>- El estudiante identifica la estructura de los objetivos en el proceso de investigación</li> </ul>	Aprendizaje orientado a proyectos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión del sílabo</li> <li>- Revisión del material audiovisual de la semana.</li> <li>- Revisión del libro metodología de la investigación</li> </ul>	

## HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

			- <b>C:</b> se realiza una ronda de preguntas de realimentación.			- Revisión del link - <a href="https://estudiantesavp.ucontinental.edu.pe/mod/url/view.php?id=1352980&amp;forceview=1">https://estudiantesavp.ucontinental.edu.pe/mod/url/view.php?id=1352980&amp;forceview=1</a> -
	4P	- Objetivos	- <b>I:</b> se retoma el tema de "Objetivo general y específicos" usando material audiovisual. - <b>D:</b> se explican los objetivos específicos de una investigación, se hacen preguntas sobre qué objetivos presenta su proyecto de investigación. - <b>C:</b> se realiza una ronda de preguntas de realimentación.	- Contestan preguntas de la sesión anterior. - El estudiante identifica la estructura de los objetivos específicos en el proceso de investigación	Aprendizaje orientado a proyectos	
6	2T	- Justificación	- <b>I:</b> se socializa con los estudiantes el concepto ¿Cuál es la diferencia entre idea e innovación? - <b>D:</b> se explica la justificación de una investigación, se hacen preguntas sobre cómo plantear una justificación práctica. - <b>C:</b> se realiza una ronda de preguntas de realimentación.	- Contestan preguntas de la sesión anterior. - El estudiante identifica conceptos de la justificación teórica/ práctica en el proceso de investigación	Aprendizaje orientado a proyectos	- Revisión del sílabo - Revisión del material audiovisual de la semana. - Revisión del libro metodología de la investigación
	4P	- Limitaciones de estudio	- <b>I:</b> se retoma el tema de "Justificación y limitaciones de estudio" usando material audiovisual. - <b>D:</b> se explican las limitaciones de estudio de una investigación, se hacen preguntas sobre qué limitaciones presenta su proyecto de investigación. - <b>Evaluación de la Unidad 2</b> - <b>C:</b> se realiza una ronda de preguntas de realimentación.	- Contestan preguntas de la sesión anterior. - El equipo de proyecto sustenta los objetivos, justificación y limitaciones de estudio de la investigación de acuerdo a lineamientos establecido - <b>Evaluación de la Unidad 2</b>	Aprendizaje orientado a proyectos	
7	2T	- Revistas indexadas	- <b>I:</b> se socializa con los estudiantes el concepto de revistas virtuales de investigación. - <b>D:</b> se explica el objetivo general de una investigación, se hacen preguntas sobre cómo resumir artículos de investigación. - <b>C:</b> se realiza una ronda de preguntas de realimentación.	- Contestan preguntas de la sesión anterior. - El estudiante identifica los antecedentes en el proceso de investigación	Aprendizaje orientado a proyectos	- Revisión del sílabo - Revisión del material audiovisual de la semana. - Revisión del libro metodología de la investigación
	4P	- Antecedentes	- <b>I:</b> se retoma el tema de "antecedentes de investigación" usando material audiovisual. - <b>D:</b> se explican los objetivos específicos de una investigación, se hacen preguntas	- Contestan preguntas de la sesión anterior. - El estudiante identifica los artículos de investigación	Aprendizaje orientado a proyectos	

## HOJA CALENDARIO– PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

			sobre los antecedentes nacionales e internacionales. - <b>C:</b> se realiza una ronda de preguntas de realimentación.	como antecedente en el proceso de investigación		
<b>8</b>	<b>2T</b>	- Bases Teóricas	- <b>I:</b> se socializa con los estudiantes el concepto de las bases teóricas. - <b>D:</b> se explica el objetivo general de una investigación, se hacen preguntas sobre cuál es o no es una base teórica. - <b>C:</b> se realiza una ronda de preguntas de realimentación.	- Contestan preguntas de la sesión anterior. - El estudiante reconoce las bases teóricas en el proceso de investigación	Aprendizaje orientado a proyectos	- Revisión del sílabo - Revisión del material audiovisual de la semana. - Revisión del libro metodología de la investigación
	<b>4P</b>		- <b>I:</b> pregunta sobre todos los conceptos estudiados. - <b>D: plantea al</b> equipo de proyecto exponer y sustentar los avances del proyecto de investigación - <b>Evaluación Parcial</b> - <b>C:</b> el equipo de proyecto recibe retroalimentación al proyecto de investigación	- El equipo de proyecto sustenta el proyecto de investigación parcial de acuerdo a lineamientos establecidos - Contestan preguntas de la exposición. - <b>Evaluación Parcial</b>	Aprendizaje orientado a proyectos	

<b>Unidad 3</b>		<b>Nombre de la unidad:</b>	Determinación de la metodología y resultados esperados	<b>Resultado de aprendizaje de la unidad:</b>	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de plantear las hipótesis de investigación, realizando la matriz de variables, así como la operacionalización, subdividiendo en dimensiones y la forma de medir mediante los indicadores.	<b>Duración en horas</b>	24
<b>S e m a n a</b>	<b>Horas / Tipo de sesión</b>	<b>Temas y subtemas</b>	<b>Actividades síncronas (Videoclases)</b>			<b>Actividades de aprendizaje autónomo Asíncronas (Estudiante – aula virtual)</b>	
			<b>Actividades y recursos para la enseñanza (Docente)</b>	<b>Actividades y recursos para el aprendizaje (Estudiante)</b>	<b>Metodología</b>		
<b>9</b>	<b>2T</b>	- Planteamiento de hipótesis	- <b>I:</b> se socializa con los estudiantes el concepto de las hipótesis de investigación. - <b>D:</b> Se explica el objetivo general de una investigación, se hacen preguntas sobre cómo estructurar una hipótesis. - <b>C:</b> se realiza una ronda de preguntas de realimentación.	- Contestan preguntas de la sesión anterior. - El estudiante identifica las hipótesis en el proceso de investigación	Aprendizaje orientado a proyectos	- Revisión del sílabo - Revisión del material audiovisual de la semana. - Revisión del libro metodología de la investigación	

## HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

	4P	- Hipótesis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> se retoma el tema de "Hipótesis general y específicos" usando material audiovisual.</li> <li>- <b>D:</b> se explican los objetivos específicos de una investigación, se hacen preguntas sobre qué hipótesis presenta su proyecto de investigación.</li> <li>- <b>C:</b> se realiza una ronda de preguntas de realimentación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contestan preguntas de la sesión anterior.</li> <li>- El estudiante identifica las hipótesis específicas de investigación en el proceso de investigación</li> </ul>	Aprendizaje orientado a proyectos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión del <a href="https://drive.google.com/file/d/1KoYAs57mb8lhYfalahKz6qAmY195xs83/view">link</a></li> </ul>
10	2T	- Variables	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> se socializa con los estudiantes el concepto de las variables de investigación.</li> <li>- <b>D:</b> se explican las variables de una investigación, se hacen preguntas sobre como identificar sus variables.</li> <li>- <b>C:</b> se realiza una ronda de preguntas de realimentación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contestan preguntas de la sesión anterior.</li> <li>- El estudiante identifica las variables en el proceso de investigación</li> </ul>	Aprendizaje orientado a proyectos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión del sílabo</li> <li>- Revisión del material audiovisual de la semana.</li> <li>- Revisión del libro metodología de la investigación</li> </ul>
	4P	- Variables independiente y dependiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> se retoma el tema de "- Variable independiente vs dependiente" usando material audiovisual.</li> <li>- <b>D:</b> se explican las variables dependientes e independientes de una investigación, se hacen preguntas sobre qué variables presenta su proyecto de investigación.</li> <li>- <b>C:</b> se realiza una ronda de preguntas de realimentación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contestan preguntas de la sesión anterior.</li> <li>- El estudiante identifica las variables dependientes e independientes en el proceso de investigación</li> </ul>	Aprendizaje orientado a proyectos	
11	2T	- Alcance y tipo de investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> se socializa con los estudiantes el concepto tipos de investigación.</li> <li>- <b>D:</b> se explica el alcance, diseño, tipo de investigación, se hacen preguntas sobre cuál es su metodología de investigación.</li> <li>- <b>C:</b> se realiza una ronda de preguntas de realimentación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contestan preguntas de la sesión anterior.</li> <li>- El estudiante identifica el tipo de investigación en el proceso de investigación</li> </ul>	Aprendizaje orientado a proyectos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión del sílabo</li> <li>- Revisión del material audiovisual de la semana.</li> <li>- Revisión del libro metodología de la investigación</li> </ul>
	4P	- Metodología	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> se retoma el tema de "Metodología de investigación" usando material audiovisual.</li> <li>- <b>D:</b> se explica el alcance, diseño, tipo de investigación, se hacen preguntas sobre qué metodologías presenta su proyecto de investigación.</li> <li>- <b>C:</b> se realiza una ronda de preguntas de realimentación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contestan preguntas de la sesión anterior.</li> <li>- El estudiante identifica la metodología de investigación como antecedente en el proceso de investigación</li> </ul>	Aprendizaje orientado a proyectos	
12	2T	- Dimensiones e indicadores	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> se socializa con los estudiantes el concepto de indicadores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contestan preguntas de la sesión anterior.</li> </ul>	Aprendizaje orientado a proyectos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión del sílabo</li> </ul>

Las actividades de aprendizaje autónomo en el aula virtual son las realizadas por el estudiante. Cada semana, el docente tiene el rol de monitorear, supervisar, evaluar y retroalimentar estas actividades, además de atender los foros y las comunicaciones generadas en el aula virtual.

## HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>D:</b> se explican las dimensiones e indicadores que, de una investigación, se hacen preguntas sobre cómo plantear sus dimensiones y obtener sus indicadores.</li> <li>- <b>Evaluación de la Unidad 3</b></li> <li>- <b>C:</b> se realiza una ronda de preguntas de realimentación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El estudiante identifica dimensiones en el proceso de investigación</li> <li>- <b>Evaluación de la Unidad 3</b></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión del material audiovisual de la semana.</li> <li>- Revisión del libro metodología de la investigación</li> </ul>
<b>4P</b>	- Matriz de consistencia		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> se retoma el tema de "Dimensiones e indicadores" usando material audiovisual.</li> <li>- <b>D:</b> se explica la matriz de consistencia de una investigación, se hacen preguntas sobre cómo realizar su matriz de consistencia de su investigación.</li> <li>- <b>C:</b> se realiza una ronda de preguntas de realimentación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contestan preguntas de la sesión anterior.</li> <li>- El estudiante realiza su matriz de consistencia en el proceso de investigación</li> </ul>	Aprendizaje orientado a proyectos	

Unidad 4		Nombre de la unidad:	Aspectos administrativos, referencias bibliográficas y sustentación	Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de elaborar y sustentar el proyecto de investigación, con su cronograma de actividades, un presupuesto realista de la investigación y debe referenciar de acuerdo al estilo ISO 690.		Duración en horas	24
Semana	Horas / Tipo de sesión	Temas y subtemas	Actividades sincronas (Videoclases)			Actividades de aprendizaje autónomo Asíncronas (Estudiante – aula virtual)		
			Actividades y recursos para la enseñanza (Docente)	Actividades y recursos para el aprendizaje (Estudiante)	Metodología			
13	2T	- Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> se socializa con los estudiantes ¿Qué esperan alcanzar con sus proyectos?</li> <li>- <b>D:</b> se explican los resultados esperados, se hacen preguntas sobre cuál es su metodología de investigación.</li> <li>- <b>C:</b> se realiza una ronda de preguntas de realimentación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contestan preguntas de la sesión anterior.</li> <li>- El estudiante identifica los resultados esperados en el proceso de investigación</li> </ul>	Aprendizaje orientado a proyectos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión del sílabo</li> <li>- Revisión del material audiovisual de la semana.</li> <li>- Revisión del libro metodología de la investigación</li> </ul>		
	4P	- Presupuesto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> se retoma el tema de "Presupuesto" usando material audiovisual.</li> <li>- <b>D:</b> se explica el presupuesto de la investigación, se hacen preguntas sobre cómo plantear un presupuesto.</li> <li>- <b>C:</b> se realiza una ronda de preguntas de realimentación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contestan preguntas de la sesión anterior.</li> <li>- El estudiante evalúa el presupuesto en el proceso de investigación</li> </ul>	Aprendizaje orientado a proyectos			

Las actividades de aprendizaje autónomo en el aula virtual son las realizadas por el estudiante. Cada semana, el docente tiene el rol de monitorear, supervisar, evaluar y retroalimentar estas actividades, además de atender los foros y las comunicaciones generadas en el aula virtual.

## HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

14	2T	- Organización	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> se socializa con los estudiantes el concepto orden y organización.</li> <li>- <b>D:</b> se explica el cronograma de tiempos para la investigación, se hacen preguntas sobre cuál es su cronograma de investigación.</li> <li>- <b>C:</b> se realiza una ronda de preguntas de realimentación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contestan preguntas de la sesión anterior.</li> <li>- El estudiante identifica el cronograma de actividades en el proceso de investigación</li> </ul>	Aprendizaje orientado a proyectos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión del sílabo</li> <li>- Revisión del material audiovisual de la semana.</li> <li>- Revisión del libro metodología de la investigación</li> </ul>
	4P	- Cronograma de actividades de	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> se retoma el tema de "Cronograma de actividades" usando material audiovisual.</li> <li>- <b>D:</b> se explica el cronograma de tiempos para la investigación, se hacen preguntas sobre cuál es su cronograma de investigación.</li> <li>- <b>Evaluación de la Unidad 4</b></li> <li>- <b>C:</b> se realiza una ronda de preguntas de realimentación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contestan preguntas de la sesión anterior.</li> <li>- El estudiante identifica el cronograma de actividades en el proceso de investigación</li> <li>- <b>Evaluación de la Unidad 4</b></li> </ul>	Aprendizaje orientado a proyectos	
15	2T	- ISO 690	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> se socializa con los estudiantes el concepto tipos de investigación.</li> <li>- <b>D:</b> se verifican detalles de las referencias bibliográficas teniendo en cuenta la normativa ISO 690.</li> <li>- <b>C:</b> se realiza una ronda de preguntas de realimentación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contestan preguntas de la sesión anterior.</li> <li>- El estudiante estructura las referencias bibliográficas según ISO 690 en el proceso de investigación</li> </ul>	Aprendizaje orientado a proyectos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión del sílabo</li> <li>- Revisión del material audiovisual de la semana.</li> <li>- Revisión del libro metodología de la investigación</li> </ul>
	4P	- Referencia bibliográfica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> se retoma el tema de "Referencia bibliográfica" usando material audiovisual.</li> <li>- <b>D:</b> se verifican detalles de las referencias bibliográficas teniendo en cuenta la normativa ISO 690.</li> <li>- <b>C:</b> se realiza una ronda de preguntas de realimentación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contestan preguntas de la sesión anterior.</li> <li>- El estudiante estructura las referencias bibliográficas según ISO 690 en el proceso de investigación</li> </ul>	Aprendizaje orientado a proyectos	
16	2T	- Sustentación del proyecto de investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> se evocan todos los conceptos estudiados.</li> <li>- <b>D: se plantea que el</b> equipo de proyecto exponga y sustente los avances del proyecto de investigación</li> <li>- <b>Evaluación Final</b></li> <li>- <b>C:</b> El equipo de proyecto recibe retroalimentación al proyecto de investigación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El equipo de proyecto sustenta el proyecto de investigación de acuerdo a lineamientos establecido</li> <li>- Contestan preguntas de la exposición.</li> <li>- <b>Evaluación Final</b></li> </ul>	Aprendizaje orientado a proyectos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión del sílabo</li> <li>- Revisión del material audiovisual de la semana.</li> <li>- Revisión del libro metodología de la investigación</li> </ul>

## HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

	4P	- Sustentación del proyecto de investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> se evocan todos los conceptos estudiados.</li> <li>- <b>D:</b> se plantea que el equipo de proyecto exponga y sustente los avances del proyecto de investigación</li> <li>- <b>Evaluación Final</b></li> <li>- <b>C:</b> El equipo de proyecto recibe retroalimentación al proyecto de investigación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El equipo de proyecto sustenta el proyecto de investigación de acuerdo a lineamientos establecido</li> <li>- Contestan preguntas de la exposición.</li> <li>- <b>Evaluación Final</b></li> </ul>	Aprendizaje orientado a proyectos	
--	----	--	--	---	-----------------------------------	--