DATOS DE IDENTIFICACIÓN					
Nombre de la asignatura		Seminario VII			
Campus		Hermosillo			
Facultad Interdisciplinaria		Ingeniería			
Departamento		Ingeniería Industrial			
Programa		Doctorado en Ciencias en Ingeniería Industrial			
Carácter		Obligatorio (X	()	Optativo ( )	
Horas totales	3	Horas teoría	3	Horas práctica	0
Valor en créditos		6			

#### **OBJETIVO GENERAL**

Que el estudiante desarrolle habilidades de comunicación oral efectiva para la presentación y defensa de su tesis doctoral, asegurando que pueda estructurar su discurso de manera clara, precisa y fundamentada. A través de este seminario, el estudiante adquirirá técnicas para organizar, sintetizar y transmitir la información de su investigación, utilizando herramientas visuales y estrategias de argumentación científica. Además, se trabajará en fortalecer la confianza y seguridad en su exposición, así como en la capacidad de responder preguntas y críticas de los evaluadores de manera fundamentada y académicamente sólida.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- 1. El alumno estructurará y preparará una presentación oral efectiva de su tesis doctoral, asegurando claridad, coherencia y precisión en la exposición de sus ideas.
- 2. El alumno aplicará técnicas de comunicación verbal y no verbal para mejorar su expresión, lenguaje corporal y control del tiempo durante su defensa de tesis.
- El alumno utilizará herramientas visuales adecuadas, como diapositivas y gráficos, para reforzar la comprensión de su investigación y facilitar su explicación ante el comité evaluador.
- 4. El alumno desarrollará estrategias de argumentación y defensa académica para responder con fundamentos sólidos a preguntas y críticas del jurado evaluador.
- 5. El alumno participará en simulaciones de defensa de tesis para fortalecer su seguridad y mejorar su capacidad de reacción ante distintos tipos de cuestionamientos.
- 6. El alumno consolidará el capítulo de resultados y discusión de su tesis, asegurando que la información presentada en su defensa refleje el rigor y la relevancia científica de su investigación.
- 7. El alumno adaptará su discurso para presentaciones en distintos foros académicos y científicos, como congresos, seminarios y reuniones interdisciplinarias.

## CONTENIDO SINTÉTICO

Orden	Tema
-------	------

1	<ul> <li>Fundamentos de la presentación oral en el ámbito académico</li> <li>Características de una exposición científica efectiva.</li> <li>Estructura lógica y argumentativa de una presentación de tesis.</li> <li>Técnicas de síntesis y organización del contenido para exposiciones de tiempo limitado.</li> <li>Manejo del tiempo y estrategias para evitar bloqueos durante la exposición.</li> </ul>
2	<ul> <li>Diseño y uso de materiales de apoyo visual</li> <li>Creación de diapositivas claras y profesionales con herramientas como PowerPoint o LaTeX-Beamer.</li> <li>Uso efectivo de gráficos, tablas y figuras para reforzar la presentación.</li> <li>Errores comunes en el diseño de presentaciones y cómo evitarlos.</li> </ul>
3	<ul> <li>Estrategias de argumentación y manejo de preguntas del jurado</li> <li>Técnicas de respuesta a preguntas críticas y manejo de objeciones.</li> <li>Estrategias para justificar la metodología, resultados y conclusiones ante cuestionamientos.</li> <li>Simulación de preguntas frecuentes en defensas de tesis y cómo responderlas de manera fundamentada.</li> </ul>
4	Simulación de defensa de tesis  Prácticas individuales y en equipo para reforzar habilidades de presentación.  Evaluación y retroalimentación por parte de docentes y compañeros.
5	<ul> <li>Consolidación del capítulo de resultados y discusión</li> <li>Refinamiento del contenido para asegurar claridad y coherencia en la presentación.</li> <li>Relación entre los resultados obtenidos y la hipótesis de investigación.</li> <li>Construcción de una narrativa sólida que conecte la introducción, metodología, resultados y conclusiones.</li> </ul>
6	<ul> <li>Presentación de la investigación en distintos foros académicos</li> <li>Adaptación del discurso para congresos, seminarios y audiencias interdisciplinarias.</li> <li>Preparación de pósters científicos y presentaciones cortas (pitch académico).</li> <li>Evaluación de la relevancia de la investigación en distintos contextos académicos e industriales.</li> </ul>

7 Proyecto Integrador VII: Simulación final de defensa de tesis

- Presentación completa de la tesis ante un comité simulado.
- Evaluación de desempeño en la exposición y manejo de preguntas.
- Retroalimentación final para fortalecer la presentación oficial de la defensa de tesis.

# MODALIDADES O FORMAS DE CONDUCCIÓN DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

El seminario VII combinará sesiones teóricas y prácticas para que los estudiantes desarrollen habilidades efectivas de comunicación oral y argumentación científica. Se impartirán exposiciones interactivas sobre técnicas de presentación académica, estructuración del discurso y manejo del lenguaje verbal y no verbal. Se realizarán ejercicios prácticos donde los estudiantes presentarán fragmentos de su tesis, recibiendo retroalimentación en aspectos como claridad, fluidez y uso de materiales de apoyo visual.

A lo largo del curso, se implementarán simulaciones de defensa de tesis en las que los estudiantes enfrentarán preguntas y comentarios críticos de docentes y compañeros, con el fin de fortalecer su capacidad de argumentación y manejo de respuestas ante cuestionamientos del jurado evaluador. También se fomentará la autoevaluación y la revisión entre pares para que los estudiantes puedan identificar áreas de mejora en sus exposiciones.

Se brindarán asesorías personalizadas para la optimización de las diapositivas, la selección de información clave y la integración de gráficos o tablas que refuercen la claridad de la presentación. Además, se explorará la adaptación del discurso para distintos foros académicos, como congresos y conferencias, con el objetivo de que el estudiante pueda comunicar su investigación en diferentes escenarios. Finalmente, el seminario culminará con una simulación integral de defensa de tesis, donde los estudiantes presentarán su trabajo de manera formal y recibirán observaciones finales para fortalecer su desempeño en la defensa real.

MODALIDADES DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

La evaluación del seminario se basará en la participación activa del estudiante en sesiones teóricas y prácticas, asegurando el desarrollo progresivo de sus habilidades de presentación oral y defensa de tesis. Se valorará la capacidad del estudiante para estructurar y sintetizar la información clave de su investigación, así como su desempeño en ejercicios de comunicación y argumentación.

Se realizarán presentaciones parciales a lo largo del curso, en las que los estudiantes expondrán distintas secciones de su tesis y recibirán retroalimentación sobre aspectos de claridad, coherencia y uso de materiales visuales. También se evaluará la habilidad para responder preguntas del jurado, considerando la solidez de sus argumentos, la fundamentación en literatura científica y su capacidad para manejar cuestionamientos críticos.

La revisión entre pares será un componente clave del proceso de evaluación, permitiendo que los estudiantes analicen y retroalimenten las exposiciones de sus compañeros, promoviendo el aprendizaje colaborativo. Además, se realizarán simulaciones de defensa en las que los estudiantes enfrentarán escenarios similares a los de una presentación real ante un comité evaluador.

El seminario culminará con un Proyecto Integrador VII, en el que cada estudiante presentará su tesis en una simulación de defensa formal, integrando todas las habilidades adquiridas. Se evaluará el dominio del contenido, la claridad en la exposición, el manejo del tiempo y la capacidad de argumentación, brindando retroalimentación final para optimizar su desempeño en la defensa oficial de la tesis.

Aspecto	Ponderación
Entrega de trabajos	40%
Exposición de temas	20%
Proyecto integrador	40%

BIBILOGRAFÍA, DOCUMENTACIÓN Y MATERIALES DE APOYO							
Autor	Título	Editorial	Edición	Año			
	Survival skills for thesis and dissertation candidates	Springer Nature	NA	2021			
Reeves, S., & Buczkowski, B.	0 ,	Springer Nature.	NA	2023			

PERFIL ACADÉMICO DESEABLE DEL RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA

El docente encargado de impartir este seminario deberá contar con un doctorado en ingeniería, ciencias aplicadas o áreas afines con experiencia en investigación y publicación en revistas de alto impacto. Deberá demostrar experiencia en la escritura y publicación de artículos científicos en revistas indexadas, preferentemente JCR. Además, es deseable que tenga conocimientos avanzados en herramientas de gestión bibliográfica. Se valorará la experiencia en la dirección de tesis de maestría y doctorado, así como la participación en proyectos de investigación con impacto en el sector académico o industrial.

## NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN DISEÑO CARTA DESCRIPTIVA

Victor Hugo Benitez Baltazar Jesus Horacio Pacheco Ramírez