**DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA. RÚBRICA PARA EVALUAR EL SEMINARIO PREDOCTORAL DEL ESTUDIANTE DE POSGRADO ANTE EL COMITÉ TUTORIAL**

**Título de la propuesta de tesis**: Control predictivo de una vehículo terrestre

**Estudiante**: Juan Pérez Jolote  **Fecha de presentación:** 30 Junio 2021

En la siguiente tabla se deberá realizar un *checklist* de los requisitos que deben cumplir el reporte escrito y la presentación oral. Las siguientes rúbricas deberán considerarse en cada celda las cuales son de apoyo para dictaminar el examen de seminario predoctoral:

**C: Cumple P: Cumple parcialmente N: No cumple.**

En caso de que el dictamen de Seminario Predoctoral sea aprobado el director de tesis deberá determinar una calificación entre **80-100** tomando en cuenta las observaciones y comentarios del comité tutorial o, NA en caso de no ser aprobado. Esta calificación deberá capturarse en el **SII** por el profesor asignado a la materia de Seminario Predoctoral.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Criterios evaluados de la propuesta de tesis** | **Revisor 1** | **Revisor 2** | **Revisor 3** | **Revisor 4** | **Director\*** |
| Identificación del problema o necesidad |  |  |  |  |  |
| Hipótesis |  |  |  |  |  |
| Estado del arte |  |  |  |  |  |
| Alcance y resultados |  |  |  |  |  |
| Metodología |  |  |  |  |  |
| Recursos requeridos |  |  |  |  |  |
| Impacto pertinencia y relevancia |  |  |  |  |  |
| Organización del documento |  |  |  |  |  |
| Presentación general del documento |  |  |  |  |  |
| **Total** |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Criterios evaluados de la presentación** | **Revisor 1** | **Revisor 2** | **Revisor 3** | **Revisor 4** | **Director\*** |
| Preparación conceptual, entendimiento del tema y capacidad de análisis del estudiante |  |  |  |  |  |
| Organización de la presentación |  |  |  |  |  |
| Habilidades de comunicación e interacción con la audiencia. |  |  |  |  |  |
| **Total** |  |  |  |  |  |

\* En el caso de haber un codirector de tesis, la calificación de cada criterio se establecerá de común acuerdo con el director de tesis

**Una vez evaluada la presentación del sustentante y habiéndose realizado los cuestionamientos necesarios, este comité decide:**

( ) Aceptar sin modificaciones la propuesta de tesis doctoral.

( ) Aceptar y se propone un cambio de título por considerarlo más adecuado al alcance del trabajo. Este

nuevo título será:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

( ) No Aceptar

|  |
| --- |
| **COMENTARIOS**  **Director de tesis (nombre):**  **Revisor 1 (Nombre)**:  **Revisor 2** **(Nombre)**:  **Revisor 3 (Nombre)**:  **Revisor 4**: |

**Comité tutorial:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Núm.** | **Nombre** | **Firma** |
| **Dir.** | **Dr. Nombre director de tesis/codirector de tesis** |  |
| **R1** | **Nombre revisor 1** |  |
| **R2** | **Dr. Nombre revisor 2** |  |
| **R3** | **Dr. Nombre revisor 3** |  |
| **R4** | **Dr. Nombre revisor 4** |  |

**DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA. RÚBRICA PARA EVALUAR EL AVANCE DEL ESTUDIANTE DE POSGRADO DE LA MATERIA DE PROYECTO DE TESIS I**

**Objetivo:** Evaluar el grado de avance del alumno considerando el cronograma propuesto, el manejo de los conceptos teóricos y metodológicos relacionados con su investigación, y la posibilidad de obtener el grado en los plazos señalados en el Plan de Estudios.

**Título de la propuesta de tesis**: Control predictivo de una vehículo terrestre

**Estudiante**: Juan Pérez Jolote

**Fecha:** 30 Junio 2021  **Periodo:** Febrero - Junio 2021

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Criterios / Ponderación (recomendación): Excelente (20), Muy Bien (18), Bien (16), Regular (14), Insuficiente (12), Deficiente (<10)** | **Rev1** | **Rev2** | **Rev3** | **Rev4** | **Dir** |
| Estructura y claridad del informe |  |  |  |  |  |
| Nivel técnico empleado en el informe |  |  |  |  |  |
| Apreciación general de la información recibida |  |  |  |  |  |
| Claridad en la explicación de la aportación del avance y de la descripción de las actividades futuras |  |  |  |  |  |
| Correlación del porcentaje de avance vs programa original y observaciones |  |  |  |  |  |
| **Promedio** |  |  |  |  |  |

\* En el caso de haber un codirector de tesis, la calificación de cada criterio se establecerá de común acuerdo con el director de tesis.

\* Considerar el documento escrito y la presentación para calificar el avance.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Dictamen | | |
| No acredita | 0 – 69 puntos |  |
| Acredita | ≥ 70puntos |  |

**Comité tutorial:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Núm.** | **Nombre** | **Firma** |
| **Dir.** | **Dr. Nombre director de tesis/codirector de tesis** |  |
| **R1** | **Nombre revisor 1** |  |
| **R2** | **Dr. Nombre revisor 2** |  |
| **R3** | **Dr. Nombre revisor 3** |  |
| **R4** | **Dr. Nombre revisor 4** |  |

**GUÍA DE EVALUACIÓN**

**Propósito**

El propósito de la evaluación de la propuesta de tesis doctoral es verificar que el(la) estudiante haya realizado un proceso adecuado de planeación para resolver un problema o satisfacer una necesidad, teniendo en cuenta los plazos y recursos disponibles, además de demostrar el potencial de realizar un aporte original y significativo en el dominio de investigación correspondiente al proponer alternativas de solución/satisfacción al problema/necesidad seleccionado.

**Parte A. Evaluación de la propuesta de la tesis doctoral**

**Identificación del Problema o Necesidad**. Define claramente el problema a solucionar o necesidad a satisfacer mediante unos objetivos claros, concretos y concisos, cuya satisfacción sea medible y constituyan un aporte original y significativo en el dominio de investigación correspondiente.

**Hipótesis**. La solución planteada/bosquejada del problema diagnosticado o la satisfacción de la necesidad identificada es clara y apropiada para el nivel de un trabajo de grado de doctorado y se vislumbra que puede tener éxito.

**Estado del arte**. La revisión bibliográfica y el acopio y análisis de información son adecuados para plantear soluciones al problema/necesidad seleccionado. Cubre de manera organizada, estructurada y suficiente las fuentes relevantes, evaluándolas de forma crítica, identificando brechas en la información y relacionándolas con el problema seleccionado y especialmente con la alternativa de solución propuesta. Incorpora las ideas más recientes y las características de vanguardia de las alternativas propuestas por otros investigadores para tratar con el mismo (o similar) problema o necesidad. Incluye un análisis de las ventajas/desventajas/limitaciones, pros y contras de las soluciones reportadas en la literatura además de una revisión detallada de las más recientes teorías, ideas, herramientas, metodologías, técnicas y tecnologías, incluso utilizadas en otros contextos, que deben considerarse para proponer una solución que supere las limitaciones de las existentes. El estado del arte puede utilizarse para justificar como promisoria, considerando las opciones existentes, la alternativa de solución propuesta por el estudiante.

**Alcance y resultados**. Establece justificadamente un alcance y resultados (productos) acordes con los recursos y el plazo disponibles. Detalla las especificaciones y requisitos de los productos asociados a cada objetivo específico, de manera que se pueda verificar fácilmente su cumplimiento al final de la tesis doctoral.

**Metodología**. Propone una metodología apropiada considerando los objetivos propuestos. Justifica la idoneidad de la metodología y el plan de trabajo propuestos relacionándolos con las opciones disponibles a partir del estado del arte. Presenta de forma detallada las consideraciones teóricas (e.g. suposiciones, simplificaciones, etc.), los diseños, las variables, las muestras, los equipos, los procedimientos de recolección de datos y las técnicas de análisis de datos. Se especifican claramente cada uno de los pasos de la investigación. Los procedimientos son replicables.

**Recursos requeridos**. Identifica detalladamente los recursos necesarios y asegura su disponibilidad. Organiza efectivamente los recursos estimados como necesarios para cumplir con los objetivos de la tesis doctoral.

**Impacto, Pertinencia y Relevancia**. Justifica la contribución o eventual efecto de la tesis doctoral en la capacidad académica o tecnológica del grupo de investigación, la escuela, una empresa o entidad. Detalla el efecto de eventual utilización o generalización de los resultados en el sector productivo, la región o el País (productividad y competitividad) Los resultados previstos serían útiles. Realizar este tipo de investigación doctoral es pertinente en el contexto actual. El trabajo encaja con los intereses y prioridades de investigación de la escuela o el país. El problema o necesidad son considerados importantes en el campo disciplinar. Responde a requerimientos o demandas actuales.

**Organización del Documento de la Propuesta**. Las secciones del plan están bien estructuradas y han sido enlazados adecuadamente; utiliza apropiadamente apéndices o anexos para incluir información relevante imprescindible para valorar el plan de trabajo de grado.

**Presentación General del Documento de la Propuesta**. Redacción clara y concisa. Buena ortografía y gramática. Estilo coherente a lo largo del documento. Uso adecuado y correcta citación y referenciación de tablas y figuras. Cita adecuadamente y reconoce las contribuciones e información de otros trabajos utilizada en el documento.

**Parte B. Defensa de la propuesta de tesis doctoral**

**Preparación conceptual, entendimiento del tema y capacidad de análisis del estudiante**. El estudiante cuenta con los conocimientos, las bases teóricas, la fundamentación y las habilidades necesarias para plantear una solución al problema planteado y contribuir de forma significativa y relevante al cuerpo del conocimiento disciplinar, comprende y entiende claramente las implicaciones, suposiciones o simplificaciones que implica la hipótesis propuesta, tiene las condiciones para desarrollar conclusiones y generalizar resultados a partir su propio trabajo y los que conforman el estado del arte.

**Organización de la presentación**. Define y enuncia claramente los objetivos de la presentación. Presenta el contenido (mapa de organización) de la presentación. La introducción captura la atención de la audiencia. Presenta todos los temas en una secuencia lógica y con un ritmo adecuado considerado el tiempo disponible. Responde adecuadamente a cualquier inconveniente durante la presentación. Organiza efectivamente los recursos utilizados para cumplir con los propósitos de la sustentación. Las diapositivas son útiles para soportar la presentación y resaltar las ideas principales. Las diapositivas no están sobrecargadas, son claras y bien organizadas, de manera que se pueden leer fácilmente.

**Habilidades de comunicación e interacción con la audiencia**. Utiliza un tono de voz adecuado usando la entonación para variar el énfasis. Explica las ideas importantes de forma simple y clara. Proyecta ademanes y gestos consistentes con las intenciones de la presentación. Incluye ejemplos para realizar aclaraciones. Utilización limitada de muletillas y pausas verbalizadas. Adecuada pronunciación y articulación sin acento que distraiga a la audiencia. Mantiene contacto visual con la audiencia estableciendo empatía. Utiliza métodos que mantengan el interés o animen la participación de la audiencia en el desarrollo de la presentación (preguntas, discusión). Se comunica adecuada y efectivamente con un lenguaje apropiado para la audiencia. Responde adecuadamente a las preguntas, inquietudes y comentarios de la audiencia. Aclara términos no familiares. Responde a las señales de aburrimiento, confusión o curiosidad de la audiencia. Demuestra dominio del tema, confianza y entusiasmo.