

## DESCRIPCIÓN DE ASIGNATURA

**Código de asignatura: 470114**

<b>Nombre del programa académico</b>	Maestría en Ingeniería Eléctrica		
<b>Nombre completo de la asignatura</b>	Seminario de Investigación III		
<b>Número de créditos ECTS por categoría</b>	Ciencias naturales y matemáticas	Módulos profesionales y especiales	Humanidades y ciencias sociales y económicas
	2	3	2
<b>Semestre y año de actualización</b>	Semestre 1 – 2017		
<b>Semestre y año en que se imparte</b>	Semestre 2 – Año 2		
<b>Tipo de asignatura</b>	[X] Obligatoria    [ ] Electiva		
<b>Director o contacto del programa</b>	Andrés Escobar Mejía		
<b>Coordinador o contacto de la asignatura</b>	Director Trabajo de Grado		

### Descripción y contenidos

1.	<p><b>Breve descripción</b> La asignatura Seminario de Investigación III es cursada con el director del trabajo de grado (tutor) y está orientada a desarrollar y avanzar en el tema de investigación presentado por el estudiante en la propuesta de trabajo de grado.</p>
2.	<p><b>Objetivos</b> Se espera que al finalizar este curso el estudiante esté en capacidad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dar respuesta al planteamiento del problema presentado en la propuesta de trabajo de grado. Se corresponde con los siguientes Resultados de Aprendizaje del Programa: RAP-10, RAP-11, RAP-12, RAP-13.</li> <li>- Utilizar los elementos de juicio planteados en el trabajo de grado para consolidar su investigación científica. Se corresponde con los siguientes Resultados de Aprendizaje del Programa: RAP-10, RAP-11, RAP-12, RAP-13.</li> <li>- Documentar y divulgar los resultados de investigación a la comunidad académica en eventos, congresos, revistas, etc. Se corresponde con los siguientes Resultados de Aprendizaje del Programa: RAP-10, RAP-11, RAP-12, RAP-13.</li> </ul>
3.	<p><b>Resultados de aprendizaje</b> Los propósitos de formación en el estudiante de posgrado son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- RAA-1. Consolidar de manera estructurada los resultados de la investigación.</li> <li>- RAA-2. Involucrar el componente de la innovación a su trabajo de investigación y la pertinencia e impacto de la misma al entorno.</li> <li>- RAA-3. Emplear la comunicación oral y escrita para la divulgación de resultados de investigación.</li> </ul>
4.	<p><b>Contenido</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- T-1. Revisión general de la propuesta de investigación (6 h).</li> <li>- T-2. Revisión de las metodologías propuesta para dar respuesta al planteamiento del problema (12 h).</li> <li>- T-3. Revisión de resultados teóricos y experimentales (12 h).</li> <li>- T-4. Consolidación documento de investigación (18 h).</li> </ul>
5.	<p><b>Requisitos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los definidos en requisito de admisión de la IES y Seminario de Investigación II.</li> </ul>
6.	<p><b>Recursos</b> Libros de texto:</p> <p>[1] M.A. Gómez Mendoza, J.P Deslauriers, M.V. Alzate Piedrahita, “Como Hacer Tesis de Maestría y Doctorado,” Ecoe Ediciones, 2010. [2] Y.N. Bui, “How to write a Master’s Thesis,” SAGE, Second Edition, 2014.</p> <p>Herramientas informáticas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso de las bases de datos para la búsqueda de artículos científicos.</li> </ul> <p>Recursos de internet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="https://ieeexplore.ieee.org/Xplore/home.jsp">https://ieeexplore.ieee.org/Xplore/home.jsp</a></li> <li>- <a href="https://www.sciencedirect.com">https://www.sciencedirect.com</a></li> <li>- <a href="https://www.elsevier.com">https://www.elsevier.com</a></li> <li>- <a href="https://www.colciencias.gov.co">https://www.colciencias.gov.co</a></li> <li>- <a href="https://www.proquest.com">https://www.proquest.com</a></li> </ul>
7.	<p><b>Herramientas técnicas de soporte para la enseñanza</b></p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentación en clase de los elementos que hacen parte del trabajo de investigación.</li> <li>- Presentación al tutor y/o grupo de los resultados de la investigación.</li> </ul>
<p>8. Trabajos en laboratorio y proyectos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asignaciones de lecturas durante el curso.</li> <li>- Presentación individual periódica de los avances en el trabajo de grado.</li> </ul>
<p>9. Métodos de aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clases donde se presentan los adelantos en las propuestas de trabajo de grado.</li> <li>- Paneles de discusión con profesores expertos en la formulación y evaluación de trabajos de grado.</li> <li>- Charlas con invitados nacionales e internacionales en áreas afines con el programa de maestría.</li> <li>- Sesiones para mejorar la comunicación, la escritura y la lectura en el idioma inglés.</li> <li>- Lectura de artículos especializados.</li> </ul>
<p>10. Métodos de evaluación</p> <p>Para la obtención de la nota definitiva se evaluará en dos entregas la propuesta de trabajo de grado así:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Primera revisión documento de investigación: T-1, T-2. Valor porcentual de la nota: 30%. Se evalúan los resultados de aprendizaje: RAA-1, RAA-2, RAA-3.</li> <li>- Segunda revisión documento de investigación: T-1 hasta T-4. Valor porcentual de la nota: 70%. Se evalúan los resultados de aprendizaje RAA-1, RAA-2. RAA-3.</li> </ul>