

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER ESCUELA DE INGENIERÍAS ELÉCTRICA ELECTRÓNICA Y DE TELECOMUNICACIONES Especialización en Telecomunicaciones								
NOMBRE DE LA ASIGNATURA: TRABAJO DE GRADO II								
CÓDIGO: 23994			NÚMERO DE CRÉDITOS: 1					
INTENSIDAD HORARIA POR PERIODO			REQUISITOS: 23993					
TAD		TI: 40						
Teóricas: 8	Prácticas: 0							
TALLERES:		LABORATORIO:		TEÓRICO-PRÁCTICA:	X			
JUSTIFICACIÓN								
<p>Dado que el estudiante de la especialización en telecomunicaciones debe desarrollar al finalizar su posgrado, un trabajo de grado y/o monografía, consistente en un trabajo con función informativa y/o aplicada, que presenta y organiza los datos y resultados obtenidos sobre una determinada temática de varias fuentes y/o aplicaciones en un proceso, analizados con una visión crítica, y teniendo en cuenta que el estudiante está presente en la universidad solo los fines de semana, se requiere que desde que inicie sus estudios defina el tema de su monografía así como los objetivos de la misma. Por esta razón se proponen tres asignaturas relacionadas con su trabajo de grado, donde metódicamente se revise, con la ayuda de un profesor, los requisitos y el desarrollo paso a paso de su tema, plan y avances de su trabajo de grupo. Este curso pertenece a un grupo de tres (uno en cada nivel) necesario para elaborar su plan de monografía al finalizar el primer ciclo del programa. En este curso se pretende que el estudiante comprenda el planteamiento del trabajo de grado y/o monografía, en su proceso de formación como Especialista en Telecomunicaciones.</p>								
PROPÓSITO DE LA ASIGNATURA								
<p>Guiar al estudiante para que desarrolle metodológicamente su propuesta de monografía que corresponda a un trabajo argumentativo y divulgativo, con el fin de poder aplicar los conocimientos vistos en la especialización. Este trabajo debe estar encaminado a soluciones prácticas y con aplicación en el campo real.</p>								
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE								
<ol style="list-style-type: none"> Definir un plan de trabajo Completar adecuadamente el formato de plan de trabajo de grado, acorde con los lineamientos de la universidad sobre el alcance de una monografía. 								
CONTENIDOS								
<ul style="list-style-type: none"> Planteamiento del problema y justificación. Definición de objetivo general y objetivos específicos. Diseño de cronograma de actividades. Definición del estado del arte. Búsqueda bibliográfica 								
ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE								
<p>Con el propósito de cumplir los objetivos de aprendizaje, se utilizarán las siguientes estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Presentación participativa Exposición Conferencia Debate Seminario Formulación de preguntas Consultas Asesoría Ensayo Análisis e interpretación de lecturas Análisis y resolución de problemas Investigación Plan de Monografía 								
SISTEMA DE EVALUACIÓN								
<ul style="list-style-type: none"> Indicadores de logros <ul style="list-style-type: none"> Reconoce la importancia de la investigación como pilar fundamental del desarrollo del conocimiento y por ende de las aplicaciones comerciales. 								

- Entiende los alcances y propósitos de la realización de una Monografía
- Reconoce los pasos metodológicos que se requieren para desarrollar una monografía.
- Define y elabora adecuadamente el plan de monografía

- **Estrategias de evaluación**

La evaluación se realiza principalmente a partir del desempeño del estudiante en las actividades en clase, adicionalmente del desarrollo de talleres y la resolución de casos típicos relacionadas con la definición del plan, objetivo y alcances de una monografía. Se evaluará la capacidad del estudiante para definir el plan, teniendo como evidencia la cumplimentación adecuada del formato definido para ello. De igual forma se evaluará la capacidad de expresión y desenvolvimiento del estudiante para realizar una presentación del plan ante el curso.

- **Equivalencia cuantitativa**

La calificación definitiva consiste en el promedio de las notas obtenidas de los talleres, ejercicios, participación, exposición y diligenciamiento del formato de plan de trabajo de grado, correspondientes al trabajo individual y/o grupal.

BIBLIOGRAFÍA

- *IEEE antennas and propagation Magazine* - <http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/dynhome.jsp?tag=1>
- *IEEE Communications Magazine* - <http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/dynhome.jsp?tag=1>
- *IEEE Journal on selected Areas in Communications* - <http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/dynhome.jsp?tag=1>
- *IEEE Network Magazine* - <http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/dynhome.jsp?tag=1>
- *IEEE Transactions antennas and propagation* - <http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/dynhome.jsp?tag=1>
- *IEEE Transactions on Communications* - <http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/dynhome.jsp?tag=1>
- *IEEE Transactions on Information Theory* - <http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/dynhome.jsp?tag=1>
- *IEEE Transactions on Professional Communication* - <http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/dynhome.jsp?tag=1>
- *Electronics & Communications Engineering Journal* - <http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/dynhome.jsp?tag=1>
- *IEE Proceedings - part H: Micorwave Antennas and Propagation* - <http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/dynhome.jsp?tag=1>
- *IEE Proceedings - part I: Communicatons, Speech and Vision* - <http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/dynhome.jsp?tag=1>
- SABINO, Carlos. *El proceso de investigación*. Panamericana Editorial Ltda. Bogotá, 1997
- ANDER-EGG, Ezequiel *Métodos y técnicas de investigación social: vol. 1 acerca del conocimiento y del pensar científico* Dirección editorial Sela Sierra. Buenos Aires : Grupo Editorial Lumen, 2001.
- COLCIENCIAS. *Colombia: Al filo de la oportunidad. Misión Ciencia, Educación y Desarrollo*. Imprenta Nacional, Bogotá, 1995
- SENA. *Ley 344 / 96, programas de apoyo a actividades de I&D*. www.sena.gov.co, Bogotá, D.C., 2006.
- *Reglamento general de posgrado de la UIS. Acuerdo del consejo superior No. 090 de 2010*. Universidad Industrial de Santander.