

NOMBRE DE LA ENTIDAD:	Campus Guanajuato, División Ciencias Naturales y Exactas		
NOMBRE DEL PROGRAMA EDUCATIVO:	Doctorado en ciencias (Astrofísica)		
NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:	Módulo de Elaboración de Tesis	CLAVE:	NEDO07021

FECHA DE APROBACIÓN:		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:		ELABORÓ: Dr. Roger Coziol y Dr. César A. Caretta	
HORAS DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE CON EL PROFESOR:	4	HORAS DE TRABAJO AUTÓNOMO DEL ESTUDIANTE:	6	CRÉDITOS:	7
HORAS SEMANA:	10	HORAS TOTALES DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE/SEMESTRE:	180		
PRERREQUISITOS NORMATIVOS:	NINGUNO	PRERREQUISITOS RECOMENDABLES:	Módulo de Elaboración de Protocolo		

CARACTERIZACIÓN DE LA UNIDAD DE APENDIZAJE	
TIPO DE CONOCIMIENTO:	<input type="checkbox"/> Disciplinaria <input type="checkbox"/> Formativa <input checked="" type="checkbox"/> Metodológica
ÁREA DE ORGANIZACIÓN CURRICULAR:	<input type="checkbox"/> General <input type="checkbox"/> Básica común <input type="checkbox"/> Básica disciplinar <input checked="" type="checkbox"/> Nuclear <input type="checkbox"/> Profundización <input type="checkbox"/> Complementaria <input type="checkbox"/>
Investigación	<input type="checkbox"/> Profesionalización
MODALIDAD DE ABORDAR EL CONOCIMIENTO:	<input type="checkbox"/> Curso <input checked="" type="checkbox"/> Taller <input type="checkbox"/> Laboratorio <input type="checkbox"/> Seminario
CARÁCTER DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:	<input checked="" type="checkbox"/> Obligatoria <input type="checkbox"/> Recursable <input type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Selectiva <input type="checkbox"/> Acreditable
PERFIL DEL DOCENTE:	
Para la impartición de esta unidad se sugiere la participación de profesionales con estudios o experiencia en Astrofísica en el área de conocimiento del estudio que forma la base de la tesis del estudiante. El profesor será el director del trabajo de tesis u otro profesor designado por el	

Comité Académico de Posgrado (CAP).

CONTRIBUCIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE AL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO:

La unidad de Aprendizaje incide de manera directa en la formación de las competencias genéricas institucionales: CG2 (Se comunica de manera oral, escrita y digital en español y en una segunda lengua para ampliar sus redes académicas, sociales y profesionales lo cual le permite adquirir una inserción regional con perspectiva internacional), CG3 (Maneja en forma responsable y ética las tecnologías de la información en sus procesos académicos y profesionales), CG4 (Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica, respetuosa y reflexiva) y CG9 (Reconoce las habilidades y fortalezas de las personas con las que colabora y genera un ambiente de confianza que le permite orientar las acciones hacia el cumplimiento de las metas de la organización o proyectos en los que se desempeña, siempre con un comportamiento ético y de integridad moral).

CONTEXTUALIZACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS:

La importancia de esta Unidad de Aprendizaje reside en apoyar al estudiante en la preparación del primer borrador del manuscrito de su Tesis Doctoral. Con ese modulo se espera garantizar que el estudiante termine el Programa dentro del tiempo regular de 8 semestres.

Esta Unidad de Aprendizaje proporciona al estudiante ayuda para organizar los tópicos con los cuales va a presentar su trabajo de tesis (mínimamente introducción, metodología, descripción y análisis de los resultados, conclusiones y perspectivas), preparar el borrador de la introducción (que debe contener los antecedentes y las bases del trabajo, así como sus supuestos/hipótesis y objetivos), estructurar la metodología y revisar los resultados preliminares obtenidos hasta ese momento, así como ajustar el cronograma de trabajo para los siguientes semestres con el fin de concluir la tesis en tiempo.

Se imparte en el quinto semestre y se relaciona con las Unidades de Aprendizaje Proyectos de Investigación (I a VIII) y Módulo de Titulación.

COMPETENCIAS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:

Escribe textos en español y en inglés.
Analiza e interpreta resultados.
Redacta resultados.

Organiza los tópicos con los cuales va a presentar su trabajo de tesis.

CONTENIDOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:

- 1 Planeación y redacción de tesis.
- 2 Elaboración de plan completo para desarrollo de tesis.
- 3 Escritura de manuscrito de tesis: introducción, metodología y bibliografía.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE SUGERIDOS:

Talleres donde se discutirá con el profesor responsable sobre el plan de la tesis a seguir para el resto de su programa. Se discutirá también de métodos de escritura y presentación oral. Se empezará a escribir la introducción, metodología y bibliografía de la tesis.

RECURSOS MATERIALES Y DIDÁCTICOS SUGERIDOS:

Protocolo preparado durante el primer semestre, y los resultados de su estudio de la literatura hasta el quinto semestre, así como cualquier resultado preliminar.

PRODUCTOS O EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE SUGERIDOS:

Plan completo de la tesis, y primer borrador del índice, la introducción, la metodología y la

SISTEMA DE EVALUACIÓN SUGERIDA:

Evaluación por el profesor de la competencia del estudiante en la redacción

bibliografía.	del plan y primer borrador de la tesis. En el séptimo semestre, el estudiante deberá presentar al CAP un borrador completo de la tesis hasta ese momento.
FUENTES DE INFORMACIÓN	
BIBLIOGRÁFICAS:	OTRAS:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Joshua Schimel, 2012, <i>Writing Science, How to write papers that get cited and proposals that get funded</i>, Oxford University Press 2. Hilary Glasman-Deal, 2010, <i>Science Research Writing, for non-native speakers in English</i>, Imperial College Press 3. David Lindsay, 2013, <i>Scientific writing = thinking in words</i>, CSIRO Publishing 4. Roy Peter Clarck, 2006, <i>Writing tolos, 50 essential strategies for every writer</i>, Little, Brown and Company 5. William Strunk Jr. And E. B. White, 2000, <i>The elements of style</i>, Pearson 6. Paul J. Silvia, 2015, <i>Write it up, practical strategies for writing and publishing journal articles</i>, APA Life Tools 	