

PROGRAMA ASIGNATURA

Facultad:	CIENCIAS
Carrera:	Magíster en Astrofísica

1.- IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA:

a. Nombre:	Tesis
b. Código:	MAS 401
c. Nivel (semestre en que se ubica):	IV semestre
d. Duración (semestral / anual):	semestral
e. Carácter (obligatoria / electiva):	obligatoria
f. Tipo (teórica / práctica):	Teórica
g. Requisitos:	
h. Modalidad (presencial, semipresencial):	presencial
i. Horas y Créditos: (detalle de horas semanales, semestrales y créditos) 5,0 horas semanales cátedra+25 horas adicionales. (8,0 trabajo computación+2,0 participación en seminarios; son obligatorios pero no suman créditos); 20 créditos	

Horas Cronológicas Semanales			Nº de Semanas	Total de Horas Semestrales	Nº de Créditos
Presenciales	Adicionales	Total			
(A)	(B)	(C=A+B)	(D)	(E=C*D)	(F=E/27)
5	25	30	18	540	20

2.- DOCENTES PARTICIPANTES EN LA ASIGNATURA:

Coordinador / Jefe:	Verónica Motta Cifuentes
Equipo Docente (si corresponde):	

3.- DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA:

Trabajo de tesis

4.- RELACIÓN DE LA ASIGNATURA CON EL PERFIL DE EGRESO:

La asignatura apunta al desarrollo de una tesis es un trabajo de investigación, elegido por el alumno, de acuerdo a su área de interés en un tema de astrofísica observacional, instrumental y/o teórica.

5.- UNIDADES TEMÁTICAS:

Unidad	Contenidos
	This work use the gravitational lens effect in its different scales and its different applications to dark matter. When the lens is a star, we have galactic microlensing, this effect allows us to detect dark compact objects in our galaxy (like Brown dwarfs, exoplanets, black holes, etc.) When the lens is a galaxy and the source is a quasar we

	can study the lens galaxy mass distribution, the lens galaxy extinction law, estimate the size and temperature profile of the quasar emitting region, etc. When the lens is a cluster of galaxies, multiply images can be used to constrain cosmological parameters and estimate physical properties of the cluster (mass density profile, gas content, etc.)
--	---

6.- METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE:

Trabajo de tesis.

7.- ESTRATEGIAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Una tesis escrita y una presentación oral pública. (Ejemplos: Prueba escrita, Disertaciones, Ensayo, Reportes trabajo en grupo, Pauta de observación, Rúbricas, Portafolios, Informes Técnicos, etc.)
--

8.- RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE (ESPACIOS FISICOS DETERMINADOS, EQUIPOS, LABORATORIOS, MATERIALES EN GENERAL, ETC.)

Computador, Sala equipada con Proyector, Telescopio, cámara CCD.

9.- BIBLIOGRAFÍA: (libros deben estar disponibles en las bibliotecas del sistema SIBUVAL)

Bibliografía Básica Obligatoria:		
Autor, título, editorial, año de edición.	Biblioteca en que se encuentra	Nº de libros disponibles
http://adsabs.harvard.edu/abstract_service.html		

Bibliografía Complementaria:		
Autor, título, editorial, año de edición.	Biblioteca en que se encuentra	Nº de libros disponibles
http://adsabs.harvard.edu/preprint_service.html		