

UNIVERSIDAD DE
GUANAJUATO



Posgrado en Ciencias (Astrofísica)

**División de Ciencias Naturales y Exactas
Campus Guanajuato**

Inducción al Posgrado

Elaborado por:

**Dr. César Augusto Caretta
LAE Laura Patricia Salas Monrreal**

**Guanajuato, Gto., abril de 2018.
Actualización: enero 2020**

DIRECTORIO **UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO**

Dr. Luis Felipe Guerrero Agripino
Rector General

Dra. Teresita de Jesús Rendón Huerta Barrera
Rectora de Campus

Dr. Agustín Ramón Uribe Ramírez
Director de la División de Ciencias Naturales y Exactas

Dr. Carlos Alanías Rodríguez Rico
Director del Departamento

Dr. César Augusto Caretta
Coordinador del Posgrado

NÚCLEO ACADÉMICO BÁSICO (NAB)

- Dr. Heinz Andernach, heinz@astro.ugto.mx, heinz@ugto.mx
- Dr. Héctor Bravo Alfaro, hector@astro.ugto.mx, bravo.h@ugto.mx
- Dr. Philippe Eenens, eenens@gmail.com.mx, eenens@ugto.mx
- Dr. Roger Coziol, rcoziol@astro.ugto.mx, rcoziol@ugto.mx
- Dr. Miguel Ángel Trinidad Hernández, trinidad@astro.ugto.mx, trinidad@ugto.mx
- Dr. Klaus-Peter Schröder, kps@astro.ugto.mx, kp.schroder@ugto.mx
- Dr. César A. Caretta, caretta@astro.ugto.mx, c.augusto@ugto.mx
- Dr. Carlos A. Rodríguez Rico, carlos@astro.ugto.mx, ca.rodriguez@ugto.mx
- Dr. Solai Jeyakumar, sjk@astro.ugto.mx, sjk@ugto.mx
- Dr. Juan Pablo Torres Papaqui, papaqui@astro.ugto.mx, jp.torrespapaqui@ugto.mx
- Dr. Erick Nagel Vega, erick@astro.ugto.mx, e.nagel@ugto.mx
- Dr. Dennis Jack, dennis@astro.ugto.mx, dennis.jack@ugto.mx
- Dr. Josep María Masqué Saumell, jmasqué@astro.ugto.mx, jmasque@ugto.mx
- Dra. Lucero Uscanga Aguilera, lucero@astro.ugto.mx, l.uscanga@ugto.mx

COMITÉ ACADÉMICO DEL POSGRADO (CAP)

- Dr. Erick Nagel Vega
- Dr. Philippe Eenens
- Dr. Héctor Bravo Alfaro
- Dr. Juan Pablo Torres Papaqui
- Dr. Josep Maria Masqué Saumell
- Dr. Carlos Alanías Rodríguez Rico - Director del Departamento de Astronomía
- Dr. César Augusto Caretta - Coordinador del Posgrado

PERSONAL DE APOYO ADMINISTRATIVO

Lic. Rosario Yebra Ortega, rosarioyebra@ugto.mx

Enlace Administrativo

LAE Laura Patricia Salas Monrreal, laura@astro.ugto.mx

Asistente del Posgrado

Lic. Irán Edith Montes González, iran@astro.ugto.mx

Apoyo de Sistemas de Cómputo

Ing. Filiberto González Martínez, fili@astro.ugto.mx

Técnico

Isidro Andrade Dávalos, isidro@astro.ugto.mx

Bibliotecario

¡CONÓCE NOS!

PÁGINA DEL POSGRADO

Puedes conocer mejor nuestros programas si ingresas a:

<http://www.astro.ugto.mx/~posgrado/principal.html>

PÁGINA DE FACEBOOK

Tenemos un espacio en donde encontrarás las actividades que se realizan tanto en el Departamento de Astronomía como en el Posgrado. Búscanos en Facebook como “Departamento y Posgrado en Astronomía”.

Domicilio:

Departamento de Astronomía
División de Ciencias Naturales y Exactas
Campus Guanajuato
Universidad de Guanajuato
Sede Valenciana
Callejón de Jalisco s/n
Col. Valenciana
C.P. 36023 (36240)

Conmutador: (473) 73-20006

Ext. 2522 y 2507

ANTECEDENTES DEL POSGRADO EN CIENCIAS (ASTROFÍSICA)

Las oficinas de profesores y estudiantes se encuentran en el Departamento de Astronomía (DA) de la División de Ciencias Naturales y Exactas (DCNE) del Campus Guanajuato (CGT) de la Universidad de Guanajuato (UG), en la sede Valenciana, compartiendo algunas instalaciones con el Departamento de Matemáticas.

El Departamento de Astronomía fue creado por un Consejo Consultivo de la UG el 12 de octubre de 1994. Diez años después, el 3 de octubre de 2004, el H. Consejo Universitario de la UG aprobó la creación de los programas de Maestría y Doctorado en Ciencias (Astrofísica).

El programa de Maestría obtuvo su registro en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), en enero de 2008, con el nivel de “En Desarrollo”. Con el trabajo de la planta académica del DA y el apoyo de las autoridades de la UG, se logró alcanzar el nivel de “Consolidado” del PNPC en el 2011. Sumando esfuerzos se alcanzó, en 2014, el nivel de “Competencia internacional” y en 2017 se renovó el registro con el mismo nivel, hasta 2020. Tiene una duración de 2 años.

En enero de 2008 el programa de Doctorado también obtuvo su registro en el PNPC-CONACyT, con el nivel de “Nueva Creación”. Con el trabajo de la planta académica del DA y el apoyo de las autoridades de la UG, se logró alcanzar el nivel de “Consolidado” del PNPC en agosto de 2011. En la evaluación de octubre de 2016 le otorgaron nuevamente el estatus de “Consolidado”, hasta el 2021. Tiene una duración de 4 años.

Se cuenta con la siguiente Infraestructura disponible, distribuida en dos edificios:

Biblioteca especializada.

Observatorio Astronómico “La Azotea”.

Observatorio Astronómico “La Luz”.

Telescopio Internacional de Guanajuato Robótico Espectroscópico (“TIGRE”).

Radiotelescopios.

Sala de Videoconferencias.

Aula.

Oficinas de profesores

Cubículos para estudiantes de Doctorado.

Área exclusiva para estudiantes de Maestría.

Oficinas administrativas

CUERPOS ACADÉMICOS Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:

Debes conocer las Líneas de Investigación de nuestros profesores / investigadores para que elijas entre ellas la que más te interese y con quién quieres trabajar en tu proyecto de tesis.

CA	LGAC	PARTICIPANTES
Astrofísica Extragaláctica	Galaxias Activas	Dr. Heinz Andernach
		Dr. Juan Pablo Torres Papaqui
		Dr. Roger Coziol
	Grupos/Cúmulos de Galaxias	Dr. Heinz Andernach
		Dr. César A. Caretta
		Dr. Héctor Bravo Alfaro
		Dr. Roger Coziol
	Astrobiología	Dr. César A. Caretta
		Dr. Roger Coziol
		Dr. Héctor Bravo Alfaro
Física Estelar	Teoría y Observación de Estrellas Frías y Estrellas Masivas	Dr. Dennis Jack
		Dr. Erick Nagel Vega
		Dr. Klaus-Peter Schröder
		Dr. Philippe Eenens
Radioastronomía	Astroquímica Formación y evolución de estrellas	Dr. Carlos Alanías Rodríguez Rico
		Dr. Josep María Masqué Saumell
		Dra. Lucero Uscanga Aguilera
		Dr. Miguel Ángel Trinidad Hernández
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	LGAC	PARTICIPANTES
Astrofísica Computacional	Astrofísica Computacional	Dr. Solai Jeyakumar

RED DE UNIDADES DE APRENDIZAJE (UDAS) - PROGRAMA DE MAESTRÍA

Te mostramos la carga académica que tendrás cada semestre, úsala para que llenes correctamente tu inscripción.

PRIMER SEMESTRE		SEGUNDO SEMESTRE		TERCER SEMESTRE		CUARTO SEMESTRE	
NEMA07001	Procesos Radiativos en Astrofísica	NEMA07004	Estructura Galáctica y Dinámica Estelar	NEMA07009	Seminario de Investigación I	NEMA07010	Seminario de Investigación II
NEMA07002	Estructura y Evolución Estelar	NEMA07005	Astronomía Extragaláctica y Cosmología Observacional	NEMA07011	Módulo de Elaboración de Tesis	NEMA07012	Módulo de Titulación
NEMA07003	Astronomía Observacional	NEMA07007	Optativa II.- Tópicos Avanzados de Astrofísica II				
NEMA07006	Optativa I.- Tópicos Avanzados de Astrofísica I	NEMA07008	Optativa III.- Tópicos Avanzados de Astrofísica III				

RED DE UNIDADES DE APRENDIZAJE (UDAS)- PROGRAMA DE DOCTORADO

Esta es la carga académica que tendrás semestralmente, úsala para que llenes correctamente tu inscripción.

RED DE UNIDADES DE APRENDIZAJE

PRIMERA	SEGUNDA	TERCERA	CUARTA	QUINTA	SEXTA	SÉPTIMA	OCTAVA
18 Créditos	18 Créditos	18 Créditos	18 Créditos	18 Créditos	11 Créditos	11 Créditos	18 Créditos
Proyecto de Investigación I (NED007012) C = 7 TP = 4 TA = 6	Proyecto de Investigación II (NED007013) C = 7 TP = 4 TA = 6	Proyecto de Investigación III (NED007014) C = 7 TP = 4 TA = 6	Proyecto de Investigación IV (NED007015) C = 7 TP = 4 TA = 6	Proyecto de Investigación V (NED007016) C = 7 TP = 4 TA = 6	Proyecto de Investigación VI (NED007017) C = 7 TP = 4 TA = 6	Proyecto de Investigación VII (NED007018) C = 7 TP = 4 TA = 6 Acreditable	Proyecto de Investigación VIII (NED007019) C = 7 TP = 4 TA = 6 Acreditable
Módulo de Elaboración de Protocolo (NED007020) C = 7 TP = 4 TA = 6	Tópicos Optativos I (NED007023) C = 7 TP = 4 TA = 6	Tópicos Optativos II (NED007024) C = 7 TP = 4 TA = 6	Tópicos Optativos III (NED007025) C = 7 TP = 4 TA = 6	Módulo de Elaboración de tesis (NED007021) C = 7 TP = 4 TA = 6			Módulo de Titulación (NED007022) C = 7 TP = 4 TA = 6 Acreditable
Temas Especializados Individualizados I (NED004004) C = 4 TP = 2 TA = 3.5	Temas Especializados Individualizados II (NED004005) C = 4 TP = 2 TA = 3.5	Temas Especializados Individualizados III (NED004006) C = 4 TP = 2 TA = 3.5	Temas Especializados Individualizados IV (NED004007) C = 4 TP = 2 TA = 3.5	Temas Especializados Individualizados V (NED004008) C = 4 TP = 2 TA = 3.5	Temas Especializados Individualizados VI (NED004009) C = 4 TP = 2 TA = 3.5	Temas Especializados Individualizados VII (NED004010) C = 4 TP = 2 TA = 3.5 Acreditable	Temas Especializados Individualizados VIII (NED004011) C = 4 TP = 2 TA = 3.5 Acreditable
Publicación de Artículo(s) y/o Memoria(s) C = 10 TP = 0 TA = 2 Área Complementaria (Acreditables) Movilidad C = 10 TP = 0 TA = 2 Otras Actividades Académicas C = 1.3 TP = 0 TA = 2							
NÚMERO TOTAL DE CRÉDITOS = 160							
Área de Investigación (Obligatorias: Proyectos) Área de Investigación (Obligatorias: Temas) Área Nuclear (Módulos: Obligatorias) Área Nuclear (Tópicos: Optativas) Área Complementaria (Acreditables)				TP = Trabajo con el Profesor TA = Trabajo Autónomo del Estudiante C = Créditos			

PARA LA INSCRIPCIÓN AL PROGRAMA DE MAESTRÍA

UDAS OPTATIVAS

Antes de inscribirte debes elegir tus UDAS optativas que podrás encontrar en <http://www.astro.ugto.mx/~posgrado/maestria/opm.html>

Una vez que hayas elegido tus UDAS optativas debes hablar con el profesor a cargo de la UDA para solicitarle la apertura del grupo y acordar horarios. Recuerda enviar un correo a la Coordinación del Posgrado para avisar cuáles Optativas tomarás.

UDAS OBLIGATORIAS

También deber elegir las UDAS obligatorias correspondientes al semestre que cursarás (ver Red de UDAS).

Una vez que hayas elegido todas las UDAS que cursarás en el semestre, ingresa a: <https://www.daa.ugto.mx/siiaealumnos/>, regístralas. No olvides hacer el pago de tu seguro contra accidentes: <https://www.pagos.ugto.mx/> y junto con tu formato de inscripción súbelos al sistema como evidencia.

PARA LA INSCRIPCIÓN AL PROGRAMA DE DOCTORADO

En el Plan de Estudios 2013 sólo existen UDAS obligatorias: Proyectos de Investigación del I al VIII.

En el Plan de Estudios 2018 son 2 ó 3 UDAS.

Una vez que hayas elegido todas las UDAS que cursarás en el semestre, ingresa a: <https://www.daa.ugto.mx/siiaealumnos/>, regístralas. No olvides hacer el pago de tu seguro contra accidentes: <https://www.pagos.ugto.mx/> y junto con tu formato de inscripción súbelos al sistema como evidencia.

INICIANDO LOS CURSOS

CALENDARIO OFICIAL UG

Se te sugiere revisar el calendario oficial de la UG, que encuentras aquí:

<http://www.ugto.mx/profesores/calendario-academico>

para que conozcas las fechas de inscripciones, inscripciones extemporáneas, prórrogas de inscripciones, inicio de clases, periodos vacaciones, altas y bajas de UDAS, etc.

HORARIOS DE CLASE

Dispondrás de tu horario de clase antes del inicio del semestre.

CREDENCIAL

Se te entregará tu credencial en el primer semestre, en un plazo de 3 a 4 semanas y se le coloca un holograma (sello) al inicio de cada semestre subsecuente.

Para solicitar una reposición de credencial, sólo debes hacer el pago y entregarlo a la Coordinación del Posgrado, tarda diez días hábiles en estar lista.

TUTORÍAS

COMITÉS TUTORIALES (CT)

Durante las primeras semanas del inicio de cada semestre, se te asignará un Comité Tutorial formado por 3 profesores.

Al final del tercer semestre, los estudiantes de Maestría inician las presentaciones de sus avances de tesis, en el cuarto semestre también deben presentar sus avances, salvo que hayan entregado un borrador completo de su tesis a sus sinodales.

Los estudiantes de Doctorado inician las presentaciones de sus avances de tesis desde finales del primer semestre (con la presentación del Protocolo de Tesis) y así durante los ocho semestres de duración del programa, salvo que hayan entregado un borrador completo de su tesis a sus sinodales.

EVALUACIÓN DEL BECARIO CONACyT PARA DOCTORADO Y MAESTRÍA

Todos los estudiantes que son becarios CONACyT deben estar al pendiente de las fechas en que deben subir al sistema su evaluación. Recuerden que de no subirla, se corre el riesgo de la cancelación.

APOYOS ECONÓMICOS

BECA CONACyT

Nosotros te apoyamos para gestionar tu beca de manutención CONACyT, normalmente encontrarás la convocatoria en este link: <http://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/convocatorias-y-resultados-conacyt/convocatorias-becas-nacionales>, aparece en el mes de febrero y se cierra a principios de noviembre.

Los apoyos son por todo el tiempo que dura el programa.

Para Maestría son 24 meses de: \$11,026.08 (2019)

Para Doctorado son 48 meses de \$ 14,701.44 (2019)

Este monto se actualiza cada año de acuerdo a la Unidad de Medida y Actualización (UMA) vigente durante el transcurso de la beca.

Lo único que tienes que hacer es conservar un promedio mínimo de 8.00, tomar el plan de estudios completo y no reprobar ninguna materia.

BECA DE MOVILIDAD

Cuando eres becario CONACyT tienes acceso a la beca de movilidad nacional e internacional. Si deseas realizar una estancia de investigación de máximo 6/12 meses (M/D) en una institución de reconocido prestigio en el extranjero o en México, el CONACyT te apoya.

APOYO A LOS POSGRADOS UG (DAIP)

También te gestionamos los apoyos que otorga la UG a través de la DAIP, en su "Convocatoria de Apoyo a los Posgrados UG", en las siguientes modalidades:

- A. Presentación de trabajos en congresos nacionales o internacionales.
- B. Realización de estancias de investigación en el país o en el extranjero.
- C. Incorporación de estudiantes foráneos a los posgrados de la UG
- D. Apoyos para dedicación exclusiva a los programas de posgrado
- F. Cursos foráneos de entrenamiento especializado en el país o en el extranjero.

APOYO ECONÓMICO COMPLEMENTARIO

Este tipo de apoyo se otorga a los estudiantes que lo soliciten. Deben cumplir con los requisitos que marcan los “Lineamientos Para La Presentación y Trámite de Solicitudes de Apoyo Económico Complementario a Profesores y Alumnos del Campus Guanajuato de la Universidad de Guanajuato” que se encuentran en la página.

IDIOMA INGLÉS

Al inscribirte debes entregar la constancia que te corresponde, si no la entregas, no te podrás inscribir

CONSTANCIA TOEFL (MCERL, u otro equivalente) *

Para acreditar el idioma inglés de ingreso debes entregar al inscribirte la constancia con:

Maestría: 425/38 puntos (ITP/iBT) (correspondiente al nivel **A2** del MCERL)

Doctorado: 490/45 puntos (ITP/iBT) (correspondiente al nivel **A2** del MCERL)

Al egresar debes cumplir

TOEFL (MCERL, u otro equivalente) de salida *

Para acreditar el idioma inglés de egreso debes entregar constancia con:

Maestría: 490/57 puntos (ITP/iBT) (correspondiente al nivel **B1** del MCERL)

Doctorado: 500/61 puntos (ITP/iBT) (correspondiente al nivel **B1** del MCERL)

* TOEFL: *Test of English as a Foreign Language*

ITP: *International Testing Program*

iBT: *Internet-based Test*

MCERL: Marco Común Europeo de referencia para las Lenguas

Adicionalmente, a principios de cada semestre todos los estudiantes del Posgrado tienen la obligación de presentar el examen exploratorio TOEFL que aplica el Dr. Juan Pablo Torres Papaqui.

BIBLIOTECA

Se cuenta con una biblioteca especializada a la cual puedes acceder con tu credencial de estudiante.

SERVICIO MÉDICO

Al ser becario CONACyT, tienes derecho al servicio médico del ISSSTE.

La UG te ofrece un seguro contra accidentes al momento de tu inscripción.

CUESTIONES ADMINISTRATIVAS

CONSTANCIAS

Cuando requieras una constancia de estudios, debes solicitarla a la Coordinación del Posgrado con **al menos 48 horas de anticipación**, no tienen costo si es un estudiante regular sin pendientes administrativos, pero si no lo es, la constancia sí tiene costo.

FORMATO DE SALIDA

Cuando participes en algún evento académico, nacional o internacional, debes llenar, firmar y entregar a la Coordinación del Posgrado el formato de salida **cuando menos con 4 días de anticipación** para poder tramitar tu seguro contra accidentes. El formato lo encuentras en: <http://www.astro.ugto.mx/~posgrado/formatos/formatos.html>

ACTIVACIÓN DE SEGURO CONTRA ACCIDENTES

Si asistes a alguna actividad académica, de investigación y/o de extensión fuera de la ciudad de Guanajuato (congreso, escuelas, trabajo de campo, etc.), se deberá hacer PREVIAMENTE a tu viaje, la solicitud de activación del seguro. Una vez recibida y confirmada la solicitud, será enviada a la DCNE las indicaciones pertinentes incluyendo la lista de hospitales en la ciudad que se visitará y el protocolo a seguir en caso de accidente.

REPORTE DE MOVILIDAD

Al regresar del evento académico debes entregar un reporte de movilidad. El formato lo encuentras en: <http://www.astro.ugto.mx/~posgrado/formatos/formatos.html>

Máximo quince días naturales después de regresar.

DICTAMEN TÉCNICO PARA CONTINUAR ESTUDIOS DE TIPO SUPERIOR- EXTRANJEROS

Debes entregar a la Coordinación del Posgrado los siguientes documentos con apostille:

Acta de nacimiento

Certificado total de estudios

Acta de grado y/o título

ASIGNACIÓN DE DIRECTOR(ES) DE TESIS

Para el programa de Doctorado, se asigna el(los) Director(es) en cuanto entregues tu Protocolo de Tesis y sea aprobado por el CAP, en el transcurso del primer semestre.

Para el programa de Maestría, se asigna el(los) Director(es) máximo a finales de tercer semestre, en cuanto entregues tu protocolo de tesis y sea aprobado por el CAP.

PROTOCOLO DE TESIS

Los estudiantes de Doctorado deben entregar su Protocolo de Tesis durante el primer semestre.

Los estudiantes de Maestría deben entregar su Protocolo de Tesis durante el tercer semestre.

El formato de protocolo de tesis lo encuentras en:

<http://www.astro.ugto.mx/~posgrado/formatos/formatos.html>

EXAMEN DE CANDIDATURA DOCTORAL PROGRAMA 2013

En el cuarto semestre del Doctorado los alumnos deben presentar la propuesta de sinodales y presentar su examen predoctoral.

ASIGNACIÓN DE SINODALES

El Director de Tesis junto con el estudiante seleccionará a los miembros del jurado de tesis y lo informará al Coordinador del Posgrado para que se solicite la aprobación a la DCNE.

EXAMEN DE GRADO

Finalmente, al cubrir el plan de estudios (2 años maestría y 4 doctorado), la UG espera que sus estudiantes se titulen en tiempo, debes considerar que si no te gradúas en tiempo, te quedarás sin apoyos económicos.

Considera que perderás definitivamente la condición de estudiante por no terminar el programa y obtener el grado en un 50% del tiempo adicional al plazo establecido en el plan de estudios, contados a partir de la primera inscripción, o sea:

Para Doctorado, que dura 4 años, tienes sólo 2 años más para graduarte.

Para Maestría, que dura 2 años, tienes 1 año más para graduarte.

Debes avisar con quince días de anticipación la fecha de tu examen, enviar el título y el resumen de tu tesis y reservar el recinto.

TRÁMITES DE GRADO Y TITULACIÓN

Para realizar tus trámites de obtención de grado y titulación existe un manual que encontrarás aquí:

http://www.astro.ugto.mx/~posgrado/formatos/Tramites_Grado_Titulacion.pdf

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Los estudiantes del programa de Doctorado deben completar 30 créditos en total (o el equivalente a 750 horas), que distribuidos en 8 semestres indican un promedio de un poco más de 90 horas por semestre.

VIDA COLEGIADA

Todos los estudiantes deben asistir a las videoconferencias, coloquios, seminarios, defensas de tesis u otros eventos, pues es parte de la vida colegiada.

DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA

En este posgrado se trabaja arduamente en la divulgación de la ciencia, por lo que se te invitará a participar en varios eventos durante el año.

NORMATIVIDAD DE LA UG

Estatuto Académico

<http://www.ugto.mx/images/pdf/normatividad/estatuto-academico-universidad-guanajuato.pdf>

Lineamientos Obtención de Grado Académico DCNE

Lineamientos Reconocimientos Laureado, Cum Laude y Suma Cum Laude DCNE

<http://www.dcne.ugto.mx/documentos-aprobados>

ABREVIATURAS

CONACyT- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

CT – Comité Tutorial

DA- Departamento de Astronomía

DAIP- Dirección de Apoyo a la Investigación y el Posgrado

DCNE- División de Ciencias Naturales y Exactas

UG- Universidad de Guanajuato

CGT – Campus Guanajuato

PNPC – Programa Nacional de Posgrados de Calidad