



## UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SINALOA

### CARRERA DE INGENIERO GEODESTA

#### SEGUNDO SEMESTRE

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA:	ASTRONOMIA GENERAL
CLAVE:	1330
NUMERO DE CREDITOS:	10
DURACION DEL CURSO:	SEMANAS: 16
HORAS:	80
HORAS A LA SEMANA:	TEORIA: 4
PRACTICA:	1
<b>OBJETIVOS GENERALES DEL CURSO:</b>	
<p>El curso de astronomía destinado para los estudiantes del segundo semestre del primer curso de la Licenciatura en Ingeniería Geodésica. Durante el primer semestre los estudiantes se les enseñaron algunos aspectos de geodesia, por ejemplo; los conceptos generales de las dimensiones y forma de la tierra, de las mediciones de los países. También se les enseñó a hacer levantamientos de pequeñas superficies pero ligados a la Red Geodésica Nacional.</p> <p>Los estudiantes al conocer algo acerca de la Tierra, como planeta, sus parámetros, su forma, entonces ellos ya están preparados para estudiar más profundo y detallado a la Tierra como el planeta y como miembro del sistema solar.</p> <p>En el tiempo de estudio, el cursos de la astronomía los estudiantes conocerán a otros planetas y a otros cuerpos celestes del sistema solar, también a las estrellas que forman las constelaciones, a los cumulos estelares, a las nebulosas y a las galaxias.</p>	

### **OBJETIVOS PARTICULARES DEL CURSO:**

El estudio del curso de astronomía empezará con la historia del vosimetro y desarrollo de la Astronomía como una ciencia y sus partes. Esto es necesario, porque en el estudio de cualquier ciencia es necesario conocer su pasado, su presente y el futuro de su desarrollo.

Después van a estudiar movimientos visibles de las estrellas, del Sol, de los planetas, esto es necesario ya que estudia movimientos visibles a los cuerpos celestes, nosotros llegaremos a comprender lo correcto en sus movimientos reales en el espacio y como se mueve nuestro planeta Tierra en realidad.

La siguiente etapa, es estudiar las leyes del movimiento de los planetas alrededor del Sol.

Las distancias entre ellos y también muy importante es estudiar la naturaleza física de los planetas, su composición química y sus satélites. Estudiando a los planetas, nosotros podemos mejor entender el origen, pasado, presente y futuro del desarrollo de nuestro planeta Tierra.

El Sol es la estrella más cercana de todas las estrellas y es muy importante y fácil estudiarla en comparación con otras estrellas. La vida en la Tierra no es posible sin la luz del Sol, y él mucho influye en esta vida, por ejemplo, la modificación de actividad solar se utiliza mucho en la radio comunicación y hay veces que influye en el desarrollo de algunas enfermedades de la tierra.

La siguiente etapa es estudiar a las estrellas, su clasificación, su naturaleza física y

composición química, sus movimientos. En el ciclo podemos ver tipos de estrellas en su

desarrollo, entonces al estudiar a las estrellas en diferentes etapas de desarrollo, nosotros

mejor entenderemos el origen, el pasado, el presente y el futuro del desarrollo del Sol, lo que es muy importante para la humanidad.

Y finalmente, el curso de la astronomía, estudia nuestra galaxia, los conjuntos estelares, la

nebulosas, las diferentes galaxias y los aspectos del origen de las estrellas y de las galaxias y también el origen de los planetas y de la vida en la Tierra.

Estudiar estos aspectos es necesario para comprender verdaderamente la

concepción de los humanos.

En general, el curso de astronomía es necesario para el desarrollo común de la humanidad ya que ayuda a comprender el correcto medio de nuestro mundo, la naturaleza física de los fenómenos que pasan en la tierra y en el cosmos y utiliza éstos conocimientos en la vida ordinaria.

Al mismo tiempo, con el curso teórico de la astronomía los estudiantes llevarán prácticas durante las cuales conocerán el ciclo celeste, las constelaciones, que se ven durante el año, también con la ayuda de mapas celestes, aprenderán su utilización y aprenderán independientemente a encontrar las constelaciones y algunas de las estrellas brillantes en el cielo.

Practicarán con el telescopio y podrán mirar los planetas, algunos conjuntos estelares, las nebulosas.

Los estudios prácticos ayudarán a aprender a orientarse en el terreno por las estrellas y el Sol, lo que es muy importante para trabajos geodésicos.

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SINALOA**

**CARRERA DE INGENIERO GEODESTA**

**MATERIA: A S T R O N O M I A.**

**CLAVE: 4227**

UNIDADES TEMATICAS:	CONTENIDO TEMATICO:	HRS.
I. INTRODUCCION.	1. Asignatura de la Astronomía, sus partes. 2. Etapas fundamentales en el desarrollo de la Astronomía. 3. Importancia práctica y la relación con otras ciencias. 4. Las observaciones Astronómicas. 5. Las constelaciones. 6. Las constelaciones de invierno y de primavera 7. Las constelaciones de verano y de otoño. 8. El movimiento de las estrellas en diferentes latitudes geográficas. 9. La Eclíptica, las estaciones del año. 10. El movimiento del sol en diferentes latitudes geográficas. 11. El calendario.	11
II. ESTRUCTURA DEL SISTEMA SOLAR.	1. Composición del Sistema Solar. 2. Sistema del mundo geocéntrico. 3. Sistema del mundo heliocéntrico. 4. El período sinodístico y sidéreo de movimiento de los planetas. 5. Las configuraciones de los planetas interiores y superiores. 6. I y II leyes de Kepler del movimiento de los planetas. 7. III ley de Kepler y ley de la gravitación universal de Newton. 8. Elementos de las orbitas planetarias. 9. El descubrimiento de los planetas lejanos. 10. La Tierra, su dimensión, su forma, su masa y su movimiento.	15

	<ol style="list-style-type: none"> <li>11. Determinación de las masas de los planetas.</li> <li>12. La determinación de la distancia hasta los cuerpos celestes.</li> <li>13. Movimiento de precesion y nutacion del eje terrestre.</li> <li>14. Unidades de las distancias en la Astronomía.</li> <li>15. La determinación de la unidad astronómica.</li> </ol>	18
<p>III. NATURALEZA FÍSICA DE LOS CUERPOS DEL SISTEMA SOLAR.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los telescopios refractores.</li> <li>2. Los telescopios reflectores.</li> <li>3. Los satélites artificiales sus orbitas y movimiento.</li> <li>4. El Sol.</li> <li>5. Las características de los planetas del grupo terrestre.</li> <li>6. El planeta Mercurio.</li> <li>7. El planeta Venus.</li> <li>8. El planeta Tierra.</li> <li>9. La Luna y sus características.</li> <li>10. El eclipse del Sol y de la Luna.</li> <li>11. El planeta Marte.</li> <li>12. El planeta Júpiter.</li> <li>13. El planeta Saturno.</li> <li>14. Los planetas – Urano, Neptuno y Plutón.</li> <li>15. Los asteroides.</li> <li>16. Los cometas y sus características.</li> <li>17. Los meteoritos.</li> <li>18. El cinturón de Kuiper.</li> </ol>	10
<p>IV. LAS ESTRELLAS.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El análisis espectral.</li> <li>2. Conceptos de radioastronomía.</li> <li>3. Estrellas normales, clasificación espectral.</li> <li>4. Magnitud estelar aparente y absoluta</li> <li>5. Diagrama espectro- luminosidad.</li> <li>6. Los métodos clásicos y modernos de la determinación distancias hasta las estrellas.</li> </ol>	

