

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

**SILABO**

**1. DATOS INFORMATIVOS**

|                                |               |
|--------------------------------|---------------|
| 1.1. Nombre de la Asignatura   | : GENÉTICA    |
| 1.2. Código de la Asignatura   | : O 23        |
| 1.3. Número de créditos        | : 03          |
| 1.4. Carácter de la Asignatura | : Obligatorio |
| 1.5. Ciclo Académico           | : V           |
| 1.6. Total de horas            | : 04          |
| 1.6.1. Horas de teoría         | : 02          |
| 1.6.2. Horas de práctica       | : 02          |
| 1.7. Prerrequisito             | : O 08        |
| 1.8. Total de Semanas          | : 17 semanas  |

**2. SUMILLA.**

Conocimientos básicos y actualizados de las enfermedades genéticas, tanto las alteraciones cromosómicas, como las enfermedades con patrón de herencia mendeliana.

Bases teóricas de la genética de la herencia. Malformaciones congénitas y consejería genética

**3. COMPETENCIAS QUE EL ALUMNO HABRA LOGRADO**

3.1. Competencia general.-

El profesional de obstetricia actual se desarrollará en el campo de su competencia con conocimiento de las múltiples causas de las diversas alteraciones genéticas así como también asumirá un papel educador en la sociedad, de la existencia de enfermedades de origen genético y las acciones preventivas (nutricionales medioambientales, genéticas) y podrá encaminar y explicar a la luz de la ciencia la existencia de estos fenómenos. Adquirirá conocimientos acerca del comienzo de la vida humana y las modificaciones que se producen durante el desarrollo prenatal.

3.2 Competencia específicas

- El conocimiento de la Genética resulta de utilidad en la práctica para ayudar a comprender las causas de las variaciones en la estructura humana.
- Aclara la anatomía macroscópica y explica el modo en que se desarrollan las estructuras normales y anómalas.
- El conocimiento que se tiene acerca del desarrollo normal y de las causas de las malformaciones congénitas es necesario para proporcionar al embrión y al feto la mayor posibilidad de desarrollarse con normalidad. Gran parte de la obstetricia moderna incluye la denominada embriología aplicada.
- Orienta a la conducta terapéutica, en la actualidad es posible el tratamiento quirúrgico del feto. El reconocimiento y la corrección de la mayoría de los trastornos congénitos dependen del conocimiento oportuno del desarrollo normal y de los trastornos que puede sufrir.

#### 4. PROGRAMACION ACADEMICA

**UNIDAD I- II GENERALIDADES: Demografía- Procedimientos de Valoración en Geriatría, Niveles Asistenciales**

| COMPETENCIAS   | CONTENIDOS  |   |   | FECHA        |
|--|---|---|---|--------------|
|  | CONCEPTUALES  | PROCEDIMENTALES   | ACTITUDINALES   |              |
| <b>INTRODUCCIÓN</b><br>Describe la definición y los objetivos de la genética. Establece la diferencias de los términos usados en genética.<br>Relato de los acontecimientos históricos | <ul style="list-style-type: none"> <li>Genética Mendeliana</li> <li>Genética Molecular</li> <li>Genética poblacional</li> <li>Diferencia entre Fenotipo y Genotipo, Homocigote y heterocigote</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza ejemplos de diferenciación de los términos.</li> <li>Conceptualiza el fenómeno genético.</li> <li>Reconoce la evolución histórica de la genética.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce y diferencia la genética molecular, mendeliana y poblacional.</li> <li>Reconoce los acontecimientos históricos</li> </ul> | Semana 1- 2  |
| <b>LEYES DE MENDEL</b><br>Biografía de mendel<br>Describe las leyes de Mendel: Primera Segunda y Tercera.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Primera ley o ley de la uniformidad de la primera generacion</li> <li>Segunda ley o ley de la independencia de los factores hereditarios</li> <li>Tercera ley o ley de la combinación independiente</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza ejercicios y problemas de las leyes de mendel</li> <li>Analiza los resultados de los problemas identificando su pertenencia.</li> <li>Ejercita problemas de codominancia y dominancia incompleta</li> </ul>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Establece la utilidad clínica y la aplicación de las leyes</li> </ul>  | Semana 3-4   |
| <b>GENETICA MOLECULAR</b><br>Genómica, estudio del Gen, estructura del ADN, Transcripción y réplica del ADN.<br>División celular: Mitosis y Meiosis                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Estructura del Gen, nucleótidos</li> <li>ADN, bases nitrogenadas, azúcar pentosa y fosfato.</li> <li>Estructura helicoidal doble del ADN.</li> <li>Fases de la Mitosis</li> <li>Fases de la Meiosis</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Analiza y diferencia la estructura molecular del ADN y GEN</li> <li>Reconoce los fenómenos de réplica del ADN</li> <li>Analiza la carga genética y número de cromosomas en las diferentes fases de la mitosis y meiosis</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Relaciona los fenómenos de división celular, la carga genética y número de cromosomas</li> </ul>                                   | Semana 5-6-7 |
| <b>PRIMER EXAMEN PARCIAL</b>   |   |   |   |              |

**UNIDAD III- IV: Valoración, Patología y Bioética en Geriatría**

| COMPETENCIAS   | CONTENIDOS   |   |  |                |
|--|--|---|--|----------------|
|  | CONCEPTUALES   | PROCEDIMENTALES   | ACTITUDINALES  | FECHA          |
| <p>Fecundación<br/>El desarrollo Embrionario y sus etapas.<br/>Primera etapa de formación de disco trilaminar , primera segunda y tercera semana</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>La fecundación como el inicio de una nueva vida</li> <li>El desarrollo embrionario después de la fecundación, los períodos de cigote , mórula, gstrula, blástula, embrión, con sus respectivas características</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce los diferentes estadios en la maduración del embrión, embriogenesis</li> <li>Reconoce las características de cada uno de los periodos de maduración o embriogenesis</li> </ul>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>El alumno sabe el origen de determinadas estructuras las funciones correspondientes de cada tipo de tejido diferenciado.</li> </ul>                   | Semana 9-10-11 |
| <p>Etapa Embrionaria.- Desde la . Cuarta semana hasta la octava semana. El embrión adquiere su forma definitiva.</p>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Organogénesis.- formación de órganos.</li> <li>Histogénesis.- formación de los tejidos y sistemas.</li> <li>Tejidos embrionarios primitivos: Mesodermo, Ectodermo, Endodermo.</li> </ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce los periodos de formación de sus órganos tejidos y sistemas.</li> <li>Aparecen los principales caracteres del cuerpo</li> <li>Reconoce las estructuras derivadas del Mesodermo, Endodermo y ectodermo.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>El estudiante reconoce el origen embrionario de los tejidos :Nerviosos, musculoesquelético, circulatorio, respiratorio, tegumentario. Etc.</li> </ul> | Semana 12-14   |
| <p>Etapa Fetal desde el tercer mes hasta el nacimiento</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Morfogénesis</li> <li>Crecimiento proporcional del feto</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce la diferenciación de caracteres externos, movimientos fetales .</li> <li>Desarrollo de las membranas fet y placenta .</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>El estudiante reconoce el desarrollo cronológico de las estructuras fetales.</li> </ul>   | Semana 15-17   |
| <b>EXAMEN FINAL DEL CURSO</b>  |  |   |  |                |
| <b>EXAMEN SUSTITUTORIO</b>   |  |   |  |                |

## 5. METODOLOGIA Y/O ESTRATEGIAS DIDACTICAS.

El aprendizaje del alumno se basara en la enseñanza individualizada y participativa.  
Técnica Expositiva.- Exposición oral de los temas desarrollados en forma grupal con apoyo de materiales didácticos: data show, diapositivas, transparencias, papelotes, etc..  
Técnica Exegética.- Análisis de textos, lectura comentada en grupos pequeños.  
Técnica del Dialogo.- Análisis, reflexión y elaboración de sus propios conocimientos con actitud crítica.

## 6. RECURSOS MATERIALES.

Medios Audio visuales: TV; DVD. Data Show  
Medios auditivos : Exposición  
Medios Visuales : Materiales auto instructivos, textos, revistas, .

## 7. EVALUACION.

- Formativo, sumativo y permanente.
- Se evaluara conocimientos, actitudes valores en función de las competencias propuestas.
- Se tendrá en cuenta la habilidad del alumno, información verbal, estrategias, destrezas.

ASPECTO ACADEMICO: 40%  
EXAMEN ESCRITO : 60%

- Son requisitos de aprobación asistir a las clases teóricas. Queda inhabilitado el estudiante que acumule el 35% de inasistencias de clases teóricas.

## 8. SISTEMA DE EVALUACIÓN

Se considerará dos dimensiones:

La evaluación de los procesos de aprendizaje y la evaluación de los resultados del aprendizaje. Estas dimensiones se evaluarán a lo largo de la asignatura en cada unidad de aprendizaje, puesto que la evaluación es un proceso permanente cuya finalidad es potenciar los procesos de aprendizaje y lograr los resultados previstos. La evaluación del proceso de aprendizaje consistirá en evaluar: Los saberes y aprendizajes previos, los intereses, motivaciones y estados de ánimo de los estudiantes, la conciencia de aprendizaje que vive, el ambiente y las relaciones interpersonales en el aula; los espacios y materiales; y nuestros propios saberes (capacidades y actitudes); de modo que permita hacer ajustes a la metodología, las organizaciones de los equipos, a los materiales (tipo y grado de dificultad), etc.

Asimismo, la evaluación de los resultados de aprendizaje consistirá en: evaluar las capacidades y actitudes, será el resultado de lo que los alumnos han logrado aprender durante toda la unidad. Este último será tanto individual como en equipo. Es decir cada

alumno al final del curso deberá responder por sus propios conocimientos (50%), deberá demostrar autonomía en su aprendizaje pero también deberá demostrar capacidad para trabajar en equipo cooperativamente (50%). Los exámenes serán de dos tipos: parcial y final.

El promedio de tarea académica (TA) es el resultado de las evaluaciones permanentes tomadas en clase: prácticas calificadas, exposiciones y otros, también es el resultado de la evaluación valorativa: actitudes positivas, participación en clase, reflexiones y otros. Sin embargo los exámenes parcial y final serán programados por la Universidad. El promedio final (PF) se obtendrá de la siguiente ecuación

$$PF = \frac{4TA + 3EP + 3EF}{10}$$

TA = Tarea académica      EP = Examen parcial      EF = Examen final

La evaluación es de cero a veinte. Siendo ONCE la nota aprobatoria.

## 9. BIBLIOGRAFIA:

- ADN. El secreto de la vida AUTOR/ES: JAMES D. WATSON
- PALABRAS CLAVE EN NUEVA GENÉTICA. AUTOR/ES: Feito Grande, Lydia Blázquez-Ruiz, Francisco Javier Susanne, Charles Gros, Héctor Cambón
- Embriología y genética de Langman 10ma edición.