



Fecha Aprobación:
10/09/2015

UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE FILOSOFIA LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACION

ESCUELA DE EDUCACION ESPECIAL

CARRERA DE EDUCACION INICIAL ESTIMULACION E INTERVENCION PRECOZ

Sílabo

1. Datos generales

Materia: GENETICA

Código: FLC0204

Créditos: 3

Nivel: 7

Paralelo: A7-EEI

Eje de formación: PROFESIONAL

Periodo lectivo: PERIODO SEP/2015 - FEB/2016

Total de horas: 48

Profesor: GUEVARA TOLEDO CARLOS WILFRIDO

Correo electrónico: cguevara@uazuay.edu.ec

Prerrequisitos:

NO TIENE

2. Descripción y objetivos de la materia

El conocimiento básico de las leyes que rigen la herencia y la Ingeniería Genética, el conocimiento de los principales síndromes genéticos causantes de alteraciones en el desarrollo infantil, se aplica a los adelantos científicos actuales y su aplicación en el conocimiento y atención de la niñez.

Conocerá la importancia y validez de las leyes de la herencia, sus mecanismos e implicaciones clínico-educativas. Estimulará en el alumno, el estudio y la actualización sobre temas de interés pedagógico, de origen genético. Fomentará la discusión de la importancia del conocimiento etiológico de ciertos trastornos del desarrollo.

Tendrá relación con las disciplinas de ciclos superiores como Clínica, Psicopatología, Psicología del Desarrollo y con todas las didácticas especiales.

3. Contenidos

01. Genética: Generalidades

- 1.1. Generalidades y Citología (3 horas)
- 1.2. Generalidades sobre la célula. El núcleo y citoplasma (3 horas)
- 1.3. Ácidos Nucléicos, cromosomas, genes. El Genoma Humano (4 horas)

2. División celular.

- 2.1. División celular. (2 horas)
- 2.2. Mitosis. Meiosis. Determinación genética del sexo. (2 horas)

3. Herencia y Genética.

- 3.1. Herencia y Genética. (2 horas)
- 3.2. Experimento básico de Mendel. Albinismo. Factor Rh. Herencia multifactorial (6 horas)
- 3.3. Examen interciclo (3 horas)

4. Aplicaciones de la Genética.

- 4.1. Aplicaciones de la Genética. (2 horas)
- 4.2. Ingeniería genética. Bioética. (2 horas)

5. Enfermedades genéticas I

- 5.1. Enfermedades genéticas I (4 horas)
- 5.2. Síndromes que cursan con Retardo Mental: nomenclatura, etiología, principales características, evolución (4 horas)

6. Enfermedades genéticas II.

- 6.1. Enfermedades genéticas II. (4 horas)
- 6.2. Anomalías de los autosomas con manifestaciones clínicas. Anomalías estructurales (translocaciones, deleciones, síndromes de rotura). (3 horas)

4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

<i>Resultado de aprendizaje de la materia</i>	<i>Evidencias</i>
ay. Identifica y describe las características del niño de 0 a 5 años con NEE.	
- Explica la importancia y validez de las leyes de la genética, sus mecanismos e implicaciones clínico-educativas.	- Evaluación escrita - Investigaciones
az. Reconoce signos evolutivos de alerta del niño y las relaciona en función de la discapacidad	
- Describe las diferentes manifestaciones conductuales en la maduración humana dentro o no de la normalidad.	- Investigaciones - Trabajos prácticos - productos - Evaluación escrita
- Identifica signos del desarrollo evolutivo del niño con síndromes de origen genético.	- Evaluación escrita - Investigaciones

Desglose de Evaluación

Evidencia	Descripción Evidencia	Contenidos Sílabo Evaluar	Aporte	Calificación	Fch.Aproximada
Evaluación escrita	Examen 1	Generalidades sobre la célula y división celular	APORTE I	3,00	12 de octubre
Investigaciones	Investigación 1	Mitosis, Meiosis y gemetogenesis	APORTE I	2,00	03 de octubre
Evaluación escrita	Examen Interciclo	Capítulos 1 y 2	APORTE II	10,00	05 de noviembre
Evaluación escrita	Prueba parcial 2	Herencia y genética	APORTE III	5,00	07 diciembre
Investigaciones	Investigaciones 3	Temas de genética, enfermedades genéticas	APORTE III	5,00	30 de noviembre, 14, 16 diciembre
Trabajos prácticos - productos	Manual educativo	Toda la materia	APORTE III	5,00	13 de enero
Evaluación escrita	Examen final	Toda la materia	EXAMEN FINAL	20,00	20 de enero

Metodología

Estará centrada en el estudiante, será totalmente activa. Al inicio de cada clase el profesor realizará una exposición teórica y luego se abordaran aplicaciones prácticas de los contenidos; en algunas clases los estudiantes pasaran a trabajar en grupos de aprendizaje cooperativo, generando reflexiones y aplicaciones basadas en las propuestas teóricas presentadas por el profesor. La utilización de las TIC será la base para sus trabajos tanto en la clase como externos.

Criterios de Evaluación

Evaluación

Se concibe a la evaluación como un proceso continuo y permanente que permitirá emitir juicios de valor justos y equitativos; para ello se considerarán el análisis de las actividades, aportes y trabajos realizados por los estudiantes. Las estrategias de evaluación que se utilizaran son las siguientes:

Descripción

- **Evaluaciones escritas:** Que tendrán dos modalidades, sobre los temas de la clase anterior o sobre varios temas, en este segundo caso los estudiantes serán informados con el tiempo adecuado.
- **Evaluaciones orales:** Se realizaran al inicio de cada clase y versaran sobre la temática tratada en la clase anterior, servirá como una introducción del siguiente tema.
- **Informes:** Individuales y grupales de trabajos realizados en clase o fuera de ellas.
- **Investigaciones:** Aportes de tipo académico y científico que realicen los estudiantes de manera individual y grupal, sobre temas dado por el docente o generados por los propios estudiantes. Las investigaciones podrán ser entregadas al docente o sustentadas ante sus compañeros.
- **Prueba basada en reactivos:** Sobre todos los temas de la asignatura; las preguntas estarán estructuradas con la descripción y cuatro opciones, para que el estudiante escoja únicamente una.
- **Examen inter ciclo:** Sobre 10 puntos y corresponderá al segundo aporte.
- **Examen final:** Sobre 20 puntos. Estará estructurada en base a preguntas de análisis y aplicación y reactivos.

Criterios generales de evaluación

- Cumplimiento de lo solicitado: deberá observarse todo lo indicado
- Lenguaje: utilización adecuada
- Redacción y ortografía
- Cooperación e interacción con integrantes de grupo
- Contextualización y aplicabilidad de las propuestas
- Posicionamiento crítico: ubicación en planteamientos teóricos
- Coherencia con el tema.

El plagio y la copia se consideran una falta grave que significara el tener una nota de 0 y la solicitud correspondiente, por parte del profesor, a las autoridades de la Universidad para que sea sancionado el estudiante de acuerdo a los reglamentos de la Universidad del Azuay.

5. Textos y otras referencias

Libros

BIBLIOGRAFÍA BASE

- ALZOGARAY, Raúl.(2006). Historia de las células.. Argentina: Capital Intelectual. A través del profesor..
- ARDILA, Rubén.(1981). Psicología Fisiológica. México: Trillas. Biblioteca Hernán Malo.
- BATSHAW, Mark.(2003). Children with disabilities. EE.UU: Paul Brookes Edition. A través del profesor..
- CALDERON CORDERO, ALFONSO.(2003). Apuntes de Genética: Para los estudiantes de Educación Especial y Estimulación Temprana. Ecuador: Biblioteca Hernán Malo. UDA-BG 63523.
- PAPALIA, Diane.(2009). Psicología del desarrollo: de la infancia a la adolescencia. México: Mc Graw Hill. Biblioteca Hernán Malo. UDA-BG 69147.
- RIDLEY, Matt.(2001). Genoma. Autobiografía de una especie en 23 capítulos.. México: Editorial Taurus.. A través del profesor..
- VILLE, Claudio.(2003). Biología. México: Mc Graw Hill. Biblioteca Hernán Malo.

BIBLIOGRAFÍA APOYO

- Paz y Miño Cesar.(2014). genética Molecular y Cito genética Humana. Ecuador: Universidad de la Américas, Universidad Yachay. Disponible a través del profesor.

Web

BIBLIOGRAFÍA BASE

- Obtenido de BioMed Central: <http://www.biomedcentral.com/>.
- Obtenido de Plos: <http://plos.org>.

Software

BIBLIOGRAFÍA

Docente

Director Junta

Fecha Aprobación: **10/09/2015**

APROBADO