

## CARTA DESCRIPTIVA (FORMATO MODELO EDUCATIVO UACJ VISIÓN 2020)

### I. Identificadores de la asignatura

|                      |                                  |                   |                     |
|----------------------|----------------------------------|-------------------|---------------------|
| <b>Instituto:</b>    | Instituto de Ciencias Biomédicas | <b>Modalidad:</b> | Presencial          |
| <b>Departamento:</b> | Ciencias Químico Biológicas      | <b>Créditos:</b>  | 6                   |
| <b>Materia:</b>      | Biogeografía                     | <b>Carácter:</b>  | Obligatorio         |
| <b>Programa:</b>     | Biología                         | <b>Tipo:</b>      | Teórico-Práctico    |
| <b>Clave:</b>        | CQB-0037-18                      |                   |                     |
| <b>Nivel:</b>        | Avanzado                         |                   |                     |
| <b>Horas:</b>        | 64                               | <b>Teoría:</b> 32 | <b>Práctica:</b> 32 |

### II. Ubicación

|                      |         |               |  |
|----------------------|---------|---------------|--|
| <b>Antecedentes:</b> | Ninguna | <b>Clave:</b> |  |
| <b>Consecuente:</b>  | Ninguna |               |  |

### III. Antecedentes

**Conocimientos:** Generales en Ecología, Genética y Taxonomía y de la biodiversidad a nivel anatómico, morfológico y estructural.

**Habilidades:** Análisis crítico de lecturas, trabajo en el laboratorio científico.

**Actitudes y valores:** Puntualidad, responsabilidad, disponibilidad para el trabajo, disciplina, perseverancia, interés.

#### IV. Propósitos Generales

Los propósitos fundamentales del curso son:

El alumno logrará el entendimiento de la diversidad biológica a través de las interacciones entre los organismos vivos y como se dan los mecanismos de distribución de las comunidades bióticas.

#### V. Compromisos formativos

**Conocimientos:** Conocer la base de los sistemas de clasificación, sus tendencias y corrientes como también conocer los diversos grupos de organismos, así como su ecología y los procesos que limitan su distribución.

**Habilidades:** Entender y aplicar los conocimientos biológicos e Integrar la información obtenida en los cursos de Ecología y Biología de Cordados e Invertebrados para interpretar los patrones de distribución de los seres vivos.

**Actitudes y valores:** Puntualidad, responsabilidad, disponibilidad para el trabajo y el estudio, disciplina, interés.

**Problemas que puede solucionar:** Explicar los conceptos fundamentales de la distribución geográfica de los seres vivos y compararlos con los procesos del desarrollo de los diferentes taxa.

#### VI. Condiciones de operación

**Espacio:** Aula

**Laboratorio:** Biogeografía

**Mobiliario:**

Mesa redonda, escritorio, silla y mesabancos.

**Población:** Número deseable: 20

**Material de uso frecuente:** Pizarrón, Laptop, cañón proyector, TV y vídeo casetera

**Condiciones especiales:** Computadoras en centro de computo.

## VII. Contenidos y tiempos estimados

| Temas  | Contenidos  | Actividades  |
|--|---|--|
| 1. Introducción<br>(4 HORAS)                             | 1.1 La Biogeografía como Ciencia<br>1.2 Definiciones.<br>1.3 Clasificación.<br>1.4 Taxón.           | 1. Exposición del maestro y búsqueda de información  |
| 2. Historia de la Biogeografía<br>( 8 HORAS)             | 2.1 Historia de la Biogeografía<br>2.2. La teoría Biogeográfica.<br>2.8 Biogeografía contemporánea. | 2. Exposición del maestro y búsqueda de información.<br><br>A. Exposición por el alumno y debate grupal<br><br>B. Retroalimentación del maestro al finalizar cada sesión   |
| 3. Deriva continental y tectónica de placas<br>(8 HORAS) | 3.1 Bases de la tectónica de placas.  | 4. Exposición del maestro y búsqueda de información.<br><br>A. Exposición por el alumno y debate grupal<br><br>B. Retroalimentación del maestro al finalizar cada sesión   |
| 4. Fitogeografía y zoogeografía<br>(8 HORAS)             |   | 5. Exposición del maestro y búsqueda de información.   |
| 5. Métodos de análisis en Biogeografía<br>(12 HORAS)     |   | A. Prácticas de Laboratorio<br>B. Métodos Biogeográficos<br>C. Elaboración de reportes de laboratorio<br>D. Exposición por el alumno y debate grupal<br>E. Retroalimentación por parte del maestro<br>F. Discusión de un artículo.<br>6. Exposición del maestro y búsqueda de información.<br>A. Exposición por el alumno y debate |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>6. Cartografía e interpretación de mapas<br/>(12 HORAS)</p> <p>7. Sistemas de Información Geográfica y posicionamiento Global<br/>(10 HORAS)</p> |  | <p>grupal.<br/>B. Discusión de un artículo</p> <p>7. Exposición del maestro y búsqueda de información.<br/>A. Exposición por el alumno y debate grupal.<br/>B. Discusión de un artículo</p> |
|---|--|---|

#### VIII. Metodología y estrategias didácticas

Estrategias del Modelo UACJ Visión 2020 recomendadas para el curso:

- a) **aproximación empírica a la realidad**
- b) **búsqueda, organización y recuperación de información**
- c) **comunicación horizontal**
- d) **descubrimiento**
- e) ejecución-ejercitación
- f) elección, decisión
- g) **evaluación**
- h) experimentación
- i) extrapolación y transferencia
- j) internalización
- k) **investigación**
- l) meta cognitivas
- m) **planeación, previsión y anticipación**
- n) problematización
- o) **proceso de pensamiento lógico y crítico**
- p) procesos de pensamiento creativo divergente y lateral

- q) procesamiento, apropiación-construcción
- r) significación generalización
- s) **trabajo colaborativo**

#### **IX. Criterios de evaluación y acreditación**

##### **a) Institucionales de acreditación:**

Acreditación mínima de 80% de clases programadas

Entrega oportuna de trabajos

Pago de derechos

Calificación ordinaria mínima de 7.0

Permite examen de título: no

##### **Evaluación del curso**

Acreditación de los temas mediante los siguientes porcentajes:

Porcentajes por cada uno de los temas

|        |      |
|--------|------|
| Tema 1 | 10 % |
| Tema 2 | 10 % |
| Tema 3 | 20%  |
| Tema 4 | 20%  |
| Tema 5 | 20%  |
| Tema 6 | 10%  |
| Tema 7 | 10%  |

#### **X. Bibliografía**

- a) Disponible en Biblioteca
  - Hubbell, S. P. 2001. The unified neutral theory of biodiversity and biogeography. Princeton University Press. 375 pp.
  - Krebs, C. J. 1985. Ecología de la distribución y la abundancia. Segunda Edición. HARLA, México. 753 pp.
  - Morrone, J. J. y J. Llorente Bousquets. 2003. Una perspectiva latinoamericana de la

biogeografía. Las prensas de ciencias. Facultad de Ciencias UNAM. 307 pp. Adicional

- Brown, J.H y A.C. Gibson, 1983. The science of biogeography.
- Craw, R. 1982. Phylogenetics, area, geology and the biogeography os croizat.
- Harris, L.D. 1986. The fragmented forest. Chicago Univ. Press., Chicago 221 p.
- C) Bibliografía complementaria y de apoyo
- Crisci, J. P. y M. F. López, 1983. introducción a la teoría y práctica de la biogeografía: la biogeografía.
- Llorente J. 1991. Historia de la biogeografía: Centros de origen y biogeografía.
- Rzedowski, J. 1981. Provincias florísticas de México en: Vegetación de México.
- Llorente J. y D. Espinoza, 1991. Síntesis de las controversias en Biogeografía.
- Udvary, M.D. 1969. Dynamic Zoogeography. Van Nostrand Reinhold Co.
- Ecurra E., M. Equihua, B. Kohimann, S. Sánchez-Colón. 1984. Métodos Cuantitativos En La Biogeografía. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
- Villaseñor, J. L. y Patricia Dávila. 1992. Breve Introducción a la Metodología Cladística. Instituto de Biología, UNAM. México, D.F.

#### **XI. Perfil deseable del docente**

a) **Grado Académico:** Maestría o Doctorado en Ciencias

b) **Área:** Biogeografía

c) **Experiencia:** De al menos tres años en docencia, investigación, laboratorio y/o en el campo

#### **XII. Institucionalización**

**Responsable del Departamento:** D. Ph. Antonio de la Mora Covarrubias

**Coordinador/a del Programa:** M. en C. Abraham Aquino Carreño

**Fecha de elaboración:** 10 de Junio de 2010

**Elaboró:** Academia de Biología

**Fecha de actualización:** Abril, 2017.