

Periodo: II, 2018	Horario del curso: Jueves: 9 a 11:50 (más 5 horas, miércoles)	Atención a estudiantes Martes: 1 a 3, Cubículos profesores Correo: josmoracal@gmail.com	Créditos 3
----------------------	---	---	---------------

I. INTRODUCCIÓN

Este curso forma parte del primer año del plan de estudios del Bachillerato en Turismo Ecológico. La Biogeografía es en una rama de estudio de la **Geografía Física y la Ecología**, permite analizar la localización y distribución de las **comunidades de seres vivos (plantas y animales) en la superficie del planeta**, así como su origen y comportamiento. Se trata de una ciencia multidisciplinar donde, además de la geografía, convergen conocimientos de **biología, botánica, geología, climatología, edafología, geomorfología y otras ciencias naturales**. El curso busca que el/la estudiante desarrolle **herramientas teóricas y de análisis**, así como **técnicas básicas de campo** para comprender la dinámica del espacio natural desde una perspectiva geográfica.

II. OBJETIVOS

General:

Desarrollar los conocimientos teórico-prácticos que permitan profundizar en la **distribución y comportamiento del espacio geográfico natural**, desde una mirada biogeográfica, con el fin de comprender la dinámica y origen de este.

Específicos

- ✓ Analizar la lógica de la **ciencia biogeográfica en el contexto científico mundial**, para ubicarla dentro del mapa de las ciencias naturales.
- ✓ Discutir las **principales teorías y conceptos** que alimentan la ciencia biogeográfica con el propósito de desarrollar la capacidad de razonamiento desde esta mirada.
- ✓ Identificar las áreas de distribución y **territorios biogeográficos del planeta** con el fin de ubicar y comprender la razón de dicho emplazamiento.
- ✓ Definir los **factores ecológicos** que influyen en la localización y distribución de los seres vivos en el planeta para comprender la lógica de distribución de las especies en el geosistema.
- ✓ Caracterizar los **principales ecosistemas terrestres**, enfatizando en los de la Región Tropical, donde se ubica Costa Rica.

III. CONTENIDOS

1. MÓDULO 1: INTRODUCCIÓN A LA BIOGEOGRAFÍA

Generalidades de la disciplina Geográfica / Geografía y estudio del medio natural / La Biogeografía / Fitogeografía y Zoogeografía

2. MÓDULO 2: ASPECTOS GENERALES: ENCUADRE A LA GEOGRAFÍA FÍSICA

La Tierra como un sistema / Tectónica Integral de Placas / La escala geológica del tiempo y la vida / Las Glaciaciones del Pleistoceno / Generalidades de los suelos / Paisaje y Geosistema / Atmósfera y Océanos

3. MÓDULO 3: EL AMBIENTE FÍSICO: CÓMO SE DISTRIBUYE Y SE MUEVE LA VIDA

Corología / Áreas de distribución y territorios biogeográficos / Factores ecológicos de la vegetación / Evolución de las plantas / Dispersión de semillas / Etapas de la sucesión vegetal y perturbaciones ecológicas

4. MÓDULO 4: LAS GRANDES FORMACIONES NEOTROPICALES DE VEGETACIÓN: SU DINÁMICA

Vegetación y medio intertropical / Tropicalidad y Análisis Geográfico / Intercambio de fauna en el istmo centroamericano / Formaciones arbóreas de Costa Rica / Formaciones herbáceas de Costa Rica / Formaciones de vegetación de montaña de Costa Rica

5. MÓDULO 5: OTROS ASPECTOS DE LA BIOGEOGRAFÍA

Teoría Biogeográfica de las Islas / Fragmentación y Conectividad / Estudios de caso de Biogeografía en Costa Rica / La sociedad y el estado actual de los recursos naturales.

IV. METODOLOGÍA DEL CURSO

El curso se impartirá de manera magistral, en donde el profesor explicará los temas de clase correspondientes a las fechas asignadas, basándose en la bibliografía del curso. Debido a la naturaleza de la materia, se utilizarán documentos audiovisuales en la medida de lo posible con el fin de lograr una mayor comprensión de los procesos que se estén viendo. Las clases serán tanto teóricas como prácticas y sobretodo participativas, buscando fortalecer

las capacidades de las y los estudiantes para su futuro ejercicio profesional como turismólogos/as o gestores/as del turismo ecológico.

El curso tendrá una gira o salida de campo a la **Península de Osa**, donde se busca que las y los estudiantes apliquen las técnicas propias del campo de la biogeografía, como son el uso de la hoja topográfica, observación de campo, valoración de ecosistemas, caracterización de perfiles de bosques e identificación de especies importantes de determinadas zonas de vida¹. La asistencia a la gira y la elaboración del informe de campo tienen un valor de 10% en conjunto, es decir el puntaje se gana asistiendo a la gira y elaborando el informe de acuerdo a la técnica que se vaya a elaborar en campo. No es posible realizar el informe sin haber asistido a la gira, o si se asiste a la gira y no se elabora el informe se pierde parte del porcentaje.

Las lecturas asignadas (obligatorias) para cada clase están en formato físico y digital, por lo que el profesor enviará las lecturas digitales correspondientes por correo electrónico, mientras que las lecturas en físico darán previamente en la copiadora del recinto.

V. EVALUACIÓN

La evaluación del curso se distribuirá de la siguiente forma:

Forma de evaluación	Porcentaje
I Prueba Parcial	20%
Trabajo de campo e informe de gira	10%
II Prueba Parcial	20%
4 Trabajos asignados (5% c/u)	20%
4 comprobaciones de lectura (2,5% c/u)	10%
Trabajo Final de Investigación (escrito 15%, exposición 5%)	20%

Durante el curso se realizarán dos exámenes parciales que evalúan los contenidos vistos en clase, en función de las lecturas correspondientes al curso. Además se evaluará por medio de trabajos prácticos asignados por el profesor, según la temática que se esté evaluando, también se valorará por medio de comprobaciones de lectura, con el fin de demostrar que realmente se está realizando este vital ejercicio académico; las fechas correspondientes para estas prácticas se encuentran en el acápite VI de este documento. Estos trabajos prácticos asignados se realizarán durante el horario del curso o bien se asignarán para una próxima entrega y serán individuales o

¹ Durante las giras **no se permite el consumo o portación de drogas o licor**, ya que aplicarán las normas de conducta regidas por el Reglamento de la Universidad.

grupales, utilizando diversas técnicas como prácticas, debates, estudios de caso, mapas conceptuales, talleres, ensayos, actividades artísticas, entre otros, según lo indique el profesor o según se consensue en el grupo.

El trabajo final de investigación deberá realizarse alrededor de alguna situación de la realidad nacional (ya sea en su comunidad o algún otro lugar) en donde se apliquen los conocimientos del curso, y que sirvan como aporte a la discusión y al análisis de alguna problemática (Ejemplo: situación de la contaminación de los humedales en Costa Rica, la extinción de especies, impactos de determinados proyectos en ríos, suelos, bosques, etc.). No tiene mínimo ni máximo de páginas y puede realizarse en grupos de máximo 4 personas. Debe incluir **portada, resumen, Introducción (problemática, justificación, delimitación geográfica, objetivo general y objetivos específicos, antecedentes, metodología), resultados (o desarrollo), conclusiones y referencias** (incluir al menos 10 referencias de distintas fuentes y citarlas en el texto por medio del formato APA). **No pueden aparecer copias textuales de libros, revistas o Internet²**. Debe incluir mapas y fotografías de la zona estudiada, con su respectiva referencia bibliográfica ya que son herramientas vitales para los estudios biogeográficos. Este trabajo se expondrá en las fechas indicadas en el cronograma y ese día se entregará el documento escrito, la manera de exponer el trabajo final será discutida en conjunto con el grupo el día de lectura de este programa. El profesor dará seguimiento a este trabajo a partir de la fecha indicada en el cronograma.

² Los plagios comprobados redundarán en la anulación automática del rubro sujeto a evaluación, incluida la nota obtenida en la presentación oral cuando la hubiere (la nota será igual a cero). Al respecto el "Reglamento de Orden y Disciplina de los Estudiantes de la Universidad de Costa Rica" tipifica como falta muy grave en el artículo 4, incisos:

- "j) Plagiar, en todo o en parte, obras intelectuales de cualquier tipo.
- k) Presentar como propia una obra intelectual elaborada por otra u otras personas, para cumplir con los requisitos de cursos, trabajos finales de graduación o actividades académicas similares."

VI. CRONOGRAMA

Fecha	Módulo	Tema o Actividad	Lectura <u>obligatoria</u>
16 Agosto	<p style="text-align: center;">1 INTRODUCCIÓN A LA BIOGEOGRAFÍA</p>	Lectura del programa y bienvenida al curso	
23 Agosto		1. Generalidades de la disciplina Geográfica / Geografía y Estudio del medio natural	1. Barrera y Palma (2008), pp 10-18 2. Vargas, G: La Geografía y el análisis del medio natural
30 Agosto		2. La Biogeografía / Fitogeografía y Zoogeografía Asignación de Trabajo Práctico 1	1. Benedetti, G. (2016). 2. Vargas, G: Introducción a la Biogeografía 3. Strahler y Strahler (1994) pp 440-450
6 Setiembre	<p style="text-align: center;">2 ASPECTOS GENERALES: ENCUADRE A LA GEOGRAFÍA FÍSICA</p>	3. La Tierra como un sistema / Tectónica Integral de Placas / La escala geológica del tiempo y la vida Primer Quiz Entrega de Trabajo Práctico 1	1. Tarbuck, E. & F. Lutgens (2005), pp 5-73 2. Gutiérrez, M. (2008) pp 451-484
13 Setiembre		4. Las Glaciaciones del Pleistoceno / Tipos de suelos	1. Uriarte, A. (2003), pp 53-76. 2. Strahler y Strahler (1994) pp 386-398 3. Strahler y Strahler (1994) pp 399-423
20 Setiembre		5. Paisaje y Geosistema / Atmósfera y Océanos Asignación de Trabajo Práctico 2	1. Strahler y Strahler (1994) pp 39-52 2. Mateo, J. Vicente, E. y Cezar, A. (2012).
27 Setiembre		6. Corología / Áreas de distribución y territorios biogeográficos Entrega de Trabajo Práctico 2 Segundo Quiz	1. Vargas, G: Áreas de distribución y territorios biogeográficos 2. Vargas, G: Corología
4 Octubre	<p style="text-align: center;">3 EL AMBIENTE FÍSICO: CÓMO SE DISTRIBUYE Y SE MUEVE LA VIDA</p>	7. Factores ecológicos (clima, suelo, geología, altitud, latitud) / Evolución de las plantas	1. Vargas, G: Factores Ecológicos 2. Vargas, G: Evolución de plantas
11 Octubre		8. Dispersión, colonización, evolución, especiación y extinción / Las etapas de la sucesión vegetal / Perturbaciones ecológicas Asignación del 1er Examen Parcial	1. Vargas, G: La dispersión para ocupar el espacio 2. Vargas, G: Dinámica de la Vegetación Tropical

18 Octubre	<p style="text-align: center;">4</p> <p style="text-align: center;">LAS GRANDES FORMACIONES NEOTROPICALES DE VEGETACIÓN: SU DINÁMICA</p>	9. Vegetación y medio intertropical / Tropicalidad y Análisis Geográfico / Intercambio de fauna en el istmo centroamericano Primer avance del trabajo de investigación.	1. Vargas, G: Vegetación y medio intertropical 2. Coates, A. (2003). Pp 107- 136 3. Vargas, G: Tropicalidad y Análisis Geográfico
25 Octubre		10. Las formaciones arbóreas de Costa Rica Tercer Quiz	1. Vargas: Formaciones Arbóreas Tropicales
1 Noviembre		11. Las formaciones herbáceas de Costa Rica Asignación del Trabajo Práctico 3	1. Vargas: Formaciones Herbáceas Tropicales
8 Noviembre		12. Las formaciones de vegetación de montaña de Costa Rica Entrega de Trabajo Práctico 3	1. Vargas: Vegetación de Montaña Tropical
15 Noviembre	<p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">OTROS ASPECTOS DE LA BIOGEOGRAFÍA</p>	13. Teoría Biogeográfica de las Islas / Fragmentación y Conectividad Segundo avance del trabajo de investigación. Cuarto Quiz	1. Pozo y Llorente (2002) 2. Vargas: Fragmentación y Conectividad
22 Noviembre		14. Estudios de caso de Biogeografía en Costa Rica Asignación de Trabajo Práctico 4	1. Vargas, G. (2001). 2. Vargas, G. (2008) 3. SINAC (2017). Pp 51-80
29 Noviembre		15. La sociedad y el estado actual de los recursos naturales.	1. Araya, M. (2013) 2. Hernández y otros. (2017)
6 Diciembre	Exposición de los trabajos finales de investigación. Entrega de trabajos finales de investigación Asignación del 2do Examen Parcial		
13 Diciembre	Exposición de los trabajos finales de investigación.		

VII. BIBLIOGRAFÍA DEL CURSO

Araya, M. (2013). El Capital Natural en las Cuentas Nacionales de Costa Rica. Informe Final. Vigésimo Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. Costa Rica

Barrera, N. y Palma, A. (2008). Geografía. Dirección General de Bachillerato, Irazo Diseños. Veracruz, México.

- Benedetti, G. (2016). Biogeografía, reflexiones en torno a la enseñanza de la disciplina. En Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia Nacional. Red Argentina de Geografía Física. Universidad Nacional de Catamarca, Argentina.
- Coates, A. (2003). Paseo Pantera. Smithsonian Books. China.
- Gutiérrez, M. (2008). Geomorfología. Editorial Prentice Hall: Madrid.
- Hernández, G y otros (2017). Gestión de los recursos forestales en Costa Rica. En Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible 2017. Costa Rica.
- Mateo, J, Vicente, E. y Cezar, A. (2012). Paisaje y geosistema: apuntes para una discusión teórica. En Revista Geonorte. Edición especial. Vol 4(4). Pp 249-260. Brasil.
- SINAC (2017). Uso de cámaras trampa en Costa Rica y sus aplicaciones para el manejo y conservación en la vida silvestre. San José, Costa Rica.
- Pozo, C. y Llorente, J. (2002). La teoría del equilibrio insular en biogeografía y conservación. En Revista Académica Colombiana Ciencias. Vol 26(1), pp 321-339. Colombia.
- Strahler, A. y Strahler, A. (1994). Geografía Física. Ediciones Omega, Barcelona.
- Tarback, E. & F. Lutgens (2005). Ciencias de la Tierra: una introducción a la geología física. Pearson Educación S.A.: Madrid.
- Uriarte, A (2003). Historia del clima de la Tierra. Editorial Gobierno Vasco. País Vasco.
- Vargas, G. (sf) Folleto de enseñanza de Biogeografía para la Carrera de Geografía de la Universidad de Costa Rica. Temas: La Geografía y el análisis del medio natural, Introducción a la Biogeografía, Áreas de distribución y territorios biogeográficos, Corología, Factores Ecológicos, Evolución de plantas, La dispersión para ocupar el espacio, Dinámica de la Vegetación Tropical, Vegetación y medio intertropical, Tropicalidad y Análisis Geográfico, Formaciones Arbóreas Tropicales, Formaciones Herbáceas Tropicales, Vegetación de Montaña Tropical.
- Vargas, G. (2001). Fitogeografía de ecosistemas secos en la meseta de ignimbritas de Guanacaste, Costa Rica. En Revista de Biología Tropical., vol 49(1). Pp 227-238. San José, Costa Rica.
- Vargas, G. (2008). Fragmentación y conectividad de ecosistemas en el sector del Proyecto Geotérmico Miravalles y sus alrededores. 1975 – 2007. En Revista Reflexiones, vol 87(2). Pp 1021-1209. San José, Costa Rica.

OTRAS REFERENCIAS:

Burel, F. y Baudry, J. (2002). Ecología del Paisaje: Conceptos, métodos y aplicaciones. Editorial Mundi Prensa. España.

Cox, B y Moore, P. (2005). Biogeography an Ecological and Evolutionary approach. Blackwell publishing

Delgado, O. (2003). Debates sobre el espacio en la Geografía Contemporánea. Universidad Nacional de Colombia. Editorial Unibiblos. Bogotá, Colombia.

Egert G. (1990). Ecología de un bosque tropical. Smithssonian Institute. Panamá.

Gaston, K. (2006). The Structure and Dynamics of Geography Ranges. Oxford University Press.

Guariguata, M. y Kattan, G. –Compiladores- (2002). Ecología y conservación de Bosques Neotropicales. Editorial Libro Universitario Regional.

Henríquez, C. & G, Cabalceta. (1999). Guía Práctica para el Estudio Introductorio de los Suelos con un Enfoque Agrícola. Asociación Costarricense de la Ciencia del Suelo. San José, Costa Rica.

Leigh, E y otros. (2006). Ecología y Evolución en los trópicos. Editora Novo Art. Panamá.

Macdonald, G. 2003. Biogeography, space, time and life. John Wiley & Sons.

Odum, E. y Barrett, G. (2006) Fundamentos de Ecología. Quinta Edición. Editorial Thomson. México.

Silva-Lopez, G. y Abarca, L. (2009). Distribución geográfica de las especies animales. Revista de divulgación científica y tecnológica de la Universidad Veracruzana. Vol 22, Num 3.

Vargas, G. (2009). La vegetación de Costa Rica: Un estudio geográfico y ecológico. Editorial Librería Alma Máter. San José, Costa Rica