



R-DNAT-2022-0593

Salta, 20 de mayo de 2022

EXPEDIENTE N° 10.909/2021

VISTAS:

Las presentes actuaciones mediante las cuales el Dr. Juan Manuel Díaz Gómez, eleva matriz curricular de contingencia perteneciente a la asignatura Optativa: Biogeografía Histórica, correspondiente al Plan de Estudio 2013 de la carrera Licenciatura en Ciencias Biológicas que se dicta en esta Unidad Académica, y

CONSIDERANDO:

Que el marco normativo de la presente, es la resolución CDNAT-2013-0611, mediante la que se aprueba el Reglamento para la presentación y aprobación de los contenidos programáticos de los espacios curriculares de esta facultad.

Que el Decreto n° 297/2020 estableció la vigencia del aislamiento social, preventivo y obligatorio, medida que fue promulgada y adecuada conforme con la evolución de la pandemia y en virtud de ellos las clases presenciales se encuentran suspendidas para el nivel universitario.

Que la Facultad de Ciencias Naturales, aprobó el reconocimiento de acciones virtuales dado que los equipos de cátedra de las carreras han construido espacios virtuales utilizando las herramientas tecnológicas que consideraron adecuadas para sostener la comunicación y el trabajo académico con los estudiantes.

Que la resolución CDNAT-2020-0094, de fecha doce de junio de dos mil veinte, aprueba el procedimiento para la aprobación de la matriz curricular de contingencia.

Que en virtud de lo expresado, corresponde emitir la presente de acuerdo a los términos estipulados en su parte dispositiva.

POR ELLO y en uso de las atribuciones que le son propias:

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

R E S U E L V E :

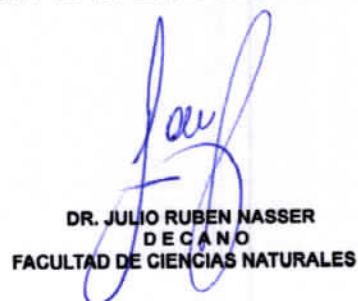
ARTÍCULO 1º.- APROBAR y poner en vigencia para el periodo lectivo 2020 la Matriz Curricular de contingencia de la asignatura Optativa: Biogeografía Histórica - carrera Licenciatura en Ciencias Biológicas – plan 2013, elevados por el docente Dr. Juan Manuel Díaz Gómez, que como Anexo, forma parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2º.- HACER saber a quien corresponda, CUECNa, Escuela de Biología, Biblioteca de Naturales, Dirección de Docencia, Cátedra y para la Dirección de Alumnos y siga a esta para su toma de razón y demás efectos, publíquese en el Boletín Oficial de la Universidad Nacional de Salta.

mc



DRA. NORMA REBECA ACOSTA
SECRETARIA ACADEMICA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES



DR. JULIO RUBEN NASSER
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES



R-DNAT-2022-0593

Salta, 20 de mayo de 2022

EXPEDIENTE Nº 10.909/2021

MATRIZ CURRICULAR DE CONTINGENCIA		
Periodo Académico 2020		
DATOS BÁSICOS DEL ESPACIO CURRICULAR		
ASIGNATURA: OPTATIVA: BIOGEOGRAFÍA HISTÓRICA		
CARRERA: LICENCIATURA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS	PLAN DE ESTUDIOS: 2013	
Régimen ^o : Cuatrimestral		
DATOS DEL EQUIPO DOCENTE		
Responsable/s a cargo de la actividad curricular:		
Apellido y Nombres	Grado académico máximo	Cargo (Categoría)
Díaz Gómez, Juan Manuel	Dr. Ciencias Biológicas	PAD
Auxiliar/es:		
Apellido y Nombres	Grado académico máximo	Cargo (Categoría)
Arias, Federico	Dr. Ciencias Biológicas	JTP simple
Portelli, Sabrina	Dr. Ciencias Biológicas	
DATOS ESPECÍFICOS DEL ESPACIO CURRICULAR		
OBJETIVO PRINCIPAL		
Permitir el conocimiento de los conceptos teóricos básicos y poner en práctica los métodos de reconstrucción de la historia biogeográfica de las biotas o taxones en particular.		
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • Procesar los datos de distribución de organismos, y adquirir conocimiento acerca de los errores e incertidumbres de estos datos. • Analizar y evaluar críticamente las teorías de la Biogeografía Histórica. • Analizar, evaluar críticamente y aplicar las metodologías existentes en las reconstrucciones históricas. • Utilizar algoritmos computacionales en la aplicación de estos métodos. 		
Contenidos mínimos según plan de estudios: Biogeografía. Historia de la disciplina. Biogeografía Histórica y Ecológica. Dispersalismo y Vicarianza. Biogeografía de la Dispersion, Panbiogeografía, Biogeografía Cladística. Endemismo. Biogeografía de la Conservación.		
Programa de contenidos en la contingencia (indicar entre paréntesis la modalidad de dictado virtual/presencial)		
Todo el dictado se hará en forma virtual.		



R-DNAT-2022-0593

Salta, 20 de mayo de 2022

EXPEDIENTE Nº 10.909/2021

Unidad 1. Introducción a la Biogeografía Histórica

De Candolle, Biogeografía ecológica: Humbolt. Dispersalismo: Simpson (efecto Sherwin-Williams), Darlington (Tropical) y Jeannel (Deriva continental). Teoría de refugios (Moreau, Vanzolini, Williams). Centros de origen y dispersión, puentes; asilos; tectónica de placas; términos para procesos: dispersión, aislamiento, extinción. Términos para relaciones de taxa: orofaunas, linajes, abolengos. Biogeografía. Desarrollo histórico de las ideas. Los griegos. Darwin. Wallace. Hennig. Croizat.

Unidad 2. Eventos geológicos y patrones de distribución

Paleogeografía y sus métodos. Deriva Continental. Pruebas geológicas, geofísicas y biológicas de la deriva continental. Transgresiones y regresiones oceánicas. Glaciaciones. Efectos biogeográficos de los cambios globales producidos durante los periodos glaciares e interglaciares. Refugios y relictos. Paleoclimatología. Disyunciones. Endemismos. Gradientes ambientales. Interacción entre especies. Comunidades. Ecosistemas. Biomas. Distribución de los climas. Datos básicos: localidades, georreferenciación in situ y ex situ, incertidumbre (punto radio o polígono). Áreas de distribución. Conceptos de las relaciones entre áreas (simpatria y alopatría).

Unidad 3. Unidad 3. Biogeografía tradicional

Mecanismos de dispersión. Rutas, corredores, filtros y barreras. Similitud faunística. La Clasificación biogeográfica y los métodos cualitativo y cuantitativo. El uso de coeficientes de similitud y los métodos fenéticos de agrupamiento.

Unidad 4. Biogeografía cladística

Contenidos: Biogeografía filogenética original (Hennig, Brundin y otros): Regla de la progresión (desviación). Aplicaciones. Limitaciones y críticas principales. Centro de origen. Panbiogeografía. Las ideas de Croizat. Trazos, nodos, centro de masa, líneas de base. La Panbiogeografía moderna (Craw, Henderson, Page). Análisis de componentes. Cladogramas reducidos. Areas de endemismos. Taxa ampliamente distribuidos y redundancia. Análisis de Parsimonia de Brooks. Método de Morrone de búsqueda de las áreas de endemismos. Críticas de los distintos métodos. Ejemplos.

Unidad 5. Métodos basados en eventos y procesos

Optimización de áreas ancestrales (Bremer, Hausdorf, Fitch). Métodos basados en procesos (Dispersión, extinción y vicarianza): DIVA, DEC, BBM con uso de áreas predeterminadas y VIP, GEM con uso de datos explicitos. Marcadores moleculares. ADNmit. Filogenia molecular.



R-DNAT-2022-0593

Salta, 20 de mayo de 2022

EXPEDIENTE N° 10.909/2021

Filogeografía. Principios y Metodologías. Ejemplos.

Unidad 6. Biogeografía y conservación.

Contenidos: Biogeografía y conservación. Determinación de áreas prioritarias. Diferentes métodos propuestos. Concepto básico de distribución potencial.

PROGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS

PRÁCTICO N°1: Áreas de distribución

Objetivos: Conocer las principales metodologías de delimitación de áreas de distribución de taxones y su aplicación en problemas específicos.

Contenidos: Tipos de coordenadas geográficas: sexagesimales y decimales. Tipos de mapeo de distribuciones biológicas. Métodos de delimitación de áreas. Sistemas de Información Geográfica (SIG).

PRÁCTICO N°2: Áreas de endemismo.

Objetivos: Manejar las metodologías explícitas para la identificación de áreas de endemismo.

Contenidos: Métodos para la identificación de áreas de endemismo: métodos intuitivos, superposición de áreas de distribución. Métodos explícitos: Análisis de Parsimonia de Endemicidad (PAE). Análisis de optimalidad de endemismos, uso del software NDM.

PRÁCTICO N°3: Panbiogeografía.

Objetivos: Reconocer y aplicar la metodología de los análisis Panbiogeográficos.

Contenidos: Trazos individuales y generalizados. Ubicación de líneas de base, centros de masa. Nodos Panbiogeográficos. Matrices de conectividad e incidencia.

PRÁCTICO N°4: Análisis de áreas ancestrales.

Objetivos: Reconocer las metodologías para la identificación de áreas ancestrales.

Contenidos: Cladogramas de áreas. Optimización de Fitch. Análisis de Dispersión-Vicarianza-Extinción: Uso de software: DIVA , DEC y BBM en RASP (Reconstructing Ancestral State in Phylogenies). Métodos explícitos: Uso de VIP y GEM. Análisis de Áreas Ancestrales Pesadas.

PRÁCTICO N°5: Biogeografía Cladística.

Objetivos: Reconocer los avances de la biogeografía cladística y los principales métodos de análisis.

Contenidos: Análisis de Parsimonia de Brooks (BPA). Análisis de Componentes. Árboles reconciliados. Jungles. Component.



R-DNAT-2022-0593
Salta, 20 de mayo de 2022
EXPEDIENTE N° 10.909/2021

PRÁCTICO N°6: Distribuciones potenciales.

Objetivos: Valorar la herramienta que provee el estudio de las distribuciones potenciales y los mecanismos para la obtención de las mismas.

Contenidos: Distribuciones potenciales. Variables climáticas. Uso de software específico: MaxEnt y Desktop Garp.

Acreditación de la asignatura ^d

Detallar las actividades en:

Las actividades se desarrollarán en su totalidad de manera virtual, por medio de la plataforma Moodle. Las clases teóricas se desarrollarán con material audiovisual, y clases grabadas en video. Se organizará un repositorio digital de apuntes teóricos y artículos.

Las prácticas se realizarán por medio de actividades de lectura y resolución de actividades, y redacción de informes.

Se propondrán actividades de autoevaluación por medio de cuestionarios y actividades virtuales.

Reglamento de regularidad/promoción ^e

Para regularizar la materia deberán cumplimentarse las actividades virtuales (Presentación de informes, actividades, y prácticos). Deberá aprobarse un examen parcial integrador de los contenidos de manera virtual. La promoción se conseguirá por medio de un trabajo donde se aplicarán las metodologías vistas en clases.