

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Buenos Aires 177 - 4400 Salta
Republica Argentina

R - CDNAT - 2012 - 529

SALTA, 9 de noviembre de 2012.-

Pag. - 1 -

Expediente N° 10.306/80. CPO III

VISTO:

Las presentes actuaciones, relacionadas con el pedido efectuado por la Dirección de Escuela de Biología obrante a fojas precedentes, relativo a la extinción del plan 1995 de la carrera Licenciatura en Ciencias Biológicas, aprobado por Res. CS 056/95 y modificatorias; y

CONSIDERANDO:

Que los argumentos que sostienen dicha solicitud se articulan considerando como eje fundamental aspectos internos, referidos a la organización y estructura del plan y externos resultantes del impacto social y educativo del mencionado plan de estudios;

Que se ha determinado que hay puntos de fracturas muy importantes que llevan a considerar que el mencionado plan, dado el tiempo transcurrido desde su creación, ha mostrado distancia considerable respecto a las necesidades y demandas del estado de conocimiento actual y de la sociedad, resultando el estado configuracional en un curriculum que demandaría profundos cambios que lo tornan inviable;

Que considerando los procesos de acreditación en los que está inmersa la Escuela de Biología, se sostiene la conveniencia de la terminación del plan mencionado puesto que ello permitiría abocarse a elaborar acciones compensatorias para el plan 2004 y el plan 2013 (en proceso de elaboración).

Que cabe destacar que en el texto resolutivo de la carrera Licenciatura en Ciencias Biológica plan 2004 se plantea en el apartado: "*Término de la Carrera: Se estima que el Plan de estudios actualmente vigente (1995) se extinga en un plazo máximo de 10 años a partir de la entrada en vigencia del presente plan*" (ANEXO I - RES. CS 457/03);

Que por lo expuesto se desprende "un plazo máximo" lo que nos habilita a establecer que el mismo se cumplirá a marzo del año 2013 (9 años desde la entrada en vigencia del plan 2004). En ese sentido la normativa general de la Universidad no establece plazos homogéneos respecto a la terminación de una carrera;

Que, como acción de sondeo estadístico, la Escuela ha estudiado el estado de situación de los estudiantes pertenecientes al mencionado plan 1995 y observa sobre una población estudiantil de 79 estudiantes, reinscriptos en el periodo lectivo 2012, aproximadamente a 26 estudiantes le resta entre 1 a 4 asignaturas para graduarse;

Que, asimismo, la Escuela ha realizado una serie de acciones tendientes a informar adecuadamente la situación arriba descripta y producto de ellas se han establecido acuerdos con el conjunto mayoritario de estudiantes considerando cada una de las situaciones establecidas.

Que con base a lo enunciado se alcanzaron acuerdos para establecer una tabla de equivalencias con el plan 2004 contemplando en la misma situaciones especiales;

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Buenos Aires 177 - 4400 Salta
Republica Argentina

R-CDNAT-2012-529

SALTA, 9 de noviembre de 2012.-

Pag. - 2 -

equivalencias con el plan 2004 contemplando en la misma situaciones especiales;

Que la Comisión de Docencia y Disciplina se ha expedido a fs. precedentes;

Que este Cuerpo constituido en Comisión, en sesión extraordinaria N° 5/12, desestimó el despacho de Comisión de Docencia y Disciplina y dispuso la emisión de 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 CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
(En sesión extraordinaria N° 5/12 del 6 de noviembre de 2012)

RESUELVE:

ARTICULO 1°.- DISPONER, en relación al Plan 1995 de la carrera Licenciatura en Ciencias Biológicas, aprobado por Res. CS 56/95 y modificatorias, que el mismo contará con fecha de extinción **el día 31 de marzo de 2013**, por las razones mencionadas en los considerandos de la presente y con cargo a lo dispuesto por inc. 6) Art. 113 del Estatuto de la Universidad.

ARTICULO 2°.- ESTABLECER que los alumnos que no tengan aprobadas 4 (cuatro) materias optativas de las 6 (seis) que contempla el plan de estudios, pasarán automáticamente al Plan de Estudios 2004.

ARTICULO 3°.- INDICAR que la Escuela de Biología coordinará acciones académicas tendientes a propiciar que los estudiantes rindan las equiparaciones parciales mediante inserción en los cursados regulares para el estudio de los contenidos requeridos, la participación en Talleres especiales para tales efectos u otra modalidad que considere pertinente.

ARTICULO 4°.- COMPLEMENTAR, a dichos fines, la tabla de equiparación dispuesta en las resoluciones mencionadas en artículo 2° junto con la tabla dispuesta por Res. DNAT-2009-0360 por la siguiente, a saber:

Tabla de equivalencias

LCB 1995	LCB 2004	equivalencia
Introducción a la Biología	Introducción a la Biología	Total
Química General	Química General	Total
Botánica General	Biología de las Plantas	Total
Química Orgánica	Química Orgánica	Total
Zoología General	Biología Animal	Total
Química Biológica	Química Biológica	Total

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Buenos Aires 177 - 4400 Salta
 Republica Argentina

R-CDNAT-2012-529

SALTA, 9 de noviembre de 2012.-

Pag. - 3 -

Genética	Genética	Total
Ecología General	Ecología	Total
Fisiología Vegetal	Fisiología Vegetal	Total
Evolución	Evolución	Total
Taller de Metodología de la invest.	Historia y Epistemol de las Cs.	Total
Microbiología (Opt.)	Microbiología	Total
Biología Celular (opt) + Biología Molecular (opt)	Biología Celular y Molecular	Total
Anatomía Comparada (opt) + Fisiología Animal	Anatomía y Fisiología Animal	Total
Morfología de las Criptógamas (opt)	Diversidad I	Total
Invertebrados I (opt) + Invertebrados II (opt)	Diversidad II	Total
Plantas Vasculares I (opt) y Plantas Vasculares II (opt)	Diversidad III	Total
Cordados (opt)	Diversidad IV	Total
Introducción a la Geología (opt)	Fundamentos de Geología	Total
Calculo Estadístico	Bioestadística	Parcial
Fisiología Animal	Anatomía y Fisiología Animal	Parcial
Matemática I	Matemática	Parcial

SITUACIONES ESPECIALES

Lic. Cs. Biológicas Plan 1995

Matemática I (Aprobada)
 más
 Matemática II (Aprobada)

Matemática I (Aprobada)
 y
 Matemática II (Regular o S/A*)

Para acceder a la equiparación Total de Matemática el alumno deberá rendir y aprobar los siguientes temas:

Límite de una función. Propiedades. Límites laterales. Límites en el infinito. Límites infinitos. Indeterminaciones. Asíntotas verticales y horizontales. Continuidad de una función en un valor $x = a$. Discontinuidad en $x = a$. Discontinuidad evitable.

Lic. Cs. Biológicas Plan 2004

Matemática. Equip. Total.

Matemática. Equiparación Parcial.

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Buenos Aires 177 - 4400 Salta
Republica Argentina

R-CDNAT-2012-529

SALTA, 9 de noviembre de 2012.-

Pag. - 4 -

Discontinuidad no evitable. Sucesiones. Series. Convergencia y divergencia Criterios. Concepto de derivada de una función. Interpretación geométrica. Propiedades. Métodos de derivación: Regla de la cadena, derivación logarítmica y derivación implícita. Derivadas sucesivas. Ecuación de la recta tangente y normal a una curva en un punto. Teorema de Rolle. Interpretación geométrica. Teorema del valor medio o de los incrementos finitos. Interpretación gráfica. Consecuencias. Extremos de una función: Máximos y mínimos relativos o locales. Criterios para su determinación: a) del signo de la primera derivada; b) del signo de la segunda derivada en el número crítico. Máximos y mínimos en un intervalo cerrado. Funciones creciente y decreciente. Concavidad. Puntos de inflexión. Primitivas de una función. Integral indefinida. Propiedades. Reglas básicas de integración inmediata. Métodos generales de integración: Integración por Sustitución e Integración por partes La sumatoria y sus propiedades. Integral definida. Concepto. Calculo de una integral definida: Regla de Barrow. Propiedades de las integrales definidas. Cambio de variable e integración por partes. Calculo de integrales definidas. Cálculo de Áreas: área debajo de una curva y área entre dos curvas. Aplicaciones de las integrales definidas. Ecuaciones diferenciales ordinarias. Concepto. Grado. Orden. Solución general y particular. Ecuación diferencial a variables separables. Ecuación diferencial ordinaria lineal. Función de dos variables: Dominio, gráficas del conjunto dominio. Gráficas de funciones. Curvas de nivel de una función de dos variables. Derivadas parciales: de primer orden y de segundo orden.

Matemática I (Regular)

y

Matemática II (Regular)

Matemática. Equip. Total regul.

Fecha de vencimiento:

Igual a Matemática II.

Matemática I (Regular)

y

Matemática II (S/A*)

regularidad quedará circunscripta a la modalidad que la Escuela considere pertinente, de acuerdo a lo dispuesto en art. 4° de la presente.

Matemática. La equiparación de la

Cálculo Estadístico (Aprobada)

más

Diseño Experimental (Aprobada)

Bioestadística. Equiparación Total.

Cálculo Estadístico (Aprobada)

más

Diseño Experimental (Regular o S/A*)

Parcial debiendo rendir los siguientes temas para acceder a la equiparación total.

Bioestadística. Equiparación

Estrategias de obtención de datos

Diseño de experimentos. Definiciones preliminares. Principios. Diseños completamente aleatorizado, en bloques completos aleatorizados, en cuadrado latino. Ejemplos. Experimentos factoriales.

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Buenos Aires 177 - 4400 Salta
Republica Argentina

R-CDNAT-2012-529

SALTA, 9 de noviembre de 2012.-

Pag. - 5 -

Submuestreo. Diseño en parcelas divididas. Ejemplos.

Estadística no paramétrica

Pruebas basadas en signos. Pruebas basadas en rangos. Pruebas de bondad de ajuste. Criterios de aplicación.

Análisis de la varianza

Fundamentos teóricos. Modelo estadístico. Partición de la suma total de cuadrados y de los grados de libertad. Cuadro del ANOVA. Pruebas de hipótesis. Supuestos básicos. Transformaciones. Modelo de efectos fijos, aleatorios y mixtos. Comparaciones múltiples de medias.

ANOVA correspondiente a los diseños completamente aleatorizado, en bloques completos aleatorizados, en cuadrado latino. ANOVA correspondiente a experimentos factoriales y submuestreo. Ejemplos.

Análisis de la covarianza. Esquema general. Criterios de aplicación.

Calculo Estadístico (Regular)

más

Diseño Experimental (Regular)

de Regularidad con vencimiento igual al de Diseño Experimental.

Bioestadística. Equiparación total

Calculo Estadístico (Regular)

y

Diseño Experimental (Sin Actividad

la regularidad quedará circunscripta a la modalidad que la Escuela considere pertinente, de acuerdo a lo dispuesto en art. 4º de la presente.

Bioestadística. La equiparación de

Fisiología Animal (Aprobada)

Anatomía y Fisiología Animal.

Equiparación parcial, debiendo

rendir el módulo Anatomía para acceder a la equiparación total, a saber:

INTRODUCCION

La comparación y la discusión sobre la naturaleza de los similares, conceptos morfológicos (tradicionales) de homología y analogía. Generalidades sobre el plan básico de los cordados. Metamerización. Cefalización. Definiciones de direcciones y planos

ESQUELETO. Formación y grado de desarrollo en los diferentes grupos de cordados. Tejidos constituyentes del esqueleto en los vertebrados. Propiedades. Tipos de osificación. Origen del cráneo (diferentes teorías). El neurocráneo. Regiones del cráneo. El esqueleto visceral: origen embriológico y modificaciones en los diferentes grupos. El cráneo y sus modificaciones en los peces y en los tetrápodos. Homologías

Columna vertebral. Morfología de las vértebras. Tipos de vértebras. Regionalización de la columna. Morfología de las costillas en los tetrápodos y sus modificaciones en los diferentes grupos. Esternón: desarrollo y variación morfológica. Cinturas pectoral y pélvica. Aletas pares. Extremidades pares en los tetrápodos. Segmentos homólogos en las extremidades anteriores y posteriores. Modificaciones en los diferentes grupos según modos de vida

SISTEMA MUSCULAR. Tejido muscular. Músculo estriado, liso y cardíaco. Origen embriológico de

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Buenos Aires 177 - 4400 Salta
Republica Argentina

R-CDNAT-2012-529

SALTA, 9 de noviembre de 2012.-

Pag. - 6 -

los diferentes grupos musculares. Clasificación de los músculos según su función. Músculos axiales y músculos apendiculares en peces y en los diferentes grupos de tetrápodos. Musculatura hipobranquial y sus modificaciones en los tetrápodos. Músculos branquiométricos y sus derivados

SISTEMA CIRCULATORIO. Estructura y evolución del corazón. La respiración pulmonar y la separación de las sangres oxigenada y desoxigenada en el sistema. Sistemas arterial y venoso en los peces y en los tetrápodos. Circulación embrionaria. Sistema linfático

SISTEMA RESPIRATORIO. Estructura de las branquias en los peces. Funciones respiratorias y excretoras de las branquias. Respiración aérea en peces óseos. Respiración en los vertebrados terrestres. Narinas y pasajes nasales. Pulmones y conductos ventilatorios. Evolución de los pulmones. Los sacos aéreos de las aves. Vejiga natatoria. Funciones y homologías

SISTEMA UROGENITAL. Origen embriológico y desarrollo de los sistemas excretor y genital. Pronefros, Mesonefros y Metanefros. Los riñones y sus conductos en los peces, anfibios y amniotas. Vejigas urinarias. Gónadas masculinas y conductos deferentes. Organos intromitentes. Ovarios y conductos genitales femeninos. Conductos femeninos en los mamíferos placentarios. Cloaca: desarrollo y evolución

SISTEMA DIGESTIVO. Boca y cavidad oral. Estructura y función de la lengua. Glándulas orales. Dientes: estructura y modificaciones en los diferentes grupos. Características del tracto digestivo de los peces. Estructura y función de la faringe, esófago, estómago e intestino en los tetrápodos. Subdivisiones del intestino. Glándulas anexas al tubo digestivo

SISTEMA NERVIOSO. Divisiones del sistema nervioso. Médula espinal. Nervios espinales: raíces y ganglios, metamerismo, ramas y plexos. Cerebro: desarrollo y divisiones. Meninges. Distribución de las sustancias gris y blanca. Vías eferentes y aferentes en el cerebro. Integración entre las diferentes partes del Sistema Nervioso Central. Plexos coroideos y líquido cefalorraquídeo. Nervios craneales

ORGANOS DE LOS SENTIDOS. Clasificación de los receptores. Organos sensoriales generales (receptores sensoriales libres, corpúsculos de Meissner, de Ruffini, de Pacini, bulbos de Krause). Organos sensoriales especiales o localizados: quimiorreceptores, fotoreceptores, receptores infrarrojos, mecanorreceptores y electroreceptores. Propioceptores

ORGANOS ENDOCRINOS. Organos derivados del ectodermo (organos neurohemales, glándula hipófisis, glándula pineal, tejidos cromafín, médula adrenal). Organos derivados del mesodermo (cuerpos interrenales, corteza adrenal, gónadas, corpúsculos de Stannius). Organos derivados del endodermo faríngeo: glándula tiroidea, paratiroides, glándulas ultimobranquiales, timo. Otros órganos que actúan con función endócrina: bursa de Fabricius, los islotes de Langerhans y el epitelio gastrointestinal

TEGUMENTO. Estructura del tegumento de los cordados. Origen embriológico. Epidermis y dermis. Epidermis de los peces y anfibios acuáticos. Epidermis de los vertebrados terrestres. Importancia del estrato córneo. Osificaciones originadas en la dermis. Glándulas epidérmicas en los vertebrados terrestres. Derivados tegumentarios en los diferentes grupos y su desarrollo. Homologías

Taller de Inglés I (Aprobado)
más

Taller de Inglés II (Aprobado)

Taller de Inglés I (Aprobado)

Inglés. Equiparación Total.

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Buenos Aires 177 - 4400 Salta
Republica Argentina

R-CDNAT-2012-529

SALTA, 9 de noviembre de 2012.-

Pag. - 7 -

Taller de Inglés I (Aprobado)

y

Taller de Inglés II (Regular o S/A*)

Inglés. Equiparación Parcial.

Debiendo rendir los siguientes temas:

Funciones Generales: informativa y apelativa. Revisión de textos informativos. Descripción y clasificación. Revisión de textos informativos – apelativos: Instrucciones.

Función General: Informativa. Narración: Textos que presentan relatos. Problemática gramatical y discursiva: Características de la narración: Verbos: pasado simple, presente y pasado perfectos (voz activa y pasiva). Afijos. Relaciones lógico-semánticas: relaciones de causa-efecto. Conectores. Marcadores de tiempo y orden.

Función General: Apelativa- (Informativa). Textos publicitarios y argumentativos. Comentarios. Problemática Gramatical y discursiva: Características de la publicidad y de la argumentación en general. Datos y opiniones. Relaciones lógico-semántica: Comparación, causa-efecto, condición, generalización, contraste, adición. Conectores lógicos

Taller de Inglés I (Regular)

más

Taller de Inglés (Regular)

Inglés. Equiparación total de

Regularidad con vencimiento igual al de Taller de Inglés II.

Taller de Inglés I (Regular)

y

Taller de Inglés II (S/A*)

Inglés. La equiparación de la

regularidad quedará circunscripta a la modalidad que la Escuela considere pertinente, de acuerdo a lo dispuesto en art. 4° de la presente.

NOTA: *S/A: Sin actividad Académica.

ARTICULO 5°.- Hágase saber a quien corresponde, dése amplia difusión y elévese para el Consejo Superior para su ratificación. Publíquese en Boletín Oficial de la Universidad.-
jll.

Ing. Nelida Bayon de Torena

SECRETARIA

Facultad de Ciencias Naturales

M.Sc.Lic. Adriana E. Ortin Vujovich

DECANA

Facultad de Ciencias Naturales