

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 - 4400 Salta
Republica Argentina

R-CDNAT-2019-0536

SALTA, 30 de octubre de 2019.-

Pag. - 1 -

Expediente N° 10.335/2019

VISTO:

El artículo 10º inc. c), de la Resolución 489/84, aprobatoria del Reglamento de Alumnos de la Universidad, que prevé la aprobación de asignaturas por reconocimiento entre carreras de la Facultad; y

CONSIDERANDO:

Que obra propuesta elevada por la Comisión de Equivalencias de la Escuela de Biología, de tablas de equiparación de materias aprobadas y/o regularizadas en las carreras: Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente Plan 2006 e Ingeniería Agronómica Plan 2013 con las carreras Licenciatura en Ciencias Biológicas Plan 2013 y Profesorado en Ciencias Biológicas Plan 2015;

Que la misma apunta a agilizar los trámites de los estudiantes de esas carreras que desean cursarlas en forma paralela, como asimismo contar con las herramientas administrativas a fin de no obstaculizar su desempeño;

Que obra informe de factibilidad de Dirección Administrativa de Alumnos, haciendo hincapie en la necesidad de clarificar si las tablas propuestas revestirían el carácter de RECÍPROCAS entre las carreras que la conforman, esto es, entre uno y otro sentido, como asimismo otras observaciones de índole procedimental;

Que a fojas 6 a 9 obra nueva propuesta elevada por la Escuela de Biología, esta vez con las aclaraciones pertinentes;

Que ante la consulta específica sobre la reciprocidad entre las tablas, obra dictamen de Comisión de Docencia y Disciplina a fs. 11 aconsejando el envío de los actuados a las Escuelas de Agronomía y Recursos Naturales y Medio Ambiente a fin de que trabajen en tablas de reconocimiento entre carreras de ésta Facultad;

Que la Escuela de Recursos Naturales y Medio Ambiente a fs. 12 vuelta, informa que se solicitó a su Comisión de Plan de Estudios y Seguimiento el estudio de los solicitado;

Que a fs. 13 vuelta obra dictamen de la Escuela de Biología, indicando que la propuesta se propuso para los alumnos de las carreras de Ingeniería Agronómica Plan 2013 e Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente Plan 2006 que deseen cursar las carreras de la Escuela de Biología, debiendo a su juicio existir otras tablas para ese menester, por lo que la propuesta elevada no revestiría carácter de recíproca;

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

Que este Cuerpo, en Cuarto Intermedio de su Reunión Ordinaria N° 16/19, APROBO el dictamen de la comisión y dispone 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,

R-CDNAT-2019-0536

SALTA, 30 de octubre de 2019.-

Pag. - 2 -

Expediente N° 10.335/2019

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
(En Cuarto Intermedio de Reunión Ordinaria N° 16/19 de fecha 8 de octubre de 2019)

RESUELVE:

ARTICULO 1°.- APROBAR y poner en vigencia, a partir del día de la fecha, la tabla de equiparación total o parcial según corresponda y automática entre las carreras Ingeniería Agronómica Plan 2013 e Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente Plan 2006 para las carreras Licenciatura en Ciencias Biológicas plan 2013 y Profesorado en Ciencias Biológicas Plan 2015, por corresponder y de acuerdo al siguiente detalle:

Inc. 1). Tabla de equiparación entre Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente Plan 2006 para Licenciatura en Ciencias Biológicas Plan 2013, sin carácter de reciprocidad.

IRNMA 2006	LCB2013	Equivalencia
Botánica General	Botánica	PARCIAL (I)
Zoología General	Zoología	TOTAL
Química General Química Inorgánica	Química General	TOTAL
Matemática I Matemática II	Matemática	TOTAL
Química Orgánica	Química Orgánica	TOTAL
Física General	Física	PARCIAL(II)
Química Biológica	Química Biológica	TOTAL
Cálculo Estadístico	Bioestadística Inferencial	TOTAL
Cálculo Estadístico	Bioestadística Descriptiva	PARCIAL(III)
Genética y Evolución	Genética	PARCIAL(IV)
Genética y Evolución	Evolución	PARCIAL(VIII)
Fisiología Vegetal	Fisiología Vegetal	TOTAL
Vertebrados	Biología de los Cordados	PARCIAL (V)
Evaluación de Impacto Ambiental	Evaluación Ambiental	TOTAL
Saneamiento Ambiental	Optativa: Saneamiento Ambiental	TOTAL
Manejo de Fauna	Optativa: Manejo de Fauna	TOTAL
Sistemas de Información Geográfica y Ordenación Territorial	Optativa: Sistemas de Información Geográfica y Ordenación Territorial	TOTAL

Inc. 2). Tabla de equiparación entre Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente Plan 2006 para Profesorado en Ciencias Biológicas Plan 2015, sin carácter de reciprocidad.

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 - 4400 Salta
 Republica Argentina

R-CDNAT-2019-0536

SALTA, 30 de octubre de 2019.-

Pag. - 3 -

Expediente N° 10.335/2019

IRNMA 2006	PCB2015	Equivalencia
Botánica General	Botánica	PARCIAL(I)
Zoología General	Zoología	TOTAL
Química General Química Inorgánica	Química General	TOTAL
Matemática I Matemática II	Matemática	TOTAL
Química Orgánica	Química Orgánica	TOTAL
Física General	Física	PARCIAL(II)
Química Biológica	Química Biológica	TOTAL
Cálculo Estadístico	Bioestadística	TOTAL
Genética y Evolución	Genética	PARCIAL(IV)
Genética y Evolución	Evolución	PARCIAL(VIII)
Fisiología Vegetal	Fisiología Vegetal	TOTAL
Vertebrados	Biología y Diversidad de los Cordados	PARCIAL(VII)

Inc. 3). Tabla de equiparación entre Ingeniería Agronomica Plan 2013 para Licenciatura en Ciencias Biológicas Plan 2013, sin carácter de reciprocidad.

ING AGR 2013	LCB 2013	Equivalencia
Química General e Inorgánica	Química General	PARCIAL(VI)
Matemática I Matemática II	Matemática	TOTAL
Botánica Agrícola	Botánica	PARCIAL(I)
Fisiología Vegetal	Fisiología Vegetal	TOTAL
Física	Física	PARCIAL(II)
Estadística y Diseño Experimental	Bioestadística Inferencial	TOTAL
Estadística y Diseño Experimental	Bioestadística Descriptiva	PARCIAL(III)
Genética	Genética	TOTAL

Inc. 4). Tabla de equiparación entre Ingeniería Agronómica Plan 2013 para Profesorado en Ciencias Biológicas Plan 2015, sin carácter de reciprocidad.

ING AGR	PCB 2015	Equivalencia
Química General e inorgánica	Química General	PARCIAL(VI)

R-CDNAT-2019-0536

SALTA, 30 de octubre de 2019.-

Pag. - 4 -

Expediente N° 10.335/2019

Matemática I Matemática II	Matemática	TOTAL
Botánica Agrícola	Botánica	Parcial(I)
Física	Física	PARCIAL(II)
Fisiología Vegetal	Fisiología Vegetal	TOTAL
Estadística y Diseño Experimental	Bioestadística	TOTAL
Genética	Genética	TOTAL

Equiparaciones Parciales: Para acceder a la equiparación total se deberá rendir y aprobar los siguientes temas:

I) Botánica: Unidad 1, 5, ,10 y 13 completa. Unidad 7: Anatomía de la hoja de Pinofita; Unidad 12: Dispersión de semillas.

(II) Física: Tema 6: Ondas. Óptica física y geométrica.

- 6.1.- Ondas. Clasificación de las ondas según la dirección de propagación, naturaleza del medio y dimensiones. Ondas viajeras. Ondas senoidales. Parámetros de la onda: frecuencia, longitud de onda, número de ondas, amplitud y velocidad de propagación. Interferencia de ondas. Principio de superposición.
- 6.2.- Energía, potencia e intensidad transmitida por la onda.
- 6.3.- Concepto de ondas sonoras. Velocidad de ondas sonoras. Características del sonido. Intensidad de sonido.
- 6.4.- Naturaleza de la luz. Propagación de la luz. Fuentes de luz. Óptica Física: Principio de Huygens. Experiencia de Young. Espectro electromagnético.
- 6.7.- Aplicaciones a las Ciencias Biológicas: El oído. El rol de la visión.

(III) Bioestadística Descriptiva:

Unidad 6: Técnicas Multivariadas Estadísticas: Análisis exploratorio de datos. Vector de medias. Outliers. Análisis de interdependencia. Representación gráfica. Matriz de varianzas-covarianzas. Matriz de correlación. Métodos de agrupamiento y clasificación. Análisis de conglomerados (cluster). Objetivos. Medidas de similitud y distancia. Métodos jerárquicos. Clasificación de segmentación mediante análisis de conglomerados. Algoritmos de agrupamiento aglomerativos no jerárquicos y jerárquicos. Dendrograma. Correlación cofenética. Métodos de ordenamiento. Análisis de componentes principales. Estandarización de variables. Obtención de los componentes principales. Autovalores, autovectores, reducción de la dimensionalidad. Interpretación de los componentes principales. Biplot. Correlación cofenética.

IV) Genética:

Tema 7: Transferencia genética en bacterias: conjugación, sexducción, transformación, transducción.

Tema 8: Estructura génica fina. Concepto clásico del gen. Conceptos modernos del gen.

Left: 61.15pt; text-indent: 0cm; line-height: normal">* Interpretar cómo se decodifica la información almacenada en el DNA.

Tema 12: Regulación génica: principios generales. Niveles de control génico. Regulación génica en procariotas y eucariotas.

Tema 13: Tecnología del DNA recombinante. Construcción de DNA recombinante. Clonación. Vectores de clonación y expresión. Genotecas genómicas y de cDNA. Organismos transgénicos: obtención y aplicaciones.

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 - 4400 Salta
Republica Argentina

R-CDNAT-2019-0536

SALTA, 30 de octubre de 2019.-

Pag. - 5 -

Expediente N° 10.335/2019

Tema 11: Función génica. Hipótesis "un gen-una enzima". Colinealidad. Código genético. Transcripción y traducción en procariotas y eucariotas.

Tema 12: Regulación génica: principios generales. Niveles de control génico. Regulación génica en procariotas y eucariotas.

Tema 13: Tecnología del DNA recombinante. Construcción de DNA recombinante. Clonación. Vectores de clonación y expresión. Genotecas genómicas y de cDNA. Organismos transgénicos: obtención y aplicaciones.

V) Biología de los Cordados: Unidades II, III, IV y XIV completas.

VI) Química General:

Unidad 3: Química Nuclear, Unidad 8: Termodinámica, Unidad 9: Cinética Química. Completas

VII) Biología y Diversidad de los Cordados: Unidades II, III, IV y XIV completas.

VIII) Evolución: Unidades I, VII, VIII y IX completas. Mutación recurrente y Meiótic drive (Unidad IV)
Hipótesis Neutralista y relojes moleculares (Unidad V)

Inc. 5).- SITUACIONES ESPECIALES

IRNMA 2006	LCB2013	Observaciones
Ecología General	Ecología	SIN EQUIVALENCIA
Plantas Vasculares	Diversidad de las Plantas	SIN EQUIVALENCIA

IRNMA 2006	PCB2015	Observaciones
Ecología General	Ecología	SIN EQUIVALENCIA
Plantas Vasculares	Biología y Diversidad de las Plantas	SIN EQUIVALENCIA

ING AGR 2013	LCB 2013	Observaciones
Bioquímica	Química Biológica	SIN EQUIVALENCIA
Bioquímica	Química Orgánica	SIN EQUIVALENCIA
Botánica Sistemática Agrícola	Diversidad de las Plantas	SIN EQUIVALENCIA

ING AGR 2013	PCB 2015	Observaciones
Bioquímica	Química Biológica	SIN EQUIVALENCIA

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 - 4400 Salta
Republica Argentina

R-CDNAT-2019-0536

SALTA, 30 de octubre de 2019.-

Pag. - 6 -

Expediente N° 10.335/2019

Bioquímica	Química Orgánica	SIN EQUIVALENCIA
Botánica Sistemática Agrícola	Biología y Diversidad de las Plantas	SIN EQUIVALENCIA

ARTICULO 2°.- Tengase por válido para la aplicación de las tablas de equiparación aprobadas en artículo precedente, lo dispuesto por Res. CS 159/91 art. 13, por corresponder.

ARTICULO 3°.- Hágase saber, dése copia a Dirección Administrativa de Alumnos, Depto. Administrativo de Alumnos, Dirección de Escuela de Biología, y siga a la Dirección General Administrativa Académica, a sus efectos. Publíquese en Boletín Oficial de la Universidad Nacional de Salta.-
jll



Esp. Ana P. Chavez
SECRETARIA ACADEMICA
Facultad de Ciencias Naturales



Dr. Julio Rubén Nasser
DECANO
Facultad de Ciencias Naturales