

Comodoro Rivadavia, 05 de noviembre de 2008.-

VISTO:

Las notas presentadas por el Jefe de Departamento de **BIOLOGIA GENERAL**, elevando propuesta de **ACTIVIDADES ELECTIVAS** para el Ciclo Superior de la Licenciatura en Ciencias Biológicas correspondiente al **CICLO LECTIVO 2009**, y

CONSIDERANDO:

Que la propuesta de Actividades Electivas responde a las presentaciones realizadas por cada una de las Sedes que ofrecen la Licenciatura en Ciencias Biológicas.

Que deberá considerarse la previsión presupuestaria para los cargos rentados que pudieran cubrirse de acuerdo a la modalidad de implementación de cada **ACTIVIDAD ELECTIVA**.

Que para la aprobación de la oferta de Actividades se cuenta con el aval del Departamento de **BIOLOGIA GENERAL**.

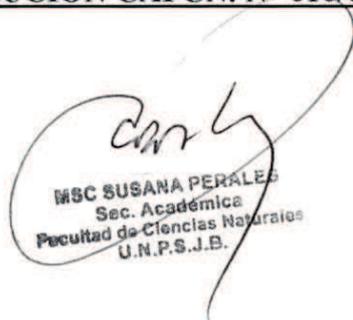
Que el tema fue tratado en la VII sesión ordinaria del año en curso

**POR ELLO, EL CONSEJO ACADEMICO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
RESUELVE**

Art. 1º) Aprobar la propuesta de **ACTIVIDADES ELECTIVAS** para el Ciclo Superior de la Licenciatura en Ciencias Biológicas correspondiente al Ciclo Lectivo 2009 según se detalla en el Anexo que forma parte integrante de la presente resolución.

Art. 2º) Regístrese, cúrsense las comunicaciones pertinentes, notifíquese a quien corresponda y cumplido, archívese.-

RESOLUCION CAFCN. N° 616/08.-


MBC SUSANA PERALES
Sec. Académica
Facultad de Ciencias Naturales
U.N.P.S.J.B.


Lic ADOLFO GENINI
DECANO
Fac. De Ciencias Naturales
U.N.P.S.J.B.

ANEXO – Cpde. R.CAFCN. N° 616/08

PROPUESTA ACTIVIDADES ELECTIVAS CICLO LECTIVO 2009.

SEDE COMODORO RIVADAVIA.-

A) ACTIVIDADES ELECTIVAS PARA EL CICLO SUPERIOR DE LA LICENCIATURA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS,

A) SE DICTAN TODOS LOS AÑOS

MATERIA	CUATRIM.	HORAS	CORRELATIVAS	CRÉD. P/ÁREA		
				CONC.	INST.	APLI.
ECOLOGÍA ACUÁTICA	PRIMER	100	INT. A LA ECOLOGÍA	6	2	2
REPOBLAMIENTO VEGETAL	PRIMER	90	INT. A LA ECOLOGÍA	5	2	2
ECOLOGÍA Y CONSERVACIÓN	PRIMER	100	INT. A LA ECOLOGÍA	6	2	2
ORGANISMOS CELULARES INFERIORES	PRIMER	100	BOTÁNICA GENERAL, ZOOLOGÍA GENERAL	6	2	2
GEOMORFOLOGÍA	PRIMER	70	GEOLOGÍA GENERAL	4	2	1
TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE LA EXPLOTACIÓN PETROLERA	PRIMER	90	INTRODUCCION A LA ECOLOGIA MICROBIOLOGÍA AMBIENTAL.	6	1	2
MICROBIOLOGÍA AMBIENTAL	PRIMER	100	QUÍMICA BIOLÓGICA	3	5	2
REGRESIÓN Y CORRELACIÓN SIMPLE Y MÚLTIPLE	PRIMER	100	ESTADÍSTICA	6	2	2
ECOLOGÍA TERRESTRE	PRIMER	100	INT. A LA ECOLOGÍA	6	2	2
ESTADÍSTICA EXPERIMENTAL	PRIMER	100	ESTADÍSTICA	6	2	2
TRATAMIENTO DE EFLUENTES CLOACALES	PRIMER	80	INTROD. A LA ECOLOGIA MICROBIOLOGIA AMBIENTAL	6	1	1
INMUNOLOGÍA	PRIMER	100	FISIOL. GENERAL BIOL. CELULAR Y MOLECULAR MORFOL. HUMANA	6	2	2
QUÍMICA AMBIENTAL: UNA PERSPECTIVA BIOLÓGICA	PRIMER	100	INT. A LA ECOLOGÍA	6	2	2
ECOFISIOLOGÍA VEGETAL	PRIMER	80	FISIOL. GENERAL INT. A LA ECOLOGÍA	2	3	3

G

90

ANEXO – Cpde. R.CAFCN. N° 616/08

RECURSOS NATURALES: USO Y CONSERVACIÓN	PRIMER	100	INT. A LA ECOLOGÍA	5	2	3
ETNOBOTANICA APLICADA	PRIMER	60	BOTANICA GENERAL INTRODUCCION A LA ECOLOGIA	2	2	2
MORFOLOGÍA HUMANA	SEGUNDO	100	GENETICA Y EVOLUCION BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR QUÍMICA BIOLÓGICA	6	2	2
PROTECCIÓN DEL PAISAJE, FAUNA Y FLORA	SEGUNDO	90	INT. A LA ECOLOGÍA	6	2	1
CULTIVO DE ALGAS UNICELULARES	SEGUNDO	60	ORGANISMOS CELULARES INFERIORES	1	3	2
TÉCNICAS HISTOLÓGICAS	SEGUNDO	80	BOTÁNICA GENERAL ZOOLOGÍA GENERAL	2	3	3
DIVERSIDAD VEGETAL	SEGUNDO	100	BOTÁNICA GENERAL INT. A LA ECOLOGÍA	6	2	2
METEOROLOGÍA Y CLIMATOLOGÍA	SEGUNDO	100	MATEMÁTICA I FÍSICA I ESTADÍSTICA	5	3	2
EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	SEGUNDO	100	INT. A LA ECOLOGÍA	6	2	2
EDAFOLOGÍA	SEGUNDO	100	GEOLOGÍA GENERAL	6	2	2
PALEOBIOLOGÍA	SEGUNDO	100	INT. A LA ECOLOGÍA	6	0	4
ANATOMÍA VEGETAL	SEGUNDO	70	BOTÁNICA GENERAL INT. A LA ECOLOGÍA	5	1	1
PARQUES NACIONALES	SEGUNDO	70	INT. A LA ECOLOGÍA	4	2	1
<i>DIVERSIDAD ANIMAL</i>	SEGUNDO	100	ZOOLOGÍA GENERAL	5	3	2
ANÁLISIS MULTIVARIADO	SEGUNDO	100	ESTADÍSTICA	6	2	2
RESIDUOS SOLIDOS: UNA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL	SEGUNDO	80	INTROD. A LA ECOLOGIA MICROBIOLOGIA AMBIENTAL	6	0	2
TRATAMIENTO DE RESIDUOS INDUSTRIALES	SEGUNDO	80	INTROD. A LA ECOLOGIA MICROBIOLOGIA AMBIENTAL QUIMICA ANALITICA GENERAL	6	1	1
BIOLOGIA PESQUERA**	SEGUNDO	100	ZOOLOGIA GENERAL ESTADISTICA	6	2	2
QUIMICA ANALITICA GENERAL	ANUAL	100	QUIMICA GENERAL	6	3	1
QUÍMICA INORGÁNICA	SEGUNDO	100	QUÍMICA GENERAL	6	3	1

Hoja 3/13

ANEXO – Cpde. R.CAFCN. N° 616/08

QUÍMICA BIOLÓGICA II	SEGUNDO	100	QUÍMICA ORGANICA QUÍMICA BIOLÓGICA	6	2	2
GENETICA MOLECULAR DE MAMIFEROS DOMESTICOS	SEGUNDO	100	GENETICA Y EVOLUCION	6	2	2

- * Modifica Correlatividades.
- *+ Modifica Correlatividades y Nombre.
- ** Modifica Período de Dictado.

A DICTARSE AÑOS IMPARES

MATERIA	CUATRIM	HORAS	CORRELATIVAS	CREDITOS P/AREA CONC. INST. APLI.		
PALEONTOLOGÍA DE VERTEBRADOS	PRIMER	90	ZOOLOGÍA GENERAL GEOLOGÍA GENERAL	5	2	2
ZOOLOGÍA DE INVERTEBRADOS I	PRIMER	100	ZOOLOGÍA GENERAL	6	1	3
ANATOMÍA COMPARADA DE VERTEBRADOS	PRIMER	100	ZOOLOGÍA GENERAL	6	2	2

A DICTARSE AÑOS PARES

MATERIA	CUATRIM	HORAS	CORRELATIVAS	CREDITOS P/AREA CONC. INST. APLI.		
ZOOLOGÍA DE INVERTEBRADOS II	PRIMER	100	ZOOLOGÍA GENERAL	6	1	3
ZOOLOGÍA DE VERTEBRADOS	SEGUNDO	100	ZOOLOGÍA GENERAL	6	1	3

C) ACTIVIDADES ELECTIVAS NUEVAS

A DICTARSE TODOS LOS AÑOS

MATERIA	CUATRIM	HORAS	CORRELATIVAS	CREDITOS /AREA CONC. INST. APLI.		
ANÁLISIS EXPLORATORIO DE DATOS BIOLÓGICOS	PRIMERO	100	ESTADISTICA	6	2	2
TELEDETECCIÓN	SEGUNDO	90	INTRODUCCIÓN A LA ECOLOGÍA	2	2	5

(10)

(3)

ANEXO – Cpde. R.CAFCN. N° 616/08

CONTENIDOS MINIMOS

MATERIA	
ANALISIS EXPLORATORIO DE DATOS BIOLÓGICOS	Origen y tipos de datos biológicos. Observación y experimentación. Variables cualitativas y cuantitativas, factores y niveles. Bases de datos: estructura y análisis. Filtrado de grandes bases de datos. Graficación. Técnicas exploratorias. Presentación de datos. Patrones. Errores frecuentes. Modelos matemáticos y estadísticos. Criterios para su aplicación. Interpretación de resultados. El lenguaje R: uso de un programa estadístico de código abierto.
TELEDETECCIÓN	Bases para la interpretación de imágenes. Interpretación visual de imágenes. Tratamiento digital de imágenes: Correcciones y realces, generación de información temática. Verificación de resultados. La teledetección como fuente de datos para un SIG.

SEDE ESQUEL.-

A) ACTIVIDADES ELECTIVAS PARA EL CICLO SUPERIOR DE LA LICENCIATURA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS, **PROPUESTA CICLO LECTIVO 2009.**

SE DICTAN TODOS LOS AÑOS

MATERIA	CUATRIM.	HORAS	CORRELATIVAS	CREDITOS/AREA CONC. INST. APLI.		
INTRODUCCIÓN A LA TELEDETECCIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	PRIMER	60	FISIOLOGÍA GENERAL ESTADÍSTICA	3	2	1
INTEGRACIÓN DE DATOS DE DISTINTA FUENTE EN UN SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA MEDIANTE EL SOFT ARCVIEW	PRIMER	60	ESTADÍSTICA	3	2	1
FISIOLOGÍA VEGETAL*	PRIMER	100	FISIOLOGÍA GENERAL	6	2	2
TÉCNICAS Y COLORACIONES HISTOQUÍMICAS DE CÉLULA PROCARIOTA Y EUCARIOTA	PRIMER	100	FISIOLOGÍA GENERAL QUÍMICA BIOLÓGICA	6	2	2
PARASITOLOGÍA: INTERRELACIÓN ENTRE PARASITOS ANIMALES Y HUMANOS **	PRIMER	100	ZOOLOGÍA GENRAL BIOLOGÍA MOLECULAR Y CELULAR	6	2	2
ECOLOGÍA URBANA	PRIMER	100	INT. A LA ECOLOGÍA.	6	2	2
CONTAMINACION DE SUELOS	PRIMER	100	GEOLOGIA GENERAL	6	2	2
MICROBIOLOGÍA	PRIMER	100.	QUÍMICA BIOLÓGICA- BIOLOGÍA MOLECULAR Y CELULAR	6	2	2

①

②

ANEXO – Cpde. R.CAFCN. N° 616/08

ANATOMÍA DEL LEÑO SECUNDARIO DE ESPECIES ARBÓREAS Y ARBUSTIVAS	PRIMER	60	BOTÁNICA GENERAL - INTRODUCCIÓN A LA ECOLOGÍA	4	1	1
VIROLOGÍA GENERAL	SEGUNDO	100	QUÍMICA BIOLÓGICA- BIOLOGÍA MOLECULAR Y CELULAR	6	2	2
SALUD Y AMBIENTE	SEGUNDO	100	GENÉTICA Y EVOLUCIÓN BIOLOGÍA MOLECULAR Y CELULAR	6	2	2
PATOLOGÍA FORESTAL*	SEGUNDO	90	INTRODUCCIÓN A LA ECOLOGÍA	6	2	1
ZOOLOGÍA DE CORDADOS	SEGUNDO	100	ZOOLOGÍA GENERAL	5	2	3
PROGRAMACIÓN BÁSICA Y MÉTODOS NUMÉRICOS *	SEGUNDO	90	MATEMÁTICA II	6	2	1
MEJORAMIENTO GENÉTICO	SEGUNDO	50	ESTADÍSTICA. GENÉTICA Y EVOLUCIÓN	3	1	1
LIMNOLOGÍA	SEGUNDO	100	INT. A LA ECOLOGÍA ESTADÍSTICA. FISIOLÓGIA GRAL.	6	2	2
FICOLOGÍA EXPERIMENTAL	SEGUNDO	60	BOTÁNICA GENERAL	4	1	1
ORNITOLOGÍA GENERAL	SEGUNDO	100	INT. A LA ECOLOGIA ZOOLOG. GRAL ESTADISTICA	6	2	2
FISIOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN EN MAMÍFEROS	SEGUNDO	100	FISIOLOGÍA GENERAL QUÍMICA BIOLÓGICA	6	2	2
FUNDAMENTOS DE PALEONTOLOGÍA Y ESTRATIGRAFÍA CON ALUSIONES REGIONALES	SEGUNDO	100	GEOLOGÍA GENERAL BOTÁNICA GENERAL ZOOLOGÍA GENERAL	6	2	2
CLIMATOLOGÍA Y FENOLOGÍA *	ANUAL	100	FÍSICA. ESTADÍSTICA	6	2	2
SILVICULTURA*	ANUAL	100	INTROD. A LA ECOL. ESTADÍSTICA	6	2	2

*PRESTACIONES DE SERVICIOS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA FORESTAL

***+: Cambia el dictado de años pares a todos los años**

ANEXO – Cpde. R.CAFCN. N° 616/08

SE DICTAN AÑOS PARES

MATERIA	CUATRIM	HORAS	CORRELATIVAS	CREDITOS/AREA CONC.INST.APLI.		
MICOLOGÍA	PRIMER	100	BOTÁNICA GENERAL FISIOLOGÍA GENERAL BIOLOGÍA MOLECULAR Y CELULAR	6	2	2
ETNOBOTÁNICA	PRIMER	100	BOTÁNICA GRAL.	6	2	2
GESTIÓN AMBIENTAL**	PRIMER	100	INT. A LA ECOLOGÍA	6	2	2
ENTOMOLOGÍA	SEGUNDO	70	ZOOLOGÍA GRAL. BOTÁNICA GRAL. INT. A LA ECOLOGÍA	5	1	1
ECOLOGÍA Y PAISAJE	SEGUNDO	100	INTRODUCCIÓN A LA ECOLOGÍA	6	1	3
USO DE MAPAS Y FOTOGRAFÍAS AÉREAS EN CIENCIAS NATURALES	SEGUNDO	70	MATEMÁTICA I GEOLOGÍA GENERAL INT. A LA ECOLOGÍA	5	1	1
PLANTAS AROMÁTICAS	SEGUNDO	50	BOTÁNICA GRAL. QUÍMICA GRAL.	3	1	1
ZOOLOGÍA DE INVERTEBRADOS, ARTRÓPODOS	SEGUNDO	100	ZOOLOGÍA GRAL.	6	2	2

**** Modifica Período de Dictado.**

SE DICTAN AÑOS IMPARES

MATERIA	CUATRIM	HORAS	CORRELATIVAS	CREDITOS/AREA CONC. INST. APLI.		
BIODIVERSIDAD Y CONSERVACIÓN	PRIMER	80	INT. A LA ECOLOGÍA.	4	2	2
INTRODUCCIÓN A LA TOXICOLOGÍA AMBIENTAL	PRIMER	100	INT. A LA ECOLOGÍA BIOLOGÍA MOLECULAR Y CELULAR	6	3	1
PLANTAS MEDICINALES	SEGUNDO	50	QUÍMICA ORGÁNICA. BOTÁNICA GENERAL.	3	1	1
PLANTAS VASCULARES	SEGUNDO	100	BOTÁNICA GENERAL	5	3	2
MASTOZOOLOGÍA	SEGUNDO	100	ZOOLOGÍA GRAL.	5	3	2
GEOMORFOLOGÍA	SEGUNDO	70	GEOLOGÍA GENERAL	4	2	1
MICOLOGÍA EXPERIMENTAL**	SEGUNDO	100	BOTÁNICA GENERAL	6	2	2

**** Modifica Período de Dictado.**

(9)

ah

Hoja 7/13

ANEXO – Cpde. R.CAFCN. N° 616/08

B) ACTIVIDADES REFORMULADAS

MATERIA	
GESTIÓN AMBIENTAL	PASA AL PRIMER CUATRIMESTRE
MICOLOGÍA EXPERIMENTAL	PASA A AÑOS IMPARES
PARASITOLOGÍA: INTERRELACION ENTRE PARÁSITOS ANIMALES Y HUMANOS	PASA A TODOS LOS AÑOS

SEDE PUERTO MADRYN

A) ACTIVIDADES ELECTIVAS PARA EL CICLO SUPERIOR DE LA LICENCIATURA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS, PROPUESTA CICLO LECTIVO 2009.

SE DICTAN TODOS LOS AÑOS

MATERIA	CUATRIM.	HORAS	CORRELATIVAS	CREDITOS/AREA CONC. INST. APLI.		
ESTADÍSTICA AVANZADA	PRIMER	100	ESTADÍSTICA (AP.) INT. A LA ECOLOGÍA (AP.)	6	2	2
SISTEMA CLIMÁTICO	PRIMER	100	FÍSICA II	6	2	2
OCEANOGRAFÍA QUÍMICA	PRIMER	100	INT. A LA ECOLOGÍA	6	2	2
OCEANOGRAFÍA FÍSICA	PRIMER	100	MATEMÁTICA II	7	2	1
PRINCIPIOS DE LA CONSERVACIÓN BIOLÓGICA	PRIMER	100	INT. A LA ECOLOGÍA GENÉTICA Y EVOL. ESTADÍSTICA	6	2	2
COMPUTACIÓN APLICADA A LA INVESTIGACIÓN	SEGUNDO	100	ESTADÍSTICA	6	2	2
FUNDAMENTOS DE ZOOLOGÍA DE INVERTEBRADOS	SEGUNDO	100	ZOOLOGÍA GENERAL	6	2	2
MORFOLOGÍA EVOLUTIVA DE CORDADOS	SEGUNDO	100	ZOOLOGÍA GENERAL GENÉTICA Y EVOL.	6	2	2
ECOLOGÍA DE POBLACIONES	SEGUNDO	100	ESTADÍSTICA GENÉTICA Y EVOL. INT. A LA ECOLOGÍA	6	2	2
ECOLOGÍA DE COMUNIDADES	SEGUNDO	100	ESTADÍSTICA INT. A LA ECOLOGÍA	6	2	2
ECOLOGÍA DE PLANTAS VASCULARES	SEGUNDO	100	BOT. GENERAL INT. A LA ECOLOGIA	6	2	2

Hoja 8/13

ANEXO – Cpde. R.CAFCN. N° 616/08

A DICTARSE AÑOS PARES

MATERIA	CUATRIM.	HORAS	CORRELATIVAS	CREDITOS/AREA		
				CONC.	INST.	APLI.
CULTIVO DE ORGANISMOS ACUÁTICOS	PRIMER	100	INT. A LA ECOLOGÍA	6	3	1
SENSORES REMOTOS Y SU APLICACIÓN EN LA EVALUACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES	PRIMER	100	INTR. A LA ECOLOGÍA	6	3	1
MASTOZOLOGÍA	PRIMER	100	ZOOLOGÍA GENERAL	6	1	3
FISIOLOGÍA VEGETAL	PRIMER	100	FISIOLOGÍA GENERAL INT. A LA ECOLOGÍA	6	3	1
ECOLOGÍA DE AVES MARINAS	PRIMER	60	INT. A LA ECOLOGÍA	4	0	2
SUELOS Y GEOMORFOLOGÍA	PRIMER	100	GEOLOGÍA GENERAL	6	2	2
ECOFISIOLOGÍA ANIMAL COMPARADA	SEGUNDO	80	FISIOLOGÍA GENERAL. INT. A LA ECOLOGÍA	5	1	2
HERPETOLOGÍA	SEGUNDO	100	ZOOLOGÍA GENÉTICA Y EVOL.	6	2	2
MAPEO EXPEDITIVO	SEGUNDO	100	INT. A LA ECOLOGÍA	2	4	4

A DICTARSE AÑOS IMPARES

MATERIA	CUATRIM.	HORAS	CORRELATIVAS	CREDITOS/AREA		
				CONC.	INST.	APLI.
ECOFISIOLOGÍA VEGETAL DE ECOSISTEMAS ÁRIDOS	PRIMER	100	INT. A LA ECOLOGÍA FISIOLOGÍA GENERAL	6	2	2
ANÁLISIS EVOLUTIVO	PRIMER	100	GENÉTICA Y EVOL. ESTADÍSTICA FILOSOFÍA DE LAS CIENCIAS	6	2	2
HERRAMIENTAS DE MANEJO Y GESTIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES	PRIMER	80	INT. A LA ECOLOGÍA	5	1	2
GEOLOGÍA Y DINÁMICA DE COSTAS	PRIMER	100	GEOLOGÍA GENERAL INT. A LA ECOLOGÍA (AP.)	6	2	2
COMPORTAMIENTO ANIMAL	PRIMER	100	INT. A LA ECOLOGÍA FISIOLOGÍA GENERAL	6	1	3
CONTAMINACIÓN MARINA	PRIMER	100	INT. A LA ECOLOGÍA	6	2	2
PARASITOLOGÍA GENERAL	PRIMER	100	ZOOLOGÍA GENERAL	6	3	1
CARCINOLOGÍA	SEGUNDO	60	INT. A LA ECOLOGÍA	4	1	1

Hoja 9/13

ANEXO – Cpde. R.CAFCN. N° 616/08

PROCESOS ECOLÓGICOS EN HUMEDALES COSTEROS UTILIZADOS POR AVES PLAYERAS **	SEGUNDO	100	INT. A LA ECOLOGÍA ESTADÍSTICA	6	2	2
DEGRADACIÓN Y CONTAMINACIÓN DE SUELOS. CALIDAD AMBIENTAL.	SEGUNDO	100	INT. A LA ECOLOGÍA.	7	1	2
ECOLOGÍA Y CONTROL DE VECTORES DE IMPORTANCIA SANITARIA	SEGUNDO	100	INT. A LA ECOLOGÍA	6	2	2
PRINCIPIOS Y PRÁCTICAS DE LA CONSERVACIÓN DE LAS PLANTAS	SEGUNDO	100	BOTÁNICA GENERAL INT. A LA ECOLOGÍA FISIOLOGÍA GENERAL	8	2	0

**** Reformula título de la materia**

B) ACTIVIDADES ELECTIVAS REFORMULADAS:

A DICTARSE AÑOS IMPARES

MATERIA	CUATRIM.	HORAS	CORRELATIVAS	CREDITOS/AREA CONC. INST. APLI.		
PROCESOS ECOLÓGICOS EN HUMEDALES COSTEROS UTILIZADOS POR AVES PLAYERAS **	SEGUNDO	100	INT. A LA ECOLOGÍA ESTADÍSTICA	6	2	2

**** Se reformula sólo el nombre de la AE “Aves playeras migratorias: biología, ecología y conservación”, que cambia a PROCESOS ECOLÓGICOS EN HUMEDALES COSTEROS UTILIZADOS POR AVES PLAYERAS.**

C) ACTIVIDADES ELECTIVAS NUEVAS:

A DICTARSE AÑOS IMPARES

MATERIA	CUATRIM.	HORAS	CORRELATIVAS	CREDITOS/AREA CONC. INST. APLI.		
TOPICOS AVANZADOS EN ECOLOGIA Y COMPORTAMIENTO ANIMAL	SEGUNDO	100	GENÉTICA Y EVOLUCIÓN COMPORTAMIENTO ANIMAL	6	1	3

ANEXO – Cpde. R.CAFCN. N° 616/08

CONTENIDOS MÍNIMOS.

MATERIA	
TÓPICOS AVANZADOS EN ECOLOGÍA Y COMPORTAMIENTO ANIMAL	Ecología del comportamiento animal, inconsistencias y contradicciones actuales. Tópicos “calientes” en comportamiento animal y biología evolutiva. Selección natural y evolución fenotípica. Relaciones entre ambiente, genes, fenotipo y selección. Heredabilidad, repetibilidad y plasticidad fenotípica. Correlaciones e interacciones genotipo – ambiente. Efectos maternos. Caracteres y evolución de historias de vida. Adaptación y restricción. Soluciones de compromiso evolutivo: éxitos y fracasos en su investigación. Reproducción actual versus supervivencia y reproducción futura. Edad y tamaño a la madurez sexual. Compromiso entre cantidad y calidad de la descendencia. Compromiso entre defensa parental y detectabilidad del nido. Personalidades o perfiles comportamentales. Monogamia social y genética. Causas evolutivas de la paternidad por fuera de la pareja. Costos y beneficios dependientes del sexo. Teoría y modelos de evolución de razón de sexos. El principio de Fischer; Modelo de Düsing o Shaw – Mohler. Reducción de nidada/camada y sus causas próximas y últimas; Hipótesis subyacentes. Comportamiento animal y su aplicación a la biología de la conservación. Análisis de casos paradigmáticos

EDE TRELEW

A) ACTIVIDADES ELECTIVAS PARA EL CICLO SUPERIOR DE LA LICENCIATURA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS, PROPUESTA CICLO LECTIVO 2009

SE DICTAN TODOS LOS AÑOS

MATERIA	CUATRIM.	HORAS	CORRELATIVAS	CREDITOS/AREA		
				CONC.	INST.	APLI.
ANATOMÍA COMPARADA	PRIMER	100	ZOOLOGÍA GENERAL GENÉTICA Y EVOL.	5	2	3
BACTERIAS LÁCTICAS	PRIMER	100	QUÍMICA BIOLÓGICA BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR	5	1	4
CULTIVO DE MICROALGAS EN LABORATORIO Y SUS APLICACIONES	PRIMER	100	INTR. A LA ECOLOGÍA	3	4	3
BIOLOGIA DE TETRÁPODOS	PRIMER	100	ZOOLOGÍA GENERAL	5	3	2
CULTIVO DE MICROORGANISMOS Y CÉLULAS	PRIMER	100	BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR MICROBIOLOGÍA	5	2	3
ECO-ETOLOGÍA: ECOLOGÍA DEL COMPORTAMIENTO Y REPRODUCCIÓN ANIMAL	PRIMER	100	INTR. A LA ECOLOGÍA	5	2	3
ECOLOGÍA DE COMUNIDADES Y PERTURBACIONES ANTRÓPICAS EN LOS ECOSISTEMAS	PRIMER	100	INTRODUCCIÓN A LA ECOLOGÍA	4	4	2
EDAFOLOGÍA Y CONSERVACIÓN DE SUELOS	PRIMER	70	QUÍMICA GENERAL GEOLOGÍA GENERAL BOTÁNICA GENERAL	3	1	3

ANEXO – Cpde. R.CAFCN. N° 616/08

HIDROLOGÍA CONTINENTAL	PRIMER	40	GEOLOGÍA GENERAL	2	1	1
HISTOLOGÍA Y EMBRIOLOGÍA ANIMAL	PRIMER	100	FISIOLOGÍA GENERAL	5	2	3
INTRODUCCIÓN A LA NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN ANIMAL	PRIMER	100	FISIOLOGÍA GENERAL	5	2	3
ORGANISMOS CELULARES	PRIMER	100	BOTÁNICA GENERAL	5	2	3
MANEJO DE INSECTOS PLAGA Y ENFERMEDADES	PRIMER	70	INTR. A LA ECOLOGÍA	4	2	1
MARCADORES CELULARES	PRIMER	50	BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR	1	2	2
MICROBIOLOGÍA	PRIMER	100	BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR	4	3	3
PALEOBIOLOGÍA	PRIMER	100	ZOOLOGÍA GENERAL BOTÁNICA GENERAL GEOLOGÍA GENERAL	5	2	3
PALEOBIOLOGÍA DE PLANTAS FÓSILES	PRIMER	100	BOTÁNICA GENERAL GEOLOGÍA GENERAL	5	2	3
PRODUCCIÓN PRIMARIA EN AMBIENTES ACUÁTICOS	PRIMER	100	INTR. A LA ECOLOGÍA	5	2	3
REPOBLAMIENTO VEGETAL	PRIMER	90	INTR. A LA ECOLOGÍA	5	2	2
TELEDETECCIÓN ESPACIAL APLICADA A LA EVALUACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES	PRIMER	100	INTR. A LA ECOLOGÍA	3	5	2
BIOESTADÍSTICA	SEGUNDO	100	ESTADÍSTICA	4	3	3
BIOLOGÍA EVOLUTIVA	SEGUNDO	100	ZOOLOGÍA GENERAL GENÉTICA Y EVOLUCIÓN	5	2	3
BIOLOGÍA PESQUERA	SEGUNDO	100	INTR. A LA ECOLOGÍA	5	2	3
ENTOMOLOGÍA	SEGUNDO	100	BOTÁNICA GENERAL ZOOLOGÍA GENERAL	6	2	2
ESTUDIO, CONSERVACIÓN Y MANEJO DE VERTEBRADOS TERRESTRES	SEGUNDO	100	ZOOLOGÍA GENERAL INTR. A LA ECOLOGÍA	5	3	2
EVALUACIÓN Y MANEJO DE PASTIZALES NATURALES	SEGUNDO	100	INTR. A LA ECOLOGÍA	4	3	3
FITOPLANCTON	SEGUNDO	100	INTR. A LA ECOLOGÍA	4	2	4
PATRIMONIO PALEONTOLÓGICO	SEGUNDO	100	INTR. A LA ECOLOGÍA	5	2	3
INTRODUCCIÓN A LA BIOTECNOLOGÍA Y AL MEJORAMIENTO GENÉTICO VEGETAL*	SEGUNDO	100	BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR GENÉTICA Y EVOL.	5	2	3

ANEXO – Cpde. R.CAFCN. N° 616/08

INTRODUCCIÓN A LA BROMATOLOGÍA Y MICROBIOLOGÍA DE ALIMENTOS*	SEGUNDO	100	BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR	4	3	3
INTRODUCCIÓN A LA ECOTOXICOLOGÍA*	SEGUNDO	100	INTR. A LA ECOLOGÍA	5	3	2
INTRODUCCIÓN A LA PARASITOLOGÍA*	SEGUNDO	100	ZOOLOGÍA GENERAL	2	3	5
INVERTEBRADOS FÓSILES*	SEGUNDO	90	ZOOLOGÍA GENERAL GEOLOGÍA GENERAL	5	2	2
PRÁCTICAS ALTERNATIVAS DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA*	SEGUNDO	50	INTR. A LA ECOLOGÍA	1	1	3
TAFONOMÍA Y PALEOECOLOGÍA EN AMBIENTES CONTINENTALES*	SEGUNDO	100	ZOOLOGÍA GENERAL BOTÁNICA GENERAL GEOLOGÍA GENERAL	5	3	2
INTRODUCCION A LA ECOLOGIA AGRICOLA*+	SEGUNDO	100	INTRODUCCION A LA ECOLOGIA	5	2	3

*El dictado pasa a todos los años.

*+ REFORMULA CRÉDITOS

B- A DICTARSE AÑOS PARES

MATERIA	CUATRIM.	HORAS	CORRELATIVAS	CREDITOS/AREA CONC. INST.APLI.		
ICTIOLOGIA	PRIMER	100	ZOOLOGIA GENERAL	6	2	2
DIVERSIDAD ANIMAL	SEGUNDO	100	ZOOLOGIA GENERAL	5	2	3
SISTEMATICA FILOGENETICA	SEGUNDO	100	GENETICA Y EVOLUCION	6	2	2

C- dictarse AÑOS imPARES

MATERIA	CUATRIM.	HORAS	CORRELATIVAS	CREDITOS/AREA CONC. INST.APLI.		
BOTANICA APLICADA	PRIMER	60	BOTANICA GENERAL	3	1	2
MANIPULACIÓN DE MACROMOLÉCULAS	SEGUNDO	100	BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR FISIOLOGÍA GENERAL	5	3	2
PALEONTOLOGÍA DE VERTEBRADOS	SEGUNDO	90	ZOOLOGÍA GENERAL GEOLOGÍA GENERAL	4	2	2
ACUICULTURA GENERAL	SEGUNDO	100	ZOOLOGÍA GENERAL	5	2	3
DIVERSIDAD VEGETAL	SEGUNDO	100	FISIOLOGÍA GENERAL	5	2	3

ANEXO – Cpde. R.CAFCN. N° 616/08

B) actividades REFORMULADAS

MATERIA	CUATRIM.	HORAS	CORRELATIVAS	CREDITOS/AREA		
				CONC.	INST.	APLI.
INTRODUCCION A LA ECOLOGIA AGRICOLA	SEGUNDO	100	INTRODUCCION A LA ECOLOGIA	5	2	3

*+: Reformula carga horaria y créditos

D) . ACTIVIDADES ELECTIVAS NUEVAS:

A DICTARSE TODOS LOS AÑOS

MATERIA	CUATRIM.	HORAS	CORRELATIVAS	CREDITOS/AREA		
				CONC.	INST.	APLI.
INTRODUCCIÓN A LA VIROLOGIA Y AL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA (HIV)	SEGUNDO	100	FISIOLOGÍA GENERAL BIOLÓGIA CELULAR Y MOLECULAR.	5	2	3

CONTENIDOS MÍNIMOS.

MATERIA	
INTRODUCCIÓN A LA VIROLOGIA Y AL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA (HIV)	Virus y otros agentes. Clasificación. Diagnóstico y Aislamiento virológico. Estructura y composición. Replicación viral. Entrada y diseminación. Enfermedades causadas por los virus. El Virus de la Inmunodeficiencia Humana (HIV): Estructura, organización genómica, expresión génica, replicación, patogénesis, tratamiento. Virología molecular: vacunas experimentales, mutagénesis, inmunoprecipitación, doble híbridos, espectrometría de masa, biosensores, estudios de funcionalidad viral (curvas de replicación, neutralización, infectividad). Diversidad Viral: bioinformática, evolución molecular, análisis filogenético, introducción a la automatización de tareas mediante ordenadores (programación). Teorías sobre el origen y evolución del HIV.
