



R-DNAT-2023-0682

Salta, 16 de mayo de 2023

EXPEDIENTE 10.147/2023

VISTAS:

Las presentes actuaciones mediante las cuales la Lic. Viviana Gabriela Broglia, eleva matriz curricular perteneciente a la asignatura Genética, correspondiente al Plan de Estudio 2013 de la carrera Ingeniería Agronómica, que se dicta en la Sede Regional Metan - Rosario de la Frontera, 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 la Comisión de Plan de Estudio de la Escuela de Agronomía a fs. 10 eleva Planilla de Control y aconseja aprobar la matriz curricular de la asignatura.

Que a fs 11, las Comisiones de Docencia y Disciplina e Interpretación y Reglamento del Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Naturales emite dictamen aprobando la matriz curricular y los contenidos programáticos que obran de fs. 1 a 7.

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

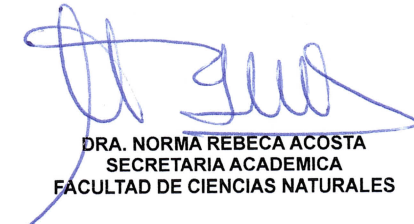
R E S U E L V E :

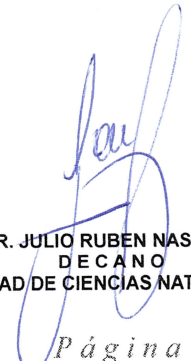
ARTÍCULO 1º.- APROBAR y poner en vigencia a partir del periodo lectivo 2023 la Matriz Curricular, de la asignatura Genética - carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013 - Sede Regional Metan - Rosario de la Frontera, elevados por la docente Lic. Viviana Gabriela Broglia, que como Anexo, forma parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2º.- DEJAR INDICADO que, si se adjunta el archivo digital de los contenidos programáticos de la asignatura, dispuestos por Resolución CDNAT-2013-0611.

ARTÍCULO 3º.- HACER saber a quien corresponda, CUECNa, Escuela de Agronomía, 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 RUBÉN NASSER
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES



R-DNAT-2023-0682

Salta, 16 de mayo de 2023

EXPEDIENTE 10.147/2023

MATRIZ CURRICULAR

DATOS BÁSICOS DEL ESPACIO CURRICULAR	
NOMBRE: GENÉTICA	
CARRERA: INGENIERÍA AGRONÓMICA PLAN DE ESTUDIOS: 2013	
SEDE REGIONAL METAN - ROSARIO D ELA FRONTERA	
Tipo: (oblig/optat) Obligatoria	Número estimado de alumnos: 30
Régimen: Anual..... 1º Cuatrimestre ...X....	2º Cuatrimestre
CARGA HORARIA: Total: ...70....horas	Semanal: ...5.....horas
Aprobación por: Examen FinalSí..... PromociónSí...	

DATOS DEL EQUIPO DOCENTE			
Responsable a cargo de la actividad curricular: Lic Viviana Broglia			
Docentes (incluir en la lista al responsable)			
Apellido y Nombres	Grado académico máximo	Cargo (Categoría)	Dedicación en horas semanales
Viviana Broglia	Licenciada en Cs. Biológicas	Profesora Adjunta	10
	renuncia presentada a partir de 01 marzo de 2023	JTP	10
Auxiliares no graduados			
Nº de cargos rentados: 0 Nº de cargos ad honorem: se solicitaron 3 AAA.			

DATOS ESPECÍFICOS / DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR

OBJETIVOS

- Generar una visión global de la Genética y de sus fundamentos conceptuales y metodológicos.
- Analizar y comprender los mecanismos de transmisión hereditaria en diferentes organismos, integrando los conocimientos de la genética mendeliana y la genética molecular.
- Comprender las bases moleculares de la estructura, función y regulación de la información genética.

R-DNAT-2023-0682

Salta, 16 de mayo de 2023

EXPEDIENTE 10.147/2023

- Valorar la variabilidad genética de los recursos genéticos para su aprovechamiento agronómico y para propiciar su conservación en poblaciones naturales y bancos de germoplasma.
- Desarrollar capacidades de resolución de problemas y situaciones experimentales desde la relación y aplicación de conceptos.
- Propiciar el desarrollo de capacidades argumentativas a partir del razonamiento crítico.
- Adquirir habilidades y criterios para el diseño y la dirección de estrategias relacionadas con aspectos genéticos en aplicación de agrobiotecnologías.
- Favorecer la construcción de los aprendizajes desde la participación activa.

PROGRAMA

Contenidos mínimos según Plan de Estudios

Genética: Genética molecular. Material hereditario: Transmisión, regulación y expresión de la información genética. Recursos genéticos. Variabilidad. Genética de poblaciones y evolución. Genética cuantitativa. Agro biotecnologías

Introducción y justificación (ANEXO I).

Programa Analítico con objetivos específicos por unidad (Adjuntar como ANEXO I)

Programa de Trabajos Prácticos/Laboratorios/Seminarios/Talleres con objetivos específicos (ANEXO I)

ESTRATEGIAS, MODALIDADES Y ACTIVIDADES QUE SE UTILIZAN EN EL DESARROLLO DE LAS CLASES (Marcar con X las utilizadas)

Clases expositivas	x	Trabajo individual	x
Prácticas de Laboratorio	x	Trabajo grupal	x
Práctica de Campo	x	Exposición oral de alumnos	x
Prácticos en aula (resolución de ejercicios, problemas, análisis de textos, etc.)	x	Diseño y ejecución de proyectos	
Prácticas en aula de informática	x	Seminarios	x
Aula Taller		Docencia virtual (Plataforma Moodle)	x
Visitas guiadas		Monografías	
Prácticas en instituciones		Debates	x

OTRAS (Especificar):

PROCESOS DE EVALUACIÓN

R-DNAT-2023-0682

Salta, 16 de mayo de 2023

EXPEDIENTE 10.147/2023

De la enseñanza

La revisión permanente de las prácticas de enseñanza Permitirá a los docentes y estudiantes disponer de información de manera continua para el análisis de los avances durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, a fin de articular acciones de ajuste metodológico en caso que fuera necesario.

- Se promoverá la concreción de reuniones periódicas entre docentes de cátedra en las cuales se contrastarán las experiencias áulicas, se coordinarán las actividades y se redefinirán las acciones en torno al proceso enseñanza y aprendizaje. Los ajustes se realizarán teniendo en cuenta la información recolectada durante el desarrollo de las clases, los resultados de actividades en el aula y las sugerencias de los estudiantes sobre las dificultades, demandas, satisfacciones e intereses que puedan presentarse. Se evaluará periódicamente el grado de concreción de los objetivos propuestos, logros alcanzados, distribución y aprovechamiento de recursos disponibles.

Del aprendizaje

La evaluación de los alumnos apuntará a conocer los logros alcanzados en relación con los objetivos propuestos por la asignatura.

Se plantea un proceso de evaluación continuo. El mismo se efectuará considerando las estrategias, modalidades y actividades planteadas en las diferentes instancias evaluativas, teniendo en cuenta si el estudiante opera los conceptos básicos detrás de las herramientas genéticas necesarios para la interpretación, análisis crítico y resolución de los problemas.

Las instancias de evaluación propuestas corresponden a:

- habilidades demostradas en la resolución de problemas de la guía de estudio
- participación en exposiciones grupales de seminarios,
- elaboración y presentación de informes de las prácticas experimentales de laboratorio y talleres.
- aprobación de coloquios,
- aprobación de exámenes parciales,
- aprobación de un examen final.

BIBLIOGRAFÍA (ANEXO II)

REGLAMENTO DE CÁTEDRA (ANEXO III)

R-DNAT-2023-0682

Salta, 16 de mayo de 2023

EXPEDIENTE 10.147/2023

ANEXO I

Introducción y justificación

Uno de los mayores problemas actuales (ahora incluido en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible según ONU) vinculado con la alteración y hasta la destrucción de ambientes naturales, es el manejo sostenible de la diversidad genética. Esta asignatura pretende ofrecer herramientas de la disciplina genética que ayuden a tomar decisiones objetivas sobre aspectos cruciales, a la hora de iniciar y lograr cultivos sostenibles de diferentes especies.

Genética es una ciencia que integra los aspectos básicos de disciplinas que se ocupan de estudiar, analizar, evaluar, modificar sistemas vivos, incluyendo las **Ciencias Agrarias**. Los principios que brinda **Genética** permiten el estudio de la vida prácticamente en todos sus niveles. Esta ciencia ha aportado postulados unificadores que están relacionados con la codificación, el flujo y la expresión de la información genética, reconociendo que el ADN opera de la misma manera en todos los seres vivos.

Todo organismo vivo es producto de su patrimonio genético y del medio ambiente que lo rodea, de ahí que el establecimiento de leyes que expliquen la transmisión, expresión y variabilidad genética tanto a nivel individual como poblacional es una labor primordial de la Biología moderna.

En casi todas las áreas de investigación y desarrollo de tecnologías en las **Ciencias Agrarias** la **Genética** juega un rol central. Los avances de esta ciencia aportan al esclarecimiento de múltiples interrogantes que día tras día plantean disciplinas tales como Botánica, Zoología, Taxonomía, Fruticultura, Horticultura, Manejo de Plagas y Malezas, Ecología Agrícola, Mejoramiento Genético tanto animal como vegetal entre otras.

A nuestros alumnos la asignatura **Genética** les brinda no solo conocimientos básicos de Genética tales como Qué es y Dónde se localiza el material genético, Cómo se forma, se transmite y cambia, Cómo es su estructura y Cómo se expresa, sino que además les permite acceder a herramientas básicas para tomar posturas críticas, reconocer problemas y definir estrategias ante diferentes problemas que se plantean actualmente. A través del desarrollo de contenidos tanto conceptuales como procedimentales se aporta información crucial para: a) la identificación o genotipado de individuos. b) Análisis de pedigrí (ADN), determina con total fiabilidad quiénes son los progenitores de un individuo y así ajustar las condiciones técnicas del cultivo o hacer un seguimiento de las familias. c) Caracterización genética de stocks reproductores para un uso adecuado de los recursos genéticos disponibles. e) Caracterización



R-DNAT-2023-0682

Salta, 16 de mayo de 2023

EXPEDIENTE 10.147/2023

genética de poblaciones naturales, fundamental para conocer los recursos genéticos existentes en el medio natural y así poder aprovechar y conservar su riqueza genética. f) Selección y Mejora genética. A partir de los datos de genealogías, junto con datos de los caracteres de interés es posible plantear programas de selección y mejora encaminados a potenciar los caracteres de interés. g) Estudios de trazabilidad que es el seguimiento exhaustivo de los animales y sus muestras desde su lugar de origen hasta el consumidor, lo que contribuye a mejorar la seguridad alimentaria.

Es crucial que futuros profesionales adquieran capacidades que les permitan reconocer el impacto de las alteraciones de los ambientes y cómo contrarrestarlos. Otro aspecto importante, en el que el conocimiento genético es clave, es el manejo y control de plagas. Con relación a esta problemática, los alumnos adquieren elementos para el desarrollo de criterios para el diseño y dirección de estrategias.

Además de proveer beneficios tecnológicos, la Genética moderna ha dado lugar a nuevos aspectos éticos y legales que importan tanto al individuo como a la sociedad. En ese sentido pretendemos que los alumnos logren incorporar el conocimiento genético, entendiéndolo comprensivamente para lograr desarrollar un pensamiento crítico y adquirir capacidades en la argumentación y toma de decisiones.

PROGRAMA ANALÍTICO CON OBJETIVOS ESPECÍFICOS POR UNIDAD

BASE MOLECULAR DE LA HERENCIA

Tema 1: El material hereditario: DNA-RNA. Características y propiedades del material genético.

Replicación del DNA.

Objetivos:

- * Reconocer a los ácidos nucleicos como material hereditario.
- * Profundizar los conocimientos sobre estructura, composición, propiedades físico – químicas del DNA.
- * Comprender la importancia genética del mecanismo de replicación del material genético.

R-DNAT-2023-0682

Salta, 16 de mayo de 2023

EXPEDIENTE 10.147/2023

Tema 2: Organización de los ácidos nucleicos en eucariotas. DNA nuclear y extranuclear. Cromatina. El cromosoma eucariótico: función, estructura, forma, tamaño, número, bandedo. Cariotipo. Ciclo celular. Mitosis. Meiosis.

Objetivos:

- * Analizar la organización del material genético en eucariotas.
- * Interpretar el éxito evolutivo de la organización del DNA en cromosomas eucarióticos.
- * Reconocer las semejanzas y diferencias de los distintos tipos de división celular y analizar la importancia biológica de cada uno de ellos.
- * Valorar la importancia de la arquitectura cromosómica en la distribución y transmisión de la información genética durante la división celular.

VARIABILIDAD GENÉTICA

Tema 3: Mutación. Concepto. Importancia. Clasificación. Mutaciones génicas. Base molecular de la mutación génica. Transposones. Mecanismos de reparación. Efectos de las mutaciones sobre el fenotipo.

Objetivos:

- * Interpretar el concepto de mutación.
- * Reconocer la base molecular de la mutación génica y de los mecanismos de reparación del DNA.
- * Apreciar la trascendencia de las mutaciones como mecanismo generador de variabilidad genética.

Tema 4: Mutaciones cromosómicas: estructurales y numéricas. Origen y efectos. Importancia evolutiva de las mutaciones cromosómicas.

Objetivos:

- * Identificar los distintos tipos de variaciones en la estructura y número de los cromosomas.
- * Analizar las causas de las alteraciones cromosómicas y sus consecuencias.

EXPRESIÓN DEL MATERIAL GENÉTICO

Tema 5: Función génica. Transcripción y traducción en procariotas y eucariotas.

Objetivos:

- * Inferir la relación existente entre genes y enzimas.
- * Interpretar cómo se decodifica la información almacenada en el DNA.



R-DNAT-2023-0682

Salta, 16 de mayo de 2023

EXPEDIENTE 10.147/2023

*Caracterizar los mecanismos de transcripción y traducción en procariotas y eucariotas.

Tema 6: Regulación génica: principios generales. Niveles de control génico. Regulación génica en procariotas y eucariotas. Epigenética.

Objetivos:

- * Reconocer la importancia del control de la expresión génica.
- * Interpretar y describir los mecanismos de regulación génica.
- * Analizar procesos epigenéticos reconociendo su importancia.

ANÁLISIS GENÉTICO

Tema 7: Mendelismo: Experimentos de Mendel. Leyes de segregación igualitaria y transmisión independiente. Teoría cromosómica de la herencia.

Objetivos:

- * Interpretar las leyes de Mendel relacionando el comportamiento de los genes mendelianos con el de los cromosomas durante la meiosis.

Tema 8: Extensión del análisis mendeliano. Relaciones de dominancia. Epistasia. Alelos múltiples. Genes letales. Interacción entre el genotipo y el ambiente. Penetrancia. Expresividad.

Objetivos:

- * Analizar las distintas causas de modificaciones de las proporciones fenotípicas mendelianas.
- * Valorar la influencia del ambiente en la expresión del genotipo.

Tema 9: Determinación del sexo: mecanismos. Inactivación del cromosoma X en mamíferos. Herencia ligada al sexo. Caracteres influenciados por el sexo.

Objetivos:

- * Reconocer los mecanismos de determinación del sexo en distintas especies.
- * Analizar los patrones de herencia de los caracteres controlados por genes localizados en los cromosomas sexuales.
- * Reconocer la diferencia entre caracteres ligados al sexo e influenciados por el sexo.

Tema 10: Ligamiento y recombinación en eucariotas: Concepto. Tipos de ligamiento. Grupos de ligamiento. Mapeo de genes con frecuencias de recombinación. Marcador genético.

Objetivos:

- * Interpretar el concepto de ligamiento.



R-DNAT-2023-0682

Salta, 16 de mayo de 2023

EXPEDIENTE 10.147/2023

- * Analizar la recombinación de genes ligado en eucariotas.
- * Aplicar estos conocimientos a la elaboración de mapas genéticos.
- * Valorar la importancia de éstos fenómenos en los organismos de reproducción sexual.

LOS GENES EN LAS POBLACIONES

Tema 11: Genética de poblaciones. Análisis de caracteres cualitativos. Estructura de las poblaciones. Variabilidad. Frecuencias genotípicas y génicas. Ley de Hardy-Weinberg.

Objetivos:

- * Interpretar el comportamiento de los genes que controlan caracteres cualitativos en poblaciones naturales.
- * Analizar la variabilidad en poblaciones en función de las frecuencias génicas y genotípicas.

Tema 12: Dinámica de las poblaciones. Cambios en las frecuencias génicas. Procesos sistemáticos y dispersivos.

Objetivos:

- * Reconocer los efectos de cada factor de cambio en la variabilidad genética y en el proceso evolutivo.

Tema 13: Genética cuantitativa. Análisis de caracteres cuantitativos. QTL. Heredabilidad.

Respuesta a la selección.

Objetivos:

- * Evaluar la importancia relativa del genotipo y el ambiente en la expresión de caracteres cuantitativos.
- * Comprender la heredabilidad como parámetro que cuantifica la herencia de caracteres poligénicos.
- * Aplicar los métodos utilizados para la descripción y análisis de caracteres cuantitativos

PROGRAMA DE TEÓRICO-PRÁCTICOS.

MATERIAL HEREDITARIO

T.P. 1: El material hereditario - Cromosoma.

Objetivos:

- * Reconocer a los ácidos nucleicos como material hereditario.



R-DNAT-2023-0682

Salta, 16 de mayo de 2023

EXPEDIENTE 10.147/2023

- * Profundizar los conocimientos sobre estructura, composición, propiedades físico – químicas del DNA.
- * Comprender la importancia genética del mecanismo de replicación del material genético.

T.P.2: El cromosoma eucariótico

Objetivos:

- * Interpretar el éxito evolutivo de la organización del DNA en cromosomas eucarióticos.
- * Reconocer los distintos niveles de compactación del DNA a lo largo del ciclo celular.
- * Incorporar terminología específica del tema.

T.P. 3: El cromosoma eucariótico (parte II: Mitosis y Meiosis)

Objetivos:

- * Reconocer a los ácidos nucleicos como material hereditario y su organización en procariontas y eucariotas.
- * Profundizar los conocimientos sobre estructura, composición, propiedades físico –químicas del ADN.
- * Comprender la importancia de la arquitectura cromosómica en la distribución y transmisión de la información genética durante la división celular, producto de la evolución.

VARIABILIDAD GENÉTICA

T.P. 4: Mutaciones génicas

Objetivos:

- * Interpretar el concepto de mutación génica.
- * Reconocer la base molecular de la mutación y de los mecanismos de reparación del DNA.
- * Aprender la trascendencia de las mutaciones como mecanismo generador de variabilidad genética.

T.P. 5: Mutaciones cromosómicas

Objetivos:

- * Identificar los distintos tipos de variaciones en la estructura y número de los cromosomas.
- * Analizar las causas y consecuencias de las alteraciones cromosómicas.

EXPRESIÓN DEL MATERIAL GENÉTICO

T.P. 6: Función génica

Objetivos:



R-DNAT-2023-0682

Salta, 16 de mayo de 2023

EXPEDIENTE 10.147/2023

- * Interpretar cómo se decodifica la información almacenada en el DNA.
- * Caracterizar los mecanismos de transcripción y traducción en procariotas y eucariotas.
- * Reconocer las relaciones entre eventos mutacionales y las modificaciones en la estructura de las proteínas.

T.P. 7: Regulación génica

- * Reconocer la importancia y complejidad del control de la expresión génica.
- * Interpretar y describir mecanismos de regulación génica.
- * Conocer y comprender los diferentes niveles de regulación génica.
- * Reconocer las principales diferencias entre los mecanismos de regulación en procariotas y eucariotas.

ANÁLISIS GENÉTICO

T.P. 8: Mendelismo

Objetivos:

- * Interpretar las leyes de Mendel relacionando el comportamiento de los genes mendelianos con el de los cromosomas durante la meiosis.
- * Manejar el vocabulario específico del tema y la utilización de los símbolos y convenciones genéticas.
- * Aplicar los conocimientos teóricos a la resolución de problemas integrando con los conocimientos de Estadística ya adquiridos en otra asignatura.

T.P. 9: Extensión del análisis mendeliano

Objetivos:

- * Analizar la existencia de más de dos formas alélicas de un gen.
- * Reconocer la existencia de genes con efecto letal para el organismo portador.
- * Valorar la influencia del ambiente en la expresión del fenotipo.
- * Reconocer las causas modificaciones de las proporciones fenotípicas mendelianas
- * Desarrollar la capacidad de aplicar los conceptos teóricos a la resolución de problemas.

T.P. 10: Determinación del sexo y herencia ligada al sexo

Objetivos:

- * Reconocer los mecanismos de determinación del sexo en distintas especies.



R-DNAT-2023-0682

Salta, 16 de mayo de 2023

EXPEDIENTE 10.147/2023

- * Analizar los patrones de herencia de los caracteres controlados por genes localizados en los cromosomas sexuales.
- * Desarrollar la capacidad de aplicar los conceptos teóricos a la resolución de problemas.
- * Analizar los caracteres influenciados por el sexo.

T.P. 11: Ligamiento y recombinación en eucariotas

Objetivos:

- * Interpretar el concepto de ligamiento.
- * Analizar la recombinación en genes ligados.
- * Aplicar estos conocimientos a la elaboración de mapas genéticos.
- * Reconocer marcadores genéticos
- * Valorar la importancia de éstos fenómenos en los organismos de reproducción sexual.

LOS GENES EN LAS POBLACIONES

T.P. 12: Genética de poblaciones

Objetivos:

- * Interpretar el comportamiento de los genes que controlan caracteres cualitativos en poblaciones naturales.
- * Analizar la variabilidad en poblaciones en función de las frecuencias génicas y genotípicas para un carácter determinado.
- * Reconocer la importancia de la variabilidad genética en el proceso evolutivo y su aplicación en la mejora genética.
- * Desarrollar la capacidad de aplicar los conceptos teóricos a la resolución de problemas.

T.P. Nº 13: Cambios de las frecuencias génicas de las poblaciones

Objetivos:

- * Reconocer las distintas fuerzas que provocan cambios en las frecuencias génicas de una población.
- * Analizar la efectividad de los distintos procesos para causar cambios evolutivos y la obtención de resultados en la mejora genética.
- * Reconocer la ventaja de los heterocigotas como una de las causas responsables del mantenimiento de variabilidad en las poblaciones.

R-DNAT-2023-0682

Salta, 16 de mayo de 2023

EXPEDIENTE 10.147/2023

T.P. 14: Genética cuantitativa

Objetivos:

- * Conocer la base genética de los caracteres cuantitativos.
- * Evaluar la importancia relativa del genotipo y el ambiente en la expresión de caracteres cuantitativos.
- * Reconocer métodos de estudio para la descripción y análisis de caracteres cuantitativos.
- * Comprender la heredabilidad como parámetro que cuantifica la herencia de caracteres poligénicos y su uso en mejoramiento genético.

**ANEXO II
BIBLIOGRAFIA**

Del docente:

- *BENITO JIMÉNEZ C.: 360 problemas de genética. Edit. Síntesis. Madrid. 1997.
- * BENITO C & F. J. ESPINO. Genética. Conceptos esenciales. Ed. Médica Panamericana. Madrid. 2012.
- *FALCONER D. S. & MACKAY T. F. C. Introducción a la genética cuantitativa. ACRIBIA SA. 4ª. Zaragoza. 2006.
- * FERNANDEZ PIQUERAS J, FERNANDEZ PERALTA A, HERNANDEZ J S & J J GONZALEZ AGUILERA. Genética. Ed. Ariel Ciencia. Barcelona.2002.
- *FONTDEVILA A. & A. MOYA. Introducción a la genética de poblaciones. Ed. Síntesis. 1999.
- *GRIFFITHS A., W. GELBART, J. MILLER, R LEWONTIN: Genética moderna. Mc Graw-Hill Madrid. 1999.
- *GRIFFITHS A., J. MILLER, D. SUZUKI, R. LEWONTIN, y W. GELBART. Genética. Edit. Interamericana Mc Graw-Hill. 2ª ed. Madrid. 2002.
- *KLUG W., CUMMINGS M., SPENCER CH & M PALLADINO. Conceptos de genética. PEARSON. Madrid. 2013.
- *PIERCE B. Genética. Un enfoque conceptual. Ed. Médica Panamericana. 5º Edición. Buenos Aires. 2016
- * PIERCE B. Fundamentos de Genética. Conceptos y relaciones. Ed. Médica Panamericana. Argentina. 2011.
- *PIERCE B. Genética. Un enfoque conceptual. Ed. Médica Panamericana. 2º Edición. Buenos Aires. 2006.



R-DNAT-2023-0682

Salta, 16 de mayo de 2023

EXPEDIENTE 10.147/2023

*SUZUKI D. T., A. GRIFFITHS, J. MILLER y R. LEWONTIN. Introducción al análisis genético. Edit. Interamericana Mc Graw-Hill. 1ª edición. 1ª reimpr. 1993.

*TAMARIN R. H.: Principios de Genética. Edit. Reverté S.A. Barcelona. 1996.

*VIZMANOS PEREZ J. L. Claves de la Genética de poblaciones. Los mecanismos genéticos de la evolución. Ed. ELSEVIER. Barcelona. 2014.

Del alumno:

*BENITO JIMÉNEZ C.: 360 problemas de genética. Edit. Síntesis. Madrid. 1997.

* BENITO C & F. J. ESPINO. Genética. Conceptos esenciales. Ed. Médica Panamericana. Madrid. 2012.

*FALCONER D. S. & MACKAY T. F. C. Introducción a la genética cuantitativa. ACRIBIA SA. 4ª. Zaragoza. 2006.

* FERNANDEZ PIQUERAS J, FERNANDEZ PERALTA A, HERNANDEZ J S & J J GONZALEZ AGUILERA. Genética. Ed. Ariel Ciencia. Barcelona. 2002.

*FONTDEVILA A. & A. MOYA. Introducción a la genética de poblaciones. Ed. Síntesis. 1999.

*GRIFFITHS A., W. GELBART, J. MILLER, R LEWONTIN: Genética moderna. Mc Graw-Hill Madrid. 1999.

*GRIFFITHS A., J. MILLER, D. SUZUKI, R. LEWONTIN, y W. GELBART. Genética. Edit. Interamericana Mc Graw-Hill. 2ª ed. Madrid. 2002.

*KLUG W., CUMMINGS M., SPENCER CH & M PALLADINO. Conceptos de genética. PEARSON. Madrid. 2013.

*PIERCE B. Genética. Un enfoque conceptual. Ed. Médica Panamericana. 5º Edición. Buenos Aires. 2016

* PIERCE B. Fundamentos de Genética. Conceptos y relaciones. Ed. Médica Panamericana. Argentina. 2011.

*PIERCE B. Genética. Un enfoque conceptual. Ed. Médica Panamericana. 2º Edición. Buenos Aires. 2006.

*SUZUKI D. T., A. GRIFFITHS, J. MILLER y R. LEWONTIN. Introducción al análisis genético. Edit. Interamericana Mc Graw-Hill. 1ª edición. 1ª reimpr. 1993.

*TAMARIN R. H.: Principios de Genética. Edit. Reverté S.A. Barcelona. 1996.

*VIZMANOS PEREZ J. L. Claves de la Genética de poblaciones. Los mecanismos genéticos de la evolución. Ed. ELSEVIER. Barcelona. 2014.

R-DNAT-2023-0682

Salta, 16 de mayo de 2023

EXPEDIENTE 10.147/2023

ANEXO III
REGLAMENTO DE CÁTEDRA

La carga horaria es de 5 horas por semana, con un total de 70 horas en el cuatrimestre. La distribución semanal es de dos teórico-prácticos de 2 horas de duración y 1 hora de teoría.

CONDICIONES PARA REGULARIZAR:

Asistencia al 80% de los teórico-prácticos.

Aprobación de pruebas parciales escritas con 60 puntos sobre 100.

Cada parcial tiene un recuperatorio.

CONDICIONES PARA RENDIR LA ASIGNATURA COMO ALUMNO REGULAR

Haber regularizado la asignatura.

CONDICIONES PARA RENDIR LA ASIGNATURA COMO ALUMNO LIBRE

Aprobar un examen escrito para poder acceder a un examen oral. Ambos se aprueban con un puntaje mínimo de 40/100.

CONDICIONES PARA PROMOCIONAR LA MATERIA

Los alumnos que, además de cumplir con los requisitos para la regularización, aprueben ambos parciales, el seminario y el taller con un mínimo de 70 puntos, podrán acceder a la promoción de la materia mediante la aprobación de un coloquio con dos integrantes de la cátedra como mínimo. La temática del seminario dependerá de lo desarrollado en la cursada.

En el coloquio se dará al alumno una calificación numérica de 4 a 10. El puntaje mínimo para aprobar será 4. La nota final de la materia será un promedio entre la nota de regularidad y la calificación del coloquio de promoción.

EL EXAMEN FINAL REGULAR consta de una instancia oral o escrita en función del número de alumnos inscriptos. En cualquiera de los dos casos se plantean a los alumnos situaciones problemáticas y conceptuales relacionadas a los contenidos del Programa Analítico.

Se considera aprobado al alumno que demuestra un manejo básico de los contenidos y capacidad de integración de conceptos. Se aprueba con un puntaje mínimo de 4/10.



R-DNAT-2023-0682

Salta, 16 de mayo de 2023

EXPEDIENTE 10.147/2023

EL EXAMEN FINAL LIBRE consta de dos instancias: Una primera escrita que aborda aspectos prácticos y teóricos. Una vez aprobada esta evaluación escrita debe responder oralmente tanto a cuestiones no resueltas en la instancia escrita como alguna otra que los miembros del tribunal consideran necesaria. Se aprueban con un puntaje mínimo de 4/10.

Nota: en caso de ausencia por enfermedad a parcial, deberá presentar certificado médico avalado por el médico de la Universidad dentro de las 24 horas posteriores.

A