

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2014 -0454

SALTA, 10 de ABRIL de 2.014

EXPEDIENTE N° 11.212/2013

VISTO:

Las presentes actuaciones mediante las cuales la docente responsable de la asignatura **FITOPATOLOGIA**, Ing. Agr. **ZAPATA, SILVIA RAQUEL**; eleva programa de la cátedra para la aprobación, correspondiente al **Plan de Estudio 2.013** de la Carrera **Ingeniería Agronómica**; y,

CONSIDERANDO:

Que la comisión de Plan de Estudio de la Escuela de Agronomía a fs. 20 vta., aconseja aprobar la Matriz Curricular elevada por la citada docente;

Que la Escuela de Agronomía a fs. 21 aconseja aprobar la citada presentación.

Que tanto la comisión de Docencia y Disciplina e Interpretación y Reglamento a fs. 26 aconsejan aprobar la Matriz Curricular a fs. 1 a 7, Programa Analítico y sus objetivos particulares a fs. 8 a 12, Trabajos prácticos y sus objetivos particulares a fs. 13 a 14, Bibliografía a fs. 15 a 17, y Reglamento de Cátedra a fs. 24 a 25.

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:

LA DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

RESUELVE:

ARTICULO 1°: APROBAR y poner en vigencia a partir del periodo lectivo 2013 – lo siguiente: Matriz Curricular, Programa Analítico, Programa de Trabajos Prácticos, Bibliografía y Reglamento; correspondiente a la asignatura **FITOPATOLOGIA** para la carrera de **Ingeniería Agronómica – Plan 2013-**, elevado por la Ing. Agr. **ZAPATA, SILVIA RAQUEL**, docente de dicha asignatura, que como Anexo I, forma parte de la presente Resolución.

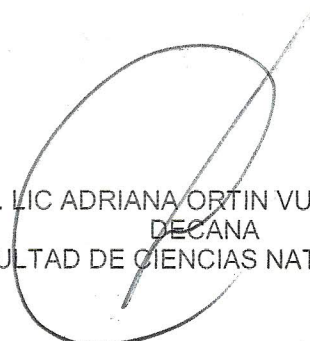
ARTICULO 2°: DEJAR INDICADO que si se adjunta el archivo digital de los contenidos programáticos de la asignatura, dispuestos por Resolución CDNAT-2013-0611.

ARTICULO 3°: HAGASE saber a quien corresponda, por Dirección de Alumnos fotocópiese seis (7) ejemplares de lo aprobado, uno para el CUECNa, Escuela de Agronomía, Biblioteca de Naturales, Dirección de Docencia, Cátedra, Dirección de Acreditación 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.

nsc/mc



LIC. MARIA MERCEDES ALEMAN
SECRETARIA ACADEMICA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES



MSC. LIC ADRIANA ORTIN VUJOVICH
DECANA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

R- DNAT- 2014 – 0454

SALTA, 10 de ABRIL de 2.014

EXPEDIENTE N° 11.212/2013

MATRIZ CURRICULAR

DATOS BÁSICOS DEL ESPACIO CURRICULAR	
Nombre: Fitopatología	
Carrera: Ingeniería Agronómica Plan de estudios: 2013	
Tipo: (oblig/optat) Obligatorio	Número estimado de alumnos: 170
Régimen: 1° Cuatrimestre	
CARGA HORARIA: Total: 70 horas	Semanal: 5 horas
Aprobación por: Examen Final si	Promoción si

DATOS DEL EQUIPO DOCENTE			
Responsable a cargo de la actividad curricular: Ing. Raquel Zapata			
Docentes (incluir en la lista al responsable)			
Apellido y Nombres	Grado académico máximo	Cargo (Categoría)	Dedicación en horas semanales
Zapata, Silvia Raquel	Esp. Docencia universitaria – Ing. Agrónoma	Profesor adjunto	40
Murillo, Bruno Gustavo	Ing. Agrónomo	Jefe de trabajo prácticos	40
Delgado, Romina	Alumna adscripta	Alumno Auxiliar Adscripto	10
Auxiliares no graduados			
N° de cargos rentados: 0		N° de cargos ad honorem: 1	

DATOS ESPECÍFICOS/DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR
OBJETIVOS Que el alumno sea capaz de:
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conocer los principios básicos del estudio de las enfermedades de los cultivos y de sus productos. ▪ Interpretar el proceso de la enfermedad.

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2014 -0454

SALTA, 10 de ABRIL de 2.014

EXPEDIENTE N° 11.212/2013

- Adquirir habilidades para realizar el diagnóstico correcto de las enfermedades.
- Desarrollar habilidades que sirvan de base para elaborar un programa de manejo de enfermedades.
- Reflexionar y analizar con los estudiantes el rol que le corresponde como futuro profesional responsable de la preservación del medio ecológico.
- Adquirir los fundamentos sobre la generación del conocimiento científico que les permita generalizar a situaciones nuevas, generando respuestas creativas y eficientes a nuevos desafíos planteados por el avance de la problemática fitopatológica.
- Asumir una actitud científica frente a problemas específicos del área fitopatológica.
- Facilitar el desarrollo de herramientas conceptuales y destrezas que le permitan analizar e interpretar tanto las situaciones problemáticas como las soluciones posibles.
- Comprender la relación entre el contexto social y el desarrollo de las ciencias y la tecnología, lo que le permitiría interpretar y transformar la realidad regional en la que desarrollará su tarea profesional para una mejor calidad de vida.

De conocimientos:

- Conceptuar, comprender y explicar conceptos básicos involucrados en el estudio de las enfermedades de los cultivos y sus productos.
- Interpretar el proceso de la enfermedad
- Lograr un conocimiento significativo de los patosistemas con una visión sistémica de los mismos.

De Actitudes:

- actualizar la bibliografía en forma permanente para evitar la obsolescencia de la información.
- Tomar conciencia de las pérdidas económicas y de los perjuicios sociales que provocan las enfermedades de las plantas.
- Valorar la importancia del mantenimiento y preservación de una agricultura sustentable.
- Desarrollar actitudes científicas en el tratamiento de los problemas específicos de la Fitopatología y del conocimiento agronómico como de responsabilidad hacia el propio aprendizaje y su impacto en el progreso de la sociedad.

De Habilidades o destrezas:

- Aplicar las capacidades adquiridas durante su formación en situaciones problemáticas concretas.

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2014 – 0454

SALTA, 10 de ABRIL de 2.014

EXPEDIENTE Nº 11.212/2013

- Realizar diagnósticos correctos de las enfermedades que afectan los cultivos y sus productos.
- Ofrecer soluciones concretas y aplicables a los problemas fitopatológicos que se presenten en su carrera profesional.
- Desarrollar destrezas y herramientas conceptuales que le permitan analizar e interpretar tanto las situaciones problemáticas como las posibles soluciones en forma cooperativa.

De Competencias:

- Comprender los ciclos vitales de los fitopatógenos y aplicar los conocimientos de la Fitopatología en el manejo adecuado de los mismos.
- Planificar y asesorar en la temática fitosanitaria, respetando la biodiversidad de los agroecosistemas.

PROGRAMA*

Contenidos mínimos según Plan de Estudios

Enfermedades de las plantas, impacto en la producción agropecuaria y forestal. Enfermedades parasitarias y no parasitarias. Morfología, etiología y taxonomía de los patógenos vegetales. Sintomatología. Diagnóstico. Patogenia. Epidemiología. Mecanismos de defensa de los vegetales. Armas químicas de los patógenos. Principales enfermedades de cultivos de importancia agrícola, forestal y de post-cosecha.

Introducción y justificación(ANEXO 1)

Programa Analítico con objetivos específicos por unidad (ANEXO 1)

Programa de Trabajos Prácticos/Laboratorios con objetivos específicos (ANEXO 1)

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

Para alcanzar los objetivos mencionados, llevarán a la práctica las interacciones a) cognitivas (alumno – objeto del conocimiento), b) socio-cognitiva (docente- alumno y alumno – alumno) y c) contextual (alumno – alumnos- objeto del conocimiento – docente – contexto). Así, se tratará de construir un andamiaje sobre el cual se apoye el alumno para construir sus saberes. En la medida que esto vaya ocurriendo, el accionar del docente se limitará a una ayuda justa o contingente. Las interacciones entre los alumnos tienden a la construcción de aprendizajes cada vez más autónomos, nutriéndose de la experiencia compartida, de la aparición y resolución de conflictos cognitivos de controversias conceptuales y las ayudas entre los pares. También contribuye a establecer un sentido de responsabilidad hacia sí mismo y

R- DNAT- 2014 -0454

SALTA, 10 de ABRIL de 2.014

EXPEDIENTE N° 11.212/2013

hacia los demás.

La tarea del docente consiste entonces, por un lado, en enseñar a pensar, considerando que el alumno no solo necesita información sino también desarrollar ciertas habilidades mentales para interpretarla, organizarla, resolver problemas, elaborar, relacionar y cuestionar lo que se dice, siendo estas operaciones cognitivas claves para la construcción del conocimiento. Por otro lado, debe favorecer el aprendizaje comprensivo para lo cual es muy útil el diálogo crítico entre los alumnos y con el docente sobre los problemas que se les plantean.

Tomando en cuenta estas consideraciones, los intereses y motivaciones del alumno, el perfil del futuro profesional a egresar, el plan de estudio de Ingeniería Agronómica y los objetivos que éste plantea para la Fitopatología, la relación de la Fitopatología con las materias previas y correlativas posteriores, los procesos de enseñanza y aprendizaje se encuadran en el marco de un modelo de **aprendizaje integrado**, que tiene entre sus fundamentos, los siguientes consideraciones:

- ✓ Está basado epistemológicamente en un modelo reticular propuesto por Laudan, donde las metodologías de construcción del conocimiento están fuertemente determinadas por un fundamento sociológico y considera que la ciencia se construye en la búsqueda de resolver problemas.
- ✓ Integra aspectos conceptuales y no conceptuales de la ciencia. Es decir, no se separa el saber, el sentir y el hacer, marcando la relevancia de relacionar estos ámbitos.
- ✓ Una de las variables a considerar en el cambio conceptual para lograr cambios significativos lo constituyen las epistemologías que subyacen en las concepciones previas que el alumno ya tiene.
 - ✓ El cambio conceptual se favorecería con una metacognición realizada por el propio alumno, lo que le permitiría comparar el conocimiento común y el científico, analizando sus características.
 - ✓ *"El sistema cognoscitivo del alumno es el conjunto de representaciones de la realidad, y de instrumentos intelectuales que hacen posible la construcción de esas representaciones ... Es decir, es el conjunto de conocimientos conceptuales y de nociones ontológicas, epistemológicas, metodológicas y axiológicas que el aprendiz construye a través de, y emplea en, interacciones con los fenómenos naturales y con otros individuos"*¹

¹ Cudmani, L., "La resolución de Problemas en el aula", en Revista Brasileira de Ensino de Física, vol. 20 N° 1, Marzo de 1998.
Filename: R-DEC-0454-2014

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2014 – 0454

SALTA, 10 de ABRIL de 2.014

EXPEDIENTE N° 11.212/2013

Desde este modelo, las actividades que se plantearían a los alumnos deberían estar enmarcadas en **una metodología de resolución de problemas** fitopatológicos que contemplen situaciones:

- Con temas de interés para el alumno. De esta manera, no sólo se facilitaría una disposición psicológica por parte del alumno a aprender, sino también que vislumbraría la relación que hay entre ciencia, tecnología y sociedad.
- Que permitan analizar críticamente las posibles estrategias a seguir para resolver el problema. De esta manera el modelo científico que el alumno tiene actuaría en la búsqueda de soluciones permitiendo su propio crecimiento y coherencia interna.
- Que le permitan verbalizar tanto la estrategia como la solución que está buscando, lo que le permitiría justificar la acción realizada en forma grupal o individual.
- Que permitan al alumno analizar críticamente el resultado obtenido a la luz del modelo teórico. Los rangos de validez, si es correcta la solución encontrada, los casos límites considerados, la pertinencia de las hipótesis planteadas, etc. son consideraciones que el alumno ha de realizar para determinar la pertinencia de la solución encontrada del problema.

Estas generalidades contempladas en las actividades planteadas a los alumnos, pretenden convertirlas en situaciones creativas, abiertas, capaces de generar interés por parte del alumno

En síntesis se pueden caracterizar las siguientes actividades:

- a) de iniciación: motivan, sensibilizan, sacan a luz las ideas previas, generan un eje de trabajo.
- b) de desarrollo: Tienen como meta los procesos de construcción de conceptos científicos a través de actividades problematizadoras que favorecerían estrategias análogas a las desarrolladas por los científicos
- c) de síntesis: Elaboración de conclusiones que evalúen los resultados logrados en función de las metas propuestas, planteos de nuevos problemas, implicancias en la carrera, etc.

La confección y presentación del herbario podrá permitirle al alumno medir su aprendizaje, ya que allí confluyen la aplicación de los conocimientos adquiridos no solo en Fitopatología sino en asignaturas afines, tal es Fisiología Vegetal, coincidiendo por lo sostenido por Cudnami el al (1998).

El alumno también contará con los Apuntes de Cátedra, donde encontrarán:

- a) De las clases teóricas: serán de tipo expositiva
 - Guía de la clase teórica con la respectiva bibliografía, desarrollada en power point
- b) De las clases teórico-prácticas: con una parte teórica expositiva y una parte práctica de desarrollo en laboratorio.

