

CHACRAS DE CORIA, 29 DE SETIEMBRE DE 2023.-

VISTO:

El **EXPEDIENTE N° 27273/2023**, mediante el cual la **Secretaria Académica** de esta Casa de Estudios, **Méd. Vet. Silvia VAN den BOSCH**, eleva el **PROGRAMA ANALÍTICO** del Espacio Curricular **INTRODUCCIÓN AL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO** de la Cátedra FORMACIÓN GENERAL Y EXTENSIÓN RURAL del Departamento de Economía, Política y Administración Rural, correspondiente al Plan de Estudio de la **Carrera de INGENIERÍA AGRONÓMICA** de esta Facultad, y

CONSIDERANDO:

Que el Programa presentado fue aprobado mediante Resolución N° 105/2015-CD.

Que la carga horaria del espacio curricular es la estipulada en el Plan de Estudio, según Ordenanza N° 469/2004-CD., ratificada por la Ordenanza N° 013/2005-CS.

Que la Comisión de Docencia, sugiere avalar la propuesta de programa presentado.

Que, tratado por el Consejo Directivo, en sesión ordinaria del día 15 de setiembre de 2023, resolvió, por unanimidad, favorablemente al respecto.

Por ello y en uso de sus atribuciones,

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
RESUELVE:**

ARTÍCULO 1°.- Aprobar y poner en vigencia el **PROGRAMA ANALÍTICO** del Espacio Curricular **INTRODUCCIÓN AL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO** de la Cátedra FORMACIÓN GENERAL Y EXTENSIÓN RURAL del Departamento de Economía, Política y Administración Rural, correspondiente a la **Carrera de INGENIERÍA AGRONÓMICA** de esta Facultad, que como **ANEXO I** forma parte de la presente resolución.

ARTÍCULO 2°.- Derogar la Resolución N° 105/2015 dictada por el Consejo Directivo.

ARTÍCULO 3°.- Comuníquese e insértese en el libro de resoluciones.

RESOLUCIÓN N° **140**



Méd. Vet. Silvia VAN den BOSCH
SECRETARIA ACADÉMICA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO



Dra. Ing. Agr. María Flavia FILIPPINI
DECANA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO

ANEXO I

Programa 2022 "INTRODUCCIÓN AL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO"

1. Datos del espacio curricular

Carrera: Ingeniería Agronómica

Departamento: Departamento de Economía, Política y Administración Rural

Cátedra: Formación General y Extensión Rural

Nombre del espacio curricular: Introducción al Conocimiento Científico Espacio curricular obligatorio

Correlativas para cursar (según corresponda): deben de tener regularizada Fisiología Vegetal, y aprobadas Informática Aplicada y Estadística y diseño experimental.

Correlativas para rendir: deben de tener regularizada Fisiología Vegetal, y aprobadas Informática Aplicada y Estadística y diseño experimental.

Carga horaria: 45 hs

Horas presenciales: 32,5hs

Horas virtuales: 12,5hs

Enlace Campus FCA: [Campus Introducción al Conocimiento Científico](#)

2. Equipo Docente:

Prof. Titular: Dolores Lettelier - dlettelier@fca.uncu.edu.ar

Prof. Adjunto/a: Paula Mussetta - pmussetta@fca.uncu.edu.ar

Jefe de Trabajos Prácticos: Andrés Nieto - anieto@fca.uncu.edu.ar

Georgina Santinon - gsantinon@fca.uncu.edu.ar

Mariem Mitre - mmitre@fca.uncu.edu.ar

3. Fundamentación del espacio curricular

El espacio curricular Introducción al Conocimiento Científico se encuentra dentro del bloque de "aplicadas agronómicas" del plan de estudio.

Las herramientas adquiridas en el transcurso de la materia aportan de manera directa al perfil del egresado en lo que tiene que ver con la "capacidad para investigar" (Ord 13- 2005-CS).

4. Logros

- Reconocer el carácter constitutivo de la reflexión epistemológica para la práctica de la investigación científica.

///...



///...

- Caracterizar el conocimiento científico, la técnica y la tecnología.
- Reflexionar sobre la ética y la investigación científica.
- Lograr adquisición de herramientas básicas para la investigación científica.
- Desarrollar la habilidad para trabajar productivamente con otros.

5. Desarrollo de unidades temáticas

Unidad 1: La relación entre el ser humano y el conocimiento

Objetivos:

- Comprender qué es la ciencia y qué es el conocimiento científico.
- Diferenciar el saber científico de otros saberes.
- Comprender a la ciencia inserta dentro de un sistema político, social, cultural, económico y ético.

Contenidos:

Formas de construcción de conocimiento. El acto de conocer. Origen del conocimiento. Distintas formas de conocimiento.

Aproximaciones al conocimiento científico: Nociones sobre la ciencia. Introducción al conocimiento científico: sus características. La ciencia como proceso y construcción social.

La ciencia y su vinculación con la sociedad. Ciencia, política y ética. La ciencia como un proceso y como un producto. La ciencia como una construcción social

Unidad 2: Ciencia, Técnica y Tecnología

Objetivos:

- Caracterizar y relacionar ciencia, técnica y tecnología.
- Analizar las consecuencias del desarrollo científico y tecnológico.

Contenidos:

El campo de la ciencia. La actividad científica y sus productos. La técnica, herramienta y creatividad.

La tecnología. Funciones de las tecnologías. Tipos. Tecnologías apropiadas. Impactos de la tecnología. El futuro de la ciencia.

Unidad 3: Introducción a la reflexión epistemológica de las ciencias

///...



///...

Objetivos:

- Identificar distintas perspectivas epistemológicas acerca de la ciencia.
- Generar actitud crítica en la interpretación del conocimiento científico.

Contenidos:

El modelo positivista de la ciencia. Introducción a las ideas contemporáneas: el falsacionismo y el obstáculo epistemológico. Introducción a las ideas contemporáneas: ciencia y paradigmas.

Unidad 4: El proceso de la investigación científica

Objetivos:

- Reconocer la importancia de la investigación científica como generadora de conocimiento.
- Diferenciar las etapas del proceso de la investigación científica.

Contenidos:

La importancia de la investigación científica como generadora de conocimiento. Metodología de la investigación científica. La investigación científica.

Unidad 5: La idea y el problema de investigación

Objetivos:

- Generar ideas potenciales para investigar en forma científica. - Plantear el problema de investigación.

Contenidos:

La idea de investigación científica.

Las preguntas y los objetivos de la investigación científica.

Unidad 6: La justificación y el marco referencial

Objetivos:

- Justificar un proyecto de investigación científica.
- Manejar bases bibliográficas científicas.
- Seleccionar el marco referencial adecuado.

Contenidos:

Justificación: concepto y criterios de justificación de una investigación científica.

Bases bibliográficas científicas: características y utilización.

Tipos de marcos referenciales. Antecedentes en una investigación científica.

///...



///...

Unidad 7: Hipótesis científicas y tipos de investigación

Objetivos:

- Elaborar hipótesis científicas.
- Conocer los diferentes tipos de investigación científica.

Contenidos:

Diseño de la investigación. Hipótesis y Variables.

Tipos de investigación científica: exploratoria, descriptiva, correlacional y explicativa.

Unidad 8: La comunicación científica

Objetivos

- Interpretar textos científicos.
- Manejar bases bibliográficas científicas (bibliotecas digitales). - Identificar diversos tipos de comunicación científica.

Contenidos

La comunicación científica. Tipos de comunicaciones científicas.

Estructura y características de los diferentes tipos de comunicaciones científicas. Bases de datos bibliográficas científicas. Sistemas de citas.

Programa de Trabajos Prácticos:

Trabajo Práctico 1: Conocimiento y ciencia: Noticia de actualidad y foro de debate en Plataforma Moodle.

Trabajo Práctico 2: Positivismo y Met. Hipotético Deductivo: Identificar dimensiones del paradigma en papers científicos que utilicen el método hipotético deductivo. Constructivismo: Identificar dimensiones del paradigma en papers científicos que utilicen metodologías cualitativas.

Trabajo Práctico 3: Elaborar la idea, preguntas y objetivos de investigación.

Trabajo Práctico 4: Desarrollar la justificación y marco teórico del proyecto de investigación.

Trabajo práctico 5: Elaborar hipótesis y metodología del proyecto de investigación.

Trabajo Práctico 6: Búsqueda Bibliográfica de papers en repositorios científicos sobre temáticas relacionadas al proyecto de investigación.

///...



///...

6. Metodología de Enseñanza - Aprendizaje

La metodología de enseñanza y aprendizaje adoptada en este espacio curricular consiste en el desarrollo de clases-talleres mediante las cuales se pretende acompañar al estudiante en el proceso de elaboración de un proyecto de investigación, como propuesta pedagógica para la integración y aplicación práctica de los conceptos teóricos abordados en la materia.

Estos talleres contemplan dos momentos principales de trabajo:

1. Desarrollo de contenidos teóricos, organizados en ocho unidades temáticas.
2. Desarrollo de un Proyecto de investigación en modalidad grupal

El espacio curricular está estructurado de la siguiente manera:

- Clases-taller presenciales destinadas a fortalecer el trabajo de cada estudiante a partir del trabajo grupal, discusión e intercambio.
- Clases presenciales dedicadas al seguimiento individual y/o grupal de los estudiantes.
- Clases virtuales asincrónicas destinadas al desarrollo de los contenidos teóricos del programa.
- Actividades prácticas individuales y grupales destinadas a contribuir al afianzamiento de los contenidos, al desarrollo de las competencias.

La carga horaria del espacio se distribuye de la siguiente manera: 9 encuentros presenciales, desarrollados en un total de 32,5 horas (72% de la carga total) y 12.5 horas de trabajo asincrónico para el estudio de contenidos teóricos y elaboración del proyecto final.

El canal priorizado para la comunicación entre docentes y estudiantes durante el cursado, es el campus virtual de la FCA; tanto para consultas, como también entrega de trabajos. Cuentan también con el mail institucional de cada docente (publicados tanto en la cartelera de la cátedra como también el campus virtual del espacio curricular)

7. Evaluación

La materia cuenta con espacios de evaluación continua, materializados en trabajos prácticos y entregas de avance de los proyectos de investigación desarrollados de forma grupal (idealmente grupos de 4 personas máximo).

Al final del cursado tienen, además, una instancia de evaluación oral integradora de todos los contenidos de la materia. La misma se realiza en la última clase del semestre y consiste en la exposición del proyecto de investigación; en la cual el estudiante debe dar cuenta del manejo de los conceptos teóricos aplicados en la construcción de su proyecto.

///...



///...

8. Bibliografía

Unidad 1 y 2

Bibliografía Obligatoria

- Apunte de clase (2018): "La Construcción y Origen del Conocimiento" Material adaptado para la asignatura "Introducción al Conocimiento Científico". Cátedra de Extensión Rural, Facultad de Ciencias Agrarias, UNCUIYO.
- Carbonelli, M; Esquivel, J; Irrazabal, G; (2017) "Introducción al Conocimiento Científico y la Metodología de la Investigación". Cap. 1 Universidad Nacional Arturo Jauretche
- Bunge, M. (1996) La ciencia y su método. Introducción. Editorial Siglo XXI. Buenos Aires.
- Gellon, G., Feher, E. R., Furman, M., y Golombek, D. (2019). La ciencia en el aula: lo que nos dice la ciencia sobre cómo enseñarla. Siglo XXI Editores. Cuarta parte: El aspecto social de la ciencia. Cap. 10. Acuerdos, debates e influencias. pp. 167-180

Bibliografía Complementaria

- Ander Egg, Ezequiel (2004) La ciencia: su método y la expresión del conocimiento científico. Editorial Lumen. Buenos Aires.
- Ander Egg, Ezequiel (2009). Acerca del conocimiento y del pensar científico. Editorial Lumen. Buenos Aires.
- Mitcham, C. y Briggie, A. (2007) Ciencia y Política: perspectiva histórica y modelos alternativos. Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS

Unidad 3

Bibliografía Obligatoria

- Apunte de Cátedra (2019) "Introducción a la reflexión epistemológica"
- Carbonelli, M; Esquivel, J; Irrazabal, G; (2017) "Introducción al Conocimiento Científico y la Metodología de la Investigación". Cap. 2 y 3 p. 41-82 Universidad Nacional Arturo Jauretche
- Ramos, Carlos Los paradigmas de la investigación científica. Revista Avances en Psicología Latinoamericana. (23)1. 2015.
- Bibliografía
- Complementaria
- Chalmers, Alan (1997) ¿Qué es esa cosa llamada ciencia? Ed. Siglo XXI.

///...



///...

- Madrid. Cap 1 El inductivismo. Cap. 2: El problema de la inducción pp. 11-37.
- Chalmers, Alan (1997) ¿Qué es esa cosa llamada ciencia? Ed. Siglo XXI. Madrid. Cap 4. Introducción al Falsacionismo. Pp. 59-73.

Unidad 4, 5, 6 y 7

Bibliografía Obligatoria

- Apunte de cátedra (2020) "Metodología de la investigación Científica"
- Ynoub Roxana. El proyecto y la metodología de la investigación. Capítulo 2: La metodología de la Investigación científica. Pag. 28-36.
- Ynoub Roxana. El proyecto y la metodología de la investigación. (Fragmentos) Capítulo 8: El proyecto de investigación como plan y como contrato. Pág. 120123.

Bibliografía Complementaria

- Piovani Juan I. (2007) El diseño de la investigación. En: Marradi, Archenti y Piovani, Metodología de las ciencias sociales. pp. 71-86
- Carbonelli, Marcos et al. (2017) Introducción al Conocimiento Científico y a la Metodología de Investigación. Capítulo 4. El proceso de investigación social. Universidad Arturo Jauretche
- Hernández Sampieri, R. et al. (2017) Metodología de la investigación. Mc Graw Hill Interamericana de México S.A. México. (Introducción, Capítulos 1 al 5). 2100

Unidad 8

Bibliografía Obligatoria

- Ynoub, Roxana Cecilia. El proyecto y la metodología de la investigación. Cap. IX: Escribo, luego existo. Buenos Aires, 2011. Pp. 133-149
- Burba, J.L. (2010) Principios elementales de la comunicación técnica. Instituto Nacional de Tecnología Agraria (INTA). Estación Experimental Agropecuaria La Consulta
- Russell, Jane M. La comunicación científica a comienzos del siglo XXI. Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

///...



///...

Bibliografía Complementaria

- Castillo, Lourdes. Introducción a la información científica y técnica. Curso 20012002.
- Gotthelf, René. La investigación desde sus protagonistas. Senderos y estrategias. Universidad Nacional de Cuyo. EDIUNC, Mendoza, 2006.
- Gómez, D. y Arias, O. El cambio de paradigma en la comunicación científica. Universidad de Buenos Aires. Argentina, 2002.
- Nievas, M. del Valle y otras. El póster científico. La mediación gráfica en la comunicación de los resultados de la investigación. HUELLAS. Búsquedas en Artes y Diseño, nº1, año 2001, p.146 - 154.

