



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

ORDENANZA CD N° 01/2014

VISTO:

La necesidad de introducir modificaciones en el Plan de Estudios y en el Reglamento de la Carrera de Pósgrado Especialización en Comunicación Pública de la Ciencia y Periodismo Científico, a los fines de corregir algunos aspectos formales y adecuarlos a la Resolución del Ministerio de Educación de la Nación N° 160/2011;

La Resolución Decanal N° 127/2010, Texto ordenado de la Ordenanza HCD N° 03/09 y sus modificatorias Ord. HCD N° 09/09 y Ord. HCD N° 01/2010, por las que se crea y reglamenta esta carrera de posgrado, que se realiza en forma conjunta con la Escuela de Ciencias de la Información de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales; y

CONSIDERANDO:

Que el Dr. Guillermo V. Goldes, Director de la mencionada carrera de posgrado, ha efectuado una presentación tanto del Plan de Estudios como del Reglamento de la misma que contempla las correcciones mencionadas y los adecua a la Resolución Ministerial referida;

Que la presentación cuenta con el aval del Consejo Académico de la Carrera;

Que el Consejo Asesor de Posgrado de la Subsecretaría de Posgrado de la UNC ha dado su aprobación;

Que el Consejo de Posgrado de la Facultad ha analizado la presentación del Dr. Goldes recomendando su aprobación.

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE MATEMÁTICA, ASTRONOMÍA Y FÍSICA

ORDENA:

ARTÍCULO 1°: Derogar las Ordenanzas HCD N° 09/09 y HCD N° 01/2010 y la Resolución Decanal N° 127/2010.

ARTÍCULO 2°: Modificar el Plan de Estudios y Reglamento de la carrera de posgrado Especialización en Comunicación Pública de la Ciencia y Periodismo Científico, establecidos en la Ordenanza HCD N° 03/09, según se especifica en el Anexo I (Plan de Estudios) y en el Anexo II (Reglamento de la Carrera), que forman parte de la presente Ordenanza.



UNC

Universidad
Nacional
de Córdoba



1613 - 2013
400
AÑOS



FAMAF

Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

ARTÍCULO 3°: Comuníquese a la Escuela de Ciencias de la Información de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales.

ARTÍCULO 4°: Elévese al H. Consejo Superior para su aprobación. Comuníquese y archívese.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE MATEMÁTICA, ASTRONOMÍA Y FÍSICA A DIECISIETE DIAS DEL MES DE MARZO DE DOS MIL CATORCE.

pc



Dr. SERGIO A. CANNAS
Secretario General
FAMAF



Dra. ESTHER GALINA
DECANA
FAMAF



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

ANEXO I ORDENANZA CD N° 01/2014

Plan de Estudios

Especialización en Comunicación Pública de la Ciencia y Periodismo Científico.

Facultad de Matemática, Astronomía y Física (FAMAF) y Facultad de Derecho y Ciencias Sociales (Escuela de Ciencias de la Información -ECI-).
Universidad Nacional de Córdoba.

1. Nombre de la carrera: Especialización en Comunicación Pública de la Ciencia y Periodismo Científico
2. Modalidad de la carrera: Presencial, a término
3. Estructura del Plan de Estudios: Semiestructurado
4. Disciplina: Ciencias de la Comunicación
5. Subdisciplina: otras
6. Duración: 2 años
7. Fundamentos:

La Comunicación Pública de la Ciencia es un área que adquiere paulatinamente mayor relevancia social. En nuestro medio y hasta la implementación de esta carrera, se trató de un área de vacancia en cuanto a la formación de profesionales con capacitación específica, de nivel universitario. Quienes ejercían tareas relacionadas con el área antes de la puesta en marcha de esta Especialización, ya sea desde las organizaciones del sistema científico o desde los medios de comunicación, carecían de formación académica profunda al respecto, o la habían adquirido a lo largo de su trayectoria profesional en base a fuentes diversas, de manera heterodoxa.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

Al mismo tiempo es evidente que existe una enorme brecha entre la generación de conocimiento científico y la apropiación social del mismo. Esa brecha, que crece sin cesar, adquiere características dramáticas si se tiene en cuenta el grado en el cual los avances científicos y tecnológicos condicionan y modifican la vida cotidiana de las poblaciones. Es así que hoy en día bien se puede afirmar que vivimos en una sociedad tecnológica y por ende con una extensa base científica, pero en la cual la mayoría de la población no tiene posibilidades de ejercer en forma amplia su derecho a participar de una verdadera cultura científica. Si se analiza esta situación desde el punto informativo, se comprueba que la agenda actual de los grandes medios suele carecer de espacios de análisis profundo acerca de las posibilidades y limitaciones de la ciencia y la tecnología en el mundo actual.

La sociedad demanda una mayor democratización del conocimiento en Ciencia y Tecnología, proceso que necesariamente debe involucrar a la comunidad científica y a los sectores vinculados a las comunicaciones sociales.

El análisis crítico de situaciones de la vida cotidiana requiere no sólo de profundidad, sino además de visiones integradoras sobre problemáticas complejas que la afectan. La ciencia y la tecnología tienen mucho que aportar al respecto. Tomando como base la comprensión de la diversidad de la problemática científica actual es posible planificar y desarrollar estrategias de comunicación diferenciadas, adaptadas a esa diversidad. Se trata en verdad de una cuestión de importancia, pues involucra aportar a la generación de ciudadanía.

Esta Especialización intenta ser un aporte para tender puentes sobre la brecha entre generación de conocimiento científico y apropiación social, mediante la formación de posgrado de profesionales que sean capaces de comprender la dinámica de la producción científica y la de los medios y procesos comunicativos. Dichos profesionales, cuyas disciplinas de origen podrán ser tanto las ciencias de la comunicación como las diferentes disciplinas científicas (tanto en su faz de investigación básica, aplicada, tecnológica o de docencia), permitirán pensar en un salto cualitativo en la forma de comunicar la ciencia con el público, facilitando al mismo tiempo los procesos de alfabetización científica de la población.

La formación de profesionales con el perfil que esta carrera desarrolla permitirá satisfacer las necesidades del medio local y regional en cuanto a capacitación en comunicación pública de la ciencia. Asimismo contribuirá en el mediano plazo a mejorar la calidad de las interacciones entre los organismos universitarios y científicos y los medios masivos de comunicación, a través de una perspectiva integradora de sus respectivas lógicas. Consideramos que para ello es necesario



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAFA
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

fomentar el contacto sistemático de profesionales de las comunicaciones con investigadores de diferentes disciplinas. Este contacto promovería una visión de las ciencias como elemento central de nuestra cultura contemporánea.

FAMAFA y la ECI se encuentran en una posición privilegiada para encarar este desafío en forma conjunta, por sus trayectorias en investigación científica, transferencia, divulgación, en formación continua de recursos humanos de alta capacitación, y por su inserción en el medio intra y extra universitario. La experiencia adquirida durante el cursado de las dos primeras cohortes de la carrera permite asimismo optimizar muchos aspectos operativos. Se trata pues de una asociación estratégica que articula las fortalezas de ambas dependencias.

Esta carrera, ya en pleno funcionamiento y con egresos producidos, reconoce la necesidad de convergencia de diferentes disciplinas, de articulación de dependencias complementarias y de generación de espacios disciplinares transversales para avanzar en la profesionalización de esta área que tiene potencialmente un gran impacto social. Se ha constituido una planta docente con profesionales de gran experiencia en comunicación pública de la ciencia, desde instituciones de investigación, cátedras universitarias, y medios de comunicación.

Se considera que esta Especialización es un eslabón importante entre las estrategias que ponen en práctica las dependencias que la sostienen, que desde hace años han llevado adelante emprendimientos conjuntos de formación y profundización en el área de periodismo científico. Asimismo han generado Programas de Divulgación Científica, producido documentales de divulgación, programas televisivos e historietas de divulgación científica, entre otras actividades relevantes.

La carrera fue acreditada como proyecto con dictamen de CONEAU de fecha 20 de diciembre de 2010 (sesión n° 324). En esa oportunidad se efectuaron tres recomendaciones para el mejoramiento de su calidad:

- Se amplíe y actualice la bibliografía recomendada en los programas, en especial en las materias obligatorias.
- Se expliciten y apliquen mecanismos efectivos para la evaluación y supervisión del personal docente.
- Se incluyan en la normativa de este posgrado la fuente de financiamiento, los criterios y condiciones para el otorgamiento de las becas, al igual que el plazo para la presentación del trabajo final.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

Al respecto se desea expresar:

a) Que se ha ampliado y actualizado la bibliografía en la totalidad de los programas, y muy particularmente en las materias obligatorias de los módulos I, II, IV y V de la carrera;

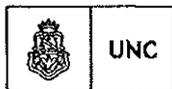
b) Que durante el dictado de los cursos y talleres el Director y el Director Alterno se han encargado de supervisar la gestión académica de la carrera, en todos sus aspectos, y muy especialmente en cuanto a la actividad docente. Han recabado en forma permanente información acerca del dictado efectivo de los cursos y talleres y acerca de las evaluaciones y sus resultados. Para tal fin, han realizado observación de clases y actividades, han entrevistado a los docentes de la carrera y se han mantenido en contacto continuo con ellos. Se han incluido las actividades mencionadas como funciones del Director en el Reglamento de la carrera a fin de establecer su carácter normativo, en el Artículo 9, incisos e. y f. Asimismo se han implementado mecanismos para relevar opiniones y sugerencias de los cursantes acerca de aspectos docentes y organizativos de la carrera, mediante entrevistas personalizadas y encuestas anónimas. Dichas acciones están a cargo del Director Alterno y se han incorporado al Reglamento de la carrera en el Artículo 10º, inciso c.

c) Que se han incluido en el Reglamento de la carrera las siguientes puntualizaciones:

1. Las fuentes de financiamiento en el Artículo 3º y Artículo 4º, que se transcriben a continuación:

- Artículo 3º. La Secretaría de Ciencia y Tecnología (Ministerio de Industria, Comercio, Minería y Desarrollo Científico Tecnológico de la Provincia de Córdoba) brindará apoyo logístico y financiero para el desarrollo de la Carrera de Especialización, como parte de sus estrategias tendientes a la profesionalización de la Comunicación Pública de la Ciencia. Dichas acciones serán establecidas mediante convenios específicos.

- Artículo 4º. Las autoridades de las Unidades Académicas responsables de la carrera determinarán, en cada convocatoria, la eventual aplicación de aranceles, sus modalidades y montos. Tendrán en cuenta para ello las necesidades y disponibilidades financieras.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

Al respecto se debe aclarar que la primera cohorte de la carrera, iniciada en 2011, fue financiada en su totalidad por el entonces llamado Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Provincia de Córdoba (hoy Secretaría de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Industria, Comercio, Minería y Desarrollo Científico Tecnológico). En ese caso la totalidad de los cursantes fue eximida del pago de aranceles.

La segunda cohorte, iniciada en 2013, fue financiada parcialmente por el citado Ministerio. Por tal motivo se establecieron aranceles para los cursantes.

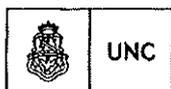
Se han tomado recaudos para la firma de un nuevo convenio con la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Provincia de Córdoba, para continuar con líneas de financiamiento permanente de la carrera.

2. En cuanto al otorgamiento de becas, estas consistirán exclusivamente en la eximición de eventuales aranceles que se establezcan en cada convocatoria, de acuerdo a lo expresado en el Artículo 4º del Reglamento. Las autoridades mencionadas en dicho artículo establecerán la modalidad de esos aranceles, incluyendo los criterios de eximición. El Consejo Académico (CA) de la carrera será el encargado de evaluar las solicitudes de eximición que se presenten, de acuerdo con los criterios fijados en la convocatoria.

3. Respecto de los plazos para la presentación del Trabajo Final Integrador (TFI), en el Artículo 25º del Reglamento se establece que el mismo deberá ser presentado en un plazo no mayor a un año a partir de la aprobación de la propuesta por parte del Consejo Académico. Las prórrogas, debidamente justificadas y como máximo por un nuevo período de un año, sólo podrán ser otorgadas por el Consejo Académico (CA).

8. Objetivos:

La carrera tiene por objetivo formar profesionales capacitados para desempeñarse en comunicación pública de la ciencia en diversos ámbitos: científicos, periodísticos, institucionales, entre otros. Dichos profesionales, provenientes de diversos campos de formación, profundizarán durante la carrera en el dominio de conocimientos y competencias que corresponden al área de la comunicación pública de la ciencia y la tecnología, ampliando su capacitación específica a través de un entrenamiento intensivo.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

9. Perfil del egresado:

Se espera que al egresar de la carrera el cursante sea capaz de:

- a. Comprender, analizar y transmitir en forma contextualizada la dinámica de la investigación científica a través de diferentes medios y estrategias;
- b. Comprender e interactuar en forma creativa con los sistemas de comunicación e información pública en todo lo que se refiere a divulgación de la ciencia;
- c. Planificar y llevar a la práctica estrategias creativas de comunicación pública de la ciencia, desde instituciones científicas, de promoción, o desde medios de comunicación o agencias de noticias;
- d. Comprender la diversidad de la problemática científica actual y proponer estrategias de comunicación diferenciadas, adaptadas a esa diversidad;
- e. Facilitar los procesos comunicativos entre investigadores y comunicadores sociales;
- f. Reflexionar en forma creativa acerca de las interacciones entre ciencia y comunicación;
- g. Valorar en forma crítica las posibilidades y limitaciones de la ciencia y la tecnología en el mundo actual, y contribuir a facilitar los procesos comunicativos que las vinculan con las grandes mayorías.

10. Título que otorga la carrera:

Especialista en Comunicación Pública de la Ciencia y Periodismo Científico.

11. Requisitos de admisión a la carrera:

11.1. Títulos previos exigidos. Los postulantes a cursar la carrera de Especialización deberán cumplir al menos uno de los siguientes requisitos:

- a) Ser egresados de una Universidad Argentina, reconocida por autoridad competente, con título de grado. En caso de necesidad, se privilegiará a los postulantes con títulos afines a la actividad científico-tecnológica o las comunicaciones sociales.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

b) Ser egresados de carreras de nivel superior no universitario en áreas de comunicación social, ciencia y tecnología, o profesorado afines, siempre que su duración sea de cuatro años como mínimo.

c) Ser egresados de universidad extranjera con título de nivel equivalente al título de grado expedido por la Universidad Nacional de Córdoba, previa aceptación por parte del Consejo de Posgrado de la FAMAF (CODEPO) y del Consejo de Posgrado de la ECI, o por la vigencia de convenios o tratados internacionales en caso de que así correspondiera según la legislación vigente. Su admisión no significará reválida de título de grado ni habilitará para ejercer la profesión en el territorio Argentino.

Asimismo los postulantes deberán demostrar solvencia en lecto-comprensión de idioma inglés, mediante certificados o evaluaciones complementarias.

Los aspirantes que no cumplan con estos requisitos podrán solicitar excepciones, que serán resueltas según lo establece el Artículo 32º del Reglamento.

11.2. Otros requisitos.

Los postulantes deberán solicitar su inscripción en la carrera mediante nota dirigida al Director de la Carrera de Especialización en los períodos que se establezcan con tal fin cada año lectivo, que serán anunciados en forma pública. Dicha solicitud acreditará el conocimiento y aceptación del presente Reglamento y de las resoluciones que se dictaren subsecuentemente para su cumplimiento. La nota podrá ingresarse en forma indistinta por mesa de entradas de la FAMAF o de la ECI, y deberá adjuntar:

a) Constancia debidamente legalizada del Título Universitario de Grado o título de nivel superior no universitario al que se refiere el Artículo 15º del Reglamento. Deberá adjuntar asimismo un certificado analítico de estudios que incluya los eventuales aplazos. En caso de considerarse necesario se solicitará a los postulantes la presentación de los programas de las asignaturas que figuren en el certificado.

b) Curriculum Vitae nominativo y todo otro antecedente que el postulante considere pertinente, incluyendo constancias de dominio de idiomas extranjeros.

Los postulantes extranjeros cuya primera lengua no sea el Español deberán presentar el Certificado de Español Lengua y Uso (CELU).



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

12. Estructura curricular y organización del plan de estudios:

La Carrera se organiza en 6 módulos secuenciales. Los primeros 5 módulos están compuestos por cursos teóricos, cursos teórico-prácticos y talleres que se cursan durante el primer año. El sexto módulo es un Trabajo Final Integrador, que se desarrolla en el segundo año de la carrera. Los módulos se describen a continuación.

Año 1

Módulo I: COMUNICACION PUBLICA DE LA CIENCIA (1er. cuatrimestre). 40 horas

- Curso Teórico-Práctico: Introducción a la Comunicación Pública de la Ciencia (20 horas). Obligatorio.
- Curso Teórico-Práctico: Ciencia, Tecnología y Sociedad: Conflictos y Controversias (20 horas). Obligatorio.

Módulo II: FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACION CIENTÍFICA (1er. cuatrimestre). 70 horas

- Curso Teórico: Filosofía e Historia de la Ciencia (30 horas). Obligatorio.
- Curso Teórico: Historia y Estructura de las Instituciones de Ciencia y Tecnología en Argentina (20 horas). Obligatorio.
- Curso Teórico: Elementos de Sociología de la Ciencia y la Tecnología (20 horas). Obligatorio.

Módulo III. Consta de un único Curso Teórico: PROBLEMAS ACTUALES DE INVESTIGACION Y DESARROLLO. 80 horas obligatorias.

Será dictado en forma de doce (12) Seminarios Disciplinarios de 10 horas reloj c/u. Cada alumno elegirá ocho (8) seminarios que cursará, totalizando 80 horas de cursado obligatorio. El módulo tendrá una evaluación final escrita integradora.

(1er. cuatrimestre hasta Seminario V inclusive, 2° cuatrimestre Seminarios VI a XII)



Universidad
Nacional
de Córdoba

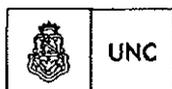


FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

Seminarios:

- SI: Problemas Actuales de Investigación en Matemática
- SII: Problemas Actuales de Investigación en Física
- SIII: Problemas Actuales de Investigación en Astronomía
- SIV: Problemas Actuales de Investigación en Química
- SV: Problemas Actuales de Investigación en Biología
- SVI: Problemas Actuales de Investigación Básica en Salud
- SVII: Problemas Actuales de Investigación en Psicología y Filosofía
- SVIII: Problemas Actuales de Investigación en Antropología
- SIX: Problemas Actuales de Investigación en Sociología
- SX: Problemas Actuales de Investigación en Economía
- SXI: Problemas Actuales de Investigación en Demografía
- SXII: Problemáticas Actuales del Desarrollo Tecnológico

Two handwritten signatures in black ink, one on the left and one on the right, appearing to be initials or names.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

Módulo IV: PERIODISMO CIENTIFICO (2° cuatrimestre). 110 horas.

- Curso Teórico-Práctico: Técnicas Avanzadas del Periodismo (20 horas). Obligatorio.
- Curso Teórico-Práctico: Técnicas del Periodismo Científico (30 horas). Obligatorio.
- Taller: Análisis de Textos Científicos (20 horas). Obligatorio.
- Taller: Producción Multimedial en Ciencias (20 horas). Obligatorio.
- Taller: Producción Audiovisual en Ciencias (20 horas). Obligatorio.

Módulo V: LA COMUNICACIÓN DESDE INSTITUCIONES CIENTÍFICAS (2° cuatrimestre). 60 horas

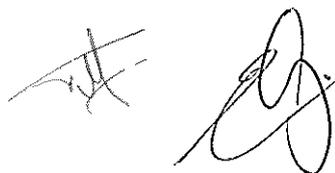
- Curso Teórico-Práctico: Planificación de la Comunicación desde Instituciones Científicas (20 horas). Obligatorio.
- Curso Teórico-Práctico: Comunicación de la Ciencia en Museos y Centros de Divulgación. (20 horas). Obligatorio.
- Curso Teórico-Práctico: La Comunicación desde Organismos de Promoción Científica e Institutos de Investigación (20 horas). Obligatorio.

Año 2

Módulo VI: TRABAJO FINAL INTEGRADOR: Planificación y desarrollo de un proyecto de comunicación pública de la ciencia. 40 horas. Obligatorio.

En la siguiente tabla se resumen las horas involucradas en cada una de las actividades académicas de la carrera.

Módulo	Formato Pedagógico	Asignatura	Horas totales	Teóricas	Prácticas	Investigación
I	Curso Teórico-Práctico	Introducción a la Comunicación Pública de la Ciencia	20	10	10	-
I	Curso Teórico-Práctico	Ciencia, Tecnología y Sociedad: Conflictos y Controversias	20	10	10	-
II	Curso Teórico	Filosofía e Historia de la Ciencia	30	30	0	-
II	Curso Teórico	Historia y Estructura de las Instituciones de Ciencia y Tecnología en Argentina	20	20	0	-
II	Curso Teórico	Elementos de Sociología de la Ciencia y la Tecnología	20	20	0	-
III	Curso Teórico	Problemas Actuales de Investigación y Desarrollo	80	80	0	-
IV	Curso Teórico-Práctico	Técnicas Avanzadas del Periodismo	20	6	14	-
IV	Curso Teórico-Práctico	Técnicas del Periodismo Científico	30	10	20	-
IV	Taller	Análisis de Textos Científicos	20	-	20	-
IV	Taller	Producción Multimedial en Ciencias	20	-	20	-
IV	Taller	Producción Audiovisual en Ciencias	20	-	20	-
V	Curso Teórico-Práctico	Planificación de la Comunicación desde Instituciones Científicas	20	10	10	-
V	Curso Teórico-Práctico	Comunicación de la Ciencia en Museos y Centros de Divulgación	20	10	10	-
V	Curso Teórico-Práctico	La Comunicación desde Organismos de Promoción Científica e Institutos de Investigación	20	10	10	-
VI		Trabajo Final Integrador	40	0	0	40
		TOTALES DE LA CARRERA	400	216	144	40





Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

Total de horas presenciales de cursado: 360

Total de horas prácticas: 144

Total de horas teóricas: 216

Trabajo Final Integrador (horas de investigación): 40

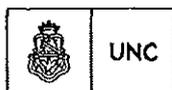
Total de horas reloj de la carrera: 400

Los cursos teórico-prácticos son presenciales y combinan clases expositivas apoyadas en ejemplos, con discusiones grupales e instancias de reflexión acerca de los contenidos conceptuales expuestos, aquellos desarrollados en la bibliografía propuesta, y acerca de las actividades prácticas.

Durante los mismos se realizan trabajos individuales y grupales en torno a problemáticas delineadas en los segmentos teóricos. Se realizan análisis de casos de productos de comunicación de la ciencia para diferentes audiencias y públicos. Se plantean situaciones problemáticas como disparadores de discusiones y se analizan estrategias de soluciones posibles. Se generan productos comunicacionales adaptados a diferentes objetivos y necesidades. Se analizan en forma crítica piezas de comunicación de la ciencia con presencia en los medios masivos. Se realizan visitas complementarias a centros de comunicación pública de la ciencia y medios de comunicación.

Los talleres del módulo IV son presenciales y la formación que brindan es totalmente práctica. Incluyen la realización de actividades y ejercicios grupales e individuales, tanto orales, escritos con lápiz y papel, como mediante tecnologías digitales en laboratorios de computación. Se realizan además análisis de materiales escritos, sonoros, en vídeo, y multimediales pertenecientes a diversos géneros. Se discuten sus funciones y estructuras. Se ponen en práctica diversas estrategias de reformulación del discurso científico y se discuten sus alcances y significados. Como parte de los talleres los estudiantes producen, con la guía de sus docentes, sus propios materiales divulgativos y periodísticos.

Los cursos teóricos son presenciales y combinan clases expositivas apoyadas en ejemplos, con discusiones grupales e instancias de reflexión acerca de los contenidos conceptuales expuestos y sobre aquellos desarrollados en la bibliografía propuesta.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

13. Fundamentos de la Estructura Curricular:

El plan de estudios de la carrera se compone de módulos centrados en aprendizajes de diferente naturaleza, pensados para permitir el desarrollo de competencias también diferentes. Se tuvo en cuenta para definir esa estructura la diversidad de trayectorias y formaciones previas del alumnado previsto, que provendría esencialmente de las comunicaciones sociales/periodismo y de la investigación en diversos campos de la ciencia y la tecnología. Dichos campos pueden corresponder tanto a ciencias básicas como aplicadas, humanas, sociales y de la salud. Se ha considerado necesario establecer un plan de estudios que reúne: un módulo introductorio a la problemática de la comunicación pública de la ciencia, transversal a las disciplinas específicas por su propia construcción (módulo I); un módulo de fundamentación teórica y contextualización de la producción de conocimiento científico, que incluye una visión epistemológica, una aproximación histórica de la construcción del sistema de CyT en el país, y una aproximación sociológica a la problemática de la CyT (módulo II); un módulo destinado a brindar un panorama de la producción en áreas paradigmáticas de diferentes ciencias con arraigo en nuestro medio, tanto básicas como aplicadas, humanas, sociales y de la salud. Incluye saber consolidado y controversias actuales (módulo III). Para asegurar la coherencia de los abordajes de estos seminarios, el Director y Director Alterno de la carrera plantean ejes transversales y problemáticas complejas comunes, que se articulan en instancias de discusión.

El Módulo IV aborda aspectos técnicos del periodismo científico desde una perspectiva práctica, incluyendo actividades de producción de material en tres talleres. Dichos talleres se constituyen en una instancia práctica nuclear de la carrera.

El Módulo V analiza las formas de comunicación de la ciencia desde instituciones científicas. Un primer curso teórico-práctico aborda cuestiones esenciales de las diferentes formas de planificación de la comunicación institucional. Otros dos cursos teórico-prácticos desarrollan la problemática específica de la comunicación en entornos institucionales de diferente tipo: Museos, Centros de Divulgación, Institutos de Investigación, Organismos de Promoción. Este nivel de análisis se considera importante pues la ciencia actual es una actividad social y que se desenvuelve esencialmente en el marco de instituciones complejas.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

El Módulo VI consiste en la planificación, desarrollo y defensa de un Trabajo Final Integrador (TFI), de carácter eminentemente práctico y de aplicación. En el TFI el estudiante desarrollará y presentará productos comunicacionales relacionados con actividades científicas, bajo orientación de un tutor experimentado. Se busca aquí la integración de saberes consolidados en módulos anteriores para su aplicación a casos concretos. Culmina con la presentación y defensa oral y pública de dicho Trabajo Final Integrador.

14. Esquema de correlatividades entre asignaturas:

La Especialización no posee correlatividades entre sus cursos y talleres. Para la inscripción en el Trabajo Final Integrador se deberá haber aprobado previamente la totalidad de cursos y talleres de la carrera.

15. Modalidades de Evaluación:

Todos los espacios curriculares tienen evaluaciones finales presenciales de carácter individual.

Las mismas son escritas en los cursos teóricos y teórico-prácticos. En el caso de las actividades de taller las evaluaciones finales consistirán en la presentación y discusión de los productos comunicacionales elaborados durante los mismos. Los productos deberán ser expuestos y explicados en sus detalles por los alumnos en forma oral.

Existen también evaluaciones parciales de las diferentes actividades curriculares, que serán propuestas por los docentes respectivos.

En todos los casos se requiere de una calificación de siete (7) puntos o más, en una escala de cero a diez, para que la evaluación se considere aprobada.

El Módulo VI requiere para su aprobación la presentación de un proyecto, que es sometido a instancias de evaluación por el Consejo Académico (CA); en caso de aprobar el proyecto el alumno desarrollará las tareas previstas en el mismo, generando un Trabajo Final Integrador, escrito, que describa las estrategias desarrolladas, las prácticas efectuadas y los productos comunicacionales generados. La evaluación del Trabajo Final Integrador está a cargo de un Tribunal Especial designado por el Consejo Académico (CA).



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

16. Regularidad:

Para ser considerado como regular en una asignatura, el alumno deberá concurrir como mínimo al 80% de las actividades curriculares previstas, y aprobar las instancias de evaluación fijadas por el profesor responsable. La condición de regular en una asignatura se mantendrá durante un plazo de un año. En caso de perder dicha condición, el alumno deberá proceder a presentar una justificación escrita que será evaluada por el Consejo Académico (CA). En caso contrario, el alumno deberá cursar la asignatura nuevamente.

Un alumno será considerado como regular en la Carrera mientras mantenga la regularidad en al menos una asignatura de la misma (Artículo 18º del Reglamento de la carrera).

17. Actividades Prácticas:

Los cursantes realizan los trabajos prácticos e informes de visitas de campo requeridos en cada curso teórico-práctico. Generan productos escritos, multimediales y audiovisuales en los talleres respectivos. Analizan productos comunicacionales de casos presentados por los profesores.

Para optimizar el desarrollo de las actividades prácticas, se cuenta con una red de instituciones y dependencias universitarias en las cuales se llevan adelante parte de las mismas, en diferentes cursos teórico-prácticos de la carrera.

Entre esas dependencias pueden citarse: Museo de Antropología de la Universidad Nacional de Córdoba, Museo Astronómico "Pte. Sarmiento – Dr. B. A- Gould" de la Universidad Nacional de Córdoba, Centro Experimental de la Vivienda Económica, Centro de Investigaciones Avanzadas en Tecnología del Hormigón (CIATH), y Laboratorio de Enseñanza de la Física, ambos de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la UNC, Servicios de Radio y Televisión de la Universidad Nacional de Córdoba (opera las Radios AM y FM de la Universidad Nacional de Córdoba, el Canal 10 de aire y el Canal Digital CBA24n), el Programa de Promoción Científica y Tecnológica (UNCiencia) de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNC, la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Provincia de Córdoba (Ministerio de Industria, Comercio, Minería y Desarrollo Científico Tecnológico), el Museo Provincial de Ciencias Naturales "Arturo H. Illia", y la Prosecretaría de Comunicación Institucional de la UNC.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

Las Instalaciones del Centro de Interpretación Científica "DODE" (UNC y Provincia de Córdoba), que se hallan en su fase final de construcción, se utilizarán también para la realización de actividades prácticas de la carrera. Dichas actividades incluirán fases de interacción supervisada con el público visitante. Asimismo se han establecido contactos institucionales con la Red de Divulgación Científica de Córdoba para la realización de actividades conjuntas, en las cuales podrán participar los alumnos de la carrera.

Las Unidades académicas involucradas facilitan además sus instalaciones (aulas, laboratorios de enseñanza, laboratorios de computación, bibliotecas, salas de conferencias, estudio de TV, etc.) para la realización de las actividades prácticas propias de la carrera.

La inserción institucional de la carrera ha permitido que, además de las prácticas realizadas en otras instituciones, se hayan realizado ya Trabajos Finales Integradores en el Laboratorio de Hemoderivados de la UNC, en la Comisión Nacional de Energía Atómica, y en el Museo de Antropología de la UNC. Otros Trabajos Finales Integradores en fase de ejecución se desarrollan en la Incubadora de Empresas de la UNC y en la propia Facultad de Matemática, Astronomía y Física.

En el caso de las actividades prácticas que se llevan a cabo en el aula, los docentes son los responsables del seguimiento de las mismas. En los casos de las actividades que se realizan en otros ámbitos, instituciones, o en visitas de campo, las actividades prácticas se realizan bajo la guía de los docentes respectivos y de los responsables de los ámbitos institucionales en los que tienen lugar. En estos casos el Director de Carrera y el Director Alterno supervisan el cumplimiento de los objetivos de las actividades. Los docentes son responsables de administrar las evaluaciones parciales que pudieran corresponder a dichas actividades.

18. Duración total de la carrera en meses reales de dictado: 9

Plazo máximo fijado para la realización del Trabajo Final Integrador, a partir de la finalización de las actividades curriculares: 12 meses

Total de horas reloj que involucra la carrera: 400

Total de horas reloj presenciales de obligatorias para el cursado: 360



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

Cantidad de horas reloj teóricas: 216

Cantidad de horas reloj de actividades prácticas: 144

Cantidad total de horas de actividad de investigación: 40

19. Funcionamiento de la carrera:

Según el Artículo 7º del Reglamento, la Carrera de Especialización en Comunicación Pública de la Ciencia y Periodismo Científico cuenta con un Director de Carrera, un Director Alterno, y un Consejo Académico (CA).

19.1 Director de Carrera

Según el Artículo 8º del Reglamento de la carrera, el Director de la carrera de Especialización en Comunicación Pública de la Ciencia y Periodismo Científico deberá poseer título de posgrado igual o superior al que otorga la carrera así como formación y trayectoria acreditada en el área de comunicación pública de la ciencia. Su nombramiento será propuesto por el Decano de la FAMAF, aprobado por el Consejo Directivo de la FAMAF y comunicado a la Dirección de la ECI. Durará cuatro años en sus funciones y podrá ser redesignado, en forma consecutiva, una única vez. Transcurrido un período intermedio, podrá ser designado nuevamente.

Según el Artículo 9º del Reglamento, son funciones del Director de Carrera:

- a) Convocar y presidir las reuniones del Consejo Académico (CA), con voz y voto.
- b) Ejercer la representación de la carrera ante organismos externos.
- c) Gestionar el establecimiento de acuerdos o convenios relacionados con la carrera y supervisar su cumplimiento.
- d) Ejercer la gestión administrativa de la carrera.
- e) Supervisar la gestión académica de la carrera, conjuntamente con el Director Alterno.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

- f) Recabar en forma permanente información acerca del dictado efectivo de los cursos y talleres y acerca de las evaluaciones y sus resultados. Informará sobre estos temas al Consejo Académico (CA). Para tal fin, realizará observación de clases y actividades, entrevistará a los docentes de la carrera, y les requerirá, en caso necesario, la presentación de informes por escrito.
- g) Constituirse en nexo entre el Consejo Académico (CA), el CODEPO de la FAMAF y el Consejo de Posgrado de la ECI.
- h) Proponer al Consejo Académico (CA) la nómina de profesores de la carrera, para su posterior elevación a las Secretarías de Posgrado de las unidades académicas involucradas.
- i) Proponer al CODEPO de FAMAF y al Consejo de Posgrado de la ECI los criterios de financiamiento de la carrera que eventualmente pudieran fijarse para el desarrollo de la Especialización.
- j) Informar al Consejo Académico, en cada una de sus sesiones, acerca de la marcha de la carrera en sus diferentes aspectos.
- k) Realizar, conjuntamente con el Director Alterno, las entrevistas de admisión de postulantes a ingresar a la Carrera. Elaborar, conjuntamente con el Director Alterno, los órdenes de mérito debidamente fundamentados, y elevarlos al Consejo Académico (CA), para su consideración.
- l) Planificar, proponer y coordinar acciones de promoción y difusión de la Carrera.
- m) Proponer estrategias de comunicación institucional interna y externa referidas a la Carrera.
- n) Promover acciones de vinculación de la carrera con otras afines.
- o) Elaborar la propuesta de Calendario Académico Anual y someterla al análisis del Consejo Académico (CA) para su aprobación.
- p) Elevar los informes anuales referidos en el Artículo 31 del Reglamento.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

19.2 Director Alterno de la carrera

Según el Artículo 10º del Reglamento, el Director Alterno de la carrera deberá poseer título de posgrado igual o superior al que otorga la carrera así como formación y trayectoria acreditada en el área de comunicación pública de la ciencia. Su nombramiento será propuesto por la Dirección de la ECI, aprobado por su Consejo Consultivo, ratificado por el Consejo Directivo de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, y comunicado al Decano de la FAMAF. Durará cuatro años en sus funciones y podrá ser redesignado en forma consecutiva, una única vez. Transcurrido un período intermedio, podrá ser designado nuevamente.

Según el Artículo 11º del Reglamento, el Director Alterno reemplazará al Director de Carrera en caso de ausencia. Participará regularmente en las sesiones del Consejo Académico (CA), como miembro con voz y voto. Tendrá además las siguientes funciones específicas:

- a) Supervisar la gestión académica de la carrera, conjuntamente con el Director.
- b) Llevar adelante, conjuntamente con el Director de la Carrera, entrevistas a postulantes a ingresar a la carrera.
- c) Llevar adelante el seguimiento detallado del rendimiento académico de los cursantes. Recabar información personalizada acerca de la marcha de los estudios y el cumplimiento de objetivos. Relevar opiniones y sugerencias de los cursantes acerca de aspectos docentes y organizativos de la carrera. Informar sobre estos temas al Consejo Académico (CA).
- d) Implementar un sistema de seguimiento de los logros de los egresados e informar al Consejo Académico (CA) sobre los mismos.

19.3 Consejo Académico de la Carrera:

El Artículo 12º del Reglamento de la carrera establece que el Consejo Académico (CA) estará formado por cinco miembros titulares, todos ellos con voz y voto, y cuatro suplentes. Los mismos serán:



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMA F
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

a) El Director Alterno de la Carrera;

b) Tres vocales designados por los Consejos Directivos de las Unidades Académicas involucradas a propuesta conjunta del Decano de la FAMA F y de la Dirección de la ECI. Deberán tener título de posgrado equivalente al que otorga la carrera o superior, o una formación equivalente demostrada por su trayectoria profesional en el campo. Deberán ser o haber sido docentes universitarios y tener amplia experiencia en comunicación pública de la ciencia. Uno de dichos vocales deberá pertenecer al campo profesional de la comunicación pública de la ciencia. Cada uno de esos vocales contará con un suplente designado en el mismo acto. Durarán cuatro años en sus funciones y podrán ser redesignados en forma consecutiva, una única vez. Transcurrido un período intermedio, podrán ser designados nuevamente;

c) Un vocal, con su respectivo suplente, propuesto por la Secretaría de Ciencia y Tecnología (Ministerio de Industria, Comercio, Minería y Desarrollo Científico Tecnológico de la Provincia de Córdoba). Deberán tener título de posgrado equivalente al que otorga la carrera o superior, o una formación equivalente demostrada por su trayectoria profesional en el campo. Deberán tener amplia experiencia en comunicación pública de la ciencia. Su designación será realizada de los Consejos Directivos de la FAMA F y de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales. Durarán cuatro años en sus funciones y podrán ser redesignados, en forma consecutiva, una única vez. Transcurrido un período intermedio, podrán ser designados nuevamente.

El Artículo 14° del Reglamento establece las funciones específicas del Consejo Académico (CA) de la carrera:

a) Proponer al CODEPO de FAMA F y al Consejo de Posgrado de la ECI eventuales modificaciones al Reglamento.

b) Proponer al CODEPO de FAMA F y al Consejo de Posgrado de la ECI modificaciones al plan de estudios de la carrera, y a los programas de las respectivas asignaturas. Esas modificaciones no podrán en ningún caso ser consideradas por dichos Consejos sin un dictamen previo del Consejo Académico (CA).

c) Aprobar el Calendario Académico Anual.

d) Elevar al CODEPO de FAMA F y al Consejo de Posgrado de la ECI las propuestas de contratación de personal docente elevadas por el Director de la carrera cuando se estimare necesario.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMA F
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

- e) Proponer al CODEPO de FAMA F y al Consejo de Posgrado de la ECI la firma de acuerdos y convenios con entidades de distintos ámbitos y jurisdicciones que se crean convenientes para el desarrollo y proyección de la Especialización y de sus egresados. La gestión de dichos acuerdos será llevada adelante por el Director de Carrera.
- f) Evaluar solicitudes de aprobación de asignaturas por equivalencia.
- g) Aprobar los órdenes de mérito que resulten de las evaluaciones de los postulantes inscriptos para cursar la carrera.
- h) Evaluar la participación de docentes ajenos a la Especialización en las diversas instancias de la carrera.
- i) Evaluar y decidir sobre la viabilidad de los Proyectos de Trabajos Finales Integradores y sobre los tutores propuestos.
- j) Conformar los Tribunales Especiales previstos para la evaluación de los Trabajos Finales Integradores de acuerdo con lo expresado en el Artículo 26°. Conformar los tribunales de evaluación de las diferentes asignaturas.

20. Trabajo Final Integrador (TFI):

La evaluación del TFI corresponde al Módulo VI de la Carrera de Especialización, y tendrá un carácter integrador. Será individual y en la misma el estudiante deberá demostrar destreza en el manejo conceptual, metodológico y práctico de los contenidos desarrollados a lo largo de la carrera. Para comenzar el desarrollo del Módulo VI de la carrera el cursante deberá presentar por escrito su propuesta de Trabajo Final Integrador, que consistirá en un proyecto de intervención comunicacional práctica que podrá desarrollarse en instituciones científicas, medios de comunicación, u otras instituciones afines, pudiendo incluir una instancia de práctica profesional. La propuesta incluirá el nombre de un tutor que deberá tener título de posgrado equivalente al que otorga la carrera o superior y cumplir además los requisitos detallados en el Artículo 19° para los profesores de la carrera. Deberá adjuntar la conformidad expresa del tutor propuesto. Las excepciones serán analizadas por el Consejo Académico (CA). El Consejo Académico deberá decidir acerca de la viabilidad del proyecto y del tutor propuesto. En caso de considerarse viable, el cursante comenzará la fase de desarrollo del TFI. La misma tendrá una carga total de 40 horas reloj: 20 de ellas corresponderán a la fase de planificación, y 20 a la fase de desarrollo, puesta en práctica y elaboración de productos comunicacionales.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

Una vez concluido el desarrollo práctico de dicha intervención, y en un plazo no mayor a un año a partir de la fecha de aprobación de la propuesta por el Consejo Académico, deberá presentarse el Trabajo Final Integrador (TFI) por escrito. Las prórrogas, debidamente justificadas y como máximo por un nuevo período de un año, sólo podrán ser otorgadas por el Consejo Académico (CA). El estudiante entregará para su evaluación una versión digital en formato PDF del escrito. La misma deberá contener, como mínimo, los ítems detallados en el ANEXO que forma parte del Reglamento, incluyendo los materiales y archivos complementarios para su completa consideración (Artículo 25° del Reglamento).

Según se expresa en el Artículo 26° del Reglamento, el Trabajo Final Integrador será evaluado por un Tribunal Especial designado por el Consejo Académico (CA). El Tribunal Especial estará integrado, como miembros titulares, por: un profesor estable de la Carrera de Especialización, un profesor de la Universidad Nacional de Córdoba que no sea parte del cuerpo docente estable de la Carrera, y por un profesor de reconocido prestigio, externo a la Universidad Nacional de Córdoba. Habrá asimismo dos miembros suplentes, que podrán ser profesores estables de la carrera o externos a ella. Los miembros del Tribunal Especial deberán cumplir además idénticos requisitos a los detallados para los profesores de la carrera. La evaluación incluirá el análisis del TFI presentado por escrito y su posterior defensa en forma oral y pública.

En el Artículo 27 del Reglamento se establecen los criterios para la evaluación del Trabajo Final Integrador: para completar la evaluación del TFI, los miembros del Tribunal Especial deberán elaborar en forma individual un informe que contenga al menos los siguientes aspectos:

- a) Aspectos comunicacionales: adecuación de los mismos a los fines de la Comunicación Pública de la Ciencia. Adecuación de las formas expresivas y el lenguaje a la temática planteada y al público destinatario.
- b) Aspectos relacionados con los contenidos: relevancia de los mismos, contextualización, delimitación del campo.
- c) Aspectos de presentación: claridad, organización, pertinencia de la bibliografía, ilustraciones, etc.
- d) Valoración de aspectos positivos y negativos.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

En caso de considerarlo necesario, podrán señalar eventuales modificaciones al contenido y presentación del trabajo indicando si las mismas son sugerencias o correcciones necesarias para la eventual aprobación del TFI. Teniendo en cuenta todos esos aspectos, indicarán el resultado final de su evaluación de acuerdo a las siguientes pautas:

A- ACEPTADO, en caso de que apruebe el trabajo escrito y acuerde en que el TFI está en condiciones de ser defendido oralmente;

B- ACEPTADO CON OBSERVACIONES, en caso de que acuerde en que el TFI sea defendido luego de que sean atendidas las modificaciones efectuadas. Habrá un plazo de 30 días para volver a presentar el TFI con las modificaciones pertinentes;

C- RECHAZADO, si el trabajo debe incorporar modificaciones sustanciales o mayores. En este caso deberán justificar adecuadamente y se otorgará un plazo máximo de 90 días para la presentación del trabajo corregido.

21. Seguimiento curricular:

Como parte de la supervisión de la gestión académica de la carrera (Artículo 9º inciso g. del Reglamento), el Director y el Director Alterno de la carrera solicitan a los docentes de la misma la incorporación de bibliografía complementaria en los programas de las materias, así como la revisión de los programas extensos a fin de actualizarlos, en caso de que corresponda.

Las bibliotecas de las unidades académicas involucradas son actualizadas en forma permanente, como parte de la gestión de la carrera. El Director y el Director Alterno se ocupan de gestionar y supervisar las incorporaciones de materiales escritos, audiovisuales y multimediales a las mismas.

El parecer de los docentes acerca del desarrollo de la carrera es relevado mediante entrevistas realizadas por el Director de la Carrera, quien puede requerir informes por escrito en caso necesario (Artículo 9º inciso f. del Reglamento).

El parecer y las necesidades de los estudiantes acerca del desarrollo de la carrera son relevados en forma continua por el Director Alterno, que efectúa el seguimiento detallado del rendimiento académico de los cursantes. Recaba información personalizada acerca de la marcha de los estudios y el cumplimiento de objetivos. Releva opiniones y sugerencias de los cursantes acerca de aspectos docentes y organizativos de la carrera (Artículo 10º inciso c. del Reglamento). Dicho relevamiento incluye la realización de encuestas anónimas entre los cursantes.



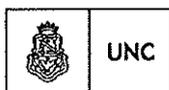
Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

El cursado de la carrera se considera intensivo dado que implica la asistencia a los diferentes espacios curriculares dos días a la semana (viernes y sábados), mañana y tarde durante los meses lectivos del primer año de la carrera. Los horarios y secuencia de cursado de las materias implican la asistencia a clases de una misma materia por 7 horas diarias los días viernes: cuatro de ellas por la mañana y tres por la tarde. Por tales razones se han dispuesto intervalos libres equiespaciados intercalados durante las horas de dictado. Se recomienda fuertemente a los docentes la utilización de recursos y estrategias variadas a lo largo de las clases. Asimismo se recomienda a los docentes estimulen al máximo la participación de los estudiantes durante las clases, mediante instancias de discusión grupales y otras estrategias. Considerando que los cursos y talleres se completan en lapsos breves, de 2 a 3 semanas cada uno, se promueve además el establecimiento de mecanismos de comunicación eficaces y personalizados entre docentes y estudiantes para la realización de consultas y para el seguimiento del progreso de los estudiantes a lo largo de cada curso.

A handwritten signature in black ink, appearing to be a stylized name or set of initials.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

22. Malla Curricular

Curso Teórico-Práctico: Introducción a la Comunicación Pública de la Ciencia

Asignación horaria. Total: 20 horas reloj. 10 horas semanales

Cantidad de horas prácticas: 10

Carácter: obligatorio

Modalidad de dictado: presencial

Régimen de cursado: cuatrimestral

Fundamentos: se trata del espacio curricular que inaugura el cursado de la carrera, y que opera de tal forma como una materia introductoria a la temática de la comunicación pública de la ciencia. Este curso presenta de manera nítida y discute las características distintivas de los procesos científicos y comunicacionales y las diferencias y posibilidades de diálogo entre ellos. Se trata de abordar la problemática del área mostrando su diversidad y las decisiones inevitables a las que se enfrenta el comunicador público de la ciencia.

Objetivos:

- Reflexionar acerca de los procesos científicos y su naturaleza cultural e histórica. Destacar las implicancias para la comunicación.
- Discutir acerca de las características propias y distintivas de los procesos de producción del conocimiento científico.
- Reflexionar acerca del rol de los procesos comunicacionales en la generación, validación y transmisión del conocimiento científico.
- Reflexionar sobre las relaciones entre los medios masivos de comunicación, los ámbitos académicos y la circulación y apropiación del conocimiento científico.

Contenidos Mínimos:

1. Características de la ciencia desde la Revolución Científica. El conglomerado científico.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

2. La ciencia mertoniana

3. ¿Es la ciencia una construcción social? El status de los términos teóricos. La falacia del laboratorio.

4. La ciencia y el relativismo. La ciencia y el realismo ¿La ciencia persigue la verdad?

5. La estructura de la ciencia. Producción, descubrimiento, validación

6. La función de la ciencia en la sociedad: ciencia y tecnología

7. Teorías de la comunicación

8. La divulgación de la ciencia: necesidad de un público. Divulgar es hacer ciencia por otros medios: la comunicación como núcleo de la ciencia. La ciencia como bien minientemente público.

9. La necesidad de la divulgación: la ciencia como derecho.

10. Modelos: el modelo de déficit. El modelo pfp. El modelo interactivo. El modelo de las dos conversaciones.

11. Lenguaje científico y lenguaje natural. El falso problema de la ciencia y la jerga.

12. La comunicación en los medios: el problema de la precisión. El problema de la racionalidad. Rigor y claridad. El problema de la "puerta de al lado".

13. Nociones del marco jurídico de la ciencia y la tecnología en Argentina

14. Nociones del marco jurídico de las comunicaciones en Argentina

Actividades prácticas: discusiones grupales e instancias de reflexión acerca de los contenidos conceptuales, aquellos desarrollados en la bibliografía propuesta, y la práctica.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

Se realizarán trabajos individuales y grupales en torno a problemáticas delineadas en las clases teóricas. Se realizará análisis de casos de productos de comunicación de la ciencia para diferentes audiencias y públicos. Se plantearán situaciones problemáticas como disparadores de discusiones y se analizarán estrategias de soluciones posibles. Se generarán productos comunicacionales adaptados a diferentes objetivos y necesidades.

Se analizarán en forma crítica piezas de comunicación de la ciencia. Se realizarán visitas complementarias a centros de comunicación pública de la ciencia y medios de comunicación.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

Curso Teórico-Práctico: Ciencia, Tecnología y Sociedad: Conflictos y Controversias

Asignación horaria. Total: 20 horas. 10 horas semanales

Cantidad de horas prácticas: 10

Carácter: obligatorio

Modalidad de dictado: presencial

Régimen de cursado: cuatrimestral

Fundamentos: las versiones ingenuas que circulan públicamente acerca de la ciencia suelen presentarla como un extenso conjunto de actividades coherentes entre sí, en las cuales prima el consenso y que se hallan regidas por una comunidad de intereses. En contraste con esa visión, este curso rescata el rol predominante de las controversias científicas para el propio desarrollo de las disciplinas y frente a la consideración pública de las mismas. Asimismo pone el foco en el rol del investigador y del comunicador, y su relación con el poder. Aborda la temática de los conflictos de intereses y su influencia en la producción y comunicación de conocimientos.

Objetivos:

- Promover una aproximación a los marcos conceptuales de los principales debates en la ciencia y tecnología en su compleja relación con la sociedad.
- Reflexionar respecto a la responsabilidad ética y tensiones en la labor del periodista científico.
- Plantear interrogantes acerca de las múltiples tensiones e intereses que atraviesan a las comunidades de investigadores.

Contenidos Mínimos:

1. Controversias y conflictos en la ciencia y en el periodismo científico.
2. El desarrollo de la ciencia a través del error y la discusión. Ética científica, responsabilidad del periodismo científico.
3. El problema del poder. Su relación con la producción científica y con el periodismo y el sistema de medios.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAFA
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

4. Fraudes en la ciencia.

5. La problemática de las pseudociencias.

Actividades prácticas: discusiones grupales e instancias de reflexión acerca de los contenidos conceptuales, aquellos desarrollados en la bibliografía propuesta, y la práctica.

Se realizarán trabajos individuales y grupales en torno a problemáticas delineadas en las clases teóricas. Se realizará análisis de casos de productos de comunicación de la ciencia para diferentes audiencias y públicos. Se plantearán situaciones problemáticas como disparadores de discusiones y se analizarán estrategias de soluciones posibles. Se generarán productos comunicacionales adaptados a diferentes objetivos y necesidades.

Se analizarán en forma crítica piezas de comunicación de la ciencia. Se realizarán análisis de casos de fraude en la ciencia.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

Curso Teórico: Filosofía e Historia de la Ciencia

Asignación horaria. Total: 30 horas reloj. 10 horas semanales

Cantidad de horas prácticas: cero

Carácter: obligatorio

Modalidad de dictado: presencial

Régimen de cursado: cuatrimestral

Fundamentos: El presente curso sobre Filosofía e Historia de la Ciencia privilegiará un enfoque problemático sobre las diferentes temáticas de la filosofía de la ciencia contemporánea, frente al clásico enfoque histórico-disciplinar. La historia de la ciencia es en la actualidad una disciplina con un enorme desarrollo; en el presente curso serán abordados aquellos aspectos de la importante y conflictiva relación que ésta tiene con la filosofía de la ciencia que resultan relevantes para la comprensión de ésta última.

Objetivos:

- Identificar los principales temas y problemas de la filosofía de la ciencia contemporánea.
- Propender a la formación de una actitud crítica en relación con la generación y justificación del conocimiento.
- Identificar los aspectos más sobresalientes de la compleja relación entre filosofía e historia de la ciencia, y reflexionar acerca de ellos.

Contenidos Mínimos:

1. Introducción a los problemas actuales de la filosofía de la ciencia. Diferentes enfoques.
2. La filosofía general de la ciencia y las filosofías de ciencias específicas.
3. La historia de la ciencia y la filosofía de la ciencia, una compleja relación.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

-
4. El problema de los contextos científicos: contexto de descubrimiento y contexto de justificación. Otras clasificaciones.
 5. Algunos problemas epistemológicos en torno a la actividad científica: el descubrimiento científico, el problema de la contrastación, el problema de la explicación científica, la observación y la experimentación en ciencia.
 6. La filosofía de la ciencia y los enfoques sociales.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

Curso Teórico: Historia y Estructura de las Instituciones de Ciencia y Tecnología en Argentina

Asignación horaria. Total: 20 horas reloj. 10 horas semanales

Cantidad de horas prácticas: cero

Carácter: obligatorio

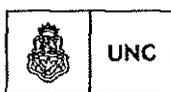
Modalidad de dictado: presencial

Régimen de cursado: cuatrimestral

Fundamentos: para comprender la dinámica de la producción científico tecnológica y su comunicación es fundamental analizar a fondo la historia de las instituciones en las cuales se lleva a cabo, y el sedimento que esa historia deja bajo la forma de prácticas sociales concretas. En este curso se realiza un estudio extensivo y a la vez focalizado de las principales instituciones relacionadas con la Ciencia y la Tecnología en el país, específicamente a partir de los años '30 del siglo pasado. La elección de la década de 1930 se justifica porque: (i) en ese momento se pone de manifiesto la existencia de una comunidad científica conciente de la necesidad de construir un lugar de visibilidad social e influencia política para su actividad; (ii) es el momento en que los historiadores de la economía suelen señalar como el inicio de la industrialización en la Argentina, proceso que tendrá alguna influencia en la construcción de un sentido económico para las actividades de investigación y desarrollo.

Objetivos:

- Presentar una visión panorámica y articulada de los vínculos entre contexto socio-político y desarrollo científico y tecnológico en la Argentina.
- Presentar en forma razonada la historia de las principales instituciones argentinas dedicadas a la investigación científica y al desarrollo tecnológico entre los años treinta y fines del siglo veinte.
- Analizar el rol de la Agencia Nacional de Promoción de la Ciencia y la Tecnología como institución que buscó integrarse, al comienzo de forma confrontativa, a la estructura institucional de base que sostiene el sistema científico y tecnológico argentino.
- Comprender la relación entre la historia de las instituciones y las prácticas actuales.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

Contenidos Mínimos:

1. Institucionalización de la ciencia en la Argentina. Houssay y la Asociación Argentina para el Progreso de las Ciencias. Ciencia y militares en la Argentina. Industriales y científicos: Gaviola, Braun Menéndez y la creación de una universidad "científica" privada. Ciencia y tecnología durante el peronismo. Organización de la ciencia durante el peronismo (1946-1955).
2. Creación de las principales instituciones del sistema científico y tecnológico de la Argentina: CONICET, INTI, INTA, CNIE. Universidades e instituciones públicas de investigación y desarrollo.
3. Contexto socio-político y desarrollo científico. Ciencia y autoritarismo: el impacto de los golpes militares sobre las actividades de investigación y desarrollo. La recuperación de las instituciones durante el retorno a la democracia. Los vínculos entre sector productivo y las instituciones de ciencia y tecnología. Algunas conceptualizaciones desde la política científica: la perspectiva de Jorge Sábato.
4. "Transplante" de tecnologías de punta y relaciones internacionales: los casos de la energía nuclear y de la tecnología aeroespacial en la Argentina. "Big science" en la periferia: los casos de la Argentina y Brasil.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

Curso Teórico: Elementos de Sociología de la Ciencia y la Tecnología.

Asignación horaria. Total: 20 horas. 10 horas semanales

Cantidad de horas prácticas: cero

Carácter: obligatorio

Modalidad de dictado: presencial

Régimen de cursado: cuatrimestral

Fundamentos: La reflexión sobre la producción de conocimiento científico ha acompañado a lo largo de la historia de la ciencia a la producción de ese mismo conocimiento. Esta reflexión, centrada ante todo en discernir el status de verdad de la ciencia, aunque realizada en clave filosófica, ha incluido aspectos que hoy consideramos como sociológicos tales como ¿quién produce?, ¿cuáles son los intereses en juego?, ¿cómo se relacionan ciencia y sociedad? En este curso se ofrece una presentación del "estado del arte" de la sociología de la ciencia y la tecnología y se discuten algunos de los tópicos clásicos de la disciplina: las relaciones de poder en el campo científico, el debate acerca de los contenidos de la ciencia como problema sociológico y elementos microsociológicos para el análisis de los espacios de producción científica. Se introducen también elementos de reflexión específicos sobre la ciencia en América Latina desde la mirada sociológica.

Objetivos:

- Presentar elementos esenciales para comprender la actividad científica como práctica social.
- Reconocer las principales líneas teóricas en el análisis de la producción, la circulación y la aplicación del conocimiento científico.
- Identificar las relaciones entre la producción científica, sus instituciones y los contextos sociales específicos y generales.
- Presentar las diferentes alternativas teóricas y metodológicas existentes para la investigación, el análisis y la interpretación de las relaciones que se generan entre la ciencia y su contexto social.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

Contenidos Mínimos:

1. La ciencia como objeto de la sociología. Panorama general de las corrientes y de los autores durante los siglos XX y XXI.
2. Robert Merton y la sociología de la ciencia funcionalista: la ciencia como institución y las relaciones ciencia-sociedad. La ciencia como "caja negra".
3. El conocimiento científico como objeto sociológico: el giro kuhniano. Emergencia del constructivismo: el programa fuerte de Edimburgo.
4. Ciencia y transformación social: las tesis sobre Feuerbach y la perspectiva gramsciana. La teoría crítica. Legitimidad y legitimación del conocimiento científico.
5. El campo científico como espacio de lucha por el capital simbólico: Pierre Bourdieu.
6. La microsociología de la ciencia: la "vida" de laboratorio y el conocimiento como fabricación.
7. Teorías del "actor-red": aliados, híbridos y actantes y la estructuración de redes de conocimiento.
8. Análisis de la ciencia en América Latina: el debate de los 60 – 70.
9. Ciencia y situación periférica en el siglo XXI.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMA F
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

Curso Teórico: Problemas Actuales de Investigación y Desarrollo

Asignación horaria. Total: 80 horas. 3 horas semanales.

Cantidad de horas prácticas: cero

Carácter: obligatorio

Modalidad de dictado: presencial

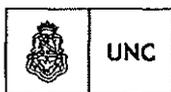
Régimen de cursado: anual

Este curso será dictado en forma de doce (12) Seminarios Disciplinarios de 10 horas reloj cada uno. Del conjunto de doce seminarios disponibles, los estudiantes cursarán ocho seminarios a su elección, completando 80 horas de cursado obligatorio.

Fundamentos: una comunicación pública de la ciencia reflexiva y eficaz requiere del conocimiento de diferentes disciplinas científicas, sus elementos centrales, sus desarrollos más recientes, los elementos comunes entre diversas disciplinas y sus aspectos característicos y distintivos. En este curso se brinda un panorama amplio de la problemática científica actual en diversas disciplinas con gran presencia en nuestro medio, haciendo hincapié en las diferencias entre los núcleos de conocimiento que se consideran consolidados en cada una, la investigación de punta y las áreas en las cuáles se desarrollan controversias activas en la actualidad.

Objetivos generales:

- Brindar un panorama amplio acerca de la investigación contemporánea en disciplinas con gran desarrollo en el medio local.
- Reflexionar acerca de aspectos comunes en diversas disciplinas científicas y acerca de rasgos diferenciadores entre ellas.
- Discutir acerca de controversias científicas actuales presentes en diversas disciplinas.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

Seminarios que integran el curso Problemas actuales de Investigación y Desarrollo

Seminario I: Problemas Actuales de Investigación en Matemática.

Objetivos:

- Describir las principales áreas en las que se divide la Matemática y mostrar cómo fueron evolucionando a lo largo de la historia. Discutir sobre sus orígenes y aplicaciones.
- Reflexionar sobre la relevancia de los problemas que aborda la Matemática y su importancia en la vida cotidiana.
- Introducir algunos aspectos básicos de Probabilidad y Estadística.
- Discutir sobre algunos de los problemas abiertos más importantes de la Matemática.

Contenidos Mínimos:

1. El lugar de la Matemática en el contexto de las ciencias.
2. Problemas básicos de cada una de las principales áreas activas de la Matemática.
3. Aspectos históricos y culturales que dieron origen a cada una de estas áreas. Contexto.
4. La Probabilidad como disciplina matemática. Diferencias entre Probabilidad y Estadística. Casos prácticos.
5. Aplicaciones de la Matemática a diferentes campos científicos. La Matemática como herramienta y como lenguaje.
6. Los 23 Problemas de Hilbert del siglo XX y los 7 problemas del Clay Institute para el nuevo milenio. Discusión.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

Seminario II: Problemas Actuales de Investigación en Física

Objetivos:

- Brindar un panorama reflexivo sobre temas fundamentales en el desarrollo histórico de la Física, y reconocer el carácter provisorio del conocimiento físico.
- Reconocer la metodología propia de la investigación en Física y las limitaciones de los modelos que se proponen para interpretar y/o predecir fenómenos naturales o provocados por el hombre.
- Comprender alcances y limitaciones impuestas por la observación y/o la experimentación.
- Conocer las ideas más consolidadas hasta el presente en la Física.
- Discutir los vínculos de la Física con otras ciencias y los desarrollos que de ella se derivan.

Contenidos Mínimos:

1. La Física en la historia del conocimiento, su rol en los siglos XIX, XX y XXI.
2. Física clásica. Leyes físicas y marcos teóricos.
3. Ideas de Física Moderna. Física y Estadística, principios termodinámicos.
4. Los cambios de paradigmas en la Física. La Teoría de la Relatividad (especial y general). La Mecánica Cuántica de pocas partículas.
5. El modelo estándar de la Física de Partículas. Aceleradores de partículas. La teoría cuántica de campos. La búsqueda de una teoría de la gravedad cuántica: algunos modelos actuales.
6. La ciencia de materiales en su momento actual. Nociones de nanotecnología.
7. Desarrollo de aplicaciones de la Física en Medicina.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

Seminario III: Problemas Actuales de Investigación en Astronomía

Objetivos:

- Brindar un panorama reflexivo sobre temas fundamentales en el desarrollo histórico de la Astronomía, y reconocer el carácter provisorio del conocimiento astronómico.
- Reconocer la metodología propia de la investigación en Astronomía, así como las limitaciones de los modelos que se proponen para interpretar y/o predecir fenómenos naturales.
- Comprender los alcances y las limitaciones impuestas por la observación como método específico de recolección de datos.
- Conocer las ideas más consolidadas hasta ahora en la Astronomía acerca de la estructura y evolución del Universo a diferentes escalas.
- Discutir los vínculos de la Astronomía con otras ciencias, y con la exploración espacial.

Contenidos Mínimos:

1. El lugar de la Astronomía en el contexto científico. Síntesis histórica del saber astronómico.
2. Historia de la Astronomía Argentina.
3. Astronomía fundamental y Astrometría. Posiciones, movimientos y distancias en Astronomía. Observaciones desde la Tierra y desde el espacio: posibilidades y limitaciones. Perspectivas y proyectos observacionales contemporáneos.
4. Formación y evolución estelar, desde las estrellas gigantes hasta las enanas marrones. Formación de planetas. Comparación entre el Sistema Solar y los sistemas planetarios extrasolares.
5. Las galaxias: clasificación, morfología, formación, distribución en el espacio, dinámica. La Vía Láctea como galaxia.
6. Evolución del Universo en gran escala. La teoría del Big Bang, el modelo estándar.
7. Controversias actuales.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

Seminario IV: Problemas Actuales de Investigación en Química

Objetivos:

- Analizar el desarrollo histórico de los paradigmas fundacionales de la química, su importancia en la evolución del pensamiento científico y su relación con las demás ciencias básicas y aplicadas.
- Apreciar la importancia de los conceptos de estructura molecular y supramolecular como base del paradigma químico moderno y su aplicación a otras ciencias.
- Discutir los principales problemas abiertos dentro de la química actual.

Contenidos Mínimos:

1. El papel de la química en la revolución científica del siglo XVII. Los ladrillos del Universo microscópico: Teoría atómica y tabla periódica. La evolución del lenguaje de la química: desde la alquimia a la química moderna.
2. Energía y transformación de la materia: las bases físicas de la química.
3. La naturaleza del enlace químico. La estructura molecular como base del paradigma de la química: la relación estructura-función.
4. Química supramolecular: autoorganización.
5. Aplicaciones de la química a otras ciencias: organización molecular de la información evolutiva, química de los alimentos, bases moleculares de la farmacoterapia, ciencia de los materiales.
6. Energías alternativas desde el punto de vista de la química. Celdas de combustible. Nanotecnología.
7. Evaluación de riesgo ambiental. Cuantificación y detección molecular. La química del planeta Tierra.
8. Problemas abiertos y controversias de la química actual: el origen de la vida, bases moleculares de la autoorganización, y otros.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

Seminario V: Problemas Actuales de Investigación en Biología

Objetivos:

- Discutir los vínculos de la Biología con otras ciencias y analizar reflexivamente los paradigmas de la Biología en su contexto histórico.
- Evaluar el impacto del hombre en el equilibrio biológico y en la conservación de la naturaleza.
- Discutir tópicos problemáticos de la biología: la evolución del hombre, la bioética, y las posibilidades de la existencia de vida en otras regiones del Universo.

Contenidos Mínimos:

1. El lugar de la Biología en la Ciencia. Características que hacen única a la Biología. Breve historia de la Biología y sus principales paradigmas.
2. La Biología en el siglo XXI: tendencias y problemáticas.
3. El paradigma evolutivo y su impacto. Creacionismo versus Evolución. Neolamarckismo.
4. La biosfera y el implacable impacto humano.
5. Acerca del origen de los seres humanos: ¿quienes somos y a dónde vamos?
8. Bioética. Biología y Política.
9. La búsqueda de vida en el Universo y el concepto de vida. Controversias actuales.

Seminario VI: Problemas Actuales de Investigación Básica en Salud

Objetivos:

- Brindar un panorama reflexivo y contextualizado acerca de la investigación básica en ciencias de la salud.

- Describir cómo la investigación básica genera modelos experimentales para abordar de manera analítica patologías complejas.
- Reflexionar acerca de la necesidad de intercambio y retroalimentación entre investigación básica, investigación aplicada, generación de tecnologías y ejecución de políticas sanitarias.
- Ilustrar temáticas actuales de relevancia en las que persisten controversias relacionadas con el campo general de la salud humana.
- Discutir acerca de problemas comunes en la presentación de datos sanitarios e introducir las normas estándar para la creación y publicación de tablas, gráficos y diagramas en el área de las ciencias de la salud.

Contenidos Mínimos:

1. Síntesis y contexto histórico de la investigación básica en ciencias de la salud. Jalones de la investigación básica en salud humana. La epidemia de cólera de Londres y las bases de la epidemiología. El microscopio, los antimicrobianos y las vacunas. Antisepsia y anestesia en el área quirúrgica.
2. Aspectos globales, regionales y locales de la investigación en ciencias de la salud. Pandemias actuales y pandemias del futuro. Aspectos sociales ligados a las enfermedades.
3. Interrelaciones entre tecnología y salud humana. Informática aplicada a la investigación en ciencias de la salud. Herramientas gráficas para el descubrimiento de noxas biológicas. Interpretación de tablas y diagramas específicos para las ciencias de la salud.
4. Fuentes de información en ciencias de la salud.
5. La irrupción de nuevas terapias génicas.
6. El desafío del futuro: investigación básica y equidad en el acceso a la salud.





Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

Seminario VII: Problemas Actuales de Investigación en Psicología y Filosofía

Objetivos:

- Presentar un panorama general de problemas actuales de Psicología y Filosofía con énfasis en temas que son objeto de publicación actual en revistas de divulgación científica en la temática.
- Conocer temas centrales de Filosofía y Psicología con gran impacto interdisciplinar.
- Comprender el problema de la objetividad en su dimensión histórica.
- Abordar la problemática mente-cerebro, en la cual convergen disciplinas hasta ahora consideradas como heterogéneas.
- Introducir a perspectivas históricas y no-históricas en filosofía de la ciencia.

Contenidos Mínimos:

1. Breve síntesis histórica del saber psicológico. El lugar de la Psicología en el contexto de las ciencias. Separación de la Psicología y la Filosofía. Áreas de contacto.
2. Aproximaciones actuales al problema mente-cuerpo: cognición celular-molecular y el reduccionismo mente-cuerpo.
3. Genética y evolución en Psicología.
4. La emergencia de la filosofía de las neurociencias o neurofilosofía como área filosófica.
5. El problema de la conciencia. La mente representacional. Controversias actuales.
6. Investigación actual en Filosofía. La simulación científica como nueva metodología.
7. Imágenes científicas y la relación ciencia-arte.
8. Objetividad en ciencias.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

Seminario VIII: Problemas Actuales de Investigación en Antropología

Objetivos:

- Situar los paradigmas de la Antropología Socio-Cultural en contextos históricos y geopolíticos.
- Analizar cómo las distintas antropologías comparten núcleos epistemológicos y se diferencian según problemáticas particulares.
- Describir las agendas intelectuales de las distintas academias en relación con sus contextos sociales y políticos y reflexionar sobre las mismas.

Contenidos Mínimos:

1. Breve historia de la Antropología como disciplina científica. El lugar de la Antropología entre las ciencias.
2. La Antropología afiliada al Iluminismo Cosmopolita. El siglo XIX y los imperialismos coloniales. El siglo XX y las nuevas formas de cosmopolitismo imperial. Principales paradigmas.
3. La Antropología en el siglo XXI: tendencias y problemáticas.
4. Subdisciplinas. Antropología del Arte, de la Economía, de la Política, de la Religión, de la Ciencia y del Desarrollo.
5. La Antropología según sus academias. Inglaterra, Francia, Estados Unidos, Brasil y Argentina.
6. La investigación antropológica en Córdoba.
7. Antropologías del mundo, o cómo el denominado "tercer mundo" se representa a sí mismo.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

Seminario IX: Problemas Actuales de Investigación en Sociología

Objetivos:

- Brindar un panorama contextualizado del amplio abanico de problemáticas que aborda la Sociología.
- Presentar las principales corrientes sociológicas y sus núcleos conceptuales.
- Reflexionar acerca de las particularidades de la mirada sociológica y su complementariedad respecto de otras ciencias sociales.
- Destacar los aportes concretos y potenciales de la Sociología a las prácticas sociales.

Contenidos Mínimos:

1. Breve historia de la Sociología. El lugar de la Sociología en el contexto de las ciencias. La Sociología como práctica social.
2. Investigación Sociológica y Problemas Sociales: Cuestiones sociales y política pública. Conocimiento y acción social. Movilización y protesta social.
3. La promesa de la Sociología y las miradas del futuro: las transformaciones del capitalismo. Globalización. Crisis políticas. Ciencia y tecnología. Los problemas ambientales. La capacidad de regulación y anticipación social. La tensión entre reforma y transformación social.
4. Utilidad, aplicación y transferencia del conocimiento sociológico. Sociología pública y privada, dificultad para su diferenciación. El compromiso ético y social del sociólogo.
5. Sociología y política. Controversias actuales.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

Seminario X: Problemas Actuales de Investigación en Economía

Objetivos:

- Debater sobre el rol de la Economía dentro del conjunto de las Ciencias Sociales.
- Analizar los diferentes paradigmas que plantea la Economía.
- Discutir tópicos específicos actualmente en debate en esta disciplina.
- Evaluar el impacto de la globalización y el postmodernismo sobre la organización económica de las naciones.

Contenidos Mínimos:

1. La Economía, su método y su relación con las demás Ciencias Sociales. El lugar de la Economía entre las Ciencias.
2. Breve historia del pensamiento económico y sus principales escuelas.
3. Debate sobre el desarrollo y el subdesarrollo.
4. El paradigma del crecimiento ilimitado: ¿a dónde vamos?
5. Economía y Medio ambiente. Economía y Tecnología. Economía y Ética.
6. Estructura de la Economía Mundial y sus perspectivas.
7. El capital humano, el capital social y la socioeconomía.
8. Debate sobre los grandes problemas económicos contemporáneos. Controversias actuales.
9. El territorio (la ciudad y la región) en el análisis económico.
10. Rol de Argentina y América Latina en la Economía Mundial.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

Seminario XI: Problemas Actuales de Investigación en Demografía

Objetivos:

- Brindar un panorama reflexivo sobre temas fundamentales en el desarrollo histórico de la Demografía, y reconocer el carácter provisorio del conocimiento demográfico.
- Revisar las lecturas y aproximaciones que se realizan acerca de la compleja problemática de la Demografía.
- Reflexionar acerca de la necesidad de ofrecer nuevas miradas y aproximaciones teórico-metodológicas a los contextos migratorios.
- Problematizar la "construcción social del inmigrante" en diversos espacios sociales y contextos históricos.

Contenidos Mínimos:

1. Breve historia de la Demografía como disciplina científica. El lugar de la demografía entre las ciencias sociales. Diferentes problemáticas que aborda la demografía actual.
2. Las migraciones como problema central de la Demografía. Breve historia de las migraciones internacionales. Las migraciones en América Latina: patrones históricos y tendencias actuales. Las migraciones internacionales en la Argentina: "inmigrantes de ultramar" e "inmigrantes limítrofes".
3. La construcción social del inmigrante: visiones sobre la migración y los inmigrantes. El Estado-Nación. Los medios de comunicación. Las asociaciones de inmigrantes.
4. Los migrantes y las sociedades de emigración y de inmigración. Desigualdad social y diversidad cultural. La controversia discriminación-integración. Las migraciones y el pensamiento de Estado. La agenda política global y regional sobre las migraciones internacionales.
5. Controversias actuales presentes en la Demografía.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

Seminario XII: Problemáticas Actuales del Desarrollo Tecnológico

Objetivos:

- Analizar y reflexionar acerca de las implicancias del desarrollo tecnológico en la vida cotidiana.
- Comprender aspectos acerca de la problemática actual de la tecnología y su relación con la investigación científica y con los procesos de transferencia e innovación.
- Presentar en forma reflexiva algunas de las grandes líneas de desarrollo tecnológico actual.
- Discutir acerca del carácter controversial de la relación de la tecnología con el Hombre.

Contenidos Mínimos:

1. La tecnología y su evolución a lo largo de la historia. Características básicas, grandes campos de desarrollo tecnológico en la actualidad. Tecnologías materiales y no materiales. Tecnología e ingeniería.
2. El lenguaje actual de la tecnología y la investigación aplicada. Características y consecuencias.
3. Desafíos y perspectivas acerca de las tecnologías de la informática y las comunicaciones. NTICs.
4. Desafíos y perspectivas acerca de las tecnologías relacionadas con la generación de energía. Energías renovables.
5. Desafíos y perspectivas acerca de las tecnologías relacionadas con la deposición y procesamiento de residuos.
6. Controversias actuales acerca del desarrollo tecnológico. Tecnología y riesgos.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

Curso Teórico-Práctico: Técnicas Avanzadas del Periodismo

Asignación horaria. Total: 20 horas reloj. 10 horas semanales

Cantidad de horas prácticas: 14

Carácter: obligatorio

Modalidad de dictado: presencial

Régimen de cursado: cuatrimestral

Fundamentos: Este curso fundamenta la teoría y práctica del periodismo actual, en sus distintas formas y variedades, y desarrolla en profundidad aspectos centrales acerca de los procesos de construcción de noticias y de agenda. Dichos procesos tiene fuertes condicionamientos sociales, y a la vez condicionan las formas de percepción social sobre diferentes temas. Se detalla la necesidad de desarrollo del periodismo especializado, dentro del cual el periodismo científico es una expresión minoritaria desde lo cuantitativo, pero creciente y de fundamental importancia. A lo largo del curso emerge el concepto de la responsabilidad ética del comunicador.

Objetivos:

- Poner en evidencia las diferencias entre el discurso científico y académico y el discurso periodístico y reflexionar sobre las mismas.
- Reconocer la lógica y los mecanismos de producción del discurso periodístico.
- Ejercitar en destrezas para plantear temas susceptibles de convertirse en noticias de forma novedosa y atractiva.
- Aprender a diferenciar los contenidos fundamentales de la noticia de la información anecdótica.
- Reconocer y analizar los principales géneros periodísticos. Desarrollar prácticas de producción, tratamiento, redacción y edición de información con criterio y estilo periodístico.
- Reflexionar sobre las transformaciones del ciclo de producción, circulación y consumo de bienes simbólicos.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

- Indagar sobre los recursos y herramientas disponibles para optimizar la búsqueda, procesamiento y validación de la información.
- Estimular una actitud ética y profesional en todo el proceso.

Contenidos Mínimos:

1. Nuevos escenarios comunicacionales. Cultura y convergencia. Transformaciones en el ciclo de producción, circulación y consumo de bienes simbólicos. Del broadcast al broadband. Corrimiento del polo emisor y amateurización de la producción de contenidos. Lo que producen los medios: de la producción de noticias a la producción de servicios. Taxonomía de nuevos medios. Innovaciones y tendencias. Open data, big data, crowdsourcing.
2. Periodismo. Fundamentos del discurso informativo. El sentido como producción discursiva. El periodismo como método de interpretación de la realidad y la construcción del acontecimiento. Desmitificación de la objetividad. Periodismo y poder. Periodismo especializado.
3. Noticia. Criterios de noticiabilidad. Cómo se construye la agenda periodística: agenda obligada y agenda propia. Noticias "frías" y noticias "calientes". Estrategias para la búsqueda avanzada, filtrado y validación de datos.
4. Géneros y estilo periodístico. Tratamiento y procesamiento de los datos. Rutinas productivas. Operaciones: selección, jerarquización, reproducción, resumen. Redacción y edición. Lenguaje y estilo periodísticos. Viejos y nuevos géneros periodísticos: un solo contenido, múltiples escrituras. Nuevas narrativas: géneros híbridos, storytelling, storify, transmedia.
5. Recursos para una mejor presentación de la información. Otros componentes del texto periodístico: volanta, título, bajada, sumario. Funciones del titular. Nota central y despieces. Epígrafe.
6. Ética y responsabilidad profesional. La información como bien público. Acceso a la información. Libertad de expresión y derecho a la información. Conflictos de poder. Dilemas éticos.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

Actividades prácticas: discusiones grupales e instancias de reflexión acerca de los contenidos conceptuales, aquellos desarrollados en la bibliografía propuesta, y la práctica.

Se realizarán trabajos individuales y grupales en torno a problemáticas delineadas en las clases teóricas. Se realizará análisis de casos de productos periodísticos para diferentes audiencias y públicos. Se plantearán situaciones problemáticas como disparadores de discusiones y se analizarán estrategias de soluciones posibles. Se generarán productos periodísticos adaptados a diferentes objetivos y necesidades. Se analizarán en forma crítica piezas de periodismo especializado. Se realizarán visitas complementarias a medios gráficos de comunicación.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

Curso Teórico-Práctico: Técnicas del Periodismo Científico

Asignación horaria. Total: 30 horas reloj. 10 horas semanales

Cantidad de horas prácticas: 20

Carácter: obligatorio

Modalidad de dictado: presencial

Régimen de cursado: cuatrimestral

Fundamentos: este curso se centra en la teoría y práctica de un género en particular de periodismo especializado: el periodismo científico. Dicho género tiene especificidades muy marcadas, por cuanto sus contenidos tienen que ver con el ámbito de la ciencia, que posee sus propias normas, tradiciones y ritos. Se desarrollan, discuten en profundidad y ponen en práctica técnicas para generar noticias científicas y comunicar diferentes áreas del conocimiento científico en forma pública.

Objetivos:

- Comprender las especificidades del periodismo científico y las necesidades que ello plantea.
- Adquirir los fundamentos teóricos básicos y las competencias prácticas esenciales para producir y redactar noticias, informes, crónicas y entrevistas sobre ciencia.
- Reflexionar sobre el significado y función de los textos de periodismo científico dentro de la comunidad científica, la periodística, y en la sociedad general.

Contenidos Mínimos:

1. Géneros de divulgación y periodismo científico en medios gráficos, medios audiovisuales y medios informáticos.
2. Estilos, formatos y lenguajes del periodismo científico.

3. Construcción de la noticia científica, el informe, la crónica y la entrevista. Significado y función de cada uno de ellos.

4. Componentes periodísticos, persuasivos y didácticos. Los recursos retóricos.

5. Fuentes de información en Ciencia y Tecnología. Las fuentes del periodismo y la comunicación pública de la ciencia. Fuentes primarias (paper científico, evaluación de la literatura científica, testimonio de investigadores, investigación en laboratorios y sociología de la ciencia). Fuentes secundarias (revistas y artículos de divulgación, comunicados de prensa).

6. El libro de divulgación científica (historia, género, estilos).

Actividades prácticas: Discusiones grupales e instancias de reflexión acerca de los contenidos conceptuales y las tareas prácticas. Se discutirán tópicos seleccionados extraídos de la bibliografía del curso.

Se realizarán trabajos individuales y grupales en torno a problemáticas delineadas en las clases teóricas. Se realizará análisis de casos de productos de periodismo científico para diferentes audiencias y públicos. Se plantearán situaciones problemáticas como disparadores de discusiones y se analizarán estrategias de soluciones posibles. Se generarán productos periodísticos sobre ciencia y tecnología, adaptados a diferentes objetivos y necesidades. Se analizarán en forma crítica piezas de periodismo científico.

Se realizarán visitas complementarias a centros de comunicación pública de la ciencia y medios de comunicación. Las actividades prácticas consistirán en:

1. Realización de entrevistas a investigadores para diferentes géneros y formatos de periodismo científico.

2. Confección de informes científicos.

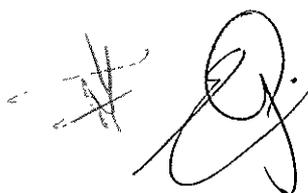
3. Diseño de sumarios y contenidos para diversos formatos de comunicación pública de la ciencia.

4. Búsqueda y utilización de recursos de "ciencia en ficción".

5. Manejo de bases de datos científicos.

6. Diseño de secciones de ciencia en medios gráficos (diarios y revistas)

7. Realización de ejercicios de notas, volantas, títulos, copetes.





Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

Taller: Análisis de Textos Científicos

Asignación horaria. Total: 20 horas reloj. 10 horas semanales

Cantidad de horas prácticas: 20

Carácter: obligatorio

Modalidad de dictado: presencial

Régimen de cursado: cuatrimestral

Fundamentos: este taller se considera una de las instancias nucleares de la carrera pues en él se ponen en práctica conocimientos y competencias adquiridos para la producción de materiales escritos de divulgación. Se adquieren destrezas técnicas y se consolidan estrategias de producción.

Objetivos:

- Analizar y reflexionar acerca del lenguaje y los códigos particulares de la ciencia y del periodismo científico. Comprender cómo el lenguaje influye sobre las ideas científicas.
- Ejercitar las competencias para lograr producir textos de comunicación pública de la ciencia en términos claros, sencillos y de alta noticiabilidad.

Contenidos Mínimos:

1. Tipos de Textos. Géneros discursivos. Géneros científicos. Enfoque multidimensional del texto. Coherencia entre los niveles textuales. El discurso periodístico y sus características específicas. Características y restricciones del discurso periodístico.
2. La divulgación científica como reformulación del discurso científico especializado. El discurso del periodismo científico es el discurso de la ciencia con otras herramientas.
3. Reformulación de estructuras temáticas y reformulación de la sintaxis del discurso científico. Reformulación del léxico científico. Diferentes procedimientos: definiciones, analogías y metáforas.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

4. Análisis discursivo de los textos de divulgación científica.
5. La recontextualización. Recursos.
6. Coherencia textual: relaciones entre proposiciones. Conectores y marcadores textuales.
7. La metáfora en los textos divulgativos. La metáfora como impulsora no sólo del periodismo, sino de la ciencia misma. La metáfora como núcleo del avance de la ciencia.
8. Modalidad epistémica: indicadores de certeza y duda. Procedimientos para mostrar adhesión o distanciamiento respecto del contenido informativo.

Actividades prácticas: Tareas de reconocimiento de distintos géneros de textos. Puesta en práctica de estrategias de reformulación de estructuras temáticas. Ejercicios de reformulación de la sintaxis del discurso científico y del léxico científico. Ejercicios de recontextualización. Análisis y producción de textos de diversos géneros, funciones y estructuras. Dichas actividades son tanto grupales como individuales.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

Taller: Producción Multimedial en Ciencias

Asignación horaria. Total: 20 horas reloj. 10 horas semanales

Cantidad de horas prácticas: 20

Carácter: obligatorio

Modalidad de dictado: presencial

Régimen de cursado: cuatrimestral

Fundamentos: este taller se considera una de las instancias nucleares de la carrera pues en él se ponen en práctica conocimientos y competencias adquiridos, para la producción de materiales multimediales de divulgación. Se adquieren destrezas técnicas y se consolidan estrategias de producción. Dado el auge actual y el previsible desarrollo en el futuro inmediato de innovaciones tecnológicas relacionadas con las NTICs, el dominio de dichas estrategias resulta esencial. El taller prepara al cursante para lograr una rápida adaptación a los escenarios tecnológicos que evolucionan a gran velocidad.

Objetivos:

- Introducir a los alumnos en los principios básicos de la revolución comunicacional que produjo, y continúa produciendo, Internet.
- Comprender los principios básicos y aprender a utilizar las herramientas esenciales para trabajar en la producción de los diversos materiales multimediales que es posible poner al servicio de la comunicación científica a través de este tipo de canales.
- Reflexionar acerca de las diferencias entre materiales multimediales y otros tipos de producciones, y acerca de la necesidad de generar materiales específicos para los medios digitales.

Contenidos Mínimos:

1. Internet, la revolución de la información y el acceso a las fuentes primarias de información científica.
2. La iniciativa Open Acces: importancia para la divulgación. Características de la información en internet. La inmediatez. La obsolescencia de la información en internet.
Los hipervínculos, interactividad, multimedios.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAFA
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

3. Sitios web y blogs al servicio de la comunicación científica. Características y diferencias.
4. El periodismo en internet, pirámide invertida e hipertexto, los blogs periodísticos. El blog como medio de comunicación. Características, creación y utilización de blogs. Cómo subir textos, imágenes, vídeos y audio, potenciando mutuamente sus virtudes informativas. Utilización de blogs en comunicación de la ciencia.
5. Estudios de casos. Producción de materiales y creación de blogs por parte de los cursantes.
6. Ciencia en las Redes Sociales.

Actividades prácticas: ejercicios prácticos de búsqueda y selección de información científica. Ejercicios de generación de sitios web. Ejercicios prácticos de búsqueda, utilización y creación de blogs de diferentes tipos y temáticas. Producción de materiales por parte de los cursantes (blogs, sitios de internet, podcasts, nuevas herramientas de comunicación). Puesta en práctica de las estrategias de reformulación del discurso científico en entornos digitales. Ejercicios prácticos de utilización de las redes sociales para la comunicación de contenidos científicos y de estrategias científicas. Dichas actividades son tanto grupales como individuales.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

Taller: Producción Audiovisual en Ciencias

Asignación horaria. Total: 20 horas reloj. 10 horas semanales

Cantidad de horas prácticas: 20

Carácter: obligatorio

Modalidad de dictado: presencial

Régimen de cursado: cuatrimestral

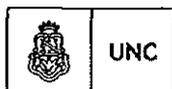
Fundamentos: este taller se considera una de las instancias nucleares de la carrera pues en él se ponen en práctica conocimientos y competencias adquiridos para la producción de materiales audiovisuales de divulgación. Se adquieren destrezas técnicas y se consolidan estrategias de producción. Los materiales documentales audiovisuales, sean producidos para TV o para difusión mediante otros recursos tecnológicos, siguen siendo una de las herramientas centrales de la divulgación científica. El taller prepara al cursante para lograr la formulación de contenidos científicos para todo público en lenguaje audiovisual.

Objetivos:

- Desarrollar sentido crítico respecto de la producción audiovisual en comunicación pública de la ciencia.
- Comprender la evolución histórica de los medios y conceptos de producción audiovisual relacionados con la comunicación pública de la ciencia.
- Desarrollar competencias para la elaboración de productos audiovisuales que permitan comunicar aspectos científicos y tecnológicos en términos claros y sencillos, de manera reflexiva.

Contenidos Mínimos

1. La divulgación científica por medios audiovisuales: cine, televisión, vídeo.
2. Concepto de "ciencia en ficción": recursos artísticos y culturales para el periodismo y la comunicación pública de la ciencia.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

3. El documental de divulgación científica: aproximación conceptual e histórica.
4. Utilización de estrategias artes + ciencias en la producción audiovisual.
5. Proceso de producción y realización de un corto de contenido científico guión, pre-producción, rodaje, edición.

Actividades prácticas: análisis de documentales de diferentes orígenes y finalidades. Producción de materiales por parte de los cursantes: diseño de un guión para la realización de un documental audiovisual breve. Realización integral del documental y discusión.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

Curso Teórico-Práctico: Planificación de la Comunicación desde Instituciones Científicas

Asignación horaria. Total: 20 horas reloj. 10 horas semanales

Cantidad de horas prácticas: 10

Carácter: obligatorio

Modalidad de dictado: presencial

Régimen de cursado: cuatrimestral

Fundamentos: La vinculación entre producción y comunicación del conocimiento científico es un aspecto que merece una preocupación especial, dadas las circunstancias político-tecnológicas presentes en el capitalismo actual y en especial referencia a la problemática relacionada con la dirección y sentido de la producción intelectual científica.

Es por ello que se vuelven cruciales tanto las instancias de análisis conceptual desde una perspectiva crítica como la puesta en práctica de los principios de la planificación en comunicación. En este curso se profundiza en esa temática, aportando reflexiones sobre el objeto a comunicar y respecto del manejo fluido de metodologías adecuadas para diseño, elaboración y difusión de contenidos.

Objetivos:

- Promover la reflexión autónoma acerca de la comunicación pública de la ciencia y su necesaria planificación.
- Identificar aspectos teóricos y conceptuales de problemáticas relativas a la comunicación pública de la producción científica y su planificación desde las instituciones.
- Reflexionar sobre los procesos de toma de decisiones metodológicas pertinentes para planificar una comunicación científica adecuada a los objetivos y medios planteados.
- Promover el diseño y ejecución de planes de comunicación científicamente relevantes y socialmente pertinentes y necesarios.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

Contenidos Mínimos:

1. La producción del conocimiento: viejos problemas y nuevos desafíos. La comunicación científica, entre el Estado y el mercado: la producción intelectual, derechos y obligaciones; espacios académicos y no académicos del ámbito público. La industria de la difusión editorial, auditiva, audiovisual y multimedial.
2. Supuestos teóricos de la Planificación en Comunicación. Paradigmas de la Planificación en Comunicación: Normativa y Estratégica. La Planificación por Consensos o Crítico - Educativa. La planificación de la comunicación como articulación de cuatro procesos: la evolución del conocimiento, la interacción de los actores, los recursos materiales disponibles y la dinámica de la situación social vinculada a la producción científica de conocimiento.
4. Metodologías para organizar la comunicación pública de la ciencia. Identificación de ámbitos. Definición Conceptual de Problemas, Necesidades y Prioridades de comunicación científica. Determinación de públicos e interlocutores de la comunicación.
5. Planificación de formatos y estructuras adecuados a los diferentes medios. Relato principal y meta - relatos. Formatos y modos de organización de contenidos. Herramientas para la presentación de la investigación.

Actividades prácticas: discusiones grupales e instancias de reflexión acerca de los contenidos conceptuales, aquellos desarrollados en la bibliografía propuesta, y la práctica.

Se realizarán trabajos individuales y grupales en torno a problemáticas delineadas en las clases teóricas. Se realizará análisis de casos de productos de comunicación de la ciencia para diferentes audiencias y públicos. Se plantearán situaciones problemáticas como disparadores de discusiones y se analizarán estrategias de soluciones posibles. Se analizarán en forma crítica piezas de comunicación institucional. Se diseñarán estrategias prácticas de planificación adaptadas a diferentes tipos de instituciones. Se realizarán visitas complementarias a instituciones y medios de comunicación.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

Curso Teórico-Práctico: Comunicación de la Ciencia en Museos y Centros de Divulgación

Asignación horaria. Total: 20 horas reloj. 10 horas semanales

Cantidad de horas prácticas: 10

Carácter: obligatorio

Modalidad de dictado: presencial

Régimen de cursado: cuatrimestral

Fundamentos: los museos han sido subvalorados como centros de comunicación científica durante largos períodos, en parte debido a las orientaciones museológicas elitistas imperantes en ciertas épocas y en parte debido a una idea restrictiva acerca de la propia comunicación pública de la ciencia. Eso comenzó a cambiar con la aparición de los museos hands-on que tienen, por su parte, sus propias limitaciones. Potencialmente los museos son espacios ideales para la comunicación pública de la ciencia, por el carácter interdisciplinario del trabajo museológico y por su vocación actual de servicio público. En este curso se traza un panorama de sus potencialidades.

Objetivos:

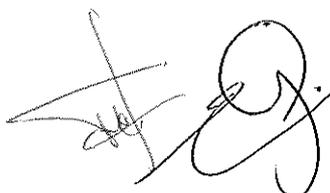
- Proporcionar al estudiante nociones reflexivas de museo y centro de divulgación, su evolución histórica y sus funciones en la actualidad.
- Relacionar conceptualmente los espacios museísticos y culturales con la divulgación científica.
- Presentar las principales líneas teóricas y metodológicas de la Museología desde aproximaciones que enfatizan la interdisciplina, la importancia de los enfoques culturales y las nuevas tecnologías.
- Profundizar en particular el conocimiento de los museos universitarios como herramientas especializadas para la comunicación científica pública.

Contenidos Mínimos:

1. Museos: Contexto y Evolución Histórica. Antecedentes de los museos. Evolución de la función del Museo.
2. Museología del Objeto, Museología del Concepto, Museología del Enfoque.
3. Definiciones y concepto de Museo. El rol de los objetos patrimoniales. Los museos como espacios de interdisciplina.
4. Acciones y funciones de los Museos. Investigación, comunicación, exhibición, conservación, deleite.
5. Educación no-formal en Museos. Programas educativos.
6. Tipología de Museos. Diferentes criterios de clasificación.
7. Particularidades de la comunicación de la ciencia en los museos. La ciencia como componente de la cultura. Interacción entre conocimiento científico y otros saberes.
Estrategias arte + ciencias.
8. Los visitantes de los museos. Características y tipologías de visitantes. Estudios de público y concepto de construcción del público.
9. Museos de la Universidad Nacional de Córdoba. Orígenes y evolución. El Programa de Museos de la Universidad Nacional de Córdoba.

Actividades Prácticas: Discusiones grupales e instancias de reflexión acerca de los contenidos conceptuales, aquellos desarrollados en la bibliografía propuesta, y las actividades prácticas.

Se realizarán trabajos individuales y grupales en torno a problemáticas delineadas en las clases teóricas. Se realizarán análisis de casos de productos de comunicación de la ciencia para diferentes audiencias y públicos. Se plantearán situaciones problemáticas como disparadores de discusiones y se analizarán estrategias de soluciones posibles. Se generarán productos comunicacionales para museos, adaptados a diferentes objetivos y necesidades. Se realizarán visitas complementarias a museos.





Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMA F
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

Curso Teórico-Práctico: La comunicación desde Organismos de Promoción
Científica e Institutos de Investigación

Asignación horaria. Total: 20 horas reloj. 10 horas semanales

Cantidad de horas prácticas: 10

Carácter: obligatorio

Modalidad de dictado: presencial

Régimen de cursado: cuatrimestral

Fundamentos: en la ciencia actual el rol de los organismos de promoción es preponderante, no sólo en el financiamiento de la investigación sino también en el establecimiento de líneas prioritarias. Las decisiones que allí se toman repercuten en forma directa sobre los institutos y centros de investigación. Esta materia traza un panorama del funcionamiento interno de los organismos de promoción haciendo hincapié en los aspectos comunicacionales, y muestra cómo esos aspectos de funcionamiento se trasladan a la comunicación externa. Se discuten diferentes estrategias de comunicación en institutos de investigación, adaptadas a sus características y fines.

Objetivos:

- Comprender la influencia de los organismos de promoción científica sobre la investigación y la comunicación de producciones científico-tecnológicas.
- Reconocer y analizar distintas políticas de gestión de la comunicación de los organismos de ciencia y tecnología.
- Adquirir herramientas conceptuales y prácticas para la formulación de planes de comunicación adecuados en este tipo de organismos.
- Comprender la diferencia entre una simple tarea de prensa y la generación de comunicación con valor social.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

Contenidos Mínimos:

1. Fundamentos y contexto histórico, político y cultural de la comunicación institucional.
2. Los aprendizajes institucionales. Convertirse en fuente.
3. Definiciones Teóricas. La información científica como bien público. El carácter político de la comunicación.
4. Estrategias para la toma de la iniciativa en la gestión de la comunicación en institutos y organismos de CyT.
5. Equipos de comunicación. Tipos de equipos de comunicación. Presupuestos.
6. Generación y alcances de contenidos con valor social.
7. La construcción del acontecimiento desde los organismos de promoción.
8. Archivos institucionales y memorias. Su desarrollo y utilización.
9. Mapas de medios locales, regionales y globales: Quién es quién en el complejo y variado mundo de los medios. Implicancias para los organismos de promoción.

Actividades Prácticas: Discusiones grupales e instancias de reflexión acerca de los contenidos conceptuales, aquellos desarrollados en la bibliografía propuesta, y las actividades prácticas.

Se realizarán trabajos individuales y grupales en torno a problemáticas delineadas en las clases teóricas. Se realizará análisis de casos de productos de comunicación de la ciencia para diferentes audiencias y públicos, específicamente producidos en organismos de promoción e institutos de investigación. Se plantearán situaciones problemáticas como disparadores de discusiones y se analizarán estrategias de soluciones posibles. Se generarán productos comunicacionales destinados a organismos de promoción científica y centros de investigación, adaptados a diferentes objetivos y necesidades. Se realizarán visitas complementarias a organismos de promoción científica.



UNC
Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

ANEXO II ORDENANZA CD N° 01/2014

Especialización en Comunicación Pública de la Ciencia y Periodismo Científico

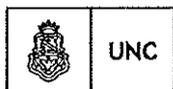
Reglamento

Especialización en Comunicación Pública de la Ciencia y Periodismo Científico
Facultad de Matemática, Astronomía y Física y Facultad de Derecho y Ciencias Sociales (Escuela de Ciencias de la Información). Universidad Nacional de Córdoba.

PRESENTACION

ARTÍCULO 1º: La Universidad Nacional de Córdoba, a solicitud conjunta de la Facultad de Matemática, Astronomía y Física (FAMAF) y de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales (Escuela de Ciencias de la Información -ECI-), otorgará el título de Especialista en Comunicación Pública de la Ciencia y Periodismo Científico de acuerdo con las normas contenidas en el presente Reglamento y en las resoluciones e instrumentos administrativos que se dictaren subsecuentemente al mismo. Todas esas disposiciones deberán interpretarse y aplicarse como marco de referencia y como instrumentos tendientes a consolidar el cumplimiento de los objetivos contenidos en el Artículo 5º del presente, ajustándose a los Estatutos, Ordenanzas y Resoluciones de la Universidad Nacional de Córdoba.

ARTÍCULO 2º: La FAMAF, a través de su Consejo de Posgrado (CODEPO), y la ECI, a través de su Consejo de Posgrado, serán responsables en forma conjunta de la organización y funcionamiento de la Especialización, y de todas las cuestiones académicas y administrativas relacionadas con la misma. La FAMAF y la ECI pondrán a disposición de la Carrera su infraestructura administrativa, bibliotecas, aulas, auditorios, y demás dependencias, en la medida de sus necesidades y posibilidades. Las decisiones que dependan de los cuerpos de gobierno de las dos dependencias serán válidas una vez que ambas emitan las correspondientes resoluciones.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

FINANCIAMIENTO

ARTÍCULO 3º: La Secretaría de Ciencia y Tecnología (Ministerio de Industria, Comercio, Minería y Desarrollo Científico Tecnológico de la Provincia de Córdoba) brindará apoyo logístico y financiero para el desarrollo de la Carrera de Especialización, como parte de sus estrategias tendientes a la profesionalización de la Comunicación Pública de la Ciencia. Dichas acciones serán establecidas mediante convenios específicos.

ARTÍCULO 4º: Las autoridades de las Unidades Académicas responsables de la carrera determinarán, en cada convocatoria, la eventual aplicación de aranceles, sus modalidades y montos. Tendrán en cuenta para ello las necesidades y disponibilidades financieras.

OBJETIVOS

ARTÍCULO 5º: La carrera tiene por objetivo formar profesionales capacitados para desempeñarse en comunicación pública de la ciencia en diversos ámbitos: científicos, periodísticos, institucionales, entre otros. Dichos profesionales, provenientes de diversos campos de formación, profundizarán durante la carrera en el dominio de conocimientos y competencias que corresponden al área de la comunicación pública de la ciencia y la tecnología, ampliando su capacitación específica a través de un entrenamiento intensivo.

DURACIÓN Y CARACTERÍSTICAS GENERALES

ARTÍCULO 6º: La duración total de la carrera será de dos años. Las actividades curriculares requeridas para la obtención del título de Especialista en Comunicación Pública de la Ciencia y Periodismo Científico incluirán, como mínimo:

a) La aprobación de cursos teóricos, teórico-prácticos, y talleres contenidos en el Plan de Estudios de la carrera, de acuerdo con lo estipulado en los Artículos del 21º al 24º del presente Reglamento. Dichas actividades se llevarán a cabo durante el primer año de la carrera.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMA F
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

b) La planificación, desarrollo y defensa de un Trabajo Final Integrador, de carácter eminentemente práctico y de aplicación, de acuerdo a lo expresado en los Artículos del 25° al 29° del presente Reglamento. Dichas actividades corresponderán al segundo año de la carrera.

Las excepciones, debidamente justificadas, serán resueltas según lo indicado en el Artículo 32°.

GESTIÓN DE LA CARRERA

ARTÍCULO 7°: La Carrera de Especialización en Comunicación Pública de la Ciencia y Periodismo Científico contará con un Director de Carrera, un Director Alterno de Carrera, y un Consejo Académico (CA).

ARTÍCULO 8°: El Director de la carrera de Especialización en Comunicación Pública de la Ciencia y Periodismo Científico deberá poseer título de posgrado igual o superior al que otorga la carrera así como formación y trayectoria acreditada en el área de comunicación pública de la ciencia. Su nombramiento será propuesto por el Decano de la FAMA F, aprobado por el Consejo Directivo de la FAMA F y comunicado a la Dirección de la ECI. Durará cuatro años en sus funciones y podrá ser redesignado, en forma consecutiva, una única vez. Transcurrido un período intermedio, podrá ser designado nuevamente.

ARTÍCULO 9°:. Son funciones del Director de Carrera:

1. Convocar y presidir las reuniones del Consejo Académico (CA), con voz y voto.
2. Ejercer la representación de la carrera ante organismos externos.
3. Gestionar el establecimiento de acuerdos o convenios relacionados con la carrera y supervisar su cumplimiento.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

4. Ejercer la gestión administrativa de la carrera.
5. Supervisar la gestión académica de la carrera, conjuntamente con el Director Alternativo.
6. Recabar en forma permanente información acerca del dictado efectivo de los cursos y talleres y acerca de las evaluaciones y sus resultados. Informará sobre estos temas al Consejo Académico (CA). Para tal fin, realizará observación de clases y actividades, entrevistará a los docentes de la carrera, y les requerirá, en caso necesario, la presentación de informes por escrito.
7. Constituirse en nexo entre el Consejo Académico (CA), el CODEPO de la FAMAF y el Consejo de Posgrado de la ECI.
8. Proponer al Consejo Académico (CA) la nómina de profesores de la carrera, para su posterior elevación a las Secretarías de Posgrado de las unidades académicas involucradas.
9. Proponer al CODEPO de FAMAF y al Consejo de Posgrado de la ECI los criterios de financiamiento de la carrera que eventualmente pudieran fijarse para el desarrollo de la Especialización.
10. Informar al Consejo Académico, en cada una de sus sesiones, acerca de la marcha de la carrera en sus diferentes aspectos.
11. Realizar, conjuntamente con el Director Alternativo, las entrevistas de admisión de postulantes a ingresar a la Carrera. Elaborar, conjuntamente con el Director Alternativo, los órdenes de mérito debidamente fundamentados, y elevarlos al Consejo Académico (CA), para su consideración.
12. Planificar, proponer y coordinar acciones de promoción y difusión de la Carrera.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

13. Proponer estrategias de comunicación institucional interna y externa referidas a la Carrera.
14. Promover acciones de vinculación de la carrera con otras afines.
15. Elaborar la propuesta de Calendario Académico Anual y someterla al análisis del Consejo Académico (CA) para su aprobación.
16. Elevar los informes anuales referidos en el Artículo 31°.

ARTÍCULO 10°: El Director Alterno de la carrera deberá poseer título de posgrado igual o superior al que otorga la carrera así como formación y trayectoria acreditada en el área de comunicación pública de la ciencia. Su nombramiento será propuesto por la Dirección de la ECI, aprobado por su Consejo Consultivo, ratificado por el Consejo Directivo de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, y comunicado al Decano de la FAMAF. Durará cuatro años en sus funciones y podrá ser redesignado en forma consecutiva, una única vez. Transcurrido un período intermedio, podrá ser designado nuevamente.

ARTÍCULO 11°: El Director Alterno reemplazará al Director de Carrera en caso de ausencia. Participará regularmente en las sesiones del Consejo Académico (CA), como miembro con voz y voto. Tendrá además las siguientes funciones específicas:

Supervisar la gestión académica de la carrera, conjuntamente con el Director.

1. Llevar adelante, conjuntamente con el Director de la carrera, entrevistas a postulantes a ingresar a la misma.
2. Llevar adelante el seguimiento detallado del rendimiento académico de los cursantes. Recabar información personalizada acerca de la marcha de los estudios y el cumplimiento de objetivos. Relevar opiniones y sugerencias de los cursantes acerca de aspectos docentes y organizativos de la carrera. Informar sobre estos temas al Consejo Académico (CA).



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

3. Implementar un sistema de seguimiento de los logros de los egresados e informar al Consejo Académico (CA) sobre los mismos.

ARTÍCULO 12º: El Consejo Académico (CA) estará formado por cinco miembros titulares, todos ellos con voz y voto, y cuatro suplentes. Los mismos serán:

- El Director Alterno de la Carrera;
- Tres vocales designados por los Consejos Directivos de las Unidades Académicas involucradas a propuesta conjunta del Decano de la FAMAF y de la Dirección de la ECI. Deberán tener título de posgrado equivalente al que otorga la carrera o superior, o una formación equivalente demostrada por su trayectoria profesional en el campo. Deberán ser o haber sido docentes universitarios y tener amplia experiencia en comunicación pública de la ciencia. Uno de dichos vocales deberá pertenecer al campo profesional de la comunicación pública de la ciencia. Cada uno de esos vocales contará con un suplente designado en el mismo acto. Durarán cuatro años en sus funciones y podrán ser redesignados en forma consecutiva, una única vez. Transcurrido un período intermedio, podrán ser designados nuevamente;
- Un vocal, con su respectivo suplente, propuesto por la Secretaría de Ciencia y Tecnología (Ministerio de Industria, Comercio, Minería y Desarrollo Científico-Tecnológico de la Provincia de Córdoba). Deberán tener título de posgrado equivalente al que otorga la carrera o superior, o una formación equivalente demostrada por su trayectoria profesional en el campo. Deberán tener amplia experiencia en comunicación pública de la ciencia. Su designación será realizada de los Consejos Directivos de la FAMAF y de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales. Durarán cuatro años en sus funciones y podrán ser redesignados, en forma consecutiva, una única vez. Transcurrido un período intermedio, podrán ser designados nuevamente.

ARTÍCULO 13º: Para tener validez, las sesiones del Consejo Académico (CA) deberán contar con la presencia del Director de la carrera, o en caso de ausencia de éste, del Director Alterno, que ante esa eventualidad presidirá el cuerpo. Se requerirá, además, la presencia de tres miembros del CA como mínimo. Las decisiones se tomarán en el seno del Consejo Académico (CA) por mayoría simple, y quedarán asentadas por escrito en un libro de actas a tal fin. En caso de empate el voto del Director definirá. El Consejo Académico (CA) deberá reunirse, como mínimo, con frecuencia bimestral.

ARTÍCULO 14º: Son funciones específicas del Consejo Académico (CA) de la carrera:

1. Proponer al CODEPO de FAMAF y al Consejo de Posgrado de la ECI eventuales modificaciones al presente Reglamento.



Universidad
Nacional
de Córdoba



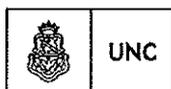
FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

2. Proponer al CODEPO de FAMAF y al Consejo de Posgrado de la ECI modificaciones al plan de estudios de la carrera, y a los programas de las respectivas asignaturas. Esas modificaciones no podrán en ningún caso ser consideradas por dichos Consejos sin un dictamen previo del Consejo Académico (CA).
3. Aprobar el Calendario Académico Anual.
4. Elevar al CODEPO de FAMAF y al Consejo de Posgrado de la ECI las propuestas de contratación de personal docente elevadas por el Director de la carrera cuando se estimare necesario.
5. Proponer al CODEPO de FAMAF y al Consejo de Posgrado de la ECI la firma de acuerdos y convenios con entidades de distintos ámbitos y jurisdicciones que se crean convenientes para el desarrollo y proyección de la Especialización y de sus egresados. La gestión de dichos acuerdos será llevada adelante por el Director de Carrera.
6. Evaluar solicitudes de aprobación de asignaturas por equivalencia.
7. Aprobar los órdenes de mérito que resulten de las evaluaciones de los postulantes inscriptos para cursar la carrera.
8. Evaluar la participación de docentes ajenos a la Especialización en las diversas instancias de la carrera.
9. Evaluar y decidir sobre la viabilidad de los Proyectos de Trabajos Finales Integradores y sobre los tutores propuestos.
10. Conformar los Tribunales Especiales previstos para la evaluación de los Trabajos Finales Integradores de acuerdo con lo expresado en el Artículo 26°. Conformar los tribunales de evaluación de las diferentes asignaturas.

INSCRIPCIÓN Y PERMANENCIA EN LA CARRERA

ARTÍCULO 15°: Los postulantes a cursar la carrera de Especialización deberán cumplir al menos uno de los siguientes requisitos:

1. Ser egresados de una Universidad Argentina, reconocida por autoridad competente, con título de grado. En caso de necesidad, se privilegiará a los postulantes con títulos afines a la actividad científico-tecnológica o las comunicaciones sociales.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

2. Ser egresados de carreras de nivel superior no universitario en áreas de comunicación social, ciencia y tecnología, o profesorado afines, siempre que su duración sea de cuatro años como mínimo.

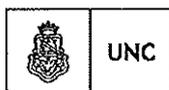
3. Ser egresados de universidad extranjera con título de nivel equivalente al título de grado expedido por la Universidad Nacional de Córdoba, previa aceptación por parte del Consejo de Posgrado de la FAMAF (CODEPO) y del Consejo de Posgrado de la ECI, o por la vigencia de convenios o tratados internacionales en caso de que así correspondiera según la legislación vigente. Su admisión no significará reválida de título de grado ni habilitará para ejercer la profesión en el territorio Argentino.

Asimismo los postulantes deberán demostrar solvencia en lecto-comprensión de idioma inglés, mediante certificados o evaluaciones complementarias.

Los aspirantes que no cumplan con estos requisitos podrán solicitar excepciones, que serán resueltas según lo establece el Artículo 32º del presente Reglamento.

ARTÍCULO 16º: Los postulantes deberán solicitar su inscripción en la carrera mediante nota dirigida al Director de la Carrera de Especialización en los períodos que se establezcan con tal fin cada año lectivo, que serán anunciados en forma pública. Dicha solicitud acreditará el conocimiento y aceptación del presente Reglamento y de las resoluciones que se dictaren subsecuentemente para su cumplimiento. La nota podrá ingresarse en forma indistinta por mesa de entradas de la FAMAF o de la ECI, y deberá adjuntar:

- Constancia debidamente legalizada del Título Universitario de Grado o título de nivel superior no universitario al que se refiere el Artículo 15º del presente Reglamento. Deberá adjuntar asimismo un certificado analítico de estudios que incluya los eventuales aplazos. En caso de considerarse necesario se solicitará a los postulantes la presentación de los programas de las asignaturas que figuren en el certificado.
- Curriculum Vitae nominativo y todo otro antecedente que el postulante considere pertinente, incluyendo constancias de dominio de idiomas extranjeros.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

Los postulantes extranjeros cuya primera lengua no sea el Español deberán presentar el Certificado de Español Lengua y Uso (CELU).

ARTÍCULO 17º: Las solicitudes de inscripción estarán sujetas a la aceptación de las mismas por parte del Consejo Académico (CA) de la Carrera, previo informe del Director de Carrera. Son requisitos excluyentes para la aceptación de un postulante como alumno regular de la carrera:

1. La pertinencia del título de grado, superior no universitario u otro correspondiente, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 15º. Si fuera necesario, se analizarán los programas de las asignaturas conducentes al mismo;
2. La aprobación de una entrevista personal;
3. Todo otro requisito que fije el Consejo Académico (CA) al respecto.

El incumplimiento de cualquiera de estos requisitos implicará el rechazo de la inscripción del postulante. La no aprobación en alguna de las instancias mencionadas implicará asimismo el rechazo de la inscripción. Cumplidos los requisitos antes mencionados, el Director de la Carrera de Especialización deberá informar por escrito al Consejo Académico (CA), adjuntando un orden de mérito, en caso de corresponder.

ARTÍCULO 18º: Para ser considerado como regular en una asignatura, el alumno deberá concurrir como mínimo al 80% de las actividades curriculares previstas, y aprobar las instancias de evaluación fijadas por el profesor responsable. La condición de regular en una asignatura se mantendrá durante un plazo de un año. En caso de perder dicha condición, el alumno deberá proceder a presentar una justificación escrita que será evaluada por el Consejo Académico (CA). En caso contrario, el alumno deberá cursar la asignatura nuevamente. Un alumno será considerado como regular en la Carrera mientras mantenga la regularidad en al menos una asignatura de la misma.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

PROFESORES, ASIGNATURAS Y EVALUACIONES

ARTÍCULO 19º: Los profesores de cursos con validez para la Especialización deberán tener título de posgrado equivalente al que otorga la carrera o superior, o una formación equivalente demostrada por su trayectoria profesional en el campo. Deberán reunir, además, al menos uno de los siguientes requisitos:

1. Profesores titulares, asociados, adjuntos o asistentes de la Universidad Nacional de Córdoba con especialidad en el área del curso o áreas afines.
2. Investigadores de reconocido prestigio en áreas afines a la Comunicación Pública de la Ciencia, Periodismo o Comunicación Social, o ciencias específicas.
3. Profesionales idóneos de especialidades afines a cada curso.

ARTÍCULO 20º: Los profesores de las asignaturas serán designados por los Consejos Directivos de la FAMAF y de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales a propuesta del Consejo Académico (CA), previo acuerdo de las respectivas Secretarías de Posgrado.

PLAN DE ESTUDIOS

ARTÍCULO 21º: Para dar cumplimiento a lo expresado en el Artículo 6º, el alumno deberá cursar y aprobar la totalidad de las materias obligatorias de los módulos I, II, III, IV y V. Deberá posteriormente desarrollar y aprobar el Trabajo Final Integrador (módulo VI). El tiempo de cursado presencial de los módulos I, II, III, IV y V es de 360 horas reloj. El tiempo de desarrollo del Trabajo Final Integrador es de 40 horas reloj. De tal forma la carrera insume un total de 400 horas reloj. Toda solicitud de excepción se registrará por lo establecido en el Artículo 32º.

ARTÍCULO 22º: El Módulo III de la carrera está constituido por un único curso teórico: "Problemas Actuales de Investigación y Desarrollo". Se compone de doce (12) seminarios disciplinares, de diez horas reloj de duración cada uno. Los estudiantes deberán cursar ocho (8) seminarios a elección, totalizando 80 horas de cursado. El curso tendrá una evaluación final escrita integradora.



UNC
Universidad
Nacional
de Córdoba



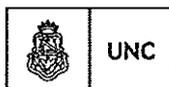
FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

ARTÍCULO 23º: El Consejo Académico (CA) podrá reconocer cursos ya aprobados por el alumno en ésta u otras Universidades hasta un 25% del programa de formación, siempre y cuando esos cursos hayan sido aprobados con una antelación no mayor a cinco años al momento de la inscripción en la carrera de Especialización, y que cumplan con los requisitos académicos establecidos en el presente Reglamento. Para ello se evaluará, como mínimo, la pertinencia temática, carga horaria y requisitos de aprobación. En ningún caso se reconocerán por equivalencias los talleres prácticos del módulo IV de la Especialización (Análisis de Textos Científicos, Producción Multimedial en Ciencias, Producción Audiovisual en Ciencias).

ARTÍCULO 24º: La evaluación de las asignaturas tendrá carácter obligatorio e individual. Para la aprobación de cada asignatura se requiere la obtención de una calificación igual o superior a siete (7) puntos en una escala de cero a diez en la evaluación final. Las pruebas de evaluación que sean requeridas para el cumplimiento del plan de estudios de un estudiante de la Carrera de Especialización serán tomadas dentro de las épocas normales de exámenes de la FAMAF y la ECI. Eventuales excepciones se registrarán por lo establecido en el Artículo 32º. En caso de no aprobarse la evaluación final de una asignatura, el profesor responsable fijará, de común acuerdo con el Director de Carrera, una nueva fecha de evaluación. Dichas acciones deberán ser refrendadas por el Consejo Académico (CA).

ELABORACIÓN Y EVALUACIÓN DEL TRABAJO FINAL INTEGRADOR (TFI)

ARTÍCULO 25º: La evaluación del TFI corresponde al Módulo VI de la Carrera de Especialización, y tendrá un carácter integrador. Será individual y en la misma el estudiante deberá demostrar destreza en el manejo conceptual, metodológico y práctico de los contenidos desarrollados a lo largo de la carrera. Para comenzar el desarrollo del Módulo VI de la carrera el cursante deberá presentar por escrito su propuesta de Trabajo Final Integrador, que consistirá en un proyecto de intervención comunicacional práctica que podrá desarrollarse en instituciones científicas, medios de comunicación, u otras instituciones afines, pudiendo incluir una instancia de práctica profesional. La propuesta incluirá el nombre de un tutor que deberá tener título de posgrado equivalente al que otorga la carrera o superior y cumplir además los requisitos detallados en el Artículo 19º para los profesores de la carrera. Deberá adjuntar la conformidad expresa del tutor propuesto. Las excepciones serán analizadas por el Consejo Académico (CA). El Consejo Académico deberá decidir



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

acerca de la viabilidad del proyecto y del tutor propuesto. En caso de considerarse viable, el cursante comenzará la fase de desarrollo del TFI. La misma tendrá una carga total de 40 horas reloj; 20 de ellas corresponderán a la fase de planificación, y 20 a la fase de desarrollo, puesta en práctica y elaboración de productos comunicacionales.

Una vez concluido el desarrollo práctico de dicha intervención, y en un plazo no mayor a un año a partir de la fecha de aprobación de la propuesta por el Consejo Académico, deberá presentarse el Trabajo Final Integrador (TFI) por escrito. Las prórrogas, debidamente justificadas y como máximo por un nuevo período de un año, sólo podrán ser otorgadas por el Consejo Académico (CA). El estudiante entregará para su evaluación una versión digital en formato PDF del escrito. La misma deberá contener, como mínimo, los ítems detallados en el ANEXO que forma parte de este Reglamento, incluyendo los materiales y archivos complementarios para su completa consideración.

ARTÍCULO 26°: El Trabajo Final Integrador será evaluado por un Tribunal Especial designado por el Consejo Académico (CA). El Tribunal Especial estará integrado, como miembros titulares, por: un profesor estable de la Carrera de Especialización, un profesor de la Universidad Nacional de Córdoba que no sea parte del cuerpo docente estable de la Carrera, y por un profesor de reconocido prestigio, externo a la Universidad Nacional de Córdoba. Habrá asimismo dos miembros suplentes, que podrán ser profesores estables de la carrera o externos a ella. Los miembros del Tribunal Especial deberán cumplir además idénticos requisitos a los detallados en el Artículo 19° para los profesores de la carrera. La evaluación incluirá el análisis del TFI presentado por escrito y su posterior defensa en forma oral y pública.

ARTÍCULO 27°: Para completar la evaluación del TFI, los miembros del Tribunal Especial deberán elaborar en forma individual un informe que contenga al menos los siguientes aspectos:

- a) Aspectos comunicacionales: adecuación de los mismos a los fines de la Comunicación Pública de la Ciencia. Adecuación de las formas expresivas y el lenguaje a la temática planteada y al público destinatario.
- b) Aspectos relacionados con los contenidos: relevancia de los mismos, contextualización, delimitación del campo.
- c) Aspectos de presentación: claridad, organización, pertinencia de la bibliografía, ilustraciones, etc.
- d) Valoración de aspectos positivos y negativos.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

En caso de considerarlo necesario, podrán señalar eventuales modificaciones al contenido y presentación del trabajo indicando si las mismas son sugerencias o correcciones necesarias para la eventual aprobación del TFI. Teniendo en cuenta todos esos aspectos, indicarán el resultado final de su evaluación de acuerdo a las siguientes pautas:

A- ACEPTADO, en caso de que apruebe el trabajo escrito y acuerde en que el TFI está en condiciones de ser defendido oralmente;

B- ACEPTADO CON OBSERVACIONES, en caso de que acuerde en que el TFI sea defendido luego de que sean atendidas las modificaciones efectuadas. Habrá un plazo de 30 días para volver a presentar el TFI con las modificaciones pertinentes;

C- RECHAZADO, si el trabajo debe incorporar modificaciones sustanciales o mayores. En este caso deberán justificar adecuadamente y se otorgará un plazo máximo de 90 días para la presentación del trabajo corregido.

ARTÍCULO 28º: La defensa oral y pública del Trabajo Final Integrador se realizará ante el Tribunal Especial designado por el Consejo Académico (CA), con la presencia de sus tres miembros. Concluida la exposición, los miembros del Tribunal podrán realizar preguntas aclaratorias, luego de lo cual labrarán el acta donde constará la decisión final sobre la aprobación del Trabajo Final Integrador. La aprobación del mismo será con una calificación igual o superior a siete (7) puntos en una escala de cero a diez.

ARTÍCULO 29º: La versión definitiva del TFI, independientemente de los productos comunicacionales que contenga (vídeos, libros, gráfica, etc.) deberá presentarse en la forma de un escrito por triplicado. Un ejemplar del Trabajo Final Integrador aprobado se archivará en la biblioteca de la FAMAF, y otro en la biblioteca de la ECI. Asimismo el autor enviará la versión electrónica al Departamento Publicaciones de FAMAF y al Comité Editorial de la ECI en el formato especificado por los mismos para su publicación en las páginas web de ambas dependencias. Estos requisitos se deberán cumplir en un plazo no mayor a 30 días a partir de la defensa pública.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

ARTÍCULO 30°: Cuando el alumno haya cumplido todos los requisitos establecidos en el Reglamento y resoluciones que se dictaren como consecuencia, los Decanos de ambas unidades académicas darán curso a los trámites necesarios para que la Universidad Nacional de Córdoba otorgue el título de Especialista en Comunicación Pública de la Ciencia y Periodismo Científico en colación de grados que tendrá lugar los años pares en la FAMAF y los años impares en la ECI-Facultad de Derecho y Ciencias Sociales.

CONSIDERACIONES FINALES

ARTÍCULO 31°: El Director de la Carrera deberá presentar al Consejo de Posgrado (CODEPO) de la FAMAF y al Consejo de Posgrado de la ECI, antes del 31 de marzo de cada año, un informe anual correspondiente al año anterior, que deberá incluir, como mínimo: a) Composición del cuerpo docente de la Carrera en el año informado y criterios de designación del mismo. b) Evolución de la matrícula: total de alumnos en cada cohorte, alumnos ingresantes, títulos previos, alumnos egresados. c) Balance financiero de ingresos y egresos de la Carrera. El Consejo de Posgrado de FAMAF (CODEPO) y el Consejo de Posgrado de la ECI evaluarán este informe y posteriormente lo elevarán a los respectivos Consejos Directivos para su aprobación.

ARTÍCULO 32°: Toda situación no prevista en el presente Reglamento, como así también toda solicitud de excepción, será resuelta por el Consejo Académico (CA) de la carrera de Especialización y ratificada por los Consejos Directivos de las Unidades Académicas involucradas.



Dr. SERGIO A. CANNAS
Secretario General
FAMAF



Dra. ESTHER GALINA
DECANA
FAMAF



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

ANEXO

Ítems que debe contener, como mínimo, la versión definitiva del Trabajo Final Integrador (TFI)

- CARATULA , que deberá respetar el formato proporcionado por las autoridades de la carrera.
- RESUMEN, de no menos de 200 palabras y no más de 600.
- INDICE detallado del trabajo. Las páginas deberán numerarse correlativamente.
- INTRODUCCION (razones de la elección del tema, estado del conocimiento, aportes posibles).
- OBJETIVOS DEL TRABAJO.
- MARCO TEORICO, HISTÓRICO O CONTEXTUAL, SEGÚN EL CASO.
- PROCEDIMIENTOS, MATERIALES, METODOS.
- RESULTADOS, CONCLUSIONES Y PROPUESTAS.
- BIBLIOGRAFIA, ordenada alfabéticamente.
- MATERIALES PRODUCIDOS (Adjuntar).

pc.



Dr. SERGIO A. CANNAS
Secretario General
FAMAF



Dra. ESTHER GALINA
DECANA
FAMAF