



Universidad de Puerto Rico en Cayey

PRONTUARIO DE CURSO¹

1. Información que aparecerá en el catálogo

1.1. **Departamento:** *Instituto de Investigaciones Interdisciplinarias*

1.2. **Codificación:** *INTD 4116*

1.3. **Título:** *Experiencias Interdisciplinarias de Investigación para Estudiantes*

1.4. **Requisitos:**

No hay pre-requisitos, solo se requerirá que el profesor(a) encargado(a) del curso autorice al estudiante a tomar el curso. La autorización dependerá del tema de la investigación a cargo del profesor(a) y de los cursos aprobados por el estudiante. El profesor, por su parte, debe tener un proyecto o propuesta de investigación avalada por una instancia institucional (Programa FIDI, Instituto o Departamento) o por una agencia externa a la UPR (agencia federal, fundación, agencia gubernamental, etc.). Además el profesor deberá someter el bosquejo del curso a la Junta Asesora del Instituto de Investigaciones Interdisciplinarias para su aprobación.

1.5. **Sesiones en que generalmente se ofrecerá y frecuencia:**

Primer semestre Segundo semestre Verano

1.6. **Créditos:** Uno a tres créditos por semestre. Cada crédito equivale un mínimo de 3 horas semanales de trabajo de investigación. Estudiantes con calificación de incompleto no podrán matricularse nuevamente en el mismo hasta que remuevan el incompleto.

1.7. **Horas semanales:** De 3 a 9 horas a la semana

1.8. **Descripción:** El curso le ofrecerá a los estudiantes experiencias y destrezas de investigación en diversas disciplinas a través de su participación en una investigación diseñada por el profesor(a) encargado(a). El estudiante participará como asistente de investigación en una o varias fases del proyecto de investigación del profesor (a). En este proceso de enseñanza y aprendizaje el estudiante se familiarizará con diversos aspectos teóricos, metodologías y técnicas del proyecto de investigación del profesor(a).

¹

Certificación 25 (2009-2010) del Senado Académico

1.9. Alineación de los estándares de las Agencias Acreditadoras, si aplica.

Debido al diseño amplio de este prontuario, los bosquejos del curso serán variados e incluirán información específica de los requisitos de las agencias acreditadoras relacionadas a los departamentos que apliquen.

2. Compendio²

2.1. Objetivos:

2.1.1. Generales: Al finalizar el curso el estudiante:

2.1.1.1. Conocerá diversas técnicas, destrezas, teorías y metodologías del proyecto de investigación del profesor(a).

2.1.1.2 Integrará experiencias y destrezas de investigación a una investigación diseñada por el profesor(a) encargado(a), tomando en consideración conflictos éticos y reglamentaciones institucionales sobre la investigación.

2.1.1.3 Desarrollará presentaciones orales y escritas sobre el proceso de la Investigación.

2.1.2. Específicos: Al finalizar el curso el estudiante:

2.1.2.1 Utilizará destrezas de investigación relevantes al proyecto de investigación.

2.1.2.2 Integrará los métodos y técnicas necesarias para realizar sus tareas de investigación.

2.1.2.3 Interpretará los datos obtenidos en su proceso de investigación con la ayuda del profesor (a).

2.1.2.4 Realizará una presentación oral sobre el proceso de la investigación.

2.1.2.5 Redactará un informe sobre el proceso de la investigación.

2.1.2.6 Explicará el beneficio de integrar conocimiento de varias disciplinas al proceso de investigación.

2.1.2.7 Conocerá conflictos éticos de la investigación tales como plagio, falsificación, fabricación.

2.1.2.8 Demostrará estar familiarizado con la reglamentación institucional que regula las investigaciones con participantes humanos, cuando aplique.

² Esta información sirve de punto de partida para la elaboración del Programa que entregará el profesor a los estudiantes matriculados en el curso el primer día de clases (Certificación 56 1983-84 de la Junta Académica).

2.1.2.9 Utilizará destrezas de información para el desarrollo del proyecto de investigación.

2.2 Temas y tiempo aproximado que se dedicará a cada uno: El contenido y el tiempo aproximado de los temas lo determina el profesor(a) en cada caso.

2.3 Ley ADA: Este curso provee acomodo razonable a estudiantes que, según dispone la Ley 51 (Ley de Servicios Educativos Integrales para personas con impedimento), así se lo soliciten al profesor(a).

a. **Estrategias instruccionales³:** A estipularse por el profesor(a) Algunos ejemplos pueden ser: discusiones, talleres, reflexiones, trabajo de campo, trabajo de investigación, trabajo de laboratorio, entre otros.

2.5 Instrumentos de avalúo formativo: A estipularse por el profesor(a). Algunos ejemplos pueden ser: libreta de notas de campo o de laboratorio, portafolio, reuniones semanales, diario reflexivo, entre otros.

2.6 Métodos de evaluación sumativa y valor porcentual de cada factor en la calificación final:

El profesor(a)-investigador(a) evaluará al estudiante por medio de:

- b. Participación en talleres, adiestramientos o reuniones sobre diversos asuntos del proceso de investigación. (20%)
- c. Presentación oral sobre la investigación o sobre su experiencia en el proyecto de investigación. (40%)
- d. Redacción de un trabajo escrito sobre la investigación o sobre su experiencia en el proyecto de investigación. (40%)

2.7 Sistema de calificación: El curso tendrá el sistema de 'Aprobado o No Aprobado.' El curso será aprobado si el estudiante cumple con los tres requisitos del curso y su ejecutoria en cada uno de ellos corresponde a un 75% o más del criterio de excelencia esperado en ese requisito.

2.8 Textos y otros materiales: Se determinan según el tema de la investigación del profesor

2.9 Bibliografía: La bibliografía podrá variar y dependerá finalmente de la naturaleza de la investigación del profesor/a.

Alley, M. (2005). *"The Craft of Scientific Presentation: Critical Steps to Succeed and Critical Errors to Avoid"*, 1st ed; Michael Alley Springes

Anholt, R. H. (2005). *"Dazzle 'Em with Style: The art of oral scientific presentation"*, 2nd edition; Anholt Academic Press.

Creswell, J. W. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches* (2nd ed.). California: Sage Publications, Inc.

³Este modelo se utilizará solo para cursos en modalidad presencial.

Lattuca, L. (2001). *Creating interdisciplinary: Interdisciplinary research and teaching among college and university faculty*. Nashville: Vanderbilt University Press.

Lértora Mendoza, C. A. (2000). Enfoque epistemológico de los problemas de la interdisciplinariedad. *Foro para Filosofía Intercultural*. Disponible en <http://them.polylog.org/1/alc-es.htm>.

R.F.Maisell. (1999). *How to Get Started in Research: Council on Undergraduate Research*, 2nd edition; Washington, D. C.

Thompson-Klein, J. (1996). *Crossing boundaries: Knowledge, disciplinarity, and interdisciplinarity*. Virginia: The University Press of Virginia.

Se sugieren los siguientes enlaces y bases de datos de referencia para el curso:

New Directions in Science, Humanities and Policy. Desarrolla acercamientos interdisciplinarios a problemas sociales en investigación y educación. Disponible en <http://www.ndsciencehumanitiespolicy.org>

The World Lecture Hall. Foro académico multidisciplinario mundial que incluye materiales curriculares, cursos e investigaciones en estudios culturales, estudios sobre género y estudios liberales. Disponible en <http://web.austin.utexas.edu/wlh/>

Association of Integrative Studies. Promueve el intercambio de ideas entre investigadores en las artes y las ciencias en temas relacionados al desarrollo de los estudios interdisciplinarios. Disponible en <http://www.units.muohio.edu/aisorg/>

Council on Undergraduate Research. Ofrece recursos, talleres , seminarios y publicaciones en línea dirigidos a fortalecer la investigación sub-graduada y la mentoría entre facultativos y estudiantes en universidades <http://www.cur.org/about.html>

3 Justificación para la creación o revisión del curso y cómo responde a los objetivos del departamento y de la institución

La Universidad de Puerto Rico como parte de su misión y metas fomenta y apoya el trabajo investigativo, creativo e interdisciplinario. Este curso está dirigido a brindarle al estudiante experiencias y destrezas de investigación a través de su participación en investigaciones de diversas disciplinas dirigidas por la facultad de la Universidad de Puerto Rico. El curso será una herramienta para motivar a los estudiantes a continuar estudios graduados y proveerles la mejor preparación para esta etapa académica. Por otra parte, este curso también beneficia al profesor(a) al facilitar la participación y colaboración de un estudiante en su investigación. De esta forma se promueven los objetivos de la institución para desarrollar investigaciones y trabajo creativo de los profesores en todas las disciplinas. Aunque algunos Departamentos cuentan con cursos similares, el código INTD permite que estudiantes de cualquier Departamento Académico puedan tener esta experiencia de aprendizaje. Por otro lado, el curso permite que estudiantes de diferentes departamentos y programas puedan matricularse con el mismo profesor, aportando a la interdisciplinariedad de la experiencia. Asimismo, el curso provee para que los estudiantes puedan colaborar con profesores de distintos

Departamentos y unidades del sistema UPR que trabajan en un mismo proyecto de investigación. En todos los casos, los cursos ofrecidos bajo el título y codificación de “Experiencias Interdisciplinarias de Investigación para Estudiantes” serán aprobados por la Junta Asesora del Instituto de Investigaciones Interdisciplinarias. Será responsabilidad de esta Junta Asesora, recibir el bosquejo del curso y la propuesta de investigación del profesor(a) y asegurarse de que la propuesta ha sido avalada por alguna instancia externa o de UPR Cayey, antes de que el curso sea ofrecido.

Además, el curso aporta al cumplimiento de las siguientes metas y objetivos de la Universidad de Puerto Rico en Cayey:

1. Proveer una educación sub-graduada de excelencia:
 - a. Ofrecer un currículo diverso, innovador y a la altura de los avances tecnológicos, de pertinencia social, perspectiva internacional e interdisciplinaria
 - b. Desarrollar programas, actividades y experiencias co-curriculares de estudio, investigación, intercambio, creación, adiestramiento, práctica profesional y servicio que sean pertinentes e innovadores
 - c. Fomentar la síntesis y la continuidad en la organización del conocimiento, así como en las experiencias de aprendizaje
 - d. Fortalecer el desarrollo del pensamiento complejo, que favorezca el aprendizaje independiente, el discernimiento crítico, la generación de nuevos conocimientos y una actitud creadora
 - e. Ampliar en los estudiantes la capacidad para comunicarse efectivamente y con propiedad.
 - f. Capacitar al estudiante en la utilización de fuentes diversas de información y en la investigación
 - g. Relacionar a los estudiantes con el uso creativo de las tecnologías como herramientas tanto en su formación como en su especialidad
2. Cultivar en todos los sectores de la comunidad universitaria el compromiso con la ejecutoria de excelencia acorde con el proyecto académico que propicia la unidad de propósito institucional.
 - a. Apoyar a la facultad en el enriquecimiento de una formación cultural amplia, la puesta al día de los saberes de su especialidad y el mejoramiento de sus capacidades docentes
 - b. Integrar el avalúo como modo de enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje
 - c. Promover el avalúo, la evaluación y la revisión de los procesos y esquemas académicos y administrativos, de modo que respondan de manera ágil y flexible al proyecto académico que da sentido a nuestra existencia.
3. Hacer de la Universidad de Puerto Rico en Cayey uno de los principales centros de actividad académica y cultural de Puerto Rico
 - a. Propiciar un clima de encuentro e intercambio entre estudiosos, investigadores y creadores del país y del mundo, así como el diálogo entre las disciplinas académicas y entre los diversos sectores de la comunidad
4. Propiciar el desarrollo de un sentido de responsabilidad social basado en el respeto a los seres humanos y a su entorno natural

- a. Capacitar a los estudiantes con los conocimientos y destrezas necesarias para comprender fenómenos sociales, culturales, económicos, políticos y ambientales en Puerto Rico y el mundo.

Además, y en adición a otras posibles características del Perfil del Egresado Ideal de la Universidad de Puerto Rico en Cayey relativas al tema de la investigación del profesor, el curso contribuye a que el estudiante exhiba las siguientes características de dicho Perfil:

2. su compromiso con asumir una ciudadanía responsable que le permita contribuir a mejorar la calidad de vida de la sociedad puertorriqueña;
3. el dominio de la redacción y la expresión oral, principalmente en español, pero también en inglés y en otras lenguas de relevancia en una sociedad globalizada;
5. la formación humanístico-cultural, social, tecnológica y científica, caracterizada por una perspectiva interdisciplinaria;
8. la competencia informática, caracterizada por una perspectiva interdisciplinaria;
13. el aprecio y cultivo de la creación artística y la investigación que le permitan mantener un compromiso de por vida con el estudio y las expresiones artísticas y corporales, más allá de su profesión;
14. el conocimiento de excelencia del área de estudios en la que se ha especializado, más la disposición y preparación para continuar aprendiendo y poder aportar a la misma mediante la investigación y la creación, lo cual le permitirá proseguir estudios graduados.

4. Información analítica

4.1. Recursos necesarios

4.1.1. Cupo máximo de estudiantes: 10 estudiantes

4.1.2. Espacio y sus características:

salón auditorio laboratorio otro (explique)

Dependerá de la naturaleza de la investigación.

4.1.3. Equipo y materiales requeridos: La Universidad debe proveer los espacios necesarios según lo requiera la investigación (laboratorio, salón, auditorio etc.) para trabajo independiente de los estudiantes, el equipo electrónico que necesita el profesor(a) para impartir la clase, el programa apropiado para el curso y acceso a INTERNET.

4.1.4. Personal

4.1.4.1. Personal docente y su preparación: Profesores con doctorado ó el grado más alto en sus disciplinas.

4.1.4.2. Técnicos y otro personal de apoyo, con sus calificaciones:

Técnicos de los laboratorios del profesor(a) u otro personal de apoyo que colabore con el profesor(a) en los casos que aplique.

4.1.4.3. Número de profesores en la UPR-Cayey calificados para impartir la asignatura y, si aplica, del personal de apoyo disponible:

Cualquier profesor (a) que tenga una propuesta de investigación que haya sido avalada por una instancia institucional (Programa FIDI, Instituto o Departamento) o que cuente con el apoyo de una agencia externa a la UPR (agencia federal, fundación, agencia gubernamental etc.) para realizar su proyecto. Los profesores que no cuenten con una propuesta de investigación previamente avalada, podrán presentarle su propuesta de investigación a la Junta Asesora del Instituto de Investigaciones Interdisciplinarias cuyos miembros la evaluarán siguiendo los criterios establecidos por FIDI.

4.2. Relación con otros cursos

4.2.1. Del mismo departamento: Ninguno

4.2.2. De otros departamentos:
BIOL 4990, QUIM 4999 y MATE 4055.

Registro de aprobación (indique fechas de las revisiones más recientes):

- Aprobado por Junta Asesora del Instituto de Investigaciones Interdisciplinaria en: 31 de enero de 2011 _____
- Aprobado por Comité de Currículo Institucional en: 24 de febrero de 2011 _____
- Otras instancias de aprobación (si aplica): _____

