

**Programa Integral para el Fortalecimiento de la Enseñanza de Grado**  
**Taller de Orientación para el Aprendizaje**  
**INVESTIGACIÓN OPERATIVA**

**1. Situación de la Asignatura**

A partir del año 2024, dada la vigencia desde 2020 y 2021, respectivamente, de los nuevos Planes de Estudio para las carreras de Contador Público y Licenciatura en Administración en la modalidad presencial y a distancia, la asignatura Investigación Operativa solo se dictará para los estudiantes de estas carreras pertenecientes al Plan 2003 que, no habiendo optado por el traspaso al nuevo plan, aún no la hayan aprobado. Este grupo de estudiantes, pueden conformarse por aquellos que no cursaron la asignatura o no lo hicieron de forma completa, los que presentaron inconvenientes durante el cursado para obtener la condición de regular, los que obtuvieron tal condición y, los que, habiéndola obtenido, la han perdido por vencimiento de la regularidad.

En este contexto, los miembros de la Cátedra proponemos ofrecer en el segundo cuatrimestre de este año un taller extracurricular de orientación para el aprendizaje de Investigación Operativa, que constituya un espacio alternativo de formación y signifique, fundamentalmente, una oportunidad para el avance en la carrera de los estudiantes en cuestión.

Ello nos genera el desafío de atender a las diversas problemáticas académicas de los estudiantes para tratar de desarrollar una propuesta donde, aquellos que no cursaron la asignatura puedan incorporar los contenidos abordados en la misma y, aquellos que sí lo hicieron puedan rescatar los recibidos durante el cursado, para luego, todos, hayan o no cursado en alguna oportunidad la asignatura, puedan vincularlos, desarrollando prácticas contextualizadas que los motive a aprender haciendo, a analizar o desentrañar un problema, a buscar soluciones, a relacionar y tomar conciencia de lo aprendido y del modo en que lo aprendieron.

**2. Destinatarios**

Estudiantes de la carrera Contador Público y Licenciatura en Administración de la modalidad presencial y de la modalidad a distancia correspondientes al Plan 2003 que no posean aprobada la asignatura Investigación Operativa.

**3. Preinscripción**

Los interesados deben completar el siguiente formulario de preinscripción a más tardar el miércoles 16 de Agosto de 2023: <http://bit.ly/TallerIO-2023>



#### 4. Cuantía de Participantes

Dada la modalidad propuesta para el desarrollo de las actividades del taller, la que se detalla a continuación, se trabajará con no más de 24 estudiantes.

#### 5. Descripción de las Acciones

La propuesta de trabajo para este taller difiere de la implementada en el dictado de la asignatura, en otras palabras, no se trata de un re dictado de la materia, sino del ofrecimiento de un espacio de acompañamiento en el proceso de aprendizaje que plantea nuevas estrategias de aprendizaje activo y que se centra en la integración de los contenidos y la vinculación entre la teoría y la práctica.

Más precisamente, este taller prevé la aplicación de las siguientes estrategias:

**Estrategias de aproximación a la realidad**, las que permiten a los estudiantes establecer relación entre situaciones reales y conocimientos para resolver problemas y consolidar aprendizajes. Este tipo de estrategias constituye el cimiento de los procesos cognitivos que intervienen en el establecimiento de la relación entre teoría y realidad.

**Estrategias de búsqueda, organización y selección de la información**, con el fin de que los estudiantes puedan localizar, sistematizar y organizar la información y el conocimiento a su alcance. Estas estrategias promueven el aprendizaje interdisciplinario y constituyen un elemento integrador de la comunicación; permiten la comprensión y uso de metodologías para la generación y aplicación del conocimiento.

**Estrategias de descubrimiento**, las que dan lugar al aprendizaje independiente. Impulsan la reflexión a través de actividades críticas y propositivas; permiten la interacción del grupo y el desarrollo de habilidades discursivas y argumentativas.

**Estrategias de trabajo colaborativo**, permitiendo así cohesionar al grupo, incrementar la solidaridad, la tolerancia, el respeto, la capacidad argumentativa, la apertura a nuevas ideas, procedimientos y formas de entender la realidad; multiplican las alternativas y rutas para abordar, estudiar y resolver problemas.

De esta forma, se propone a los estudiantes actividades grupales que les brinden una orientación en sus procesos de aprendizaje; que les permitan, asumiendo un rol activo, reflexionar sobre lo que han aprendido, lo que aún deben profundizar e integrar para comprender de manera holística la asignatura.

Así, y a fin de promover la interacción en la construcción del conocimiento, el total de estudiantes inscriptos se dividirá en grupos de trabajo, de no más de 3 integrantes cada uno, considerando para tal conformación la situación en la que se encuentran al inicio, es decir, si son estudiantes que cursaron de manera completa o no la asignatura. De esta forma, los grupos de trabajo se dividirán en dos clases, aquellos cuyos integrantes nunca completaron el cursado de la asignatura -Clase A- y aquellos cuyos miembros cursaron de manera completa la asignatura cualquiera sea la condición en la que se encuentren a la fecha -Clase B-.

Los grupos pertenecientes a la primera clase, recurriendo a las últimas versiones de notas de cátedra, libros digitales, presentaciones, grabaciones de clases y otros materiales de utilidad, deberán presentar a través de un esquema, cuadro sinóptico o comparativo, mapa conceptual,

infografía, video o cualquier otro medio o herramienta los contenidos abordados en cada unidad de la asignatura.

Luego, al igual que los grupos pertenecientes a la segunda clase, serán responsables de elaborar, analizar, resolver y presentar en cada unidad un caso-problema que integre los contenidos desarrollados en ella. Es decir, integrando estrategias de descubrimiento con aquellas de aproximación a la realidad, los estudiantes deberán definir el problema a resolver, representar el mismo a través de algún modelo, exponer la solución e interpretar los resultados, todo ello fundado en los conceptos revisados en la unidad correspondiente.

Cabe aclarar que, en este taller se trabajará de manera no presencial a través de un Aula Virtual en la plataforma EVELIA. A través de ella, todos los estudiantes tendrán acceso a materiales que les serán de utilidad para realizar el trabajo colaborativo propuesto, y a distintas herramientas disponibles de comunicación y colaboración asincrónica. Por otra parte, las presentaciones grupales o las puestas en común de las tareas desarrolladas por los distintos equipos de trabajo se llevarán a cabo mediante reuniones en la plataforma Microsoft Teams. Por tal motivo, los estudiantes, además de estar registrados en la misma, deberán disponer de una notebook o pc con cámara y micrófono en buenas condiciones de funcionamiento y de una conexión a internet suficientemente estable. Dichos encuentros virtuales persiguen como objetivo socializar el trabajo realizado para luego, a través del intercambio, la argumentación y la discusión de las diferentes propuestas, lograr, a modo de cierre, una construcción colectiva de los principales fundamentos de los temas en estudio.

## **6. Objetivos**

Al finalizar el taller los estudiantes deberán ser capaces de:

- Dominar la metodología de resolución de problemas de decisión.
- Analizar y definir un problema de decisión bajo estudio.
- Comprender el procedimiento de modelado de problemas ya estudiados por la Investigación Operativa.
- Representar mediante un modelo matemático problemas de decisión similares a los ya estudiados u otros asociados a la actuación profesional.
- Adaptar los modelos existentes a casos concretos que se ajusten razonablemente a ellos.
- Comprender y aplicar los algoritmos y herramientas para hallar soluciones a los modelos matemáticos.
- Interpretar los resultados obtenidos y elaborar fundadamente pequeños informes.

## **7. Duración**

El proceso se planifica con once encuentros virtuales por Microsoft Teams y una instancia evaluativa escrita, bajo la modalidad presencial-virtual, con entrega en el Aula Virtual de EVELIA a través del recurso Actividades.

El primer encuentro tiene por objetivo, presentar el taller, la metodología y organizar los grupos de trabajo. Los restantes diez encuentros se distribuyen a razón de dos por unidad, excepto para el caso de las unidades 1 y 2 que se abordan en forma conjunta.

En el primer encuentro de cada unidad, los grupos pertenecientes a la Clase A presentarán su producción (esquema, cuadro, mapa conceptual, infografía u otro) y realizarán la puesta en común de esa sinopsis de conceptos o fundamentos de los contenidos de la unidad bajo análisis. En el segundo encuentro de cada unidad, todos los grupos -los pertenecientes a la Clase A y Clase B- presentarán el caso-problema elaborado y resuelto aplicando los contenidos, compartiendo con sus pares su experiencia en la práctica.

Por último, se plantea una instancia de evaluación individual de los principales conceptos o fundamentos de los contenidos abordados en las distintas unidades a fin de valorar el logro de los objetivos propuestos.

A continuación, se sintetiza el cronograma de actividades planificado.



## 8. Instancias de Valoración

En los encuentros virtuales previstos para las puestas en común de las actividades o tareas desarrolladas por cada grupo, se prevé una valoración de proceso que se corresponde a una evaluación individual de tipo formativa. Así, mediante el uso de una rúbrica los docentes valorarán principalmente aspectos tales como, la sistematización de los contenidos, su transferencia a casos prácticos, la planificación de las tareas y organización grupal, el trabajo en equipo y el esfuerzo individual de cada integrante del equipo de trabajo, además, de otros aspectos referidos a la presentación del trabajo o producto en función a su nivel de claridad, comprensibilidad y creatividad.

Asimismo, en el último encuentro se prevé, como se indica en el punto anterior, una evaluación final sumativa, escrita, individual, bajo la modalidad presencial-virtual, en la que se valorará el logro de los objetivos expuestos en el punto 6. Más precisamente, se espera que el estudiante refleje, a través de sus respuestas a los distintos interrogantes planteados, la comprensión de la metodología de resolución de problemas de decisión, de los procedimientos de modelado de problemas estudiados por la Investigación Operativa y de los algoritmos y herramientas para hallar soluciones a los modelos matemáticos.

Por último, la valoración final del proceso resultará de una combinación de la evaluación formativa y sumativa.

## **9. Equipo Docente**

Prof. Titular Patricia Alejandra Iñiguez

Prof. Adjunto Mariana Arburua

Auxiliar Primera Fernando Javier Negro

Auxiliar Primera Pablo Pagano