



Aprobado por resolución N°113 del CFI de fecha 04.07.2017

969/18



## **Programa de Investigación de Operaciones y Gestión de Riesgos**

### **1. NOMBRE DE LA UNIDAD CURRICULAR**

Investigación de Operaciones y Gestión de Riesgos

### **2. CRÉDITOS**

6 créditos

### **3. OBJETIVOS DE LA UNIDAD CURRICULAR**

Objetivos generales: Estimular la capacidad del alumno de: razonar, trabajar en equipo, crear, investigar, visualizar la aplicación social del conocimiento científico, transformar, aprender a aprender, auto aprender, unir con experiencia propia, del grupo y otros conocimientos, buscar nuevas formas de crear, transmitir y aplicar el conocimiento, asumir la responsabilidad por el aprendizaje y las consecuencias de la aplicación del conocimiento. Estimular una comunicación más cercana entre docentes y alumnos

Objetivos específicos: Al finalizar el curso, el alumno conocerá los modelos más comunes para la Gestión de Riesgos así como los posibles métodos y modelos de la Investigación de Operaciones aplicables a dicha área.

### **4. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA**

El curso se dictará en la modalidad semi-presencial.

Se dictarán aproximadamente 12 horas en forma presencial (2 clases semanales de 2 horas de duración cada una) en las cuales se trabajará en base a técnicas de Enseñanza Participativa.

El resto del curso se desarrollara en forma no presencial.

De las clases presenciales, la mitad será dictada por docentes del curso y la otra mitad corresponderá a presentaciones externas que realizarán profesores o actores del medio invitados, sobre temáticas relacionadas con el curso.

El estudiante debe dedicar 80 horas adicionales de preparación y estudio (no presenciales).

## 5. TEMARIO

1. Gestión de Riesgos
  - 1.1 Definiciones y concepto básicos
  - 1.2 Riesgos en Uruguay
  - 1.3 La Gestión de Riesgos en Uruguay
2. Investigación Operativa y Gestión de Riesgos
  - 3.1 Modelos Cuantitativos y Sistemas de Apoyo a la Toma de Decisiones
  - 3.2 Soft IO
3. Logística Humanitaria
  - 4.1 Definiciones y conceptos básicos
  - 4.2 algunos modelos y ejemplos
4. Presentaciones externas sobre temas relacionados con el curso

## 6. BIBLIOGRAFÍA

Tema	Básica	Complementaria
1. Gestión de Riesgos	(1)	(2)
2. Investigación Operativa y Gestión de Riesgos	(1)	(2)
3. Logística Humanitaria	(1)	(3)-(6)

### 6.1 Básica

1. Material del curso, disponible en la página EVA

### 6.2 Complementaria

2. Moscatelli, S., Tanisini, L., Viera, O ( Mayo 2009). "Disaster Management and Operation Research in Uruguay". Montevideo: Reporte Técnico 09-08 ISSN: 0797-6410 In.Co
3. G. Haddow, J. Bullock (2006). "Introduction to Emergency Management". USA: Second Edition, Elsevier ISBN 0-7506-7961-1
4. Humanitarian Logistics Conference, 2004, Fritz Institute (<http://www.fritzinstitute.org/prgSC-HLC2004-proceedings.htm>)
5. Beamon, B.M. (2004) Humanitarian Relief Chains: Issues and Challenges. 34th International Conference on Computer and Industrial Engineering
6. Gunasekaran A, Ngai EWT (2003), The successful management of a small logistics company. International Journal of Physical Distribution and Logistics Management, Vol. 33 (9) pp.825-842 (2003)

Aprobado por resolución N°113 del CFI de fecha 04.07.2017

## **7. CONOCIMIENTOS PREVIOS EXIGIDOS Y RECOMENDADOS**

**7.1 Conocimientos Previos Exigidos:** Investigación Operativa.

**7.2 Conocimientos Previos Recomendados:**

## **ANEXO A**

### **Para todas las Carreras**

#### **A1) INSTITUTO**

Instituto de Computación.

#### **A2) CRONOGRAMA TENTATIVO**

Consiste en un cronograma de avance semanal con detalle de las horas de clase asignadas a cada tema.

Semana 1	1. Gestión de Riegos (2 horas de clase) 2. Investigación Operativa y Gestión de Riesgos (2 horas de clase)
Semana 2	3. Logística Humanitaria (2 horas de clase) Presentación externa sobre temas relacionados con el curso (2 horas de clase)
Semana 3	Presentación externa sobre temas relacionados con el curso (2 horas de clase) Presentación externa sobre temas relacionados con el curso (2 horas de clase)

#### **A3) MODALIDAD DEL CURSO Y PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN**

El curso es semi-presencial y se basa en Metodologías Participativas de aprendizaje. Esto implica que parte del contenido será definido en conjunto con los alumnos en base al temario anterior. También se usarán técnicas de aprendizaje basado en problemas y casos.

Se exigirá un 80% de asistencia a las clases presenciales como requisito previo a que los estudiantes puedan ser evaluados.

La forma de evaluación será discutida y acordada con los alumnos al comienzo del curso. Entre las alternativas se podrán manejar: prueba individual escrita, informes de avance, defensa, informe final.

#### **A4) CALIDAD DE LIBRE**

Esta unidad curricular no adhiere a la resolución del Consejo sobre Calidad de Libre.

#### **A5) CUPOS DE LA UNIDAD CURRICULAR**

No corresponde.

**ANEXO B para la(s) carrera(s) Ingeniería en Computación (plan 97) y Licenciatura en Computación**

**B1) ÁREA DE FORMACIÓN**

Investigación Operativa.

**B2) UNIDADES CURRICULARES PREVIAS**

Para el Curso: Examen de Introducción a la Investigación de Operaciones

Para el Examen: no aplica

**ANEXO B para la(s) carrera(s) Ingeniería en Computación (plan 87)**

**B1) ÁREA DE FORMACIÓN**

No corresponde

**B2) UNIDADES CURRICULARES PREVIAS**

Para el Curso: Previas comunes a las electivas y examen de Investigación Operativa.

Para el Examen: no aplica

Observación: Esta unidad curricular se corresponde con media electiva

22  
Veinti

Aprobado por resolución N°113 del CFI de fecha 04.07.2017

**ANEXO B para la(s) carrera(s) Ingeniería en Producción**

**B1) ÁREA DE FORMACIÓN**

Operaciones.

**B2) UNIDADES CURRICULARES PREVIAS**

Para el Curso: Examen de Introducción a la Investigación de Operaciones

Para el Examen: no aplica

APROB. RES. CONSEJO DE FAC. ING.  
JUEVES 28/08/18 Exp. 060120 - 002088-01



## **ANEXO B para la carrera de Ingeniería Físico-Matemática**

### **B1) ÁREA DE FORMACIÓN**

Área de Computación Científica

### **B2) UNIDADES CURRICULARES PREVIAS**

Curso: examen aprobado de de Introducción a la investigación de operaciones.

Examen: no corresponde