



## Programa de Proyecto (IFM)

### 1. NOMBRE DE LA UNIDAD CURRICULAR: Proyecto IFM

### 2. CRÉDITOS : 35

### 3. OBJETIVOS DE LA UNIDAD CURRICULAR

El objetivo general de la UC es lograr que el estudiante realice una síntesis de los conocimientos adquiridos a lo largo de su formación y realice experiencias de integración en una estructura de trabajo en equipo.

Se trata de una aproximación al ejercicio profesional, en un contexto controlado, con apoyo docente. Se pretende estimular la capacidad creadora del estudiante y una postura activa e independiente del estudiante.

Se procurará apuntar a problemas que por su naturaleza requieran un abordaje interdisciplinario, estimulando la conformación de equipos de trabajo que podrán incluir alumnos de distintas carreras.

Se pretende sensibilizar al estudiante en la problemática de la gestión de proyectos y familiarizarlo con técnicas de planificación y gestión de proyectos.

### 4. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

Previo al comienzo de un semestre lectivo, se debe conformar un equipo de hasta 3 estudiantes, que identificarán un problema a abordar y un docente que será el tutor del proyecto. En conjunto, elaborarán una breve descripción y lo presentarán a la Comisión de Proyecto de IFM, que valorará si la propuesta tiene la complejidad adecuada para los objetivos de formación deseados.

El trabajo, incluyendo su alcance y duración, seguirá las pautas que establezca la Comisión de Proyecto de IFM.

La actividad concluirá con la presentación de una memoria del Proyecto y una defensa pública del mismo ante un Tribunal. El grupo deberá también redactar un breve artículo de

síntesis, en formato de conferencia y diseñar un póster descriptivo del trabajo realizado.

## **5. TEMARIO**

El contenido del trabajo a desarrollar será acordado por el equipo de trabajo junto con su tutor y la Comisión de Proyecto de IFM.

En líneas generales, se espera que el problema a abordar constituya una aplicación realista de Ingeniería, adecuada a la formación y experiencia previa de los alumnos de IFM. Es deseable que se trate de un problema abierto, en el sentido que admita un conjunto de soluciones factibles que puedan ser evaluadas y comparadas por el equipo de trabajo. También se podrán abordar problemas relacionados con líneas de investigación activas. Aquí el rol docente será importante para dimensionar la actividad y definir un alcance factible.

## **6. BIBLIOGRAFÍA**

### **Básica de gestión de proyectos**

Guía de los fundamentos para la gestión de proyectos (PMBOK), 5ta Ed, PMI, 2013.

**Cada propuesta concreta podrá incluir bibliografía específica de referencia.**

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

Dada la diversidad de posibles problemas a abordar en el Proyecto, se espera que los estudiantes hayan logrado una buena formación en las áreas de Modelado físico-matemático, Computación científica e Ingeniería aplicada.

## **ANEXO A**

### **Para todas las Carreras**

#### **A1) INSTITUTO**

No corresponde.

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

El proyecto comenzará conjuntamente con un semestre lectivo y tendrá una duración no superior a catorce meses calendario.

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

Previo al comienzo de un semestre lectivo, se debe conformar un equipo de hasta 3 estudiantes, que identificarán un problema a abordar y un docente que será el tutor del proyecto. En conjunto, elaborarán una breve descripción y lo presentarán a la Comisión de Proyecto de IFM, que valorará si la propuesta tiene la complejidad adecuada para los objetivos de formación deseados.

El trabajo, incluyendo su alcance y duración, seguirá las pautas que establezca la Comisión de Proyecto de IFM.

La actividad concluirá con la presentación de una memoria del Proyecto y una defensa pública del mismo, ante un Tribunal. El grupo deberá también redactar un breve artículo de síntesis, en formato de conferencia y diseñar un póster descriptivo del trabajo realizado.

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

No

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

Cupos mínimos: No tiene

Cupos máximos: No tiene

## **ANEXO B**

**para la carrera Ingeniería Físico Matemática**

### **B1) ÁREA DE FORMACIÓN**

Proyecto

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

Para poder realizar el Proyecto, el estudiante deberá tener aprobados al menos:

- 170 créditos en Ciencias Básicas
- 50 créditos en Ciencias de la Ingeniería
- 40 créditos en Formación Tecnológica
- 280 créditos en total