



Ingeniería de Software

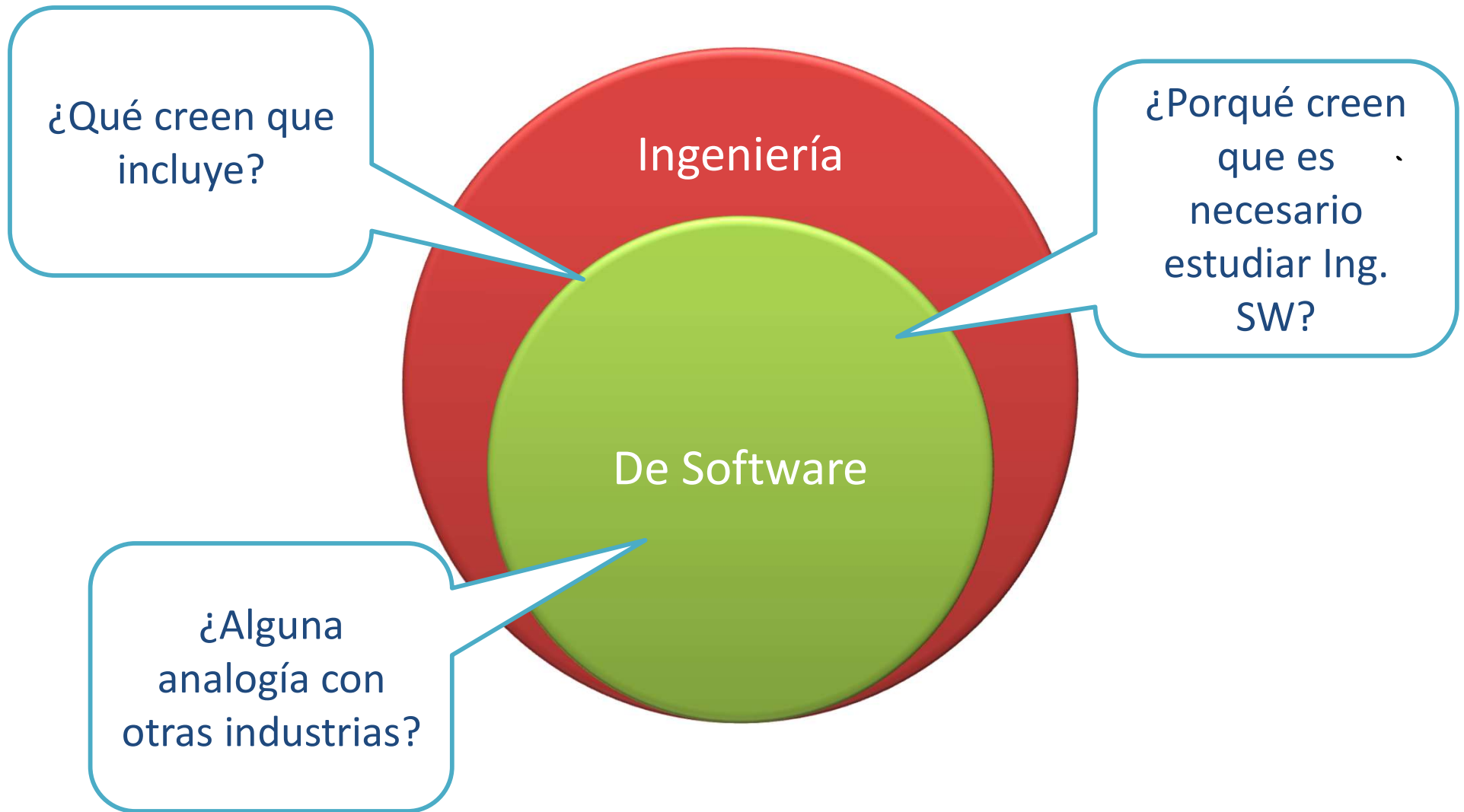
Introducción de la Materia y sus contenidos

Agenda

- Acerca de la Materia
- Presentación del Docente
- Identificación de expectativas
- Objetivos generales de la materia
- Bibliografía básica
- Cronograma, modalidad de dictado, carga horaria y recursos disponibles
- Requisitos de aprobación y Entregables
- ¿Qué es lo importante?



Acerca de la materia. . .



Presentación de los Alumnos y sus expectativas

- ¿Quienes somos?
- ¿Qué experiencia laboral/académica tenemos desarrollando SW?
- ¿Qué experiencia en prácticas de Ingeniería de SW tenemos?
- ¿Qué nos gustaría aprender al final de la materia? ¿Qué expectativas traemos?
- ¿Cuándo y como aprendemos mejor?



Docentes

Profesor Titular

Martin Miceli

martin.miceli@unc.edu.ar

<https://www.linkedin.com/in/martinmiceli/>



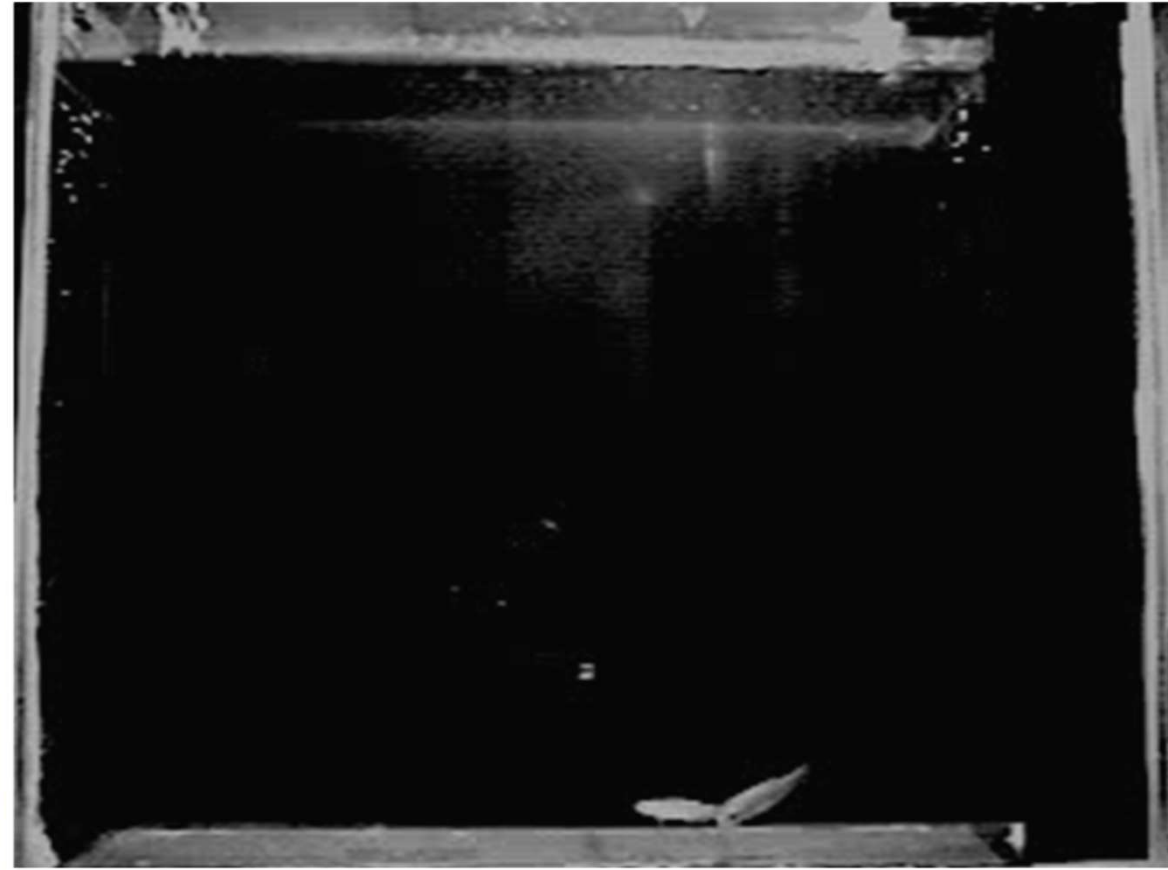
Profesor Asistente

Danilo Páez

danilo.paez@unc.edu.ar

<https://www.linkedin.com/in/ing-danilo-paez-20875624/>





Problemas de:

- Requerimientos:
 - Imágenes por segundo
 - Espacio en disco
 - Extensibilidad (múltiples peces)

Verificación:

- Peces en movimiento, videos
- Desempeño y carga

Manejo de Configuraciones

- Pérdida de versiones de archivos (cortes de luz, sobrescritura)
- Pérdida de la versión que tenían instalada para corregir bugs.

Arquitectura (reingeniería con patrones de diseño)

- Interfaz de usuario (no era usable ni intuitiva)
- Estimaciones

¿Por qué la ingeniería de SW es importante?

¿Cuán difícil puede ser seguir a un pez?

Me pasó a mi, pero les puede pasar a ustedes...



En el trabajo:

- Retrabajo
- Semanas de integración
- Pruebas manuales
- Productos inmantenibles
- Semanas haciendo diseños que luego eran innecesarios
- Fin de semanas gastados corrigiendo problemas de seguridad y de desempeño

Entrevistas de trabajo:

- ¿Conoce UML?
- ¿Cuénteme sobre algún patrón de diseño que halla usado?
- ¿Qué esquema de branching usa para corregir defectos?

Objetivos generales de la materia

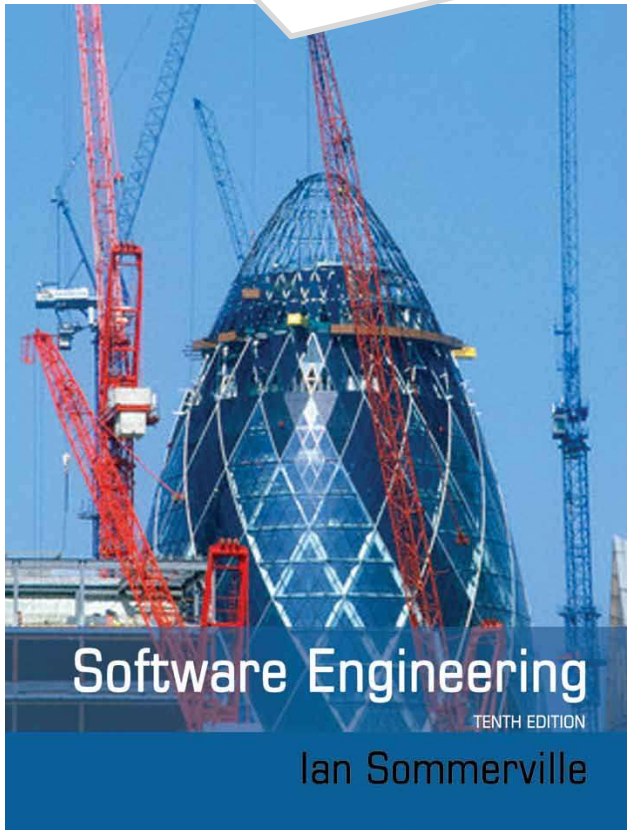
- Conocer cuáles son los principios básicos de la ingeniería de software y aplicar algunas de sus prácticas más importantes.
- Comprender la importancia de la ingeniería de software y su relación con el éxito de los proyectos de software y de sus integrantes.



Bibliografía básica

Autor	Título	Editor	Referencia (ISBN10)
Ian Sommerville	Software Engineering, 10 th Edition	Pearson, 2015– 816 pág.	0133943038

Este es el libro que se espera usted lea durante el transcurso de la materia.
No todo pero el menos la Parte 1 y un par mas de capítulos (¡en serio!)



Part 1 Introduction to Software Engineering

- Chapter 1 Introduction
- Chapter 2 Software processes
- Chapter 3 Agile software development
- Chapter 4 Requirements engineering
- Chapter 5 System modeling
- Chapter 6 Architectural design
- Chapter 7 Design and implementation
- Chapter 8 Software testing
- Chapter 9 Software evolution

Part 3 Advanced Software Engineering

- Chapter 17: Distributed Software Engineering
- Chapter 18: Service-oriented Software Engineering

Part 4 Software management

- Chapter 23 Project planning
- Chapter 25 Configuration management

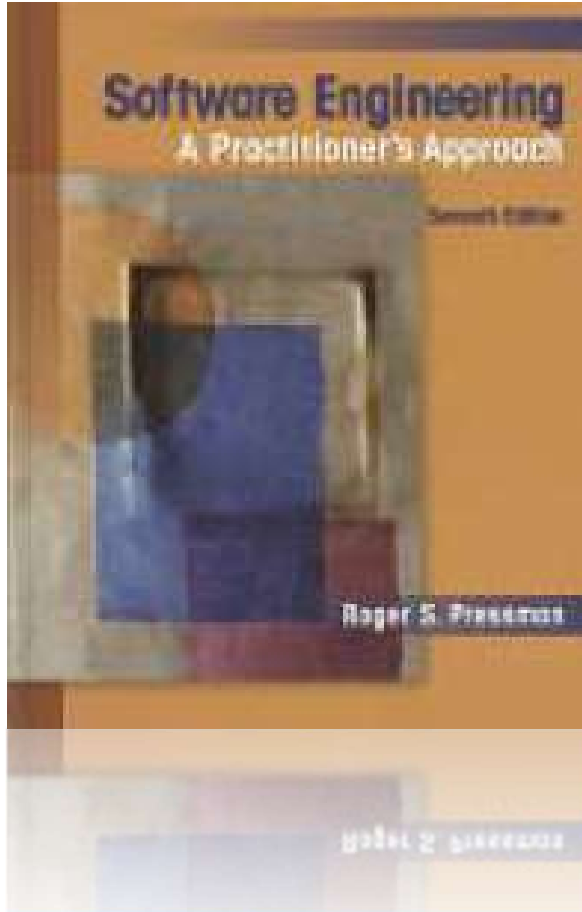
*Sólo si
hay
tiempo*

*Sólo estimaciones
por ahora*



Bibliografía complementaria

Estos son solo de referencia por si los necesitan en el futuro



Autor	Título	Editor	Referencia (ISBN)
Roger Pressman	Software Engineering: A practitioner's approach, 7 th Edition	McGraw Hill, 2010 – 930 pág.	0-07-337597-7
Shari Pfleger, Joanne Atlee	Software Engineering: Theory and Practice, 4 th Edition	Prentice Hall/Pearson, 2010 – 775 pág.	0-13-606169-9

Carga horaria y horarios tentativos

- ~40 horas **cátedra**
- Aproximadamente ~40 hs invertido en **prácticos tarea** y ~20 horas de **lectura**
- Aula **Virtual** (Google meet)
- **Jueves 18:30 - 20:00 hs** introducción y revisión de temas y consultas
- **5 minutos de tolerancia** al inicio de cada clase



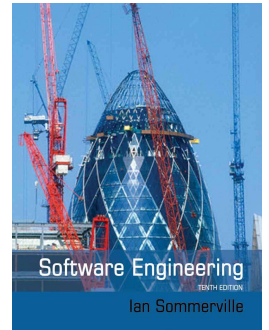
Modalidad de dictado

- Mis obligaciones
 - Preparar las clases y facilitar el aprendizaje
 - Hacer las clases amenas e interesantes
- Medios
 - Cursos Teóricos-**Prácticos**
 - **Discusiones**
 - Lecturas
 - Caso en Estudio
 - Frecuente Chequeo de conocimientos
 - Traer notebooks



Recursos disponibles

- Un libro (Sommerville 10thEd)
 - Sitio web del libro: <https://iansommerville.com/software-engineering-book/tags/se10/>
 - Filminas del Libro: <https://www.dropbox.com/s/ptnmr7pxpyt41p2/slides.zip?dl=1>
- Mapas mentales de clase
- Hojas de cálculo para los ejercicios en clase
- La página del grupo será el repositorio del material
 - “Ingeniería de Software UNC”
<https://sites.google.com/view/ingenieria-software-unc/ingenier%C3%ADa-de-software?authuser=0>
- Usaremos un Grupo de Google para mensajes, comentarios, discusiones, etc.
 - email: ingenieria-de-software-unc-2022-grupos@unc.edu.ar
 - **Nota:** *Toda las comunicaciones importantes serán a través de este grupo, todo el que no esté suscripto se considerará notificado ∴. Suscríbanse!!!*



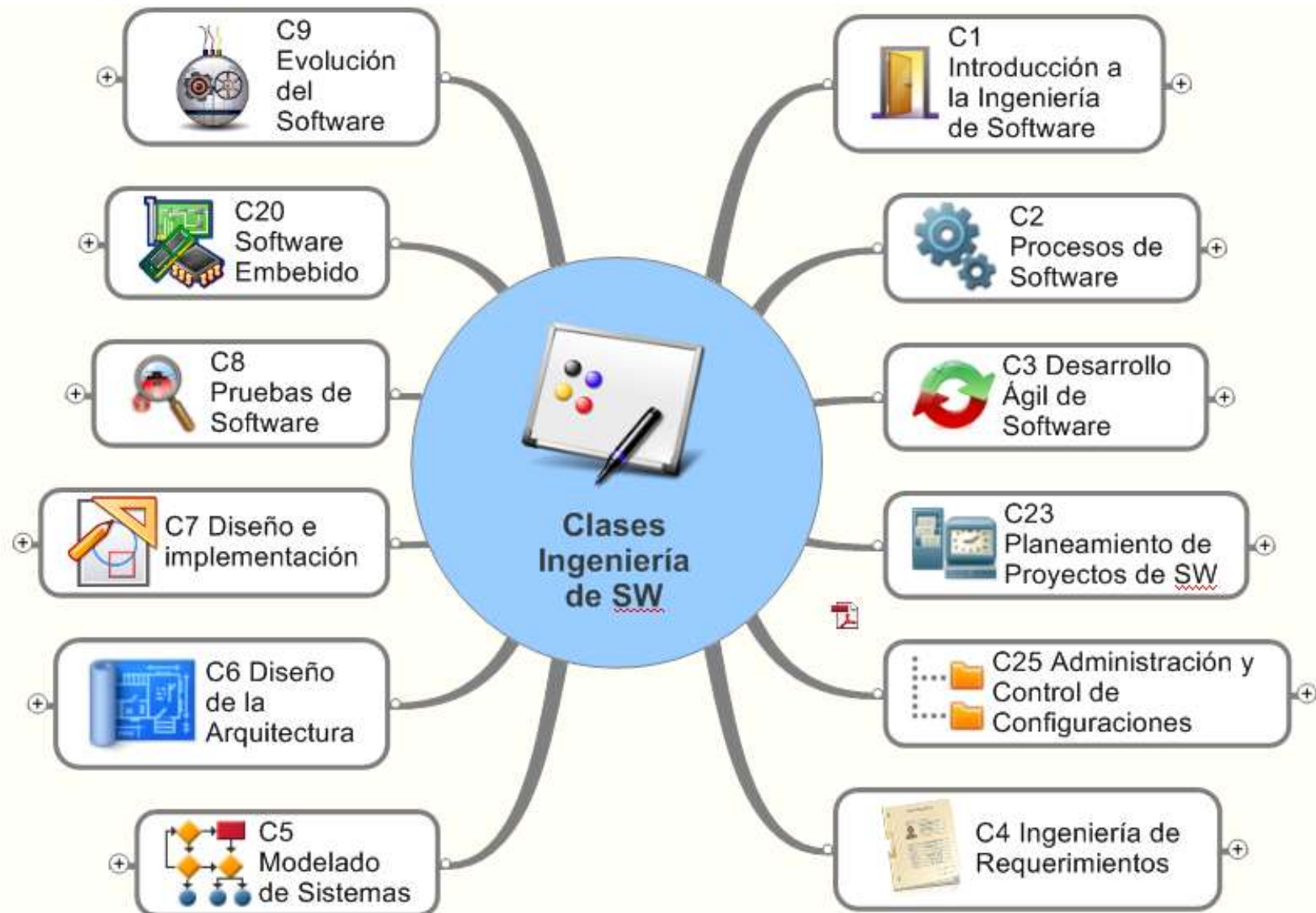
Importante: chequear el portal por actualizaciones de último momento unas horas antes de empezar las clases. Si bien el material base se encontrará disponible, el Profesor se reserva el derecho de actualizar las filminas antes de las clases.

Requisitos de aprobación

- 2 parciales escritos individuales, con recuperatorio Integrador en caso de la no aprobación de alguno
- Entrega de 2 trabajos prácticos complemento del trabajo final
- Entrega y defensa de un trabajo práctico grupal **original** (requiere elección del tema, creación de un programa y uso de las prácticas vistas en clase)
- Participación en clase a través de la discusión de temas, preguntas y resolución de los ejercicios realizados en clase y de tarea por módulo.



¿Qué es lo importante?



¿Preguntas?

