

El1102 Introducción a la Ingeniería

Clase 06

Héctor Augusto A.



El1102-Introducción a la Ingeniería II

Objetivo en El1101:

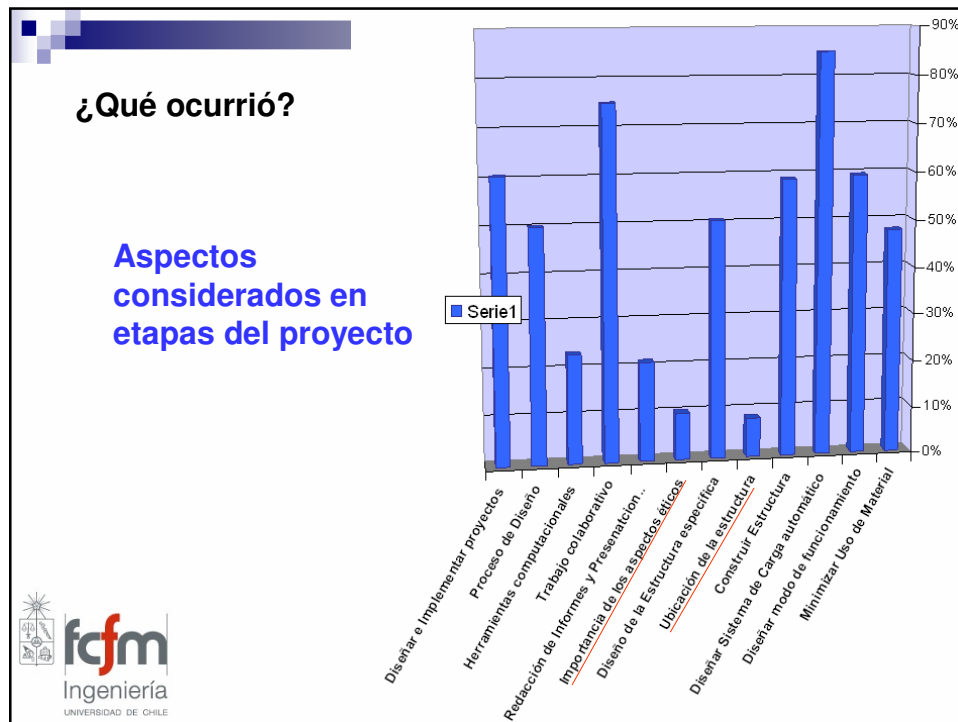
Reconocer la importancia de los aspectos éticos en proyectos de ingeniería

¿Cómo?

- Identificando el modo en que cada grupo resolvió el Proyecto I
- Identificando los aspectos éticos involucrados en proyectos de ingeniería



El1102-Introducción a la Ingeniería II



Revisamos las consecuencias de omitir los aspectos éticos

El 17 de julio de 1981, dos pasarelas colgantes en el Hotel Hyatt Regency en Kansas City, Missouri, colapsaron, matando a 114 personas y causaron lesiones en otras 200 personas.

fcfm Ingeniería UNIVERSIDAD DE CHILE

EI1102-Introducción a la Ingeniería II

Se hace “buena” ingeniería considerando los aspectos éticos

La Rueda de Falkirk:

Se ahorra tiempo:
demora 15 min.

...Y energía:
usa sólo 1.5 KWh.



EI1102-Introducción a la Ingeniería II

¿Por qué debemos hacer “buena” ingeniería?



EI1102-Introducción a la Ingeniería II

Art. 3º Misión U. de Chile

“...la Universidad responde a los requerimientos de la Nación constituyéndose como reserva intelectual caracterizada por una **conciencia social, crítica y éticamente responsable** y reconociendo como contenido de su misión la atención de los **problemas y necesidades del país**”



EI1102-Introducción a la Ingeniería II

Art. 3º Misión U. de Chile

“...postula el **desarrollo integral, equilibrado y sostenible del país**, aportando a la solución de sus problemas desde la perspectiva universitaria, y propende al **bien común** y a la formación de una ciudadanía inspirada en valores democráticos, procurando el resguardo y enriquecimiento del acervo cultural nacional y universal”



EI1102-Introducción a la Ingeniería II

La ética en Ingeniería

- “Ingeniería es la técnica social por excelencia” (H. Gallegos)
- Es deber de la Ingeniería evaluar los impactos de todo tipo en un proyecto y siempre buscar mejores alternativas



EI1102-Introducción a la Ingeniería II

La ética en Ingeniería

- *“...el inmediatismo empresarial más la pérdida de la ética se manifiestan en la destrucción de la obligación de la ingeniería para buscar el bien común”* (H. Gallegos)
- Eco-ingeniería ← “responsabilidad con generaciones futuras”



EI1102-Introducción a la Ingeniería II

OBJETIVOS PARA EL SEMESTRE PRIMAVERA 2009 EN ETICA

- Identificar la dimensión ética de toda acción humana, por tanto, de la propia labor profesional.
- Conocer conceptos básicos de las diferentes corrientes éticas.
- Aplicar conceptos básicos de las diferentes corrientes éticas en la resolución de dilemas éticos.
- Discernir de manera sistemática en torno a dilemas éticos.



EI1102-Introducción a la Ingeniería II

Caso AeroPerú 603 (video)

- ¿Es un caso Teóricamente complejo?
- ¿Técnicamente?
- ¿Éticamente?



EI1102-Introducción a la Ingeniería II

*“... los problemas en el ejercicio de las profesiones son más éticos que técnicos.”
Gallegos, 2004*



EI1102-Introducción a la Ingeniería II

Tarea

- Leer texto (completo) que estará en U-cursos.
- Hay definiciones básicas y luego algunas escuelas éticas.
- Distribuirse las escuelas, entre miembros del equipo, cada uno deberá ser “especialista” en 2 o 3 de ellas, para trabajo que se realizará en próxima clase (pueden complementar con otros textos).



EI1102-Introducción a la Ingeniería II

Proyecto 2

Semana	Actividad
5	Planteamiento del Proyecto, Lluvia de Ideas, Bosquejos
6	Modelo 1 en Cartón Pluma
7	Pruebas Modelo 1 ->Mejoras (M2)
8	Pruebas Modelo 2 ->Planos
9	Confección de Planos

VAC →

OLIM →



EI1102-Introducción a la Ingeniería II

Proyecto 2. Modelo 1

Objetivo:

Desarrollar Sistemas involucrados
(motriz, de freno, de descarga, etc.)

No necesariamente integrarlos en un prototipo.

Integración es para modelo 2

No debe ser funcional, elásticos y resortes solo para dimensiones.



EI1102-Introducción a la Ingeniería II

Proyecto 2. Modelo 1

Elásticos y resortes: Existirán dos tipo de cada uno disponibles, pero cada grupo puede usar diferentes, más apropiados a su diseño.

- No se puede intervenir plataforma ni rieles**
- No se permite descargar en movimiento**

