

Encuesta sobre la Resolución de ejercicios con CATIA

Diseño de Máquinas
3^{er} Curso - 2^o Cuatrimestre
Grado Ingeniería Mecánica

L. del Val, M. Herráez,
F. Romano

Tecnología de Máquinas

1

Encuesta

1. ¿Ha hecho uso de la resolución en CATIA de los problemas 2.2 y 2.4 al intentar resolver dichos ejercicios?
2. ¿Le ha servido de ayuda? o ¿Lo ve útil?
3. ¿Le gustaría que se ampliara el número de problemas resueltos de esta forma?
4. ¿Le parecería interesante realizar prácticas en la asignatura enfocadas en esta línea, resolver problemas haciendo uso de un programa de Métodos de Elementos Finitos?

L. del Val, M. Herráez,
F. Romano

Tecnología de Máquinas

2

ENCUESTA (EJERCICIOS RESUELTOS EN CATIA).

• PREGUNTA 1. ¿ Ha hecho uso de la resolución en CATIA de los problemas 2.2 y 2.4 al intentar resolver dichos ejercicios?

* No. En este sentido sólo los he consultado cuando ya realice los ejercicios por comparar los resultados obtenidos, pero no para resolverlos.

• PREGUNTA 2: ¿ Le ha servido de ayuda? o ¿ lo ve útil?

* Si. Me parece una buena forma de ver que un problema resuelto de forma manual en clase también tiene esa resolución en CATIA.

• PREGUNTA 3:

* Si, se podrían añadir más ejercicios de este tipo, pues en ellos se puede comprobar el funcionamiento no solo del punto que tu calculas de forma manual, sino el comportamiento de todo el conjunto.

• PREGUNTA 4:

* Si me interesaría realizar prácticas con algún software de ese estilo: CATIA, etc. lo veo útil de cara no solo al aprendizaje, sino como

- ① No hice uso aún de la aplicación para la resolución de las ejercicios.
- ② Pienso que puede servir de mucha ayuda y cuando me los estudio haré uso de esta resolución.
- ③ Si podría ser interesante aumentar el número de ejercicios resueltos así porque pienso que pueden ayudar.
- ④ Si me parecería interesante pero dependería de que parte de la asignatura se veía reducida para utilizar esta aplicación.

- 1 → No he hecho uso de la resolución en CATIA aunque de cara a la preparación del exm. puede ser interesante.
- 2 → Veo una forma útil de ver de forma visual la distribución de cargas o las deformaciones
- 3 → Toda información dada es importante.
- 4 → Si, creo que el uso de este tipo de programas es más importante, que el uso de otro (como working model) de cara a nuestro futuro profesional.

1. No hace uso de la resolución en C# porque recibir el problema en cada autor de que fuera subido.
2. Lo ves muy útil porque se ve mucho mejor el ejercicio.
3. Estática muy bien que se dicen resuelto más problemas de esta forma para comprender y ver mejor donde falla la barra.
4. Sería muy útil recibir problemas con este tipo de programas ya que es un programa que actualmente se utiliza en las empresas y sería muy bueno saber utilizarlo y aprender a resolver un ejercicio con un programa así.

Encuesta.

1. No, por ahora. Pero el día que los resuelva haré uso de ellas.
2. Yo creo que son útiles, porque permiten ver de una manera rápida y muy visual los resultados que numéricamente a veces son difíciles de interpretar.
3. Sí, me gustaría que los problemas a demás de resueltos numéricamente se vieran también de esta forma.
4. Sí, a mi parecer había sido mejor haber aprendido a utilizar esta herramienta que la práctica de working model, ya que este programa se empleó ya en años pasados, y siempre está bien aprender algo nuevo. Porque a lo largo de la carrera no se ha visto nada de elementos finitos.

ENCUESTA

- ① Sí, pero sólo en clase, lo mostrado por la profesora
- ② Te ayuda a ver de forma gráfica y a recordar mejor.
- ③ Sí, más información extra siempre es de ayuda
- ④ Sí, pero yo al menos no he visto CATIA en el grado y no tendría una buena base.

1. NO

2. Lo veo útil como complemento a la resolución analítica, y como modo de comprobación de resultados y entender mejor el comportamiento del sólido.

3. Estaría bien tener más ejercicios resueltos por los motivos de la pregunta anterior.

4. Sinceramente, pienso que sería más útil, tanto a nivel educativo como ante una posible salida laboral, la realización de prácticas en este sentido, con programas de elementos finitos.

Me parece mucho más interesante para el alumno que las actuales prácticas de working model.

¿ Ha hecho uso de la redacción en GATZA ?

No, aún no he realizado la escritura del tema, pero cuando lo realice si haré uso.

¿ Le ha servido de ayuda ?

—
¿ Le gustó que se ampliasse el n.º de preguntas ?

—
¿ Uso de preguntas de elementos finitos ?

La verdad es que sí, porque nunca he usado GATZA y con que sea de mucha utilidad.

① no.

② me habría servido de ayuda y me parece útil.

③ Por una parte sí ya que es muy posible que resolver problemas con Catia les sea más útil en nuestra vida laboral que resolverlos a mano.

Sin embargo, la indisponibilidad de este software en nuestras casas haría muy difícil trabajar y aprender a usarlo debidamente.

④ sí. Aunque creo que llevaría bastante más de una hora de clase.

- ① No he intentado ^{todavía} resolver los ejercicios, pero creo que sí que utilizare las imágenes en CATIA adjuntadas para aclarar el contenido explicado en esa parte de la materia.
- ② Sí, me parece útil porque ayuda a comprender mejor dónde están situados los máximos esfuerzos cuando no se aprecia a simple vista.
- ③ Me parece útil, por lo que sí que estaría bien que se aportara algún ejemplo más.
- ④ Sí, creo que sería de gran ayuda poder tener una base de Catia, para poder diseñar los mecanismos de manera autónoma en casa si necesitásemos asegurarnos o comprender mejor el ejercicio.

1. No las he utilizado, pero por falta de tiempo, pero creo que me ayudaría mucho cuando empiece a estudiar la asignatura.
2. Me parece útil, pero sobre todo, un acercamiento al mundo laboral, que es como debería enfocarse un máster, y no de la forma teórica y poco práctica que se hace actualmente (en todas las asignaturas).
3. Sí, incluso me gustaría que se redujesen las horas de teoría y fuese una metodología más próxima al trabajo de ingeniería.
4. Sí, por lo mismo expuesto anteriormente. Por ejemplo, para los alumnos de ITI el enfoque actual es repetir lo ya visto. Me gustaría enfocarlo, por ejemplo, hacia el diseño de un tren de equipo, con un programa mejor que Working Model.

Encuesta:

1. Solo para evaluar los temas criticos.
y ver como se distribuye los esfuerzos.
2. Si, al ser un método visual, permite conceptualizar como afectan los cargos a la economía y tipo de material.
3. Si, a través de las lecciones van aprendiendo (ejos, Palomas, etc.)
4. Si, aunque fuera de forma muy sencilla y

Psíquica.

↳ en poco tiempo y en casos sencillos

1. Todavía no, pero cuando realice esos problemas estoy seguro que los utilizaré
2. Lo veo muy útil, las imágenes en 2D o 3D de esta forma ayudan a comprender mejor los problemas.
3. Estaría bien tener alguna simulación más, pero si bien es verdad tampoco es necesario para todos los problemas.
4. Al venir de distintas ramas los conocimientos de CATSA de los alumnos son muy diferentes. Habría que fijar un nivel inicial ya que en mi caso desconozco por completo usar CATSA. Pero sería interesante.

1. Todavía no he conseguido a resolver los problemas de la asignatura.
 2. Lo veo útil porque puede conseguir resultados analíticos con los valores de la simulación.
 - 3.- Si, pero introduciendo un pequeño curso de C++.
 4. Si, reduciendo la escritura tanta que se de a todos los argumentos pedianos, perder algo más ~~útil~~ y práctico como el uso de C++.
-

1 → No he podido mirarlos hasta ahora.

2 → Sí que lo considero útil, sobretodo para ejercicios completos.

3 → Demasiados problemas resueltos no es mejor, solo si presentara situaciones nuevas y diferentes sistemas.

4 → Sí, siempre y cuando se le dedique el tiempo necesario para comprender a fondo lo que se está haciendo.

- ① No lo he utilizado porque no he estudiado
básicamente, pero sí lo ~~me gusta~~ voy a utilizar.
- ②. Lo ves útil
- ③ Si, me gustaría
- ④. Si me pareciera interesante hacer prácticas
con CATIA.

A la hora de hacer proyectos de
investigación, la resolución visual mediante
CATIA sirve de ayuda por visualizar las
tensiones.

Me gustaría conocer estos programas por
motivos de investigación científica.

1. Aún no he resuelto los problemas por mi cuenta, pero de cara al examen lo consultaré.
2. Me parece muy útil, cuanto más contenido adicional en el Campus, mejor.
3. Sí que me gustaría, además es flexible y se puede "trastear" con los valores de las dimensiones, las tensiones, las fuerzas...
4. Sí. No se nos habla nada sobre MEF durante el grado, por lo que ir adelante en esta asignatura es muy recomendable (antes de llegar al último curso del máster sin haberlo visto).