



MECÁNICA DE SÓLIDOS DEFORMABLES

PROFESOR: Edgar Alejandro Marañón León

DESTINATARIOS PRINCIPALES:
Estudiantes de cuarto semestre (IV)

ESTADO DE LA INNOVACIÓN: Desarrollo – piloto

FECHAS IMPORTANTES: 2017-10 inicio innovación, 2017-20 prueba piloto
FINANCIACIÓN: Facultad de Ingeniería

Curso basado en aprendizaje en equipos (TBL)

NECESIDADES EDUCATIVAS

- ❖ Desarrollo de habilidades tales como análisis, experimentación y simulación.
- ❖ Desarrollo de habilidades de trabajo en equipo y autorregulación.
- ❖ Uso de herramientas modernas de simulación. Aprendizaje significativo y aplicado.
- ❖ Involucrar y motivar a los estudiantes.

- ❖ Retroalimentación y acompañamiento del aprendizaje.
- ❖ Planeación y organización del curso.
- ❖ Creación de materiales para el curso.
- ❖ Gestión de la evaluación del aprendizaje: ¿cómo diagnosticar adecuadamente las habilidades analíticas con las que vienen los estudiantes?

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL CURSO

MACRO ESTRUCTURA DEL CURSO

La Mecánica de Sólidos Deformables estudia las deformaciones, las fuerzas internas y los esfuerzos que se producen en cuerpos sólidos deformables cuando están sometidos a cargas externas. Las relaciones entre cargas externas, esfuerzos y deformaciones son esenciales para el diseño mecánico: a través de estas relaciones, es posible determinar el tamaño, la forma y los materiales de componentes, máquinas o estructuras, los cuales deben soportar las cargas de servicio sin presentar daños.



El elemento de una máquina, está diseñado mecánicamente para que su forma, geometría y material le permitan transmitir las cargas externas que actúan sobre él con una deformación permisible sin que el material exceda su resistencia.

¿CÓMO SOLÍA ENSEÑAR?



PROPUESTA DE INNOVACIÓN

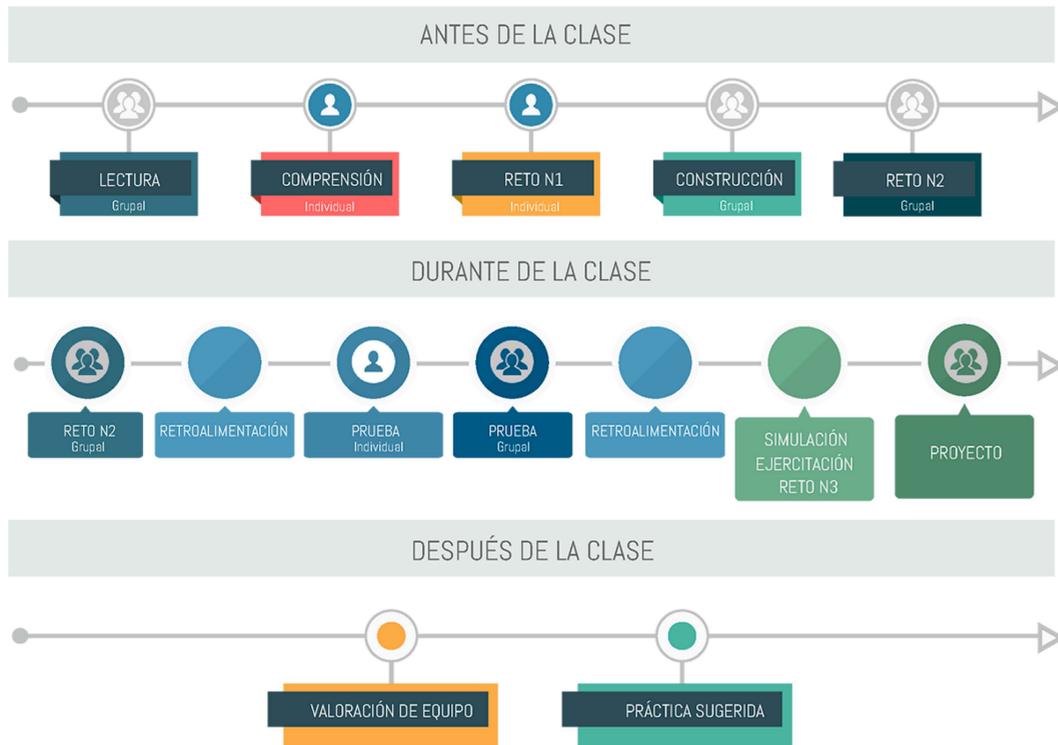
MODELO EDUCATIVO

Aprendizaje basado en equipos (TBL):

<http://www.teambasedlearning.org/>



MODELO OPERATIVO



RECURSOS

NB MIT (lectura colaborativa)



PLATAFORMA LMS - SICUA



WIKI



FOROS



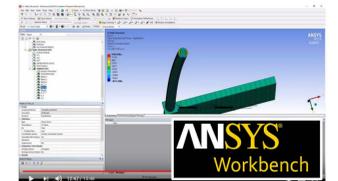
PARTICIPACIÓN



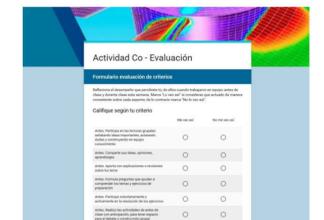
CÁPSULAS DE VIDEO



TUTORIALES



COEVALUACIÓN – AUTOEVALUACIÓN GRUPAL



NUESTRO EQUIPO

Equipo de Conecta-TE: Diana Carolina Cortes Bolívar, Alexandra Ramírez Zarate, Francy Julieth Moreno Vela, Ana Carolina Useche Gómez, Helman Enrique Cantor Hernandez.

Equipo de Evaluación: Andrés Forero Cuervo, Ana María Giraldo Vargas.

Equipo de Ingeniería Mecánica: Edgar Alejandro Marañón, Juan Diego Silva Henao, David Norberto Ribero Pedraza.



CÓDIGO: IMEC 2520
NÚMERO DE CRÉDITOS: 3

MODALIDAD EN QUE SE OFRECE: Presencial con TIC
ÁREA DE FORMACIÓN: Pregrado

UNIDAD ACADÉMICA: Departamento de Ingeniería Mecánica
CONTACTO: emaranon@uniandes.edu.co