

GRUPO 5

- PABLO GONZALEZ,
- FLORENCIA DARRIGRANDI,
- RUTH BECERRA,
- MIGUEL CARRASCO

TEORÍA Y PRÁCTICA PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EVALUACIÓN MÓDULO CM02

PROF. URIEL CUKIERMAN

DEFINICIONES

$$\int \frac{1}{x} dx$$

Objetivo general

Elaboración de propuestas prácticas para el desarrollo de competencias en los cursos

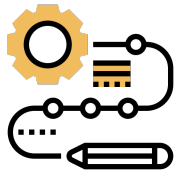
ASIGNATURA

Cálculo Integral

COMPETENCIA

Desempeñarse de manera efectiva en equipos de trabajo

RESULTADOS DE APRENDIZAJE



En línea con la competencia, se definen tres resultados de aprendizaje (RA) los cuales están relacionados con los niveles superiores de la taxonomía de Bloom.

RA 01

Planificar de manera efectiva el trabajo en equipo con el fin de **favorecer el aprendizaje**.

RA 02

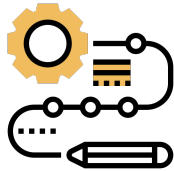
Elaborar en forma grupal la modelación de problemas de cálculo integral con el fin de **apoyar y facilitar el intercambio de ideas en el equipo**.

RA 03

Estructurar roles y tareas de los integrantes del equipo para **concretar en común acuerdo el desarrollo de un modelo matemático**.

Desempeñarse de manera efectiva en equipos de trabajo

METODOLOGÍAS EMPLEADAS



En esta implementación haremos uso de diferentes metodologías de aprendizaje las cuales promueven el trabajo grupal de diferentes maneras. A continuación brevemente mencionamos cada una de ellas.

El profesor presenta a los estudiantes los desafíos en la forma de casos, preguntas.

Aprendizaje
Inductivo

Aprendizaje
Basado en
Problemas (ABP)

Desarrollar habilidades y actitudes, a través de la resolución de un problema de manera grupal

Se diseña una estructura de interacción para facilitar el logro de un objetivo específico a través de las personas que trabajan juntas en grupos

Aprendizaje
Colaborativo

Aprendizaje
Basado en
Proyectos

Organiza el aprendizaje en torno a proyectos, que son tareas complejas, basado en preguntas desafiantes, que involucran a los y las estudiantes en el diseño, resolución de problemas

ESQUEMA DE ACTIVIDADES

Clase Inductiva

Clase orientada a presentar los contenidos mínimos desde una mirada general y con algún contexto real para luego motivar el intercambio de ideas entre pares o grupos.

Talleres grupales

Talleres donde se formalizan y contextualizan los tópicos ya vistos. Estos talleres consisten en un set de tres problemas clásicos de la matemática en ingeniería presentados gradualmente según su nivel de dificultad.

Proyecto grupal

El proyecto consiste en un problema de contexto real donde el o la estudiante aborda los contenidos del curso con una mirada más general.

Resultado esperado

Se espera que los y las estudiantes se involucren e intercambien ideas sobre los tópicos.

Resultado esperado

Los estudiantes deben trabajar en forma grupal y generar un documento que plantee soluciones posibles a estos problemas.

Resultado esperado

Los equipos deben entregar un informe donde se presenta una solución consensuada al problema a través de un esquema, modelo matemático, analogías, etc. considerando el contexto teórico.

ESPECIFICACIÓN ROLES Y METODOLOGÍAS

	Rol del profesor	Rol del estudiante	Metodología	Recurso tecnológico
Clase Inductiva	El profesor presenta los contenidos por medio de desafíos y preguntas para interpelar al alumno.	El estudiante debe organizar y aplicar la información incluyendo teoría y/o esquemas para responder las interrogantes.	Aprendizaje Inductivo	Socrative, Kahoot o Mentimeter, Kialo (para preguntas abiertas)
Talleres grupales	Es un mediador entre los estudiantes y los distintos tratamientos que permiten el desarrollo de problemas.	Rol activo de trabajo colaborativo y gestor de su aprendizaje. Se espera que el alumno reconozca y consolide el aprendizaje adquirido por medio del trabajo grupal.	Aprendizaje basado en problemas (ABP)	Geogebra o Google Colab
Proyecto grupal	Guía al estudiante en la resolución del proyecto atendiendo sus dudas.	Rol activo mediante la investigación y el aprendizaje cooperativo.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aprendizaje basado en proyectos ▪ Aprendizaje cooperativo 	Miro y Slack