



TALLER

Segundas Jornadas de
Enseñanza de la Matemática
Universidad Nacional de Salta

T18: Un enfoque dinámico para los conceptos del Análisis en Varias Variables: Cálculo Diferencial

Marcos Darío Chañi; Mauricio Enrique Borjas; Silvia Noemí Romero; Emanuel Eduardo Osedo
Universidad Nacional de Salta

Resumen. Dentro de la enseñanza del análisis matemático en varias variables, un reto para el docente es que los alumnos logren interpretar conceptos de manera gráfica y geométrica, para que no sean sólo un conjunto de cálculos mecánicos y vacíos. Este trabajo ofrece una alternativa de enseñanza para los conceptos de límite doble, derivada direccional y diferenciabilidad de una función. El taller es un espacio para realizar gráficos dinámicos con GeoGebra, acompañado de situaciones de análisis y de debate, con la intención de realizar actividades matemáticas mediadas por un instrumento tecnológico donde el eje central es el concepto matemático, y de esta manera superar las dinámicas tradicionales. Así se propone una nueva forma de emprender las prácticas educativas contextualizadas en los actuales paradigmas educativos.

Destinatarios. Estudiantes de las carreras de Ciencias Exactas e Ingeniería. Docentes del nivel superior.

Requisitos previos. Límite doble de una función. Límites iterados. Límites por caminos particulares. Derivada parcial y direccional de una función de dos variables. Diferenciabilidad. Plano tangente. Manejo básico de GeoGebra. Lápiz, lapicera, papel. netbook con el software (actualizado).