

Tema 2: Superficies parametrizadas

Tarea voluntaria

Enunciado

En el tema 2 se han estudiado diversas superficies y diferentes formas de parametrizar superficies. Algunas de ellas son muy conocidas como el cilindro, la esfera o el cono y otras, como el hiperboloide, la silla de montar o el paraboloides aunque son menos familiares hemos visto que son muy útiles en ingeniería y tienen propiedades muy interesantes. Una de las superficies que no hemos estudiado es la conocida como **superficie de Enneper**, la cual cuenta con diversas peculiaridades. En esta tarea voluntaria se pide:

1. Dar una parametrización de la superficie de Enneper.
2. Con ayuda del software que se desee, presentar imágenes de la superficie de Enneper, aclarando la forma en la que se han producido las imágenes.
3. Deducir las curvaturas gaussianas y media de la superficie de Enneper, ¿encuentras alguna peculiaridad?
4. Escribir algunas de las propiedades de esta superficie.

Para el desarrollo de esta actividad se permite el uso de toda la bibliografía y software que se considere oportuno, siendo necesario citar cualquier fuente de información consultada e indicar las herramientas utilizadas.