

Geometría de Varietats (2004/05)

1. **Varietats diferenciables:** Definició i exemples, espai tangent, repàs d'àlgebra tensorial i exterior, camps diferencials i formes diferencials, claudàtor de dos camps, diferencial exterior de formes diferencials, imatge transposada un r -tensor covariant per una aplicació diferenciable entre dues varietats.
2. **Varietats de Riemann:** Definició i exemples, la connexió de Levi-Civita, geodèsiques, transport paral·lel, element de volum.
3. **Integració en varietats:** Orientació, varietats amb vora, integració en varietats orientades.