

Topología cociente

Definición 1 (Topología cociente). Sea \sim una relación de equivalencia en (X, \mathcal{T}_X) espacio topológico, \mathcal{T}_π es la topología cociente

$\iff \mathcal{T}_\pi$ es la topología de X/\sim inducida por $\pi: X \longrightarrow X/\sim$ donde $\forall x \in X: \pi(x) = [x]$.

Es decir, \mathcal{T}_π es la topología cociente $\iff \mathcal{T}_\pi = \{V \subset X/\sim: \pi^{-1}(V) \in \mathcal{T}_X\}$.

Al espacio topológico $(X/\sim, \mathcal{T}_\pi)$ se le llama **espacio cociente** de X por \sim .

Referenciado en

- Lem-relacion-equivalencia-abierta-segundo-numerable
- Prop-fn-continua-cociente-iff-composicion-continua
- Esp-proyectivo
- Esp-proyectivo-real