Hugo Marquerie 19/01/2025

Topología

Definición 1. Sea $X \neq \phi$ un conjunto, $\mathcal{T} \subset \mathcal{P}(X)$ es una **topología** de $X \iff$

(i) $\varnothing, X \in \mathcal{T}$

(ii) $\forall U, V \in \mathcal{T} : U \cap V \in \mathcal{T}$

(iii) $\forall \alpha \in I : G_\alpha \in \mathcal{T} \implies \bigcup_{\alpha \in I} G_\alpha \in \mathcal{T}$

Los elementos de una colección $\mathcal{T}$ con estas propiedades se denominan **conjuntos abiertos** de X y el par ordenado $(X, \mathcal{T})$ se llama **espacio topológico**.

Con frecuencia en un mismo conjunto X se pueden definir *varias topologías distintas*.

Referenciado en

- `Prop-base-alguna-topologia`
- `Topologia-metrica`
- `Base-topologia-subespacio`
- `Esp-topologico`
- `Lem-relacion-equivalencia-abierta-segundo-numerable`
- `Prop-fn-continua-cociente-iff-composicion-continua`
- `Teo-heine-borel`
- `Dominio`
- `Topologia-producto`
- `Prop-topologia-inducida-fn-sobre`
- `Lem-relacion-equivalencia-abierta-hausdorff`