

2. Marco Teórico

2.1 Antecedentes Teóricos. (Victor)

(prótesis)

(Breve historia y capacidades, como idea, evolución y sustento)

2.2 RNA (Yo)

- Concepto.
- Métodos de Aprendizaje.
- Tipos de funciones de activación para la neurona artificial.
- Álgebra lineal para el entrenamiento.

2.3 Contraste Anatómico. (Kate)

- Neurona Biológica.
- Transportadores biológicos electromotrices.
- Estructura de la mano humana.
- Detección de señales a través de sensores electromiográficos (EMG).

2.4 FPGA (Victor)

- Concepto.
- FPGAs como Coprocesador.
- Lenguajes de Descripción de Hardware.
- Producto de Matrices a nivel de hardware.

2.5 Impresión 3D (Kate)

- Concepto.
- Software de modelado. (Solidworks)
- Tipos de Impresoras 3D (Filamento, resina)
- Tipos de Filamentos (PLA, TPU, ABS)

Desarrollo de prótesis usando FPGA.

Métodos de control (y recolección de información) de las prótesis.

Métodos de entrenamientos de machine learning para el entrenamiento del modelo.

(Tentativo)