# Ariel Iporre



#### **EDV**

#### **Projecte**

aiporre.github.io

#### Programmiersprachen

PYTHON JAVASCRIPT SCALA )

C++ CSS/HTML JAVA

#### **Tools**

MATLAB MAVEN SPRING

Intelij TRAVIS-CI

#### **Maschinelles Lernen**

TENSORFLOW

PANDAS

#### **Frameworks**

Node.js HIBERNATE **JQUERY** 

DJANGO Ajax ] APACHE SPARK

#### Cloud

DOCKER AWS

LINUX CIRCLE CI Kubernetes



#### **Spanisch**

**C2** Muttersprache

#### **Englisch**

C1 mit TOEFL 101/120

#### Deutsch

B1-B2 mit Goethe Deutsche Zertifikat B1

#### **AUSBILDUNG**

**2017–2019 ♀** Heidelberg

#### M.Sc. Biomedizintechnik

RUPRECHT-KARLS-UNIVESITÄT-HEIDELBERG Spezialisierung: Computational Medical Physics

Fokus: MASCHINELLES LERNEN, MEDIZINISCHE BILDGEBUNG, OPTI-MIERIING

**2006–2014 Q** La Paz, Bolivia

# **B.Eng. Elektrotechnik**

Universidad Mayor de San Andrés Spezialisierung: Steuerungssysteme

Fokus: Steuerungssysteme, Simulation, Optimierung



#### BERUFSERFAHRUNG

Mai.2018-Heute **♀** Heidelberg

#### Wissenschaftliche Hilfskraft / Softwareentwickler

FUNKTIONELLE NEUROANATOMIE

INSTITUT FÜR ANATOMIE UND ZELLBIOLOGIE - UNIVERSITÄT HEIDEL-

Statistische Analyse, Computer Vision und Softwareentwicklung.

- Entwickelung einer wissenschaftlichen Unterstützungssoftware für die Analyse und Verarbeitung von Mikroskop-Bildern. Segmentierung und Geräuschreduzierung.
- Datenanalyseverfahren für mikroendoskopische Calciumbilder
- · Verhaltensvideoanalyse. Entwicklung eines unüberwachten Lernalgorithmus zur Extraktion von Verhaltensmerkmalen (Schnurrhaarbewegungen und Basalaktivitäten von Mäusen) in Videos.
- Mai.2018-Aug.2019 Mannheim

#### Wissenschaftliche Hilfskraft / Softwareentwickler

DATA ANALYSIS AND MODELING IN MEDICINE MANNHEIM INSTITUTE FOR INTELLIGENT SYSTEMS IN MEDICINE UNIKLINIKUM MANNHEIM-UNIVERSITÄT HEIDELBERG Videoanalyse und inverse Bildrekonstruktion.

- Entwicklung eines Deep-Neural-Networks für die Klassifizierung von Gangart-Videos.
- Entwicklung eines Video-Annotations-Tools für die Annotation von Gangart-Videos.
- · Entwicklung von einem inversen Rekonstruktionsalgorithmus basierend auf Ultraschallsignalen von Bilden.

• La Paz, Bolivia

# ∰ März.2016–Sept.2017 **Softwareentwickler**

Moux

Entwurf, Wartung und Entwickelung von Softwarefunktionen in Big Data und Webanwendungen.

- · Entwicklung einer IoT-Datenbrückenintegration für große Inventardateien für die Vizix-Anwendung.
- Entwicklung einer intelligenten Geschäfts-API zur deskriptiven und prädiktiven Analyse von Einzelhandelsdaten mit Apache Spark.
- Softwareentwicklung und Wartung von Backend-Services für RFID-Lokalisierungssignalleser (STARflex RFID-Reader).



Joggen Comics Movies Aug.2015–Feb.2016
Cobija, Bolivia

# **Akademischer Manager**

COLIBRI STEM-ROBOTICS CENTER UNIDAD EDUCATIVA COLIBRÍ

Entwicklung wissenschaftlicher Motivationskurse durch MINT-Robotics für Jugendliche und Kinder.

- Untericht: STEM und Robotik mit Mindstorms-Lego-Kit
- Ausarbeitung eines MINT-Kursprogrammes in Physik, Mathematik und Programmierung.
- Marketing und Management des täglichen Unterrichtsprogramms.

### Wissenschaftliche Hardware Engineer

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES QUÍMICAS – UMSA

Implementierung einer experimentellen Plattform für neue Lithium-Ionen-Batterien

- Entwicklung eines eingebetteten Systems für die Multisensor-Aquisition
- Entwicklung einer GUI mit C++ und eine Daten-Wharehouse in MySQL für aufgezeichnete Signale des PVA-Versuchsaufbaus.
- Entwicklung eines intelligenten BMS für Lithium-Ionen-Batterien.
   Optimierungsalgorithmen über minimale Ageing-Potential-Funktionen.
- Projektdeisgn einer IDH-Finanzierung: Technologische Innovation in Lithium-Ionen-Energiespeichersystemen in PVA an gefährdeten Regionen des Departements La Paz

# **P** AUSZEICHNUNGEN

• # 2015

#### Senatorische Erklärung

🗣 La Paz, Bolivia

SENATORENKAMMER DER PLURINATIONALEN LEGISLATIVVERSAMMLUNG BOLIVIENS

Anerkennung des Beitrags zur Forschungs, Technologie und Wissenschaftssouveränität bei der Vertretung des Plurinationalen Staates Bolivien aufgrund der bemerkenswerten Teilnahme am Wettbewerb "NASA International Space Apps Challenge '2015" mit dem Projekt Sensor your Swarm'

• # 2015

#### **Beschluss des Horable University Council**

**♀** La Paz, Bolivia

Universidad Mayor de San Andrés

Herzlichen Glückwunsch und Anerkennung für die hervorragende Teilnahme am Wettbewerb "International Space Apps Challenge" mit dem Projekt "Sensor your Swarm" im Auftrag des Universidad Mayor de San Andrés.

• # 2015

Glückwunschschreiben

**♀** La Paz, Bolivia

FAKULTÄT FÜR ELEKTROTECHNIK

Glückwunschreiben, die maximale Punktzahl in dem Abschlussprojekt zu erreichen.

• # 2010

Q La Paz, Bolivia

**Erster Platz** 

IEEE-SECTION BOLIVIA

 $\mbox{\it Erster Platz}$  - IEEE Sumo Robots Contest bei der zweiten Ausgabe von  $\mbox{\it BETCON}$