







ANDRES E. GONZALEZ R.

MEDICAL COMPUTER SCIENTIST | BIOMEDICAL ENGINEER

 Herrnhuter Str. 5
04318 Leipzig, Germany

 +49 (1725498208)
 linkedin.com/in/andresegonzalezr

 andres.gonzalez.rivera@gmail.com
andydunkelhell.github.io/Portfolio/

PROFIL

Ich studiere derzeit einen Master in Medizininformatik an der Universität Leipzig. Ich kam als Austauschschüler nach Deutschland und entschied mich dann, mein Studium in den Bereichen Biomedizintechnik und Medizininformatik fortzusetzen. Während meines Studiums war ich auch Teil vieler interdisziplinärer Forschungs- und Entwicklungsteams, die sich mit Projekten in meinen Studienfächern befassen. Dort habe ich mir viele Fähigkeiten angeeignet, wie z. B. das Entwerfen und Herstellen von Prüfständen, Prothesen, Custom PCBs und Softrobotern sowie das Erstellen von Software zur einfachen und intuitiven Steuerung solcher Hardware. Meine Leidenschaft ist es, Dinge zu schaffen, die Menschen helfen, und dank meines Studiums und meiner Berufserfahrung kann ich alle Aufgaben übernehmen, die mit der Entwicklung eines Prototyps verbunden sind, von der Konzeption und dem Design über die Elektronik und Hardware bis hin zur Softwareentwicklung.

BERUFSERFAHRUNG

WISSENSCHAFTLICHE HILSKRAFT

INNOVATION CENTER COMPUTER ASSISTED SURGERY (ICCAS)

2024 - 2025

Unterstützung in der Forschungsabteilung der Soft-Robotik-Abteilung des ICCAS.

- Entwicklung und Steuerung von Soft-Robotern unter Einsatz vielseitiger Fähigkeiten wie 3D-Druck auf Harzdruckern und einem Bioplotter, Integration von Sensoren mit Mikrocontrollern, CAD-Modellierung und Programmierung in Python und C.
- Mischen, Drucken und Testen von soft Materialien für Soft-Robotik-Anwendungen wie z. B. ein künstliches Herz.
- Custom PCB-Design für 3D-gedruckte DMS-Sensoren, unter Verwendung von leitfähigem PLA.
- Entwicklung meiner eigenen vorgeschlagenen Master-Thesis.

STUDENTISCHE HILSKRAFT FORSCHUNGSABTEILUNG DER ORTHOPÄDIE UNIKLINIK AACHEN

2022 - 2024

Kollaboration in der Forschungsabteilung der Orthopädie der Universitätsklinikum Aachen.

- Entwicklung und Ansteuerung von biomechanischen Prüfständen unter Einsatz vielseitiger Fähigkeiten wie 3D-Druck, Integration von Mikrocontrollern, verschiedene Motoren, CAD-Modellierung und Programmierung in Python und C. Dieser multidisziplinäre Ansatz optimierte die Leistung und Zuverlässigkeit der Prüfstände für verschiedene Endo- und Exoprothesen.

STUDENTISCHE HILSKRAFT KERNPHYSIK LABOR

2019 - 2022

Aushilfe im Kernphysik Labor der FH Aachen Campus Jülich Fachbereich Energietechnik

- Nutzung von LabView zur Verwaltung und Steuerung von Messgeräten und -aufbauten und trug so zur Effizienz und Präzision der Datenerfassung im Labor bei
- Einsatz von MySQL und HTML bei der Entwicklung und Verwaltung einer umfassenden Datenbank für das Inventar nuklearer Proben

STUDENTISCHE HILSKRAFT FRESHMAN INSTITUTE

2019 - 2023

Beihilfe im Freshman Institute (Studienkollege) der FH Aachen in Geilenkirchen.

- Planung und Organisation von Veranstaltungen und Aktivitäten, um das Engagement und den Gemeinschaftssinn innerhalb der Einrichtung zu fördern.
- Konzeption und Entwicklung überzeugende Medieninhalte für die Werbung für das Institut und seine Aktivitäten.

AUSBILDUNG/PRAKTIKA

MEDIZININFORMATIK AN DER UNIVERSITÄT LEIPZIG

2023 - 2025

Medizininformatik M.Sc. an der Universität Leipzig, Fakultät für Informatik und Mathematik.

INNOVATION CENTER

2024

COMPUTER ASSISTED SURGERY

Praktikum im Rahmen meines Masterstudiums an der UKL, Leipzig.

BIOMEDICAL ENGINEERING AN DER FH AACHEN

2019 - 2023

Biomedical Engineering (AOS) B.Eng. an der FH Aachen, Campus Jülich.

FORSCHUNGSABLEITUNG ORTHOPÄDIE UNIVERSITÄTSKLINIKUM AACHEN

2022

Praktikum im Rahmen meinem Praxisprojekt für meinem Bachelorarbeit in der UKA, Standort Aachen.

FRESHMAN INSTITUTE DER FH AACHEN

2018 - 2019

Studienkolleg am Freshman Institute der FH Aachen, Campus Geilenkirchen und schließlich Hochschulpraktikum im Rahmen des Vorbereitungsjahres, FH Aachen, Standort Jülich.

PRAKTIKUM IVC MEDIA INT.

2018

Praktikum als Videoeditor und Producer beim IVC Media int. Caracas, Venezuela.

AUSTAUSCHSCHÜLERPROGRAMM

2017 - 2018

Austauschschülerprogramm bei der AGB, 50259 Pulheim, Deutschland.

SCHULABSCHLUSS

2006 - 2017

Schulabschluss, mit wissenschaftlichem Zweig (Bachiller en Ciencias) Institutos Educacionales Asociados, 1080 Caracas, Venezuela.

KENNTNISSE

SPANISCH



ENGLISCH



DEUTSCH



PYTHON



C#/C++ (ARDUINO)



JAVA



3D PRINTING



UNITY ENGINE



CAD, ECAD (FUSION, INVENTOR, ALTUM)



MICROSOFT SUITE



ADOBE SUITE



LABVIEW



HTML/MYSQL



SOLDERING



PCB DEVELOPMENT



KARRIERE-HIGHLIGHT

Master thesis:

Tiny Gesture Recognition Transformer (TGRT) for a HD-EMG and IMU powered control system.

Bachelor thesis:

Development of 3D-Printed Bionic Hand with Visual and Myoelectrical Control Mechanisms and Enhanced Dexterity

SPRACHKENNTNISSE PRÜFUNGEN

TestDaF:

Leseverstehen TDN: 4

Hörverstehen TDN: 5 Schriftlicher

Ausdruck TDN: 3

Mündlicher Ausdruck TDN: 5

SAT (English): 1220 of 1600.

TOEFL (English): 103 of 120.