

Isaac David Ramírez Limones

Bockenheimer Landstraße 135, 60325 Frankfurt am Main

LinkedIn

Email : ramirezlimonesisaac@gmail.com

Staatsangehörigkeit: Mexikanisch

Telefon : +49 17636354975

AKADEMISCHER WERDEGANG

- **M.Sc. Mathematik** Frankfurt am Main, Deutschland
Johann Wolfgang Goethe-Universität Seit 04/2025
 - Aktuelle Note: 1,2
 - Vertiefungsrichtungen: Actuarial Data Science, Partielle Differentialgleichungen
 - Anwendungsfach: Informatik mit Schwerpunkt auf Machine Learning und Deep Learning
- **B.Sc. Mathematik** Frankfurt am Main, Deutschland
Johann Wolfgang Goethe-Universität 04/2022-03/2025
 - Abschlussnote: 1,5
 - Bachelorarbeit: Theory of Superforms and Weyls Tube formula
 - Vertiefungsrichtungen: Stochastische Prozesse, Differentialgeometrie, Funktionalanalysis
 - Anwendungsfach: Informatik mit Schwerpunkt in Algorithmen und Programmierung von Datenbanken.
- **Hochschulzugangsberechtigung** Mexiko-Stadt, Mexiko
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) 09/2020-02/2022
 - Note: 9,8/10 (entspricht 1,0 gemäß Außenministerium Mexiko)
 - Beginn ein Mathematikstudium in Mexiko als Voraussetzung für den Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung in Deutschland.
- **Gymnasium** Mexiko-Stadt, Mexiko
Escuela Nacional Preparatoria 3 „Justo Sierra“ 08/2017-06/2020
 - Abschlussnote: 9,2/10 (entspricht 1,7 gemäß Außenministerium Mexiko)

PROJEKTE UND WEITERBILDUNGEN

- **Seminar Advanced Actuarial Data Science** Online
European Actuarial Academy 09/2025
 - Analyse und Modellierung versicherungsspezifischer Fragestellungen mit statistischen und Machine-Learning-Methoden (Zum Beispiel Schadenwahrscheinlichkeit, Credit Scoring, Portfolio-Kompression, Krankenhauskosten).
 - Anwendung von Methoden der Statistik, Künstlichen Intelligenz und des Datenmanagements wie Regressions- und Verallgemeinerte Lineare Modelle, K-Means-Clustering und Boosting.
- **Statistische Methoden der Sachversicherungsmathematik** Frankfurt am Main, Deutschland
Fallstudie 08/2025-10/2025
 - Explorative Analyse eines schwedischen Versicherungsdatensatzes. Anwendung verallgemeinerter linearer Modelle (GLMs) zur Bestimmung von Relativitäten für Schadenhäufigkeit und -höhe in Abhängigkeit von Tarifmerkmalen; dabei vertiefte Kenntnisse zur praktischen Nutzung statistischer Methoden in der Versicherungsmathematik erworben.
- **Credit-Scoring-Modelle** Frankfurt am Main, Deutschland
Fallstudie im Seminar Advanced Actuarial Data Science 09/2025
 - Implementierung von Machine-Learning-Methoden wie CatBoost, logistischer Regression und XGBoost zur Vorhersage von Rückzahlungsschwierigkeiten bei Krediten. Analyse eines Datensatzes mit über 300 000 Einträgen und 120 Variablen; Vergleich verschiedener Modelle zur Identifikation der besten Vorhersageleistung.
- **Schadenanfällen in der Kraftfahrzeugversicherung** Frankfurt am Main, Deutschland
Fallstudie im Seminar Advanced Actuarial Data Science 09/2025
 - Analyse eines Datensatzes aus einem Wettbewerb eines brasilianischen Versicherungsunternehmens. Anwendung von Boosting-Methoden zur Modellierung der Wahrscheinlichkeit, dass ein Individuum einen Schadenfall meldet.
- **Implementierung von Klassifikationsalgorithmen** Frankfurt am Main, Deutschland
Programmierprojekte in Machine Learning Vorlesung 04/2025-07/2025
 - Implementierung verschiedener Algorithmen wie Least Squares, Random Trees und Binary Logistic Regression zur Klassifikation im Rahmen der Machine-Learning-Vorlesung.

ARBEITSERFAHRUNG

- **Tutor für Analysis und Lineare Algebra** Frankfurt am Main, Deutschland
Institut für Mathematik, Goethe-Universität Seit 04/2023
 - Lehr- und Betreuungstätigkeit an der Universität. Leitung von Tutorien in Analysis und Lineare Algebra
 - Vermittlung komplexer mathematischer Konzepte in verständlicher Form.
 - Korrektur von Klausuren und Übungsblättern.
 - Verantwortung für die Organisation von Lernmaterialien wie Musterlösungen und Übungsstunden.
- **Tutor für Mathematik im Lernzentrum** Frankfurt am Main, Deutschland
Institut für Mathematik, Goethe-Universität 04/2024 - 07/2024
 - Individuelle Betreuung von Bachelor-Studierenden der Mathematik bei Übungsaufgaben und Vorlesungsinhalten.

PROGRAMMIERKENNTNISSE

- Python: Datenanalyse und Visualisierung mit Numpy, Matplotlib und Seaborn; Implementierung von Machine-Learning-Algorithmen mit Scikit-Learn.
- RStudio: Datenanalyse und statistische Methoden wie verallgemeinerte lineare Modelle.
- Latex: Erstellung von wissenschaftlichen Dokumenten
- MS - Office: Grundlagen

SPRACHEN

- Spanisch - Muttersprache, Deutsch - TestDaF Prüfung C1, Englisch - Fließend