# Malini Rao

### Persönliche Angaben und Kontaktdaten

Adresse

Geburtsdatum Staatsangehörigkeit Telefon Email Website

https://www.raomalini.com/ https://www.linkedin.com/in/malini-rao/



### Ausbildung

Seit Oktober 2021

Universität Stuttgart, Stuttgart, Deutschland Masterstudium Maschinenbau (Aktuelle Note: 1,6)

Spezialisierungsfächer: Konstruktionstechnik, Kunststofftechnik

August 2016 - Mai 2020 Abschluss: 18.5.2020 University of Pennsylvania, Philadelphia, USA

Bachelorstudium Maschinenbau, summa cum laude

Abschlussnote: 3,92/4,0 maximum (Dean's List)

Abschlussprojekt: Die Entwicklung eines tragbaren Geräts, "Crampr Dampr"

(zum Patent angemeldet), das Hitze und Massage nutzt, um

Menstruationsschmerzen zu lindern. Details: https://www.raomalini.com/crampr-dampr

Juni 2014 – Juni 2016 Abschluss: 1.6.2016

Mallya Aditi International School, Bangalore, Indien Cambridge A-Levels (12. Schulstufe) Abschlussnote: A\*

#### Praktika

Oktober 2022 - April

2023

TRUMPF Laser- und Systemtechnik GmbH, Ditzingen, Deutschland Umkonstruieren von Bauteilen für 3D Druck (LMF), Vorbereitung für den Druckprozess optimiert hinsichtlich Stützaufwand, Kosten, Druckqualität usw., Bedienung der Anlagen und Nacharbeit

Juli 2019

ista Deutschland GmbH, Essen, Deutschland Analyse des Audiosystems eines Rauchmelders durch FEA Methoden

Mai - August 2018

Alfred Kärcher SE & Co. KG, Winnenden, Deutschland Optimierung des Selbstreinigungssystems der Filter einer Scheuersaugmaschine

## Berufsbezogene Tätigkeiten

Dezember 2021 -

Werkstudentin CAD

Oktober 2022

KN Dienstleistungen, Waldenbuch, Deutschland

Mai 2023 -

Entwicklung von nachhaltigen Projekten, insbesondere ein PV

Montagesystem (zum Patent angemeldet), erstellen von CAD Daten (Solidworks), technische Zeichnungen und Lösen von Designaufgaben.

September 2023

Januar 2019 – September 2020

Lehrassistentin

University of Pennsylvania, Philadelphia, USA

Vorbereitung von Kursmaterialien, Bewertung von Hausaufgaben und

Unterstützung der Studenten in den folgenden 6 Kursen: IPD<sup>1</sup> 500: Grundlagen der Produktentwicklung, Statik, Mechatronik

IPD 501: CAD, CNC- Bearbeitung, mechanisches Design

MEAM<sup>2</sup> 347 u. MEAM348: praktisches Training für mechanisches Design unter Einsatz von Statik, Festigkeitslehre, Strömungsmechanik, usw.

MEAM 543: Entwicklung, Steuerung und Stabilität der Drohnen

MEAM 203: Thermodynamik

August - Dezember 2019 Januar - Mai 2019

August 2019 - Mai 2020

Oktober - Dezember 2017

**Physik-Tutorin** 

University of Pennsylvania, Philadelphia, USA

Unterstützung der Physikeinführungskurse durch individuelle Betreuung

## Sprachkenntnisse und Fähigkeiten

Juli - Sept

Januar - Mai 2020

Sprachen

Englisch - Muttersprache, Deutsch - C1

Softwarekenntnisse

SolidWorks, Creo Parametric, Onshape, Fusion 360, MATLAB, Arduino, Simulink, ANSYS, Comsol Multiphysics, Materialise Magics

## Ehrenamtliche Tätigkeiten

2014 - 2019

Saddles and Pedals, Bangalore, Indien

150 gebrauchte Fahrräder gesammelt, und an benachteiligte Kinder verschenkt. Organisation von Fahrradwartungsworkshops während der Schulferien (https://www.facebook.com/SaddlesandPedals)

## Auszeichnungen

Mai 2020

John Couloucoundis Prize für die beste Präsentation eines Abschlussprojekts aus der Maschinenbauabteilung

Juni 2019 – Juli 2019

Ruhr Fellowship

Stipendiatin eines Austauschprogramms mit der UA Ruhr im Rahmen dessen hochqualifizierte Studenten von US Universitäten an deutschen Kultur und Sprachkursen (B2) teilnahmen und Praktika machten

Mai 2019

Victor W. K. Ku Memorial Award für hochwertige Wissenschaft, persönliche Disziplin und Dienst im Hinblick auf Maschinenbau

2020

Tau Beta Pi Ehrengesellschaft für Ingenieurwissenschaft in den USA

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> IPD = Integrated Product Design

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> MEAM = Mechanical Engineering and Applied Mechanics