

MIGUEL RODRIGUES BRANCO



Engenheiro Mecânico Junior

Coimbra, Portugal · miguel.rbranco@gmail.com · +351 927 316 485 · linkedin.com/in/miguelbranco

Recém-licenciado em Engenharia Mecânica pela Universidade de Coimbra com estágio em projeto mecânico. Desenvolvi **3 componentes** em SolidWorks para uma linha de montagem que reduziram o tempo de ciclo em **8%**. Competências em CAD 3D, análise de elementos finitos e processos de fabrico CNC.

EXPERIÊNCIA

Estagiário de Projeto Mecânico, Celbi – Altri Group, Figueira da Foz

Feb. de 2025 – Jul. de 2025

Estágio no departamento de engenharia de processo da fábrica de pasta de papel.

- Projetei **3 componentes mecânicos** em SolidWorks que reduziram o tempo de ciclo de uma operação em 8%
- Realizei simulações de **análise de elementos finitos (FEA)** em ANSYS para validação de 5 estruturas
- Elaborei **25 desenhos técnicos** para fabrico e manutenção conforme normas ISO
- Acompanhei a fabricação de **12 peças** em oficina CNC, garantindo tolerâncias dentro de especificação

Monitor de Laboratório (part-time), Universidade de Coimbra – DEM, Coimbra

Set. de 2024 – Jan. de 2025

Apoio às aulas práticas de laboratório de engenharia mecânica.

- Apoiei **45 alunos** em aulas práticas de Resistência de Materiais e Processos de Fabrico
- Preparei **8 guiões** de experiências laboratoriais
- Operei equipamentos de ensaio de tração e dureza para **120 provetes**

FORMAÇÃO

Grau e área, Universidade de Coimbra – FCTUC, Coimbra

Set. de 2022 – Jul. de 2025

Média final de **15 valores**. Projeto final sobre *otimização topológica de um suporte de motor para redução de peso*, classificado com 17 valores.

- Cadeiras relevantes: Projeto Mecânico, Resistência de Materiais, Termodinâmica, Processos de Fabrico, Automação Industrial
- Prémio de melhor projeto da disciplina de Projeto Mecânico 2024

COMPETÊNCIAS

SolidWorks (modelação 3D e desenho técnico), ANSYS (análise de elementos finitos), AutoCAD, Processos de Fabrico CNC, Desenho Técnico (normas ISO), Resistência de Materiais, Termodinâmica, MATLAB, Metrologia Industrial, Gestão de Manutenção

CERTIFICAÇÕES

Certified SolidWorks Associate (CSWA), Dassault Systèmes

Out. de 2024 – Out. de 2024

Fundamentos de Automação Industrial, Siemens (SCE)

Jan. de 2025 – Jan. de 2025

IDIOMAS

Português (nativo), Inglês (B2), Espanhol (A2)

PROJETOS

Otimização de Componente – Celbi

Mar. de 2025 – Jul. de 2025

Redesenho de componente mecânico para melhoria de eficiência de linha.

- Redução de **15% do peso** do componente mantendo o fator de segurança acima de 2,5
- Poupança estimada de **12.000 EUR/ano** em tempo de ciclo e consumo energético

REFERÊNCIAS

Eng. Carlos Henriques, Diretor de Engenharia, Celbi – Altri Group, carlos.henriques@celbi.pt, +351 233 955 100

ATIVIDADE EXTRACURRICULAR

Membro – Formula Student UC

Set. de 2023 – Jun. de 2025

Responsável pelo projeto do sistema de suspensão do carro da equipa UC Racing. Participação na **competição FSG na Alemanha** em 2024 com classificação no top 30.