

Mestre em Eng. Civil - Estruturas

Nome do perfil: MESTRE em Eng. Civil

Nível de Qualificação: Titulares com grau de mestre

Área de formação: Engenharia Civil

Especialização exigível (se aplicável): Conhecimentos sobre o comportamento estrutural de betão armado. Preferência por candidatos com experiência no ensaio laboratorial de elementos estruturais de betão e/ou na modelação numérica do comportamento de betão armado. São elegíveis candidatos especializados em Estruturas, ou em outras áreas de Engenharia desde que o seu currículo demonstre conhecimentos na área da Engenharia de Estruturas.

Experiência profissional: Preferência por candidatos com experiência de investigação, de ensaios estruturais e/ou modelação numérica de elementos de betão armado.

Funções/atividades a desempenhar: O/A MESTRE desenvolverá actividade de investigação relacionada com soluções estruturais inovadoras de maior eficiência estrutural, com benefícios ambientais e económicos. Os trabalhos consistem na análise crítica de estado-da-arte, na proposta e execução de campanhas experimentais a composições de betão e a elementos de betão armado e na modelação numérica e estudo paramétrico do comportamento estrutural de elementos de betão armado após calibração com base em resultados experimentais. Os trabalhos serão articulados em conjunto com investigadores especializados na avaliação do ciclo de vida (ACV) ambiental e económico. No âmbito destas actividades, o contratado irá realizar relatórios e artigos científicos.

Competências profissionais/pessoais:

- Capacidade para trabalhar em equipa;
- Elevada capacidade de escrita e de síntese;
- Pró-actividade, dinamismo e sentido de responsabilidade;
- Excelentes conhecimentos de língua inglesa, escrita e falada;
- Sentido crítico.

Documentação que integra a candidatura: O/a candidato deverá enviar Carta de Motivação e Curriculum Vitae. Poderão ainda ser adicionados outros documentos que sejam considerados úteis à candidatura. A candidatura deve ser apresentada por via eletrónica para o endereço info@c5lab.pt, identificando "Ref: MESTRE_N5".

Mestre em Eng. Civil, Materiais, Química ou áreas afins

Nome do perfil: MESTRE em Eng. Civil, Materiais, Química ou áreas afins

Nível de Qualificação: Titulares com grau de mestre

Área de formação: Engenharia Civil, Engenharia de Materiais, Engenharia Química ou áreas afins

Especialização exigível (se aplicável): Formação que inclua apreensão de conhecimentos fundamentais na área de materiais de construção civil, em especial cimentos e betões. Tem-se preferência, porém não é requerido, experiência com as técnicas de caracterização dos materiais (espectroscopia de Raman, XRD/XRF, calorimetria, etc.), e realização de ensaios mecânicos e durabilidade de caracterização em betões.

Experiência profissional: Mestre de elevado potencial e capacidade para se integrar em equipas de investigação que tenha experiência em materiais de construção civil. De preferência será escolhido um mestre com experiência na área de cimentos e betões, com enfoque no uso de argilas calcinadas.

Funções/atividades a desempenhar: O/A MESTRE terá que trabalhar no desenvolvimento de cimentos de baixa emissão de carbono. Terá que: testar várias formulações, com o fim de obter o cimento e betão, com as melhores propriedades, caracterizá-los focando-se nos aspetos de composição química, propriedades mecânicas e de durabilidade, acompanhar os ensaios nas empresas, validar resultados, elaborar protocolos experimentais, elaborar relatórios em inglês, operar equipamentos laboratoriais e demonstrar aptidão e autonomia ao longo do projeto.

Competências profissionais/pessoais:

- Motivação para trabalhar na área dos desenvolvimentos de novos materiais cimentícios;
- Capacidade para ajudar na captação de financiamentos, através de candidaturas a fundos nacionais e submissão de projectos Europeus;
- Pró-actividade, elevado sentido de responsabilidade, organização e método;
- Excelentes conhecimentos de língua inglesa, escrita e falada;
- Capacidade para trabalhar em equipa;
- Boa capacidade para gerir prazos;
- Sentido crítico.

Documentação que integra a candidatura: Carta de motivação e Curriculum Vitae. Poderão ainda ser adicionados outros documentos que sejam considerados úteis à candidatura. A candidatura deve ser apresentada por via eletrónica para o endereço info@c5lab.pt, identificando "Ref: MESTRE_N1".

Mestre em Eng. Civil, Ambiente, Química ou áreas afins

Nome do perfil: MESTRE em Eng. Civil, Ambiente, Química ou áreas afins

Nível de Qualificação: Titulares com grau de mestre

Área de formação: Eng. Civil, Eng. Ambiente, Eng. Química ou áreas afins

Especialização exigível (se aplicável): N/A

Experiência profissional ou académica preferencial: Conhecimentos e experiência na execução de estudos de Avaliação ambiental e económica do Ciclo de Vida (ACV), nomeadamente de materiais de construção, sistemas construtivos, ou edifícios; conhecimentos e experiência na aplicação de ferramentas informáticas de ACV; experiência em investigação e na elaboração de artigos ou comunicações científicas

Funções/atividades a desempenhar: O/A mestre terá que desenvolver estudos de ACV e Declarações Ambientais de Produto (DAPs/EPDs) de materiais de base cimentícia com incorporação de reciclados. No âmbito deste trabalho, será necessário realizar as seguintes tarefas: ACV dos componentes e dos materiais em estudo, à escala piloto e industrial; incluindo eco-design; ACV de soluções alternativas e comparação com os materiais em estudo. O/A mestre terá também de desenvolver estudos de ACV relacionados com processos químicos associados à captura e conversão de CO₂.

Competências profissionais/pessoais:

- Elevado potencial e interesse em investigação e desenvolvimento ligados à indústria;
- Proatividade, elevado sentido de responsabilidade, organização e método;
- Facilidade de comunicação, autonomia e sentido crítico;
- Excelente conhecimento da língua inglesa, escrita e falada;
- Capacidade para trabalhar de forma autónoma e em equipa;
- Boa capacidade para gerir prazos;
- Disponibilidade fazer deslocações aos diferentes polos do C5Lab.

Candidatura:

Carta de motivação e Curriculum Vitae. Poderão ainda ser adicionados outros documentos que sejam considerados úteis à candidatura. A candidatura deve ser apresentada por via eletrónica para o endereço info@c5lab.pt, identificando "Ref: MESTRE_N2".

Mestre em Eng. Química

Nível de Qualificação: Titulares com grau de mestre

Área de formação: Engenharia Química

Especialização exigível (se aplicável):

Experiência profissional: Conhecimentos na área da indústria dos cimentos, e/ou na área de desenvolvimento de materiais cimentícios, ou em áreas consideradas afins;

Funções/atividades a desempenhar: É responsabilidade do mestre implementar a realização de ensaios; fazer a coordenação das actividades relacionadas com os ensaios nas empresas; compilar e validar resultados; elaborar protocolos experimentais; operar equipamentos laboratoriais; a realização de outras tarefas imprescindíveis à implementação dos métodos de investigação no âmbito da actividade de investigação que lhe estiver atribuída.

Competências profissionais/pessoais:

- Motivação para trabalhar na área do desenvolvimento e desempenho ambiental de novos materiais cimentícios;
- Elevado potencial e interesse em investigação e desenvolvimento ligados à indústria;
- Proatividade, elevado sentido de responsabilidade, organização e método;
- Facilidade de comunicação, autonomia e sentido crítico;
- Excelente conhecimento da língua inglesa, escrita e falada;
- Capacidade para trabalhar de forma autónoma e em equipa;
- Boa capacidade para gerir prazos;
- Disponibilidade fazer deslocações aos diferentes polos do C5Lab.

Candidatura:

Carta de motivação e Curriculum Vitae. Poderão ainda ser adicionados outros documentos que sejam considerados úteis à candidatura. A candidatura deve ser apresentada por via eletrónica para o endereço info@c5lab.pt, identificando "Ref: MESTRE_N3".

Mestre em Eng. Mecânica, Química

Nível de Qualificação: Titulares com grau de mestre

Área de formação: Engenharia Mecânica, Química

Especialização exigível (se aplicável): N/A

Experiência profissional: Conhecimentos na área da energia e eficiência energética, energias alternativas; modelação de sistemas de combustão, dimensionamento de equipamentos, sistemas de armazenagem e combustão de hidrogénio, balanços energéticos, e conhecimento básico do processo de produtivo de cimento.

Funções/atividades a desempenhar: O/A mestre terá que desenvolver estudos de implementação de energias alternativas nos fornos de cimento; modelagem de sistemas de combustão; estudos de melhoria de eficiência energética; realização de outras tarefas imprescindíveis à implementação dos métodos de investigação no âmbito da actividade de investigação que lhe estiver atribuída.

Competências profissionais/pessoais:

- Elevado potencial e interesse em investigação e desenvolvimento ligados à indústria;
- Proatividade, elevado sentido de responsabilidade, organização e método;
- Facilidade de comunicação, autonomia e sentido crítico;
- Excelente conhecimento da língua inglesa, escrita e falada;
- Capacidade para trabalhar de forma autónoma e em equipa;
- Boa capacidade para gerir prazos;
- Disponibilidade fazer deslocações aos diferentes polos do C5Lab.

Candidatura:

Carta de motivação e Curriculum Vitae. Poderão ainda ser adicionados outros documentos que sejam considerados úteis à candidatura. A candidatura deve ser apresentada por via eletrónica para o endereço info@c5lab.pt, identificando "Ref: MESTRE_N4".