

Especial: Ciência e engenharia de materiais



Sigla : INGMET

Opção: Engenharia Metalúrgica

Nível : Licença (Bacharelado)

Pré -requisitos : bacharelado científico ou nível equivalente

Oportunidades :

Os engenheiros metalúrgicos desempenham um papel fundamental no processo de extração da riqueza de recursos da África e podem operar em três grandes áreas de especialização:

- Processamento de minerais. Processamento de minério para liberar e concentrar minerais valiosos de recursos minerais.
- Metalurgia extrativa. Transformação de concentrados minerais em metais por pirometalurgia ou hidrometalurgia como etapas de recuperação.
- Produção, desempenho e integridade dos materiais. O desenvolvimento de novas ligas, a produção de materiais úteis a partir de metais brutos, moldagem por fundição e impressão 3D assistida por laser e montagem por soldagem são exemplos de aplicações metalúrgicas. A investigação forense de falhas também é de grande importância, pois ajuda a entender melhor como os materiais funcionam e falham. Os graduados em Engenharia Metalúrgica são responsáveis pelo projeto e otimização de processos/componentes, comissionamento, marketing, análise de negócios e pesquisa. Há um lugar para todos com a atitude certa e interesse no campo da engenharia metalúrgica!

Descrição

De que trata o programa?

Engenheiros metalúrgicos desempenham um papel fundamental na produção de minerais e metais e ajudam a transformar metais em produtos acabados de valor agregado. Desta forma, a receita máxima é gerada nos mercados local e internacional. Componentes feitos de metais e outros materiais são projetados para um desempenho ideal em todos os aspectos da vida moderna.

Engenheiros metalúrgicos exploram as riquezas do minério metálico e dos depósitos minerais e otimizam a fabricação e o desempenho dos componentes metálicos. Você encontrará engenheiros metalúrgicos onde minerais valiosos são extraídos do minério, onde metais são produzidos a partir dos minerais e onde os metais são convertidos em materiais úteis, bem como em produtos de alto desempenho. As áreas de especialização incluem processamento mineral, metalurgia extrativa, engenharia e desempenho de materiais, processos avançados de fabricação, incluindo fabricação aditiva assistida por laser e soldagem, e análise e análise de falhas. As carreiras incluem engenheiros de produção, gerentes de fábrica, consultores, engenheiros forenses e pesquisadores.