

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais
Campus Arcos

PROJETO PEDAGÓGICO CURSO DE FORMAÇÃO INICIAL

HIGIENE OCUPACIONAL

Modalidade à distância

Arcos

06 de outubro de 2025.

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais
Campus Arcos

PROJETO PEDAGÓGICO CURSO DE FORMAÇÃO INICIAL

HIGIENE OCUPACIONAL¹

Modalidade à distância

Projeto Pedagógico do curso “Higiene Ocupacional”, submetido à Diretoria Pesquisa e Extensão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais, *Campus Arcos* como requisito parcial para a aprovação de Curso de Formação Inicial e Continuada (FIC).

Arcos

06 de outubro de 2025.

¹ Nomenclatura baseada no Código Brasileiro de Ocupação 3516-10 – Higiene Ocupacional e associada ao Catálogo Nacional de Cursos Técnicos ao curso Técnico em Segurança do Trabalho.

Sumário

1. Dados institucionais
2. Dados gerais do curso
3. Justificativa
4. Objetivos do curso
5. Público-alvo
6. Pré-requisitos e mecanismos de acesso ao curso
7. Matriz curricular
8. Procedimentos didático-metodológicos
9. Descrição dos principais instrumentos de avaliação
10. Definição dos mínimos de frequência e/ou aproveitamento da aprendizagem para fins de aprovação/certificação
11. Infraestrutura física e equipamentos

1. Dados institucionais

Razão Social	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais – <i>Campus Arcos</i>
CNPJ	10.626.896/0001-72
Esfera Administrativa	Federal
Endereço	Avenida Juscelino Kubitschek, 485, Bairro Brasília, Arcos - MG, 35.600-306
Telefone/Fax	(37) 3175 - 1175
Site da instituição	www.ifmg.edu.br/arcos

2. Dados gerais do curso

Nome do curso	Higiene Ocupacional
Número de vagas	100 vagas
Periodicidade das aulas	Semanal
Carga horária	160 h
Modalidade da oferta	() Presencial () Semipresencial (x) À distância
Turno	() Manhã () Tarde () Noite (x) Não se aplica
Local das aulas	IFMG – <i>Campus Arcos</i>
Nome, e-mail	Jefferson Rodrigues da Silva jefferson.silva@ifmg.edu.br Dandara Lorrayne do Nascimento dandara.nascimento@ifsudestemg.edu.br

3. Justificativa

Segundo a Associação Nacional de Medicina do Trabalho, o Brasil ocupa o quarto lugar no ranking mundial de acidentes de trabalho, ocorrendo, em média, um acidente do trabalho a cada 48 segundos¹. De acordo com a mesma associação, em média, a cada 3 horas e 38 minutos um trabalhador perde a vida pela falta de uma cultura de prevenção à saúde e segurança do trabalho. Só em 2018, mais de oitocentos mil acidentes de trabalho foram registrados e, entre os anos de 2012 e 2018, o gasto com benefícios acidentários foi de 28,81 bilhões de reais².

Tais números grandiosos justificam a necessidade de capacitação em Higiene Ocupacional como iniciação de profissionais de engenharia, arquitetura e agronomia na área da segurança do trabalho.

Entende-se que a Formação Inicial em Higiene Ocupacional, ofertada na modalidade de Ensino à Distância, tem grande potencial de atendimento às demandas regionais, pois, possibilita a capacitação de profissionais ativos. Além do atendimento à região de localização do campus Arcos, o ensino à distância também permite que o conhecimento seja difundido em abrangência nacional.

4. Objetivos do curso

O objetivo do curso é apresentar os conceitos fundamentais de higiene do trabalho, abordando métodos de prevenção individual e coletiva, aspectos legais, impactos da segurança na qualidade e na produtividade, além do estudo dos agentes físicos, químicos e biológicos e da instrumentação básica utilizada na área.

5. Público-alvo

O curso é destinado, preferencialmente, a Engenheiros e Arquitetos que desejem obter qualificação em **Formação Inicial em Higiene Ocupacional**, ampliando seus conhecimentos sobre segurança e saúde no trabalho.

6. Pré-requisitos e mecanismos de acesso ao curso

Para o ingresso no curso de Formação Inicial e Continuada em Higiene Ocupacional, o candidato deverá ter, preferencialmente, graduação completa ou estar cursando Engenharia, Arquitetura e/ou Agronomia; e ser classificado, dentre as vagas disponíveis, através de processo seletivo institucional. Os pré-requisitos serão ajustados no Edital de processo seletivo.

¹ Disponível em: <<https://www.anamt.org.br/porta1/2018/04/19/brasil-e-quarto-lugar-no-ranking-mundial-de-acidentes-de-trabalho>>. Acesso em: 21 jul. 2022.

² Disponível em: <<http://agenciafiep.com.br/2019/03/01/acidentes-de-trabalho-registrados-em-2018>>. Acesso: 21 jul. 2022

7. Matriz curricular

PLANO DE AULA

Unidade Curricular: Higiene do Trabalho I

Aula 1 – Apresentar as classificações e as formas de reconhecimento de riscos no ambiente de trabalho;

Aula 2 – Compreender os conceitos sobre ruídos, bem como os procedimentos de medição e as medidas de controle;

Aula 3 – Compreender os conceitos sobre vibrações, bem como os procedimentos de medição e as medidas de controle;

Aula 4 – Compreender os conceitos sobre radiação ionizante, bem como os procedimentos de medição e as medidas de controle;

Aula 5 – Compreender os conceitos sobre radiação não-ionizante, bem como os procedimentos de medição e as medidas de controle;

Aula 6 – Compreender os conceitos sobre calor extremo, bem como os procedimentos de medição e as medidas de controle;

Aula 7 – Compreender os conceitos sobre frio extremo, bem como os procedimentos de medição e as medidas de controle;

Aula 8 – Prática de trabalho escrito e/ou outras formas de avaliação.

Unidade Curricular: Higiene do Trabalho II

Aula 9 – Iluminação - Apresentar a regulamentação básica que trata da iluminação no ambiente de trabalho (a NR17 e a Norma de Higiene Ocupacional nº 11). Em seguida, discutir os principais critérios e aspectos de projeto, avaliação e relatório de iluminamento;

Aula 10 – Pressão: conceitos e efeitos sobre o corpo humano - Compreender conceitos relacionados à variação de pressão nos gases, lei de Henry e de Boyle. Ainda, os efeitos de pressões anormais sobre o corpo humano;

Aula 11 – Trabalho sob ar comprimido - Identificar os principais preceitos da NR-15 sobre atividades insalubres, sobretudo o anexo 6 que aborda o trabalho sob ar comprimido;

Aula 12 – Trabalhos submersos - Conhecer a história e os diferentes tipos de mergulhos. Identificar os principais preceitos da NR-15 sobre trabalhos submersos;

Aula 13 – Agentes químicos - Conhecer os principais agentes químicos, explorando, especialmente, o anexo 11 da NR15;

Aula 14 – O descarte de material contaminante - Abordar o fluxo transfronteiriço de resíduos eletrônicos;

Aula 15 – Agentes biológicos - Explorar os agentes biológicos, estudando especialmente o anexo 14 da NR15 e a NR32;

Aula 16 – Prática de trabalho escrito e/ou outras formas de avaliação.

8. Procedimentos didático-metodológicos

Ao longo do curso, o aluno deverá:

- Estudar os conceitos propostos pela apostila do curso sobre a higiene ocupacional;
- Participar de fóruns no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA);
- Assistir os vídeos indicados pelo(s) professor(es) do curso;
- Realizar leituras complementares sugeridas;
- Fazer prática escrita.

9. Descrição dos principais instrumentos de avaliação

A avaliação de desempenho dos alunos será composta pela participação nos fóruns e pela realização de questionário *online*. Para a avaliação da prática docente e do curso, os alunos serão convidados a responder um formulário de satisfação sobre a qualidade do curso, do ambiente virtual e do material didático.

10. Definição dos mínimos de frequência e/ou aproveitamento da aprendizagem para fins de aprovação/certificação

Para aprovação e certificação no curso serão exigidos: nota média final igual ou maior a 60 pontos e frequência mínima em 75% no Ambiente Virtual de Aprendizagem.

11. Infraestrutura física e equipamentos

O Instituto Federal de Minas Gerais, em seus variados *campi*, possui estúdios de EaD equipados com modernos sistemas de captação de vídeo e áudio, sistemas de iluminação e sistema de isolamento acústica.

Além disso, possui equipe técnica multidisciplinar que atua na definição de políticas e padrões para o Ensino a Distância, acompanhando as etapas de pré-produção, produção e pós-produção.

As videoaulas ficam armazenadas em uma plataforma de *streaming* e as salas virtuais em servidores dedicados na reitoria da instituição, constantemente acompanhados por técnicos especializados.

12. Ementa

O curso possui duas Unidades Curriculares: Higiene do Trabalho I e Higiene do Trabalho II. A seguir apresentam-se as amentas de cada uma delas.

Código: HT1	Unidade Curricular: HIGIENE DO TRABALHO I	Carga horária: Teórica: 70 h / Prática: 10 h
Ementa: Introdução e apresentação de conceitos relacionados à higiene do trabalho. Causas e custos de acidentes do trabalho; os métodos de prevenção individual e coletiva; aspectos legais da higiene do trabalho.		
Objetivos gerais: Compreender o conceito de higiene do trabalho, suas causas, custos e a legislação vigente.		
Objetivos específicos: Apresentar a instrumentação básica e aspectos legais relacionados à higiene do trabalho.		
Bibliografia básica: MATTOS, O. Higiene e Segurança do Trabalho . 1 ed. São Paulo: Elsevier, 2012. SALIBA, M. Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador . 8. ed. São Paulo: LTr, 2012. HALLOWEL, M.R; ALBERT A. Safety risk management for electrical transmission and distribution in construction: Safety Science , v. 51, p. 118-126, 2013.		
Bibliografia complementar: KUMPULAINEN, L; HUSSAIN, G.A. Aspects of arc-flash protection and prediction: Electric Power Systems , v.116, p. 77-86, 2014.		

Código: HT2	Unidade Curricular: HIGIENE DO TRABALHO II	Carga horária: Teórica: 70 h / Prática: 10 h
Ementa: Impactos da segurança, na qualidade e na produtividade. Agentes físicos, químicos e biológicos; instrumentação básica.		
Objetivos gerais: Compreender as implicações da segurança para as corporações e conhecer os principais agentes relacionados à segurança.		
Objetivos específicos: Apresentar a classificação e reconhecimento dos riscos, os agentes físicos, químicos e biológicos		
Bibliografia básica: MATTOS, O. Higiene e Segurança do Trabalho . 1 ed. São Paulo: Elsevier, 2012. SALIBA, M. Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador . 8. ed. São Paulo: LTr, 2012. HALLOWEL, M.R; ALBERT A. Safety risk management for electrical transmission and distribution in construction: Safety Science , v. 51, p. 118-126, 2013.		
Bibliografia complementar: KUMPULAINEN, L; HUSSAIN, G.A. Aspects of arc-flash protection and prediction: Electric Power Systems , v.116, p. 77-86, 2014. SANTOS JUNIOR, J. R. NR-10: Segurança em eletricidade: uma visão prática . São Paulo: Érica, 2013. YEUNG, A.C.L; PAGELL, M. OSHAS 18001 certification and operating performance: The role of complexity and coupling: Journal of Operations Management , v.32, p.268-280, 2014.		