

CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

1. CARACTERIZAÇÃO DA DISCIPLINA

Nome da Disciplina: Ética Profissional e Segurança do Trabalho	Ano/semestre: 2022/1
Código da Disciplina: 08505	Período: 10º
Carga Horária Total: 40h/a	Carga Horária Teórica: 40h/a Carga Horária Prática: - Carga Horária On-line: -
Pré-Requisito: Não se Aplica	Co-Requisito: Não se Aplica

2. PROFESSOR(ES)

Eduardo Martins Toledo, Me.

3. EMENTA

Introdução ao Estudo do Direito; Moral e Ética; Atribuições Profissionais Legais; Sistema CREAs/CONFEA; Noções de Engenharia de Segurança do Trabalho; Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego; Planos de Segurança (PPRA, PCMSO, PARA, PAE); Comissão Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho (CIPA); Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva (EPIs e EPCs); Mapas de Risco; O Código de Defesa do Consumidor e a Engenharia Civil; Perícias em Engenharia.

4. OBJETIVO GERAL

Dotar os alunos de conhecimentos sobre Ética profissional desde a fase de projetos ao tratar com os contratantes e com os demais profissionais da área, à execução da obra junto com os subordinados. Aplicar e obedecer às normas regulamentadoras de segurança do trabalho.

5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Unidades	Objetivos Específicos
I - Direito	Apresentar os princípios básicos do Estudo do Direito, moral e ética aplicada à profissão de engenheiro.
II - Atribuições	Conhecer as atribuições Profissionais Legais com as normas vigentes.
III - Segurança do Trabalho	Apresentar as noções de Engenharia de Segurança do Trabalho, aplicação dos planos de Segurança (PPRA, PCMSO, PARA, PAE) e PCMAT. Estudar as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho.
IV - Conselhos	Conhecer as definições do sistema CREAs/CONFEA, leis, formação e diretrizes.
V - Mapas de Risco	Elaborar Mapa de Risco de obras de construção civil.
VI - Código de Defesa	Conhecer o Código de Defesa do Consumidor na Engenharia Civil.
VII - Perícias	Aprender a executar perícias em obras de engenharia, antes, durante e pós obra.

6. HABILIDADES E COMPETÊNCIAS

I - formular e conceber soluções desejáveis de engenharia, analisando e compreendendo os usuários dessas soluções e seu contexto: a) ser capaz de utilizar técnicas adequadas de observação, compreensão, registro e análise das necessidades dos usuários e de seus contextos sociais, culturais, legais, ambientais e econômicos; b) formular, de maneira ampla e sistêmica, questões de engenharia, considerando o usuário e seu contexto, concebendo soluções criativas, bem como o uso de técnicas adequadas;

II - analisar e compreender os fenômenos físicos e químicos por meio de modelos simbólicos, físicos e outros, verificados e validados por experimentação: a) ser capaz de modelar os fenômenos, os sistemas físicos e químicos, utilizando as ferramentas matemáticas, estatísticas, computacionais e de simulação, entre outras. b) prever os resultados dos sistemas por meio dos modelos; c) conceber experimentos que gerem resultados reais para o comportamento dos fenômenos e sistemas em estudo; d) verificar e validar os modelos por meio de técnicas adequadas;

III - conceber, projetar e analisar sistemas, produtos (bens e serviços), componentes ou processos: a) ser capaz de conceber e projetar soluções criativas, desejáveis e viáveis, técnica e economicamente, nos contextos em que serão aplicadas; b) projetar e determinar os parâmetros construtivos e operacionais para as soluções de Engenharia; c) aplicar conceitos de gestão para planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de Engenharia;

IV - implantar, supervisionar e controlar as soluções de Engenharia: a) ser capaz de aplicar os conceitos de gestão para planejar, supervisionar, elaborar e coordenar a implantação das soluções de Engenharia; b) estar apto a gerir, tanto a força de trabalho quanto os recursos físicos, no que diz respeito aos materiais e à informação; c) desenvolver sensibilidade global nas organizações; d) projetar e desenvolver novas estruturas empreendedoras e soluções inovadoras para os problemas; e) realizar a avaliação crítico-reflexiva dos impactos das soluções de Engenharia nos contextos social, legal, econômico e ambiental;

V - comunicar-se eficazmente nas formas escrita, oral e gráfica: a) ser capaz de expressar-se adequadamente, seja na língua pátria ou em idioma diferente do Português, inclusive por meio do uso consistente das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs), mantendo-se sempre atualizado em termos de métodos e tecnologias disponíveis;

VI - trabalhar e liderar equipes multidisciplinares: a) ser capaz de interagir com as diferentes culturas, mediante o trabalho em equipes presenciais ou a distância, de modo que facilite a construção coletiva; b) atuar, de forma colaborativa, ética e profissional em equipes multidisciplinares, tanto localmente quanto em rede; c) gerenciar projetos e liderar, de forma proativa e colaborativa, definindo as estratégias e construindo o consenso nos grupos; d) reconhecer e conviver com as diferenças socioculturais nos mais diversos níveis em todos os contextos em que atua (globais/locais); e) preparar-se para liderar empreendimentos em todos os seus aspectos de produção, de finanças, de pessoal e de mercado;

VII - conhecer e aplicar com ética a legislação e os atos normativos no âmbito do exercício da profissão: a) ser capaz de compreender a legislação, a ética e a responsabilidade profissional e avaliar os impactos das atividades de Engenharia na sociedade e no meio ambiente. b) atuar sempre respeitando a legislação, e com ética em todas as atividades, zelando para que isto ocorra também no contexto em que estiver atuando; e

VIII - aprender de forma autônoma e lidar com situações e contextos complexos, atualizando-se em relação aos avanços da ciência, da tecnologia e aos desafios da inovação: a) ser capaz de assumir atitude investigativa e autônoma, com vistas à aprendizagem contínua, à produção de novos conhecimentos e ao desenvolvimento de novas tecnologias; b) aprender a aprender.

7. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Semana	Data	Conteúdo	Estratégia de ensino-aprendizagem	Aula Teórica/Prática	Local
1	07/02/2022	Apresentação do Plano de Ensino Introdução sobre a matéria e Expectativas dos alunos sobre a disciplina e divisão dos trabalhos. Introdução ao Estudo do Direito. Exercícios sobre Introdução ao Estudo do Direito	Leitura da referência bibliográfica Objeto de Aprendizagem: Infográfico Atividade Pré-Aula: leitura dos Slides Aula Expositiva Dialogada TIC: Socrative Atividade pós-aula –Questionário	Teórica	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem

2	14/02/2022	Moral e Ética. Aplicação de exercícios sobre Moral e Ética aplicada a engenharia civil.	Leitura da referência bibliográfica Objeto de Aprendizagem: Infográfico Atividade Pré-Aula: leitura dos Slides Aula Expositiva Dialogada Atividade pós-aula –Questionário	Teórica	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem
3	14/02/2022	Atribuições Profissionais Legais, resolução de exercícios.	Leitura da referência bibliográfica Objeto de Aprendizagem: Vídeo YouTube Atividade Pré-Aula: leitura dos Slides Aula Expositiva Dialogada TIC: QR Code Atividade pós-aula –Questionário	Teórica	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem
4	07/03/2022	Noções de Engenharia de Segurança do Trabalho. Exercícios sobre Noções de Engenharia de Segurança do Trabalho.	Leitura da referência bibliográfica Objeto de Aprendizagem: Vídeo YouTube Atividade Pré-Aula: leitura dos Slides Aula Expositiva Dialogada TIC: QR Code Atividade pós-aula –Questionário	Teórica	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem
5	07/03/2022	Planos de Segurança (PPRA, PCMSO, PARA, PAE). Exercícios sobre Planos de Segurança (PPRA, PCMSO, PARA, PAE).	Leitura da referência bibliográfica Objeto de Aprendizagem: Vídeo e Infográfico Atividade Pré-Aula: leitura dos Slides Aula Expositiva Dialogada TIC: QR Code Atividade pós-aula –Questionário	Teórica	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem
6	21/03/2022	Sistema CREAs/CONFEA. Debate na correção dos exercícios sobre Sistema CREAs/CONFEA. ARP – Aprendendo a Resolver Problemas	Leitura da referência bibliográfica Objeto de Aprendizagem: Vídeo YouTube Atividade Pré-Aula: leitura dos Slides Aula Expositiva Dialogada TIC: QR Code Atividade pós-aula –Questionário	Teórica	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem

7	21/03/2022	Apresentação de trabalho sobre as Normas Reguladoras do Ministério do Trabalho e Emprego. Retomada de Conteúdo	Leitura da referência bibliográfica Objeto de Aprendizagem: Vídeo e infográfico Atividade Pré-Aula: leitura dos Slides Aula Expositiva Dialogada Seminário Atividade pós-aula –Questionário	Teórica	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem
8	04/04/2022	1ª Verificação de aprendizagem	Avaliação	Teórica	Sala de Aula
9	11/04/2022	Devolutiva Qualificada da 1ªVA Apresentação de trabalho sobre as Normas Reguladoras do Ministério do Trabalho e Emprego (EX6)	Leitura da referência bibliográfica Objeto de Aprendizagem: infográfico Atividade Pré-Aula: leitura dos Slides Aula Expositiva Dialogada Retomada das Questões Abordadas na Prova Atividade pós-aula –Questionário	Teórica	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem
10	11/04/2022	Mapas de Risco. Exercícios sobre Mapas de Risco.	Leitura da referência bibliográfica Objeto de Aprendizagem: Vídeo YouTube Atividade Pré-Aula: leitura dos Slides Aula Expositiva Dialogada TIC: QR Code Atividade pós-aula –Questionário	Teórica	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem
11	25/04/2022	Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva (EPIs e EPCs). Exercícios sobre Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva (EPIs e EPCs).	Leitura da referência bibliográfica Objeto de Aprendizagem: Vídeo YouTube Atividade Pré-Aula: leitura dos Slides Aula Expositiva Dialogada TIC: QR Code Atividade pós-aula –Questionário	Teórica	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem
12	25/04/2022	O Código de Defesa do Consumidor e a Engenharia Civil. Exercícios sobre O Código de Defesa do Consumidor e a Engenharia Civil. ARP – Aprendendo a Resolver Problemas	Leitura da referência bibliográfica Objeto de Aprendizagem: Vídeo YouTube Atividade Pré-Aula: leitura dos Slides Aula Expositiva Dialogada	Teórica	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem

			TIC: QR Code Atividade pós-aula –Questionário		
13	09/05/2022	VII SINACEN	Leitura da referência bibliográfica Objeto de Aprendizagem: vídeo gravado pelo professor Atividade Pré-Aula: leitura dos Slides Atividade pós-aula –Questionário	Teórica	Ambiente Virtual de Aprendizagem
14	16/05/2022	2ª Verificação de aprendizagem	Avaliação	Teórica	Sala de Aula
15	23/05/2022	Devolutiva Qualificada da 2ªVA Exercícios sobre Perícias em Engenharia. Trabalho sobre PCMAT	Leitura da referência bibliográfica Objeto de Aprendizagem: vídeo gravado pelo professor Atividade Pré-Aula: leitura dos Slides Aula Expositiva Dialogada Retomada das Questões Abordadas na Prova Atividade pós-aula –Questionário	Teórica	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem
16	23/05/2022	Exercícios sobre Perícias em Engenharia. Trabalho sobre PCMAT	Leitura da referência bibliográfica Objeto de Aprendizagem: vídeo gravado pelo professor Atividade Pré-Aula: leitura dos Slides Aula Expositiva Dialogada Atividade pós-aula –Questionário	Teórica	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem
17	06/06/2022	Realização trabalho PCMAT	Leitura da referência bibliográfica Objeto de Aprendizagem: vídeo gravado pelo professor Atividade Pré-Aula: leitura dos Slides Aula Expositiva Dialogada Atividade pós-aula –Questionário	Teórica	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem
18	06/06/2022	Realização trabalho PCMAT pt 02 ARP – Aprendendo a Resolver Problemas	Leitura da referência bibliográfica Objeto de Aprendizagem: Vídeo YouTube Atividade Pré-Aula: leitura dos Slides Aula Expositiva Dialogada TIC: QR Code Atividade pós-aula –Questionário	Teórica	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem

19	20/06/2022	Retomada de Conteúdo	Leitura da referência bibliográfica Objeto de Aprendizagem: Vídeo YouTube Atividade Pré-Aula: leitura dos Slides Aula Expositiva Dialogada TIC: QR Code Atividade pós-aula –Questionário	Teórica	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem
20	27/06/2022	3ª Verificação de aprendizagem	Avaliação	Teórica	Sala de Aula
Provas de segunda chamada da 1VA, 2VA e 3VA: 29 e 30/06/2022; 01 e 02/07/2022 (provas presenciais escrita ou oral)					

* As VERIFICAÇÕES DE APRENDIZAGEM podem ser aplicadas de forma presencial ou virtual, bem como ter suas datas alteradas a depender do quadro epidemiológico da pandemia da COVID19.

8. PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Metodologias:

Aula expositiva dialogada; atividade avaliativa; retomada de conteúdo; trabalho em grupo; Tecnologias da Informação e Comunicação: QR Code, Socrative; Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA: leitura da referência bibliográfica, objeto de aprendizagem (vídeo, fluxograma, imagem, Infográfico, slides) atividades pré-aula (estudo dirigido, mapa conceitual, estudo de caso), atividade pós-aula (Atividade Prática Supervisionada, Aprendendo a Resolver Problemas e Retomada de Conteúdo).

Recursos educativos:

Quadro branco/pincel, projetor multimídia, AVA - plataforma Moodle, Mesa digitalizadora, livros digitais (minha biblioteca), computador, celular e internet.

Recursos de Acessibilidade disponíveis aos acadêmicos

O curso assegura acessibilidade metodológica, digital, comunicacional, atitudinal, instrumental e arquitetônica, garantindo autonomia plena do discente.

9. ATIVIDADE INTEGRATIVA

Não previsto para a disciplina.

10. PROCESSO AVALIATIVO DA APRENDIZAGEM

1ª Verificação de aprendizagem (V. A.) – valor 0 a 100 pontos

Ex.: Avaliação com valor 0 a 50 pontos.

Avaliações processuais totalizam 0 a 50 pontos distribuídos da seguinte forma:

- Atividades de Prática Supervisionada: $1,5 \times 7 = 10,5$ pontos
- Aprendendo a resolver problemas: 10 pontos
- Outras atividades: 29,5 pontos.

A média da 1ª V. A. será a somatória da nota obtida na avaliação teórica (0 a 50 pontos) e as notas obtidas nas avaliações processuais (0 a 50 pontos).

(a devolutiva será realizada conforme Cronograma).

2ª Verificação de aprendizagem (V. A.) – valor 0 a 100 pontos

Ex.: Avaliação com valor 0 a 50 pontos.

Avaliações processuais totalizam 0 a 50 pontos distribuídos da seguinte forma:

- Atividades de Prática Supervisionada: $5 \times 1,5 = 7,5$ pontos

- Aprendendo a resolver problemas: 10 pontos
- Outras atividades: 32,5 pontos.

A média da 2ª V. A. será a somatória da nota obtida na avaliação teórica (0 a 50 pontos) e a nota obtida nas avaliações processuais (0 a 50 pontos).
(a devolutiva será realizada conforme Cronograma).

3ª Verificação de aprendizagem (V. A.) – valor 0 a 100 pontos

Ex.: Avaliação com valor 50 pontos.

Avaliações processuais totalizam 0 a 50 pontos distribuídos da seguinte forma:

- Atividades de Prática Supervisionada: 5 x 1,5 = 7,5 pontos
- Aprendendo a resolver problemas: 10 pontos
- Outras atividades: 32,5 pontos.

A média da 3ª V. A. será a somatória da nota obtida na avaliação teórica (0 a 50 pontos) e nota obtida nas avaliações processuais (0 a 50 pontos).

ORIENTAÇÕES ACADÊMICAS

- Nas três VAs - O pedido para avaliação substitutiva tem o prazo de 3 (três) dias úteis a contar da data de cada avaliação com apresentação de documentação comprobatória (Art. 94 do Regimento Geral da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA). A solicitação deverá ser protocolizada em formulário on-line específico da Secretaria Acadêmica no Sistema Acadêmico Lyceum obrigatoriamente.
- Nas três VAs - O pedido para revisão de nota tem o prazo de 3 (três) dias úteis a contar da data da publicação, no Sistema Acadêmico Lyceum, do resultado ou devolutiva feita pelo docente de cada avaliação. (§ 1 do art. 96 do Regimento Geral da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA). A solicitação deverá ser feita por meio de processo físico na Secretaria Acadêmica da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA com a avaliação original em anexo, obrigatoriamente.
- Proibido uso de qualquer material de consulta durante a prova. "Atribui-se nota zero ao acadêmico que deixar de submeter-se às verificações de aprendizagens nas datas designadas, bem como ao que nela utilizar - se de meio fraudulento" (Art. 95 do Regimento Geral da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA).

Condição de aprovação

Considera-se para aprovação do (a) acadêmico (a) na disciplina, frequência mínima igual ou superior a 75% da carga horária e nota igual ou superior a sessenta (60) obtida com a média aritmética simples das três verificações de aprendizagem.

11. BIBLIOGRAFIA

Básica:

BENITE, A. G. **Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho**. São Paulo-SP, Nome da Rosa, 2004.

NALINI, J.R. **Ética geral e profissional**. 9ª ed. Revista dos Tribunais, 2012.

SÁ, A.L. **Ética profissional**. 9ª ed. Atlas, 2010.

Complementar:

BARBOSA FILHO, A.N. **Segurança do trabalho na construção civil**. São Paulo: Atlas, 2015. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522499427/>.

BARBOSA, Paulo Roberto. **Ética Profissional**. São Paulo: Érica, 2014. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536514147/>.

BARBOSA, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. **Higiene e segurança do trabalho**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536514154/>.

CONFEA – CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA. **Código de Ética Profissional da Engenharia, Arquitetura, da Agronomia, da Geologia, da Geografia e da Meteorologia**. Disponível em < <http://www.confea.org.br/> >, 5p, 26 de novembro de 2002.

MATTOS, Ubirajara Aluizio de Oliveira; MÁSCULO, Francisco Soares. **Higiene e Segurança do Trabalho**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595150959/>.

MAURILIA DOS SANTOS et al., Ana Paula. **Legislação e ética profissional**. Porto Alegre: SAGAH, 2019. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595029019/>.

PAOLESCHI, B. **CIPA: guia prático de segurança do trabalho**. 1ª ed. São Paulo: Érica, 2009. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536517988/cfi/0>

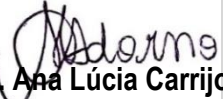
ROJAS, Pablo. **Técnico em Segurança do Trabalho**. Porto Alegre: Bookman, 2015. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582602805/>.

ZOCCHIO, Álvaro. **Prática da Prevenção de Acidentes: ABC da Segurança do Trabalho**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2002. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522472994/cfi/0>

Anápolis, 07 de fevereiro de 2022.



Prof. Me. Rogério Santos Cardoso
DIRETOR DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL DA UniEVANGÉLICA



Prof.ª Dra. Ana Lúcia Carrijo Adorno
COORDENADORA PEDAGÓGICA DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL DA UniEVANGÉLICA



Prof. Me. Eduardo Martins Toledo
PROFESSOR(A) RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA