

## Unidade Departamento

### Dados de identificação

Disciplina: FUNDAMENTOS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - ELE			
Período Letivo: <b>2021/1</b>			
Professor Responsável: <b>SERGIO VIÇOSA MOLLER</b>			
Sigla: ENG03055	Créditos: 2		
Carga Horária: 30h	CH Autônoma: h	CH Coletiva: 30h	CH Individual: h

### Súmula

Histórico da segurança no Brasil, Acidentes de trabalho, riscos das atividades laborais, choques elétricos, riscos em alta tensão, para-raios, riscos da eletricidade estática, ruído, calor. Fundamentos de riscos industriais. Insalubridade e periculosidade na energia elétrica, conceito de risco, gerência de riscos, quantificação de riscos. Identificação de perigos. Frequências e consequências de acidentes.

### Currículos

Currículos	Etapa	Pré-Requisitos	Natureza
ENGENHARIA AMBIENTAL	9	(BIO11434) ECOTOXICOLOGIA E BIOINDICAÇÃO E (BIO11020) EDUCAÇÃO AMBIENTAL	Obrigatória
ENGENHARIA DE ENERGIA		120 créditos obrigatórios	Eletiva
ENGENHARIA MECÂNICA	10	120 créditos obrigatórios	Alternativa
ENGENHARIA DE MATERIAIS	9	120 créditos obrigatórios	Alternativa
ENGENHARIA ELÉTRICA	6	120 créditos obrigatórios	Alternativa
ENGENHARIA CARTOGRÁFICA - NOTURNO		120 créditos obrigatórios	Alternativa

### Objetivos

Dar ao aluno uma visão sobre os fundamentos da segurança do trabalho, a legislação brasileira correspondente e riscos industriais.

### Conteúdo Programático

Semana	Título	Conteúdo
1-2	Introdução	- Riscos do trabalho. - Acidentes do trabalho no Brasil. - Histórico da Segurança do trabalho no Brasil e no mundo - Projetos de Engenharia - Análise de Acidentes do Trabalho.
3-7	2 – Normas Regulamentadoras	- A legislação de Segurança do Trabalho no Brasil. - Insalubridade e periculosidade. - NR1: O papel do empregador,

		do empregado e do Estado. - NR2: Inspeção prévia, NR3 Embargo e Interdição. - NR4:SESMT; NR5 CIPA; NR6: EPI - NR7: PCMSO - NR9: Riscos ambientais. - NR12: Máquinas e Equipamentos; -Operações insalubres (NR-15) e Perigosas (NR-16); - NR17: Ergonomia. - NR23: Proteção contra incêndios
8	1ª prova	Prova assíncrona seguida de discussão e correção
9-12	3-Riscos elétricos	- Conceitos Básicos - NR10: Instalações e serviços em eletricidade. - Aterramento Elétrico - Choque Elétrico - Descargas atmosféricas - SPDA
13-15	4 –Análise de Riscos:	Conceito de risco Desastres na natureza e na indústria Politica de SMS Avaliação de risco
16	2ª prova	Prova assíncrona seguida de discussão e correção
17	Recuperação	Prova assíncrona Toda a matéria

## Metodologia

A metodologia consiste em aulas teóricas com a utilização de meios didáticos pedagógicos e áudios visuais. As aulas serão síncronas ou assíncronas. Aulas síncronas serão realizadas usando ferramentas de web conferência do tipo MConf e similares, que sejam de amplo conhecimento e sem custos para os discentes. As aulas síncronas serão gravadas e disponibilizadas de forma assíncrona para todos os discentes matriculados. O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) a ser utilizado é Moodle, onde serão disponibilizados os links tanto para os encontros síncronos quanto para o material das aulas assíncronas. Este ambiente também será utilizado para a realização das avaliações, sejam elas questionários ou entrega de trabalhos.

### Informações sobre Direitos Autorais e de Imagem:

Todos os materiais disponibilizados são exclusivamente para fins didáticos, sendo vedada a sua utilização para qualquer outra finalidade, sob as penas legais.

Todos os materiais de terceiros que venham a ser utilizados devem ser referenciados, indicando a autoria, sob pena de plágio.

A liberdade de escolha de exposição da imagem e da voz não isenta o aluno de realizar as atividades originalmente propostas ou alternativas;

Todas as gravações de atividades síncronas devem ser previamente informadas por parte dos professores.

Somente poderão ser gravadas pelos alunos as atividades síncronas propostas mediante concordância prévia dos professores e colegas, sob as penas legais.

É proibido disponibilizar, por quaisquer meios digitais ou físicos, os dados, a imagem e a voz de colegas e do professor, sem autorização específica para a finalidade pretendida.

Os materiais disponibilizados no ambiente virtual possuem licença de uso e distribuição específica, sendo vedada a distribuição do material cuja a licença não permita ou sem a autorização prévia dos professores para o material de sua autoria.

## **Carga Horária**

Teórica: 30 horas

Prática: horas

## **Experiências de Aprendizagem**

Desenvolver o conteúdo programático através de aulas expositivas síncronas. Avaliar o conhecimento do aluno por meio de provas escritas assíncronas, discutindo cada tópico analisado de forma síncrona, visando a consolidação dos conceitos apresentados.

## **Critérios**

## **de**

## **Avaliação**

A avaliação do curso será baseada na média aritmética de duas notas (duas provas)..- Conceito D (NF < 6,0) .- Conceito C (6,0 ≤ NF < 7,5) .- Conceito B (7,5 ≤ NF < 9,0) .- Conceito A (9,0 ≤ NF ≤ 10,0).

As provas serão disponibilizadas quatro horas antes do início do horário da aula na Plataforma Moodle para serem realizadas de forma assíncrona. Sendo entregues (upload) em espaço previamente disponibilizado para tal até uma hora após o início da aula reservada para a prova. A correção é realizada imediatamente por cada aluno conforme discussão apresentada de modo síncrono. Feita a correção, a mesma é entregue (upload) em espaço previamente disponibilizado para tal até uma hora após o final da aula reservada para a prova. Havendo impedimento de acesso a qualquer parte da atividade por parte de algum(a) aluno(a), esta será repostada de forma síncrona em ocasião a ser acordada com o(a) referido(a) aluno(a), nos termos da art. 14, parágrafo 3 da Resolução 25/2020 do CEPE.

De acordo com a Resolução do CEPE sobre o ERE, durante o período em que perdurar o ERE, fica inaplicável a atribuição de conceito FF, prevista no §2º, do Art. 44, da Resolução nº 11/2013 do CEPE.

Para os estudantes matriculados até o final do período e que deixaram de participar da Atividade de Ensino, deverá ser atribuído o registro NI (Não Informado) no campo de conceito do sistema acadêmico.

Para os casos previstos no §1º, a justificativa do registro NI deverá conter a referência ao período de excepcionalidade.

Os casos de não informação de conceito durante o ERE, deverão ser resolvidos até o fim do segundo período letivo, após o fim da situação emergencial de saúde.

## **Atividades**

## **de**

## **Recuperação**

## **Previstas**

Alunos que obtiverem média final inferior a 6,0 poderão se submeter a Prova de recuperação, que cobrirá todo o conteúdo da disciplina. Nota do Final = (0,4 \* Média Final) + (0,6 \* Nota da Recuperação)

A prova de recuperação será realizada de forma assíncrona. A prova será disponibilizada quatro horas antes do início do horário da aula na Plataforma Moodle para ser realizadas de forma assíncrona. Sendo entregues (upload) em espaço previamente disponibilizado para tal até uma hora após o início da aula reservada para a prova. A correção é realizada imediatamente por cada aluno conforme discussão apresentada de modo síncrono. Feita a correção, a mesma é entregue (upload) em espaço previamente disponibilizado para tal até uma hora após o final da aula reservada para a prova. Havendo impedimento de acesso a qualquer parte da atividade por parte de algum(a) aluno(a), esta será repostada de forma síncrona em ocasião a ser acordada com o(a) referido(a) aluno(a), nos termos da art. 14, parágrafo 3 da Resolução 25/2020 do CEPE.

### **Prazo para Divulgação dos Resultados das Avaliações**

As provas serão corrigidas em sala juntamente com os alunos em um encontro de forma síncrona, logo após a realização das mesmas. Este encontro será disponibilizado de forma assíncrona.

### **Bibliografia**

A Bibliografia Básica Essencial deve estar disponível de forma digital.

<b>Básica Essencial</b>
Apostilas do Curso, disponibilizadas no Moodle da disciplina
BRASIL, Normas Regulamentadoras-Português, ENIT- Escola Nacional da Inspeção do Trabalho, <a href="https://enit.trabalho.gov.br/portal/index.php/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-menu/sst-normatizacao/sst-nr-portugues?view=default">https://enit.trabalho.gov.br/portal/index.php/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-menu/sst-normatizacao/sst-nr-portugues?view=default</a>

<b>Básica</b>
Equipe Atlas. Segurança e Medicina do Trabalho. QAtlas, 2005. ISBN 8522440115.

<b>Complementar</b>
NIOSH. Electrical Safety: Safety and Health for Electrical Trades. 2002. Disponível em: <a href="http://www.cdc.gov/niosh/docs/2002-123/2002-123a.html">http://www.cdc.gov/niosh/docs/2002-123/2002-123a.html</a>

### **Outras Referências**

### **Observações**