

CURSO DE ENGENHARIA DE SOFTWARE

1. CARACTERIZAÇÃO DA DISCIPLINA

Nome da Disciplina: Prática Interdisciplinar: Lógica Computacional	Ano/semestre: 2021/2
Código da Disciplina: 10165	Período: 1º e 2º
Carga Horária Total: 40h/a	Carga Horária Teórica: 40h/a Carga Horária Prática: 00h/a
Pré-Requisito: Não se Aplica	Co-Requisito: Não se Aplica

2. PROFESSOR(ES)

Eduardo Ferreira de Souza Esp.

3. EMENTA

Promover a prática interdisciplinar com ênfase no desenvolvimento de habilidades e competências para a constituição de profissional com formação integral: visão sistêmica; compreender e aplicar lógica proposicional, implicação lógica e regras de inferência.

4. OBJETIVO GERAL

Esclarecer que a lógica é a ciência que propõe ordem nas operações da razão para se atingir verdade. Adquirir conhecimentos abrangentes, capacidade de abstração e raciocínio organizado para utilizar na resolução de problemas que necessitam raciocínio lógico coerente.

5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Unidades	Objetivos Específicos
Introdução à Lógica	Compreender os conceitos da Lógica necessários para a resolução de problemas relacionados;
Lógica Proposicional	Desenvolver o raciocínio lógico;
Relações Lógicas	Demonstrar como os conceitos de inferência e argumentos podem ser úteis no desenvolvimento do raciocínio lógico proposicional dos alunos;
Equivalências Notáveis	Analisar soluções para problemas através do uso de metodologias e técnicas que envolvam os elementos básicos de lógica.

6. HABILIDADES E COMPETÊNCIAS

Gerais:

- G.1. Identificar problemas que tenham solução algorítmica;
- G.2. Gerir a própria aprendizagem e desenvolvimento pessoal - profissional, realizando trabalho em equipe, com visão trans e interdisciplinar;
- G.3. Desenvolver trabalhos e soluções, adotando metodologias diversificadas;
- G.4. Resolver problemas usando ambientes de programação;

Específicas:

- E.1. Investigar, compreender e estruturar as características de domínios de aplicação em diversos contextos para a construção de sistemas de software, considerando questões éticas, sociais, legais e econômicas, individualmente e/ou em equipe;
- E.2. Compreender e aplicar processos, técnicas e procedimentos de construção inerentes à produção e utilização de software, conhecendo os direitos e propriedades intelectuais;

7. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Semana	Data	Conteúdo	Estratégia de ensino-aprendizagem	Aula Teórica/Prática	Local
1	12/08/2021	Apresentação da disciplina e do plano de ensino. Comunicação professor-alunos (Lyceum). Introdução à Lógica. Raciocínio, Inferência e Argumentos.	Aula Expositiva Exercícios	Teórica	AVA / H101
2	19/08/2021	Lógica Proposicional: Operações Lógicas sobre Proposições; Negação; Conjunção; Disjunção (inclusiva e exclusiva).	Aula Expositiva Exercícios	Teórica	AVA / H101
3	26/08/2021	Operações Lógicas sobre Proposições: Condicional e Bicondicional. Atividade em sala;	Aula Expositiva Exercícios	Teórica	AVA / H101
4	02/09/2021	Construção da Tabela Verdade.	Aula Expositiva Exercícios	Teórica	AVA / H101
5	09/09/2021	Resolução de exercícios.	Aula Expositiva Exercícios	Teórica	AVA / H101
6	16/09/2021	1ª Verificação de Aprendizagem.		Teórica	AVA / H101
7	23/09/2021	Entrega e correção da Verificação de Aprendizagem e recuperação de conteúdo com prejuízo.	Aula Expositiva Exercícios	Teórica	AVA / H101
8	30/09/2021	Tautologia, contradição e contingência.	Aula Expositiva Exercícios	Teórica	AVA / H101
9	07/10/2021	Resolução de exercícios.	Aula Expositiva Exercícios	Teórica	AVA / H101
10	14/10/2021	Relação de implicação e equivalência lógica.	Aula Expositiva Exercícios	Teórica	AVA / H101
11	21/10/2021	Resolução de exercícios.	Aula Expositiva Exercícios	Teórica	AVA / H101
12	28/10/2021	Negação disjunta e negação conjunta, propriedades comutativa, associativa e distributiva.	Aula Expositiva Exercícios	Teórica	AVA / H101
13	04/11/2021	Resolução de exercícios.	Aula Expositiva Exercícios	Teórica	AVA / H101
14	11/11/2021	2ª Verificação de Aprendizagem		Teórica	AVA / H101
15	18/11/2021	Entrega e correção da Verificação de Aprendizagem, recuperação de conteúdo e relações lógicas e tautologias.	Aula Expositiva Exercícios	Teórica	AVA / H101
16	25/11/2021	Leis de Morgan e Silogismo.		Teórica	AVA / H101
17	02/12/2021	Modus Ponens e Modus Tollens.	Aula Expositiva Exercícios	Teórica	AVA / H101
18	09/12/2021	Resolução de exercícios.	Aula Expositiva Exercícios	Teórica	AVA / H101
19	16/12/2021	3ª Verificação de Aprendizagem		Teórica	AVA / H101
20	20/12 a 23/12	Entrega da Verificação de Aprendizagem e de resultados.		Teórica	AVA / H101

8. PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

As atividades didáticas desenvolvidas nas aulas desta disciplina baseiam-se em exposições dos conceitos teóricos no quadro branco, projeção com data show (PowerPoint), no desenvolvimento da metodologia ativa sala de aula invertida (em alguns momentos) e na resolução de problemas e exercícios em sala de aula. Para a fixação teremos listas de exercícios para serem resolvidas fora da sala de aula com um tempo

seguinte para retirada de possíveis dúvidas.

Recursos de Acessibilidade disponíveis aos acadêmicos

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

Para o período de **atividades remotas**, vamos utilizar o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

9. ATIVIDADE INTEGRATIVA

A interdisciplinaridade no curso de Engenharia de Software é construída com o amparo das disciplinas de Projeto Interdisciplinar. Estas promovem a associação entre os diferentes conteúdos, habilidades e cenários em projetos que favoreçam a construção do conhecimento científico, tecnológico e de prática profissional aliado à autoaprendizagem, proatividade, resolução conjunta de problemas, trabalho em equipe, reflexividade, entre outros.

A proposta de cada disciplina de Projeto Interdisciplinar é variável, mas, obrigatoriamente, deve evoluir em uma constante de maturidade pessoal, interpessoal, científica e prática. Para o desenvolvimento dos projetos interdisciplinares o aluno percorre três momentos: ensino – por meio do diálogo entre as áreas de conhecimento; pesquisa - seguindo os rigores metodológicos necessários à construção do conhecimento científico e de extensão – oportunizando o compartilhamento dos projetos desenvolvidos para o público interno e externo.

Em função disto, as atividades de cada Projeto estão detalhadas em Plano de Ensino próprio.

10. PROCESSO AVALIATIVO DA APRENDIZAGEM

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

VA teórica com valor 0 a 50 pontos (ON-LINE).

Atividades/avaliações processuais – 0 a 50 pontos compostos por:

- Questionário Aula – 0 a 12 pontos (06 atividades no valor de 0 a 2 pontos cada);
- APS (atividade prática supervisionada) – 0 a 5 pontos;
- Atividades realizadas no AVA para retomada de conteúdo – 0 a 33 pontos.

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

(a devolutiva será realizada conforme Cronograma).

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

VA teórica com valor 0 a 50 pontos (ON-LINE).

Atividades/avaliações processuais – 0 a 50 pontos compostos por:

- Questionário Aula – 0 a 12 pontos (06 atividades no valor de 0 a 2 pontos cada);
- APS (atividade prática supervisionada) – 0 a 5 pontos;
- Atividades realizadas no AVA para retomada de conteúdo – 0 a 33 pontos.

A média da 2ª V. A. será a somatória da nota obtida na avaliação teórica on-line (0-50 pontos) e as notas obtidas nas avaliações processuais (0-50 pontos).

(a devolutiva será realizada conforme Cronograma).

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

VA teórica com valor 0 a 50 pontos (ON-LINE).

Atividades/avaliações processuais – 0 a 50 pontos compostos por:

- Questionário Aula – 0 a 12 pontos (06 atividades no valor de 0 a 2 pontos cada);

- APS (atividade prática supervisionada) – 0 a 5 pontos;
- Atividades realizadas no AVA para retomada de conteúdo – 0 a 3 pontos;
- Seminário SITES – 0 a 30 pontos.

A média da 3ª V. A. será a somatória da nota obtida na avaliação teórica on-line (0-50 pontos) e as notas obtidas nas avaliações processuais (0-50 pontos).

(a devolutiva será realizada conforme Cronograma).

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 (§ 1º e § 2º do art. 39 do Regimento Geral do Centro Universitário UniEVANGÉLICA). **A solicitação deverá ser feita através do 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 de cada avaliação. (Art. 40 do Regimento Geral do Centro Universitário UniEVANGÉLICA).
- Atribui-se nota zero ao aluno que deixar de submeter-se às verificações de aprendizagem nas datas designadas, bem como ao que nela se utilizar de meio fraudulento. (Capítulo V Art. 39 do Regimento Geral do Centro Universitário UniEVANGÉLICA)

Participação em eventos científicos:

Portaria – Frequência e nota dos alunos que apresentarem trabalhos em eventos científicos (OPCIONAL)

Seguir as orientações presentes na Portaria Nº 01, de 7 de fevereiro de 2019, dos Bacharelados em Computação, que dispõe sobre os procedimentos de justificativa de ausência para alunos que apresentarem trabalhos em eventos científicos.

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:

BARBIERI FILHO, Plínio. **Fundamentos de informática: lógica para Computação**. Rio de Janeiro: LTC, 2013. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2198-0>

ROCHA, Enrique; Aires, Marcos. **A Lógica do Cotidiano**. Editora Impetus. 1ª Edição. 2010.

DAGHLIAN, Jacob. **Lógica e Álgebra de Boole**. Editora Atlas. 4ª Edição. 1995.

Complementar:

BISPO, Carlos Alberto Ferreira. **Introdução à lógica matemática**. Cengage Learning, 2011. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522115952>.

LIMA, Marcelo. **Matemática e Raciocínio Lógico CESPE/UNB**. Editora Elsevier. 1ª Edição. 2010.

SALMON, Wesley C. **Lógica**. Editora LTC. 3ª Edição. 2012.

BOOLOS, George S.; BURGESS, John P.; JEFFREY, Richard C. **Computability and Logic**. Cambridge University Press. 4ª Edição, 2007.

SILVA, Flávio Soares Corrêa. **Lógica para computação**. São Paulo: Cengage Learning, 2006. Disponível em:

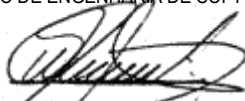
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522108510>

Anápolis, 12 de agosto de 2021.



Profa. M.e Natasha Sophie Pereira

COORDENADORA DO CURSO DE ENGENHARIA DE SOFTWARE DA UniEVANGÉLICA



Prof. M.e William Pereira dos Santos Júnior

COORDENADOR PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA DE SOFTWARE DA UniEVANGÉLICA



Prof. Esp. Eduardo Ferreira de Souza

PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA

