CURSO DE ENGENHARIA DE SOFTWARE

|  |
| --- |
| **1. CARACTERIZAÇÃO DA DISCIPLINA** |
| Nome da Disciplina: **Trabalho de Curso I** | Ano/semestre: **2022/1** |
| Código da Disciplina: **08935** | Período: 8**º** |
| Carga Horária Total: **80h/a** | Carga Horária Teórica: **-**Carga Horária Prática: 8**0/a** |
| Pré-Requisito: **Não se Aplica** | Co Requisito: **Não se Aplica** |

|  |
| --- |
| **2. PROFESSOR(A)** |
| Natasha Sophie Pereira, M.e. |

|  |
| --- |
| **3. EMENTA** |
| Analisar: Elaboração de Monografia sobre um tema específico, com a orientação de um professor. Avaliar: Apresentação perante banca examinadora. |

|  |
| --- |
| **4. OBJETIVO GERAL** |
| Sistematizar os conhecimentos adquiridos pelo acadêmico no decorrer do curso, por meio do desenvolvimento de pesquisa sobre um tema específico relacionado à área de Computação. |

|  |
| --- |
| **5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS** |
| **Unidades** | **Objetivos Específicos** |
| **I.** **TC I - Etapa 1 (Ciclo 1)** | - Estimular a capacidade de interpretação e de articulação dos argumentos teóricos e práticos para demonstrar análises críticas, conclusões e sugestões de desdobramentos pertinentes ao assunto vivenciado.- Proporcionar ao estudante oportunidades de desenvolver suas habilidades analisando o estado da arte de um determinado tema e colocando em prática os conhecimentos adquiridos ao longo do curso.- Entregar termo de aceite do professor orientador;- Eleger tema do projeto de pesquisa;- Delimitar tema de pesquisa;- Definir problema de pesquisa;- Desenvolver o item Introdução. |
| **II. TC I - Etapa 2 (Ciclo 2)** | - Incentivar o desenvolvimento das potencialidades individuais, propiciando o surgimento de profissionais capazes de adotar modelos e processos inovadores de tecnologias e metodologias.- Desenvolver o Levantamento Teórico e estabelecer as Referências adequadas, com base nas leituras e fichamentos; sobre a temática da pesquisa;- Formatar o Trabalho de Curso de acordo com *template* disponibilizado no AVA. |
| III. TC I - Etapa 3 (Ciclo 3) | - Complementar o processo ensino-aprendizagem e incentivar a busca do aprimoramento pessoal e profissional. - Descrever a Metodologia da pesquisa, apresentando materiais e métodos a serem utilizados, conforme o projeto de pesquisa.- Apresentar os Resultados obtidos até o momento da entrega e quais os Resultados esperados para serem atingidos no TC II;- Elaborar slides para Banca de Apresentação de Trabalho de Curso I;- Apresentar o Trabalho de Curso I para a Banca;- Realizar as correções solicitadas pelos avaliadores do trabalho. |

|  |
| --- |
| **6. HABILIDADES E COMPETÊNCIAS** |
| **Gerais:*** G.1. Identificar problemas que tenham solução algorítmica;
* G.2. Conhecer e compreender os limites da computação;
* G.3. Tomar decisões, avaliando criticamente, soluções computacionais, consciente dos aspectos humanos, éticos, legais e ambientais decorrentes;
* G.4. Gerir a própria aprendizagem e desenvolvimento pessoal-profissional, realizando trabalho em equipe, com visão trans e interdisciplinar;
* G.5. Desenvolver trabalhos e soluções, adotando metodologias diversificadas;
* G.6. Identificar novas oportunidades de negócios e empreender, desenvolvendo soluções inovadoras, baseado em experiências e experimentos, exercendo liderança na área de atuação profissional;
* G.7. Compreender as línguas materno e estrangeira, em seus aspectos estruturais, linguístico-discursivo e aplicá-las em diferentes contextos comunicativos formais e informais na Engenharia de Software;
* G.8. 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;
* E.3. Avaliar a qualidade e evolução de sistemas de software, aplicando adequadamente normas técnicas, através de padrões e boas práticas no desenvolvimento de software;
* E.4. Identificar e analisar problemas, avaliando as necessidades dos clientes, especificar os requisitos de software, projetar, desenvolver, implementar, verificar, integrar e documentar soluções de software baseadas no conhecimento apropriado de teorias, modelos e técnicas.
* E.5. Gerenciar projetos de software conciliando objetivos conflitantes, com limitações de custos, tempo e com análise de riscos;
* E.6. Qualificar e quantificar as múltiplas atividades relacionadas a software como: desenvolvimento, evolução, consultoria, negociação, ensino e pesquisa, baseado em experiências e experimentos;
* E.7. Analisar e criar novos modelos no desenvolvimento de software, identificando oportunidades e desenvolvendo soluções inovadoras.
 |

|  |
| --- |
| **7. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO** |
| **Semana** | **Data** | **Conteúdo** | **Estratégia de ensino-aprendizagem** | **Aula Teórica / Prática** | **Local** |
| **1** | 09/02 | - Apresentação do Plano de Ensino e Regulamento de TC | Aula presencial e síncrona | Teórica/ Prática | Sala de Aula, Ambiente Virtual de Aprendizagem. |
| **2** | 16/02 | - (16/02 a 22/03) Orientações quanto aos TCs em desenvolvimento. | - Orientação virtual síncrona entre orientadores e orientandos.- Correção dos artefatos produzidos. | Teórica/ Prática | Ambiente Virtual de Aprendizagem. |
| **3** | 23/02 | - (23/02 a 01/03) Orientações quanto aos TCs em desenvolvimento. | - Orientação virtual síncrona entre orientadores e orientandos.- Correção dos artefatos produzidos. | Teórica/ Prática | Ambiente Virtual de Aprendizagem. |
| **4** | 02/03 | - (02/03 a 08/03) Orientações quanto aos TCs em desenvolvimento. | - Orientação virtual síncrona entre orientadores e orientandos.- Correção dos artefatos produzidos. | Teórica/ Prática | Ambiente Virtual de Aprendizagem. |
| **5** | 09/03 | - (09/03 a 15/03) Orientações quanto aos TCs em desenvolvimento. | - Orientação virtual síncrona entre orientadores e orientandos.- Correção dos artefatos produzidos. | Teórica/ Prática | Ambiente Virtual de Aprendizagem. |
| **6** | 06/03 | - (16/03 a 22/03) Orientações quanto aos TCs em desenvolvimento. | - Orientação virtual síncrona entre orientadores e orientandos.- Correção dos artefatos produzidos. | Teórica/ Prática | Ambiente Virtual de Aprendizagem. |
| **7** | 23/03 | - (23/03 a 29/03) Orientações quanto aos TCs em desenvolvimento. | - Orientação virtual síncrona entre orientadores e orientandos.- Correção dos artefatos produzidos. | Teórica/ Prática | Ambiente Virtual de Aprendizagem. |
| **8** | 30/03 | - Esclarecimento sobre Datas, Entregas e Verificações de Aprendizagem.- (30/03 a 05/04) Orientações quanto aos TCs em desenvolvimento. | - Aula presencial e síncrona- Orientação virtual síncrona entre orientadores e orientandos.- Correção dos artefatos produzidos. | Teórica/ Prática | Sala de Aula, Ambiente Virtual de Aprendizagem. |
| **9** | **09/04** | **- 1ª Verificação de Aprendizagem**- (10/04) **Entrega Etapa 01**- (06/04 a 12/04) Orientações quanto aos TCs em desenvolvimento. | **- Atividade Avaliativa**- Orientação virtual síncrona entre orientadores e orientandos.- Correção dos artefatos produzidos. | **Teórica/ Prática** | **Ambiente Virtual de Aprendizagem.** |
| **10** | 13/04 | - (13/04 a 19/04) Orientações quanto aos TCs em desenvolvimento. | - Orientação virtual síncrona entre orientadores e orientandos.- Correção dos artefatos produzidos. | Teórica/ Prática | Ambiente Virtual de Aprendizagem. |
| **11** | 20/04 | - (20/04 a 26/04) Orientações quanto aos TCs em desenvolvimento. | - Orientação virtual síncrona entre orientadores e orientandos.- Correção dos artefatos produzidos. | Teórica/ Prática | Ambiente Virtual de Aprendizagem. |
| **12** | 27/04 | - (27/04 a 03/05) Orientações quanto aos TCs em desenvolvimento. | - Orientação virtual síncrona entre orientadores e orientandos.- Correção dos artefatos produzidos. | Teórica/ Prática | Ambiente Virtual de Aprendizagem. |
| **13** | 04/05 | - (04/05 a 10/05) Orientações quanto aos TCs em desenvolvimento. | - Orientação virtual síncrona entre orientadores e orientandos.- Correção dos artefatos produzidos. | Teórica/ Prática | Ambiente Virtual de Aprendizagem. |
| **14** | 11/05 | - (11/05 a 17/05) Orientações quanto aos TCs em desenvolvimento. | - Orientação virtual síncrona entre orientadores e orientandos.- Correção dos artefatos produzidos. | Teórica/ Prática | Ambiente Virtual de Aprendizagem. |
| **15** | 21/05 | **- 2ª Verificação de Aprendizagem****-** (22/05) **Entrega Etapa 02**- (18/05 a 24/05) Orientações quanto aos TCs em desenvolvimento. | **- Atividade Avaliativa**- Orientação virtual síncrona entre orientadores e orientandos.- Correção dos artefatos produzidos. | **Teórica/ Prática** | **Ambiente Virtual de Aprendizagem.** |
| **16** | 25/05 | - (25/05 a 31/05) Orientações quanto aos TCs em desenvolvimento. | - Orientação virtual síncrona entre orientadores e orientandos.- Correção dos artefatos produzidos. | Teórica/ Prática | Ambiente Virtual de Aprendizagem. |
| **17** | 01/06 | **-** (05/06) **Entrega Etapa 03**- (01/06 a 07/06) Orientações quanto aos TCs em desenvolvimento. | - Orientação virtual síncrona entre orientadores e orientandos.- Correção dos artefatos produzidos. | Teórica/ Prática | Ambiente Virtual de Aprendizagem. |
| **18** | 08/06 | **-** (12/06) **Entrega Etapa 04**- (08/06 a 14/06) Orientações quanto aos TCs em desenvolvimento. | - Orientação virtual síncrona entre orientadores e orientandos.- Correção dos artefatos produzidos. | Teórica/ Prática | Ambiente Virtual de Aprendizagem. |
| **19** | 15/06 | - (15/06 a 21/06) Orientações quanto aos TCs em desenvolvimento.- (15/06 a 21/06) Bancas de Avaliação. | - Orientação virtual síncrona entre orientadores e orientandos.- Correção dos artefatos produzidos.- Avaliação por banca interna e externa. | Teórica/ Prática | Ambiente Virtual de Aprendizagem. |
| **20** | 22/06 | **-** (22/06 a 28/06) **Entrega Etapa 05**- (22/06 a 28/06) Orientações quanto aos TCs em desenvolvimento.- Encerramento Disciplina. | - Orientação virtual síncrona entre orientadores e orientandos.- Correção dos artefatos produzidos. | Teórica/ Prática | Ambiente Virtual de Aprendizagem. |

\* 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:**Atividade avaliativa on-line no Ambiente virtual de Aprendizagem, aula expositiva dialogada, retomada de conteúdo, trabalho em grupo (*Team-Based Learning - TBL*), aprendizagem baseada em problemas (*Problem-Based Learning - PBL*), aprendizagem baseada em projetos (*Project Based Learning - PBL*) e Tecnologias da Informação e Comunicação – Vídeos, Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e Sistema Lyceum.As orientações deverão acontecer semanalmente (15 minutos por trabalho), exclusivamente de forma virtual através da utilização da ferramenta Zoom Pro. A metodologia aplicada durante a orientação poderá ser definida pelo próprio professor orientador do trabalho. O AVA será o local onde os orientadores deverão disponibilizar o link para que os alunos possam acessar os agendamentos para as orientações semanais, assim como os links com a gravação de cada orientação. A troca de artefatos entre orientandos e orientador deverá acontecer exclusivamente através do AVA. O orientador deverá manter no AVA, semanalmente, um relatório com a frequencia do(s) orientando(s) durante a orientação e quais os próximos passos no desenvolvimento do projeto.Para facilitação da comunicação com os alunos matriculados na disciplina de TC será criado um grupo no WhatsApp específico para este fim.**Recursos Educativos:**Ambiente Virtual de Aprendizagem, Quadro-branco/pincel, projetor multimídia, livros, vídeos, biblioteca virtual, computador, celular, internet, *softwares* específicos e Laboratórios de Informática.**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**  |
| A interdisciplinaridade é constitutiva neste componente curricular do curso de Engenharia de Software, visto que o trabalho de pesquisa desenvolvido é resultado da integração dos conhecimentos teóricos e práticos adquiridos durante todo o percurso acadêmico do estudante. |

|  |
| --- |
| **10. PROCESSO AVALIATIVO DA APRENDIZAGEM** |
| **1ª Verificação de aprendizagem (V. A.)** – valor 0 a 100 pontosProva Teórica (on-line): com valor 0 a 50 pontos* Prova de caráter revisional a ser aplicada através do AVA contendo questões de Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade), Exame Nacional para Ingresso na Pós-Graduação em Computação (POSCOMP) e Concursos na área do curso.

Avaliações processuais: com valor 0 a 50 pontos* Entrega – Etapa 01:
	+ Postar o arquivo formatado de acordo com o *Template* postado no AVA;
	+ O arquivo enviado deve conter:
		- Elementos pré-textuais: Capa, Contracapa, Lista de Figuras (se pertinente), Lista de abreviaturas e Siglas (se pertinente), lista de gráficos (se pertinente), lista de tabelas (se pertinente), sumário;
		- Introdução: Justificativa e Delimitação do Tema, Problema, Objetivos e Cronograma;

A média da 1ª V. A. será a somatória simples das notas obtidas nas avaliações processuais (0 a 50 pontos) e prova teórica (0-50 pontos). A devolutiva será realizada conforme Cronograma.**2ª Verificação de aprendizagem (V. A.)** – valor 0 a 100 pontosProva Teórica (on-line): com valor 0 a 50 pontos* Prova de caráter revisional a ser aplicada através do AVA contendo questões de Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade), Exame Nacional para Ingresso na Pós-Graduação em Computação (POSCOMP) e Concursos na área do curso.

Avaliações processuais: com valor 0 a 50 pontos* Entrega – Etapa 02:
	+ Postar o arquivo formatado de acordo com o *Template* postado no AVA;
	+ O arquivo enviado deve conter:
		- Entrega – Etapa 01
		- Referencial Teórico;
		- Referências (Utilizadas até o momento).

A média da 2ª V. A. será a somatória simples das notas obtidas nas avaliações processuais (0 a 50 pontos) e prova teórica (0-50 pontos). A devolutiva será realizada conforme Cronograma.**3ª Verificação de aprendizagem (V. A.)** – valor 0 a 100 pontos Avaliações processuais: com valor 0 a 50 pontos* Entrega – Etapa 03: com valor 0 a 30 pontos
	+ Postar o arquivo formatado de acordo com o *Template* postado no AVA;
	+ O arquivo enviado deve conter:
		- Entrega – Etapa 02
		- Metodologia
		- Resultados (Obtidos e Esperados)
* Entrega – Etapa 05: com valor 0 a 20 pontos
	+ Postar o arquivo formatado de acordo com o *Template* postado no AVA;
	+ O arquivo enviado deve conter:
		- Entrega – Etapa 03
		- Todo o texto inserido no *template* foi desenvolvido durante o TCI e deve ser devidamente corrigido de acordo com as orientações apresentadas durante a banca de avaliação.

Banca de Avaliação: com valor 0 a 50 pontos* Entrega – Etapa 04:
	+ Postar o arquivo formatado de acordo com o *Template* postado no AVA;
	+ O arquivo enviado deve conter:
		- Slides para Apresentação sobre Entrega – Etapa 03
* Apresentação:
	+ Apresentação à banca avaliadora composta por membros internos e externos ao curso.
	+ Verificar Cronograma de Apresentação postado no AVA.
	+ Serão avaliados:
		- Postura e apresentação pessoal;
		- Conhecimento do aluno sobre o tema do trabalho;
		- Desenvolvimento escrito do trabalho;
		- Desenvolvimento prático do trabalho;
		- Apresentação do trabalho desenvolvido.

A média da 3ª V. A. será a somatória simples das notas obtidas nas avaliações processuais (0 a 50 pontos) e banca de avaliação (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 (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).

**Participação em eventos científicos:*****Portaria 01/2019 – Frequência e nota dos alunos que apresentarem trabalhos em eventos científicos***Fica estabelecido que o acadêmico do Curso de Engenharia de Software terá a oportunidade de apresentar 1 (um) trabalho, orientado por um docente obrigatoriamente, em evento científico por semestre sem prejuízo. A justificativa de falta será concedida apenas ao apresentador do trabalho, sendo de responsabilidade deste a apresentação dos documentos comprobatórios, e que, claramente, constem o nome do acadêmico como apresentador, como também, a data de realização do evento. Todas as solicitações devem ser realizadas via processo acadêmico de justificativa de faltas na secretaria geral do Centro Universitário de Anápolis.**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:**DRESCH, Aline; LACERDA, Daniel Pacheco; ATUNES JÚNIOR, José Antonio Valle. Designe Sciencie Research: métodos de pesquisa para o avanço da ciência. Porto Alegre: Bookman, 2015.WAZLAWICK, Raul Sidnei. Metodologia de pesquisa para ciência da computação. 2ª Edição. Elsevier-Campus, 2014Variável. Em concordância com as atividades desenvolvidas durante a elaboração da monografia.**Complementar:**Variável. Em concordância com as atividades desenvolvidas durante a elaboração da monografia |

Anápolis, 07 de fevereiro de 2022.

**Profa. M.e Natasha Sophie Pereira**

COORDENADORA DO CURSO DE ENGENHARIA DE SOFTWARE DA UniEVANGÉLICA

**Prof. M.e. Willian Pereira dos Santos Júnior**

COORDENADOR PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA DE SOFTWARE DA UniEVANGÉLICA

**Profa. M.e Natasha Sophie Pereira**

PROFESSORA RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA