



Duração

9 meses



Carga horária

360 horas



Metodologia

On-line

SOBRE O CURSO

O Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Software do Centro Universitário Integrado busca capacitar profissionais por meio da abordagem de processos, técnicas e metodologias atuais, utilizadas para o desenvolvimento de softwares, auxiliando no aprimoramento de competências e habilidades profissionais para uma atuação no mercado com eficiência e qualidade.

METODOLOGIA

Disciplinas 100% on-line, organizadas em Unidades de Aprendizagem, que oferecem diversificados recursos didáticos, para a abordagem teórica, metodológica e prática do conteúdo.

Conteúdo planejado com base em metodologias ativas para o ensino e aprendizagem, as quais promovem a autonomia do estudante, figura central no processo de construção do conhecimento, bem como a excelência em sua formação.

Acompanhamento personalizado, para orientações, esclarecimento de dúvidas ou solução de eventuais problemas, permitindo interação simples e eficiente com os tutores e demais estudantes do curso, por meio dos fóruns, grupos de WhatsApp, e-mail ou do Serviço de Atendimento no Portal Acadêmico.



DISCIPLINAS E CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

ENGENHARIA DE SOFTWARE

- Conceitos da engenharia de software
- Modelo de Análise de Software (Análise Estruturada)
- Modelo de Análise de Software (Orientada a Objetos)
- Conhecer as fases do ciclo de vida de software
- Conhecer os modelos tradicionais
- Conhecer Modelo Incremental
- Entender a fase de projeto (modelagem) de um sistema
- Conhecer e construir Diagrama de Casos de Uso
- Conhecer e construir Especificação de Casos de Uso
- Conhecer e construir Diagrama de Atividades
- Processos de software (OPENUP, XP, SCRUM)
- Maturidade (TSP, CMMI, Normas Internacionais e MPS.BR)



Carga horária: 40 horas

ENGENHARIA DE REQUISITOS

- Fundamentos da engenharia de requisitos
- Requisitos de software
- Seleção de técnicas de elicitação de requisitos de software
- Aplicação de técnicas de elicitação de requisitos de software
- Especificação de requisitos funcionais utilizando casos de uso
- Requisitos não funcionais de Software
- Especificação dos requisitos não funcionais de software
- Verificação de requisitos de software
- Validação de Requisitos de Software
- Gerenciamento de requisitos
- Especificação de requisitos para um cenário de negócios
- Gerenciamento de requisitos em um cenário de negócios



Carga horária: 40 horas



ARQUITETURA DE SOFTWARE

- Princípios de Projeto e Modelagem SOLID
- Projeto de software para dispositivos móveis
- Introdução à arquitetura de sistemas
- Projeto dos Componentes da Arquitetura de Sistemas
- Reúso de software
- Padrões Arquiteturais MVC, MVP e MVVM
- Engenharia de software orientada a aspectos
- Projeto de software WebApps
- Modelagem ágil
- Domain-Driven Design
- Arquitetura de softwares embutidos
- Arquitetura de softwares distribuídos



Carga horária: 40 horas

GESTÃO DE PROJETOS

- Introdução ao guia PMBOK®
- Estratégia da organização e seleção de projeto I
- Estratégia da organização e seleção de projeto II
- Medição e avaliação de progresso e desempenho
- Gerenciamento de riscos em projetos de TI
- Gerenciamento de recursos humanos em projetos de TI
- Execução e Monitoramento de Projetos de TI
- Gerenciamento de mudanças em projetos de TI
- Redução da Duração de um Projeto
- Gerenciamento de conflitos
- Lições Aprendidas em Projetos
- Liderança: ser um gerente de projetos eficaz



Carga horária: 40 horas



PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

- Processos prescritivos
- A equipe e sua estrutura em Scrum
- Liderança de equipes em Scrum
- Scrum e os requisitos
- Scrum e design thinking
- Scrum e o planejamento
- Scrum e a modelagem de software
- Scrum e gerenciamento
- Introdução ao método XP
- Método XP e suas práticas
- Test-driven development
- Introdução a DevOps



Carga horária: 40 horas

DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE COM METODOLOGIAS ÁGEIS

- Manifesto Ágil
- Histórias dos usuários
- Kanban e Kaizen no desenvolvimento de software
- Scrum
- Lean Software Development (LSD)
- Feature Driven Development (FDD)
- Sprint: o modelo Google
- Integração de práticas ágeis com metodologias tradicionais
- Métodos ágeis, design de interação e User Experience (UX)
- Métodos ágeis e usabilidade
- Métodos ágeis e linhas de produto
- Métodos ágeis e modelos de maturidade



Carga horária: 40 horas



TESTES DE SOFTWARE E GERÊNCIA DE CONFIGURAÇÃO

- Tipos de teste
- Abordagens de teste
- Planejamento de testes
- Casos de teste
- Níveis de teste
- Ferramentas de teste
- Gerenciamento de problemas
- Gerenciamento de testes
- Testes unitários
- Introdução aos testes de software
- Identificação e Planejamento da Configuração
- Controle de mudanças



Carga horária: 40 horas

GESTÃO DA QUALIDADE DE SOFTWARE

- Qualidade de software e aplicações
- Métricas de avaliação de software
- Técnicas de qualidade de software
- Métricas de produtividade de software
- Métricas de Qualidade de Software
- Modelos de qualidade de software
- Qualidade do Processo de Software. Qualidade do Produto de Software. Processo de Garantia da Qualidade e Processos Relacionados
- Revisões das técnicas Formais e de software
- Abordagens Formais e Garantia Estatística de Qualidade de Software
- Confiabilidade de Software
- CMM e CMMI
- Melhorias de processos de Software



Carga horária: 40 horas



GESTÃO DA TECNOLOGIA DA COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO

- Fundamentos da tecnologia da informação
- Competindo com a Tecnologia da Informação
- Sistemas de computador
- Tecnologias de entrada, saída e armazenamento de dados I
- Tecnologias de entrada, saída e armazenamento de dados II
- Software de aplicação para usuários finais
- Software de sistema
- Gerenciamento dos recursos de dados
- Projetando sistemas de negócios
- Implementando sistemas de negócios
- Desafios éticos, sociais e de segurança da tecnologia de informação
- Gerenciamento global e na empresa de tecnologia de informação



Carga horária: 40 horas



COMO É A AVALIAÇÃO

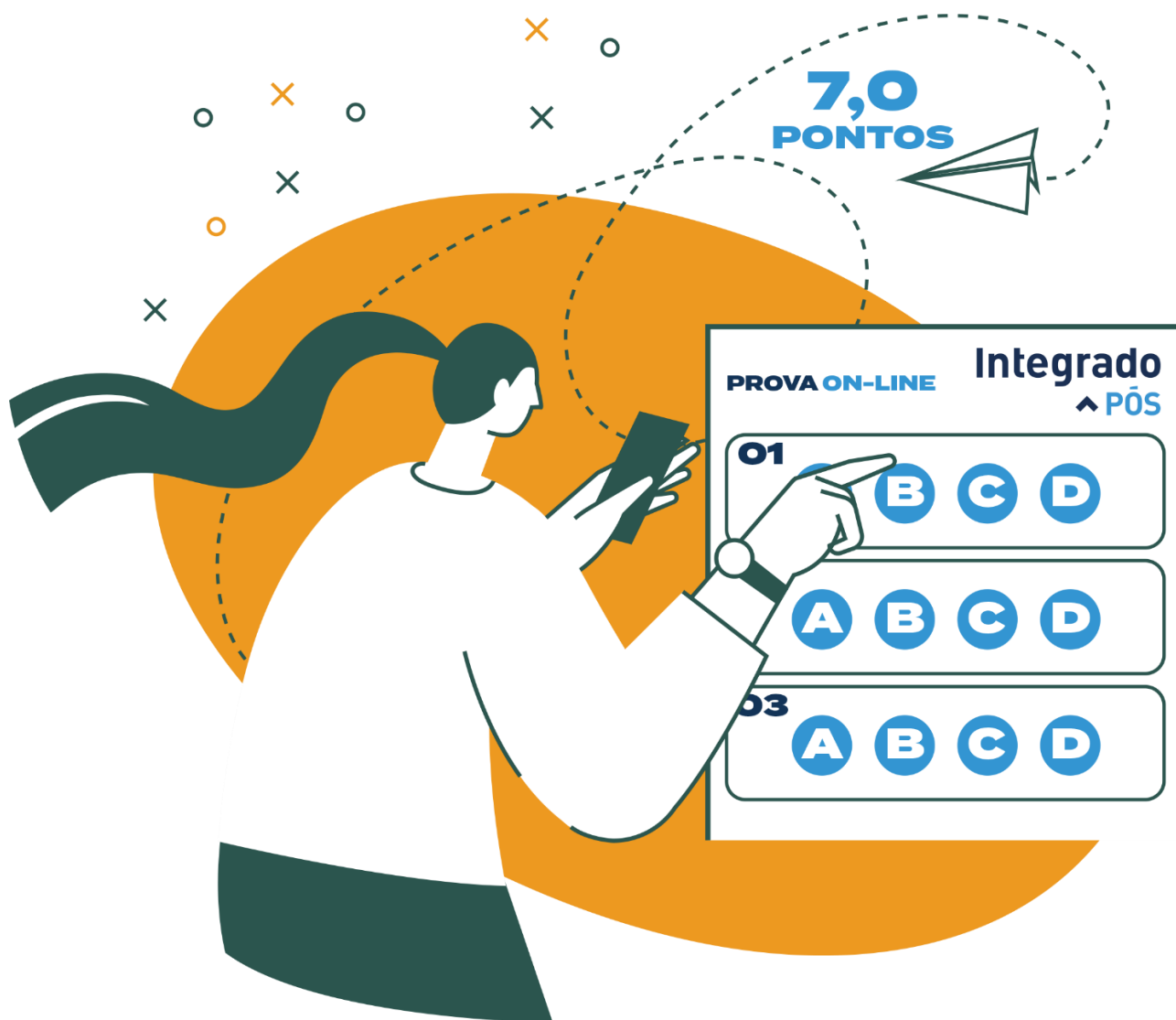
As disciplinas são formadas por Unidades de Aprendizagem, sendo que o seu acesso aos conteúdos disponibilizados em cada uma delas será contabilizado como uma pontuação de progresso, que pode garantir até 3,0 pontos em sua média final. Para isso é necessário:

- ◆ Estudar todos os conteúdos disponibilizados, ou seja, não deixar de acessar nenhuma das *abinhas* que compõem as Unidades de Aprendizagem;
- ◆ Responder corretamente os exercícios propostos.

PROGRESSO NAS UNIDADES DE APRENDIZAGEM



A pontuação de progresso, será somada à nota que você obtiver na prova on-line, formada por questões objetivas de múltipla escolha acerca dos conhecimentos abordados na disciplina, com valor 7,0.



Ao finalizar todas as disciplinas, você terá concluído o curso e seu certificado será emitido em no máximo três meses.

Não é necessário produzir o TCC, mas se você preferir desenvolver o trabalho, lhe ofereceremos todo o suporte necessário.

NÃO PRECISA PRODUZIR O TCC



- ◆ Que tal ser o protagonista do seu próprio conhecimento e se especializar na sua área?
- ◆ Matricule-se já e viva o seu sonho!

