

ENGENHARIA DE SOFTWARES PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS

Integrado
↑ PÓS



Duração

9 meses



Carga horária

360 horas



Metodologia

On-line

SOBRE O CURSO

O Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Softwares para Dispositivos Móveis do Centro Universitário Integrado busca capacitar profissionais por meio da abordagem de processos, técnicas e metodologias atuais, utilizadas para o desenvolvimento de aplicações para dispositivos móveis, 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

DESENVOLVIMENTO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS I

- Dispositivos móveis
- Ambientes de desenvolvimento de aplicativos móveis
- Projeto de software para dispositivos móveis
- Projeto de aplicativo via mockups
- TypeScript
- Node.js
- Ionic
- Angular e diretivas
- Angular e serviços
- Persistência de dados em dispositivos móveis
- Funcionalidades nativas
- Design de interação para aplicações móveis



Carga horária: 40 horas



DESENVOLVIMENTO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS II

- Consumo de serviços Web RESTful
- Integração com redes sociais e OAuth
- Testes em aplicativos móveis
- Publicando aplicações para Android e iOS
- Componentes dos aplicativos Android
- Plataformas de desenvolvimento: IDE e emulador Android
- Menus e views para coleções de dados
- Banco de dados para dispositivos móveis
- JNI, Framework e APLIs
- Web apps com Apache Cordova
- Introdução à Internet das Coisas na plataforma Arduino
- Introdução à Internet das Coisas na plataforma Raspberry Pi



Carga horária: 40 horas

PROGRAMAÇÃO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS

- Introdução ao Desenvolvimento para Dispositivos Móveis
- Fornecimento de recursos
- Recursos e a classe R.java
- Linguagem Java: conceitos essenciais de desenvolvimento para dispositivos móveis
- Navegação entre telas
- Componentes de tela do usuário
- Tipos de layout RelativeLayout e LinearLayout
- Tipos de layout ConstraintLayout e TableLayout
- Persistência com SQLite
- Alertas e a classe Toast
- Tela principal e componentes de menu
- Telas de cadastro



Carga horária: 40 horas



DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARES 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

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



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



SEGURANÇA DE SISTEMAS DA INFORMAÇÃO

- Introdução e Conceitos Básicos de Segurança da Informação
- Como identificar um ataque
- Tipos Comuns de Invasão
- Normas de Segurança em TI
- Estrutura da uma política de segurança de informação
- Normas vigentes sobre segurança da informação
- Planejamento e Anatomia de Ataques
- Análise de vulnerabilidade em serviços de informação
- Assinatura Digital
- Técnicas e tecnologias disponíveis para defesa da informação
- Modelo de Segurança em Ambientes Cooperativos
- Aplicação de Normas, Padrões Internacionais e Certificações



Carga horária: 40 horas



COMO É A AVALIAÇÃO

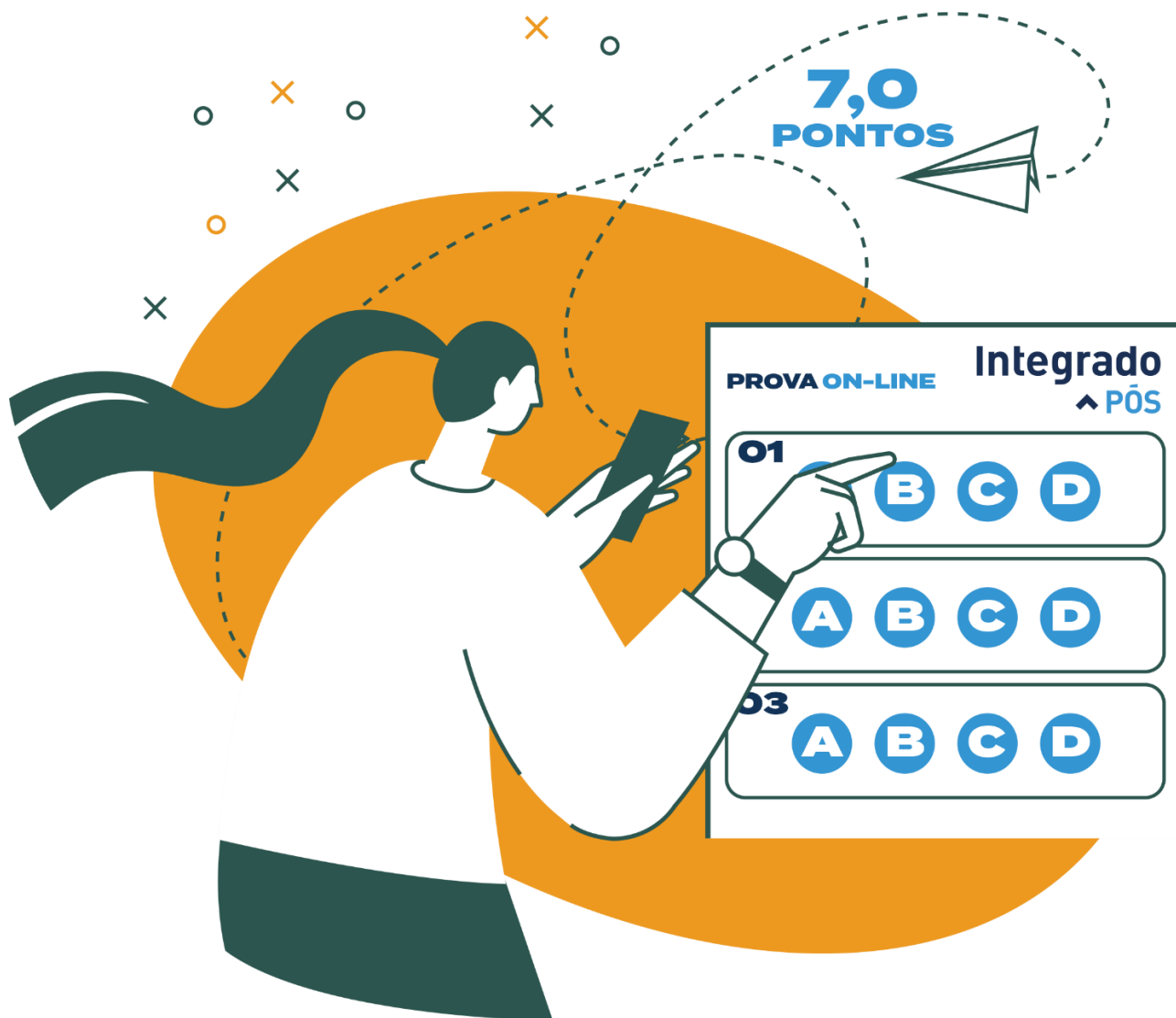
As disciplinas são formadas por Unidades de Aprendizagem, sendo que o seu acesso aos conteúdos disponibilizados em cada uma delas será contabilizado como uma pontuação de progresso, que pode garantir até 3,0 pontos em sua média final. Para isso é necessário:

- ◆ 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!

