



COORDENADORIA DE EXTENSÃO

PPC – PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSOS DE EXTENSÃO

App Clicks - Construção Rápida de Apps para Mídias Digitais
--

Título dado ao aluno ao concluir o curso: Desenvolvedor de Aplicativos No-Code

Sumário

1. IDENTIFICAÇÃO DO COORDENADOR DO CURSO DE EXTENSÃO	2
2. IDENTIFICAÇÃO DO CAMPUS	3
3. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO DE EXTENSÃO	3
4. APRESENTAÇÃO	5
5. JUSTIFICATIVA	6
6. OBJETIVO GERAL	6
6.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
7. PÚBLICO ALVO	7
8. FORMAS DE DIVULGAÇÃO	7
9. FORMAS DE ACESSO AO CURSO	7
10. PROCEDIMENTOS/METODOLOGIA	7
11. ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO	8
12. PROCESSO DE AVALIAÇÃO	8
13. INFORMAÇÕES ADICIONAIS	9
14. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E FINANCEIROS	9
15. REFERÊNCIAS	10
16. CONTRIBUIÇÕES ESPERADAS/METAS	10
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD	11

1. IDENTIFICAÇÃO DO COORDENADOR DO CURSO DE EXTENSÃO

Nome:	Daniel Alencar Barros Tavares
Titulação:	Doutor
Matrícula SIAPE:	1856850
E-mail institucional:	daniel.alencar@ifce.edu.br
E-mail alternativo:	danieldgt@gmail.com
Telefones para contato:	(85) 3512-8701
Endereço:	Av. Parque Central, 1315, Maracanaú - CE, 61939-140
Bairro:	Distrito Industrial I
CEP:	(85) 3512-8701

2. IDENTIFICAÇÃO DO CAMPUS:

Campus	Maracanaú
Endereço	Avenida Vice-Presidente José Alencar, S/N Bairro: Jereissati
Cidade/UF/CEP	Maracanaú-CE / 61939-140
Telefone – Fax	(85) 3512-8701
E-mail	daniel.alencar@ifce.edu.br

3. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO DE EXTENSÃO:

Tipo de Curso de Extensão:	(x) Formação Inicial (carga horária mínima – 160h) () Formação Continuada (carga horária mínima – 40h)
Carga horária total:	200 horas
Área de Atuação da Extensão () Comunicação () Cultura () Educação	

☐ Meio Ambiente ☐ Saúde ☐ Trabalho ☒ Tecnologia e Produção ☐ Direitos Humanos e Justiça	
Eixo Tecnológico	
☐ Ambiente e Saúde ☐ Segurança ☐ Apoio Educacional ☐ Controle e Processos Industriais ☐ Gestão e Negócios ☐ Hospitalidade e Lazer ☒ Informação e Comunicação ☐ Infraestrutura ☐ Produção Alimentícia ☐ Produção Cultural e Design ☐ Produção Industrial ☐ Recursos Naturais	
Modalidade de ensino:	☒ Presencial ☐ A distância
Local de realização:	IFCE Campus Fortaleza Avenida Treze de Maio, 2081, Benfica, Fortaleza, CE, CEP 60040-215.
Escolaridade mínima dos participantes:	Ensino Fundamental Completo
Período letivo inicial (Ano de execução/Semestre):	2025.2
Data de início: 09/2025	Previsão de término: 01/2026
Turno de oferta:	☒ Diurno ☐ Vespertino ☐ Matutino ☐ Noturno ☐ Integral

Nº de vagas ofertadas para comunidade interna ao campus: até 12	Nº de vagas ofertadas para comunidade externa ao campus: até 25
Nº mínimo de participantes por turma: 25	Nº máximo de participantes por turma: 25
Instituição parceira, caso haja:	Setec/MEC - Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Requisitos para ingresso do discente ao curso:	Qualquer pessoa que tenha a escolaridade mínima descrita no campo Escolaridade mínima dos participantes descrita neste próprio documento e no edital de seleção

4. APRESENTAÇÃO

Em 2014, o IFCE, com apoio de parceiros, ingressou no programa de treinamento de desenvolvedores para iOS de classe mundial, passando a ofertar turmas regulares do **Apple Developer Academy** (antigo programa BEPiD). Por meio de processo seletivo, alunos do IFCE e de outras instituições de ensino passaram a ter acesso a uma formação de alto nível em desenvolvimento de software para iOS, tvOS e watchOS — sistemas operacionais dos dispositivos Apple. Com carga horária aproximada de 1.540 (mil quinhentas e quarenta) horas distribuídas ao longo de dois anos, o programa combina infraestrutura de ponta, com ambientes de aprendizagem modernos, mobiliário ergonômico, equipamentos de última geração e materiais didáticos inovadores, a uma metodologia que integra competências técnicas e **soft skills**, como criatividade, produção de vídeos, empreendedorismo, relações humanas, branding e storytelling, preparando seus egressos para atuação em nível internacional.

Em 2020, durante o período de pandemia, uma comitiva da **SETEC/MEC** visitou as instalações do IFCE – Apple Developer Academy – e recomendou a expansão da iniciativa para outros Institutos Federais do Brasil. Como estratégia para consolidar a Educação a Distância e ampliar o alcance da formação tecnológica, foi proposta a criação de um projeto de capacitação empreendedora em Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC). A partir dessa recomendação, foram disponibilizados recursos para a realização de dois cursos

voltados ao desenvolvimento de aplicativos para as plataformas iOS e Android, adotando a mesma abordagem metodológica utilizada pela Apple Developer Academy do IFCE.

Diante desse contexto de êxito e da experiência consolidada pelo IFCE com o Apple Developer Academy, o curso **App Clicks – Construção Rápida de Apps para Mídias Digitais** é proposto. A iniciativa tem como objetivo ampliar o acesso à formação em desenvolvimento de aplicativos, oferecendo uma abordagem mais ágil e inclusiva, voltada a estudantes e profissionais de diferentes perfis e níveis de experiência. Utilizando plataformas de desenvolvimento *No Code*, como Google AppSheet, FlutterFlow e outras ferramentas que dispensam conhecimentos avançados de programação, o App Clicks possibilitará que os participantes criem, em curto prazo, soluções digitais inovadoras, alinhadas às demandas do mercado e com potencial para fomentar o empreendedorismo e a transformação digital em diversos setores.

Não apenas como uma política de fortalecimento do ensino profissionalizante, mas também como forma de promover a integração entre diferentes saberes, experiências e visões de mundo, o curso **App Clicks - Construção Rápida de Apps para Mídias Digitais** tem como premissa formar equipes de alunos com perfis diversos, incluindo habilidades em design, empreendedorismo, desenvolvimento técnico e inovação em tecnologias da informação e comunicação (TICs). Os participantes devem ter, no mínimo, o **ensino fundamental completo** e estar **cursando o ensino médio**, sendo necessária a apresentação de declaração de matrícula para comprovação. Também poderão participar aqueles que já concluíram o **ensino médio**, mediante apresentação do comprovante de conclusão. O curso é aberto a estudantes de todas as áreas do conhecimento, e não apenas da área de TIC, favorecendo a diversidade de perspectivas e o enriquecimento das contribuições.

O projeto pedagógico do "**App Clicks**" reflete o compromisso com uma formação acessível e de qualidade, que introduz os participantes ao universo do desenvolvimento de tecnologia para mídias digitais. Ao final do curso, os concluintes estarão aptos a criar aplicativos simples, aplicando conceitos básicos de design intuitivo e explorando ferramentas *No Code*, além de adquirir noções iniciais de empreendedorismo digital. Essa capacitação inicial contribuirá para que possam dar os primeiros passos no desenvolvimento de soluções tecnológicas e ampliar suas oportunidades acadêmicas e profissionais no futuro.

O projeto pedagógico do "App Clicks" reflete um compromisso com a formação de qualidade que empodera os alunos a se tornarem líderes no desenvolvimento de tecnologia de

mídias digitais. Os concludentes deste curso estarão bem posicionados para atuar em um mercado local, equipados com conhecimentos em tecnologia de ponta, design intuitivo de apps e estratégias de empreendedorismo digital.

Palavras – chave: iOS – Aplicativos – Design – Empreendedorismo – Ensino Remoto – Dispositivos Móveis-No code.

5. JUSTIFICATIVA:

O objetivo principal deste curso de extensão, oferecido pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), é capacitar os participantes no desenvolvimento de aplicativos por meio de plataformas No Code, promovendo uma formação prática e empreendedora. A proposta visa preparar mais brasileiros para atuar no crescente mercado global de aplicativos digitais, que, de acordo com a Statista (2021a), teve um crescimento de 256% entre 2018 e 2021, passando de U\$ 365 bilhões para U\$ 935 bilhões.

Apesar do crescimento do mercado digital, ainda existe uma lacuna na formação de empreendedores e desenvolvedores capazes de criar soluções alinhadas às demandas atuais, sem a necessidade de domínio de codificação avançada. Para contribuir com a redução dessa lacuna, o curso é oferecido em parceria entre a SETEC e o IFCE, com o objetivo de proporcionar uma **formação introdutória** no campo do desenvolvimento de aplicativos, com ênfase em mídias digitais. A proposta combina fundamentos tecnológicos e metodológicos com noções de empreendedorismo, possibilitando que os participantes deem seus primeiros passos na criação de soluções digitais e estejam mais preparados para aproveitar oportunidades em um cenário de constante inovação e transformação global.

Afinal, uma das atribuições da SETEC é a promoção de programas e ações destinadas ao desenvolvimento da educação profissional e tecnológica no Brasil, nos diferentes níveis e modalidades de ensino, especialmente em relação à integração com o ensino médio, à educação de jovens e adultos, à inovação, à educação a distância, à difusão do uso das tecnologias educacionais e à certificação profissional de trabalhadores.

Este programa de formação empreendedora abordará não apenas noções básicas de desenvolvimento profissional, mas também incentivará a criatividade e a capacidade de gerar

ideias inovadoras, preparando os participantes para dar os primeiros passos no mercado digital. Com foco em uma aprendizagem prática e interativa, o curso oferecerá uma visão inicial sobre empreendedorismo, fundamentos de gestão de projetos e noções de interação com stakeholders, elementos que poderão ser aplicados na criação de pequenos projetos próprios ou na colaboração em iniciativas já existentes.

A metodologia empregada, **Challenge Based Learning (CBL)**, é um diferencial do curso, incentivando os participantes a trabalhar em equipe para identificar desafios reais do mercado e propor soluções aplicáveis, integrando noções de empreendedorismo com atividades práticas. Essa abordagem estimula a inovação e a criatividade, auxiliando os alunos a compreender e responder de forma inicial às demandas do mercado. Para apoiar o processo de aprendizagem, será disponibilizado **material instrucional didático** voltado tanto para os docentes, como guia de orientação pedagógica, quanto para os discentes, como referência de estudos e atividades, garantindo maior alinhamento e aproveitamento durante o curso.

Adicionalmente, a ementa do curso cobre aspectos essenciais como design de interfaces e noções de banco de dados, habilidades essenciais para qualquer desenvolvedor de apps na atualidade. As aulas práticas, realizadas em laboratórios de informática equipados, são complementadas por atividades que envolvem interações reais com clientes e stakeholders. Durante a formação, o trabalho conjunto entre docentes, equipe e alunos será voltado à prospecção de clientes, criando, já na implantação do curso, um ambiente propício para o desenvolvimento de atividades que possibilitem a aplicação da teoria em cenários do mundo real.

Por fim, o curso destina parte de sua carga horária para a construção de um projeto final, onde os alunos aplicam todo o conhecimento adquirido para desenvolver um aplicativo que atenda a uma necessidade específica do mercado local. Esse projeto não é apenas uma oportunidade de aprendizado prático, mas também uma chance para os alunos demonstrarem suas habilidades para potenciais empregadores ou investidores.

Este programa representa uma resposta educacional estratégica às demandas do mercado de trabalho moderno, oferecendo uma formação profissional continuada de curta duração. Seu objetivo é preparar profissionais com competências técnicas e empreendedoras essenciais para o sucesso no setor de tecnologia. Através dessa iniciativa, o IFCE/SETEC busca fortalecer o ecossistema de educação profissional e tecnológica do Brasil, capacitando os participantes a se tornarem agentes de mudança e inovação no setor de tecnologia digital.

6. OBJETIVO GERAL:

Capacitar participantes no uso de tecnologias *No Code* para desenvolvimento de aplicativos, introduzindo noções de design de interfaces e desenvolvendo competências básicas em empreendedorismo digital, visando à atuação no mercado global.

6.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Compreender os fundamentos das tecnologias No Code e Low Code, reconhecendo seu papel no desenvolvimento ágil de aplicativos digitais voltados a diferentes contextos de negócio.
- Entender os conceitos básicos de funcionamento de plataformas como Google AppSheet e FlutterFlow, criando aplicativos funcionais sem necessidade de programação tradicional, com foco em automação, escalabilidade e personalização.
- Conhecer princípios de experiência do usuário (UX) e design de interfaces (UI), aplicando-os na construção de soluções acessíveis, intuitivas e alinhadas às necessidades dos usuários.
- Aplicar metodologias ágeis e de aprendizagem baseada em desafios (CBL) em suas atividades, desenvolvendo a colaboração em equipe, o pensamento crítico e a capacidade de resolver problemas reais.
- Estimular uma mentalidade empreendedora e inovadora, identificando oportunidades de mercado, validando ideias com stakeholders e transformando demandas reais em soluções digitais viáveis.
- Integrar noções de tecnologia e negócios digitais para **conceber e apresentar protótipos simples**, utilizando recursos básicos de bancos de dados e APIs, bem como princípios iniciais de publicação e comunicação de soluções.

7. PÚBLICO ALVO:

Por se caracterizar como uma atividade de extensão, o curso tem como público-alvo alunos que tenham, no mínimo, **ensino fundamental completo**, podendo estar cursando ou já ter concluído o ensino médio em qualquer instituição de ensino. Não há restrições quanto à distribuição de vagas entre estudantes do ensino médio propedêutico, médio técnico (integrado ou subsequente) e aqueles que já concluíram o ensino médio.

Para ingresso, será exigida a **apresentação de documento de identidade e comprovante de escolaridade**, que poderá ser:

- **Certificado de conclusão do Ensino Fundamental.**

8. FORMAS DE DIVULGAÇÃO:

Será criado um site para divulgação dos cursos e será feito contato com cada Reitoria dos Institutos Federais de forma que possam divulgar os cursos através dos seus canais de divulgação institucionais.

9. FORMAS DE ACESSO AO CURSO:

Este curso tem como premissa a realização de trabalhos colaborativos tendo em vista a execução de projetos e criação de produtos. Dessa forma, é essencial que os grupos sejam multidisciplinares, não se limitando a uma formação técnica ou acadêmica específica, embora seja essencial possuir habilidades para engajar em atividades técnicas. Individualmente, os alunos (que cursaram ou estão cursando o ensino médio) deverão ter, no mínimo, conhecimentos aprimorados dos seguintes assuntos:

- Matemática e geometria básicas em nível de Ensino Fundamental II;
- Conceitos de informática, incluindo edição de documentos, planilhas eletrônicas, apresentações e noções básicas de Internet;
- Português básico em nível de Ensino Fundamental II, com ênfase em interpretação e produção textual.

O ingresso dos estudantes será realizado por meio de **processo seletivo simplificado**, que poderá incluir análise documental e, caso necessário, **avaliação diagnóstica** para

verificação dos conhecimentos recomendados acima. Essa avaliação, de caráter classificatório, terá como objetivo identificar o nível de familiaridade dos candidatos com os conteúdos essenciais ao acompanhamento do curso, sem restringir a participação de interessados que demonstrem motivação e disponibilidade para a formação.

A inscrição deverá ser acompanhada de:

- Documento de identidade;
- Comprovante de escolaridade mínima (Ensino Fundamental completo);

10. PROCEDIMENTOS/METODOLOGIA:

Este curso inovador é desenhado para permitir que alunos, inclusive aqueles sem conhecimento prévio de programação, possam desenvolver habilidades fundamentais na criação de aplicativos simples, que serão oferecidos gratuitamente a um grupo seletivo de microempresários e/ou profissionais liberais (stakeholders). Esses stakeholders serão inicialmente captados pelos professores com o intuito de fornecer aos estudantes uma experiência real de mercado e uma oportunidade única de aplicar teorias de empreendedorismo na prática, tais como: atendimento ao cliente, elicitação de requisitos de software, adequação de software, noções de prestação de serviços e forma de remuneração de trabalhos profissionais na área de software.

Na fase de **Engage (engajamento)**, os alunos serão desafiados a compreender a relevância do problema a ser resolvido, interagindo com os stakeholders e identificando situações reais do mercado. Em seguida, durante a fase de **Investigate (investigação)**, deverão levantar informações, analisar demandas e compreender os requisitos necessários para propor soluções tecnológicas viáveis, exercitando pensamento crítico e pesquisa aplicada. A fase de **Act (ação)** ocorrerá quando os estudantes, em equipes, desenvolverem e testarem seus aplicativos, entregando versões iniciais do sistema aos stakeholders e evoluindo-os conforme novas necessidades surgirem. Por fim, na fase de **Reflection (reflexão)**, será estimulada a análise crítica do processo de desenvolvimento, permitindo que os alunos avaliem tanto os resultados alcançados quanto suas próprias práticas de trabalho em equipe, gestão de tempo e resolução de problemas.

Uma primeira versão do sistema modelo será disponibilizada aos professores juntamente com o material didático, favorecendo o acompanhamento pedagógico e a integração dos conteúdos em sala de aula. Logo nas primeiras semanas do curso, as equipes de alunos poderão apresentar esse protótipo inicial aos stakeholders, estabelecendo contato direto com demandas reais e explorando diferentes possíveis cenários de aplicação, como Catálogos e Menus, Controles de Atendimentos em Domicílios, Portfólio Profissional e Organização de Pequenos Estoques. A partir dessa experiência inicial, os alunos coletarão novas ideias junto aos stakeholders e, com base na aplicação previamente desenvolvida e entregue, evoluirão o sistema para incorporar funcionalidades adicionais ou até mesmo originar soluções inéditas. Assim, o sistema poderá se desdobrar em diferentes versões ao longo do curso, permitindo o aperfeiçoamento contínuo em sintonia com os desafios propostos.

Para suportar este aprendizado aplicado, as aulas ocorrerão em laboratórios de informática equipados com pelo menos 15 dispositivos computacionais, tais como computadores, notebooks e tablets. Esta infraestrutura é essencial para garantir que cada aluno tenha o acesso necessário aos recursos tecnológicos para a prototipação e desenvolvimento de software. Cada sessão prática será supervisionada por no mínimo um professor e um monitor bolsista, assegurando um acompanhamento adequado e personalizado, fator crucial para o desenvolvimento de habilidades técnicas em um ambiente de aprendizado prático.

Ao avançar para a etapa final do curso, será destinado 35% da carga horária total para o desenvolvimento de um trabalho final. Este projeto permitirá que os alunos demonstrem a integração das habilidades adquiridas ao longo do curso, transformando os protótipos em produtos de software mais refinados. Essa fase final será crucial para consolidar os aprendizados e preparar os estudantes para apresentações a potenciais investidores ou em eventos de inovação tecnológica, fornecendo-lhes uma plataforma para lançar suas carreiras no setor de tecnologia e empreendedorismo.

A equipe docente contará com professores nas áreas de programação, empreendedorismo e design, além de tutores (bolsistas) que atuarão no apoio direto aos alunos. Assim, cada turma deverá contar, durante as atividades, com pelo menos um professor e um monitor bolsista para ensinar, orientar e esclarecer dúvidas.

Por fim, a interação com agentes e empresas de diferentes áreas da economia brasileira será fomentada ao longo do curso. Para isso, empresas serão convidadas a apresentar aos alunos suas áreas de interesse para investimentos em novos produtos, baseados nas tecnologias abordadas no *App Clicks*. Haverá ainda o estímulo à formação de parcerias entre alunos e empresas, visando a participação em editais de fomento ao empreendedorismo e ao desenvolvimento tecnológico. Além disso, os alunos com melhor desempenho poderão apresentar seus trabalhos em congressos, feiras de negócios e eventos acadêmicos.

11. ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO

Nome da(s) Disciplina(s)	Unidades	C. H	Perfil Docente
Empreendedorismo Digital e Desenvolvimento de Aplicações com AppSheet	• Módulo 1 – Práticas de Empreendedorismo e ferramentas NO CODE • Módulo 2 – CBL e AppSheet intermediário • Módulo 3 – Gestão Ágil de Projetos Digitais e Integrações no AppSheet	100 h	Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Engenharia de Software, Engenharia da Computação, Ciência da Computação, Tecnologia da Informação, Gestão da Tecnologia da Informação, Redes de Computadores, Design Digital, e áreas afins.

Desenvolvimento Ágil de Apps com FlutterFlow e CBL	• Módulo 1 – Prototipação e Desenvolvimento de Aplicativos com FlutterFlow e Integrações com Firebase e APIs • Módulo 2 –Funções avançadas no FlutterFlow, testes e melhorias do app • Módulo 3 – Pitch, Apresentação Final e Reflexão sobre a Jornada Empreendedora	100h	Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Engenharia de Software, Engenharia da Computação, Ciência da Computação, Tecnologia da Informação, Gestão da Tecnologia da Informação, Redes de Computadores, Design Digital, e áreas afins.
Total		200 h	

**Em casos particulares outras tecnologias de programação podem ser usadas, caso obedeam ao padrão no code e low code. Assim, é necessária uma justificativa e manter os conteúdos de aprendizagem destas disciplinas, ou seja, muda-se a tecnologia, mas mantém-se o padrão pedagógico aqui estabelecido.*

PROCESSO DE AVALIAÇÃO:

A avaliação do curso será **contínua e formativa**, acompanhando o desempenho dos alunos ao longo de todo o percurso. Serão observados aspectos como prática, compreensão dos conteúdos, execução das tarefas e aplicação dos conhecimentos adquiridos, com foco no desenvolvimento de aplicativos utilizando **FlutterFlow** e **Google AppSheet**, além da aplicação de conceitos de empreendedorismo digital. Para apoiar esse acompanhamento, serão utilizados momentos periódicos de feedback e registros de desempenho, permitindo ajustes e orientações personalizadas aos participantes.

O processo avaliativo será integrado às **etapas do Challenge Based Learning (CBL)**:

1. Autorreflexão (Reflection)

- Ao término de cada *challenge*, os alunos registrarão sua percepção sobre o próprio aproveitamento em relação aos conteúdos e objetivos definidos pelos professores.

2. Análise de aproveitamento

- **Aproveitamento inferior a 70% (autoavaliação):** o aluno receberá uma **atividade de recuperação**, elaborada pelo docente, para reforçar os conteúdos e competências em que apresentou maior dificuldade.
- **Aproveitamento igual ou superior a 70% (autoavaliação):** será realizada uma **análise retrospectiva** junto ao professor para validar o desempenho declarado.

3. Validação e consenso

- Se houver consenso entre a percepção do aluno e a análise do professor, o resultado será registrado.
- Se não houver consenso, será solicitada uma **atividade avaliativa complementar**, que poderá incluir revisão de códigos, de designs ou de outros elementos produzidos.

4. Atividades adicionais

- A equipe de acompanhamento pedagógico do projeto **Pronatec Empreender (Escopo/Sequência)** poderá propor melhorias em atividades extras propostas pelo professor para avaliação de competências específicas.
- Caberá aos **professores** a correção e a atribuição dos resultados em todas as atividades avaliativas.

Como parte essencial da avaliação, a produção de um **projeto final** — que poderá ser um aplicativo inédito ou a *release* de melhorias em um app já existente — terá papel central. O trabalho será realizado em equipe e acompanhado pelos professores, garantindo **feedback contínuo** e aprimoramentos ao longo do processo.

Ao final, o projeto será apresentado a uma banca composta por um professor e/ou profissional convidado, que avaliará o trabalho com base nos seguintes critérios:

- **Apresentação:** 20%
- **Qualidade técnica:** 60%
- **Relevância para o público-alvo:** 20%

O professor definirá subcritérios para cada tópico, os quais deverão ser informados aos alunos no início da execução do projeto final. A avaliação considerará não apenas o aplicativo desenvolvido, mas também um **modelo de negócio estruturado**, que demonstre sua viabilidade e formas de exploração no mercado de maneira empreendedora e inovadora.

12. INFORMAÇÕES ADICIONAIS:

É uma ação vinculada a algum programa ou projeto de extensão? () NÃO (X) SIM

Qual? Pronatec Empreender

Parceria () Apoio () Convênio (X) Inexistente ()

Qual? SETEC/MEC via contrato com Fundação de Apoio ao Ensino, a Pesquisa e a Extensão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – FAIFCE (*Acompanhamento Pedagógico*). Bolsa Formação MEC/SETEC (*execução propriamente dita dos cursos*).

- **Haverá emissão de certificados para Participantes?** (X) SIM () NÃO
- **Para Professores/Expositores?** () SIM (X) NÃO
- **Para Coordenadores?** () SIM (X) NÃO
- **Critérios para emissão de certificados de participantes**
 - o Nota mínima: 7,0
 - o Frequência mínima: 80% com possibilidade de reposição de atividades

13. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E FINANCEIROS:

O curso possui auxílio financeiro? (X) SIM () NÃO

OBS.: O programa conta com o aporte financeiro por meio do programa Bolsa Formação do MEC/SETEC que se destina ao pagamento de bolsas para a equipe pedagógica executora e auxílio aos alunos.

14. REFERÊNCIAS:

- RIES, Eric. A Startup Enxuta: Como os empreendedores atuais utilizam inovação contínua para criar empresas extremamente bem-sucedidas. São Paulo: Leya Editora, 2012.
- Worldwide mobile app revenues in 2014 to 2023. Statista, 11 mar 2021 (a). Disponível em: <https://www.statista.com/statistics/269025/worldwide-mobile-app-revenue-forecast/>
- Alunas cearenses vencem prêmio mundial da Apple. Diário do Nordeste, 01 jul 2021. Disponível em: <https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/metro/alunas-cearenses-vencem-premio-mundial- da-apple-chance-de-mostrar-as-meninas-que-elas-conseguem-1.3103577>
- Challenge Based Learning. Disponível em <<http://cbl.digitalpromise.org>>. Acesso em 07 de dezembro de 2017.
- Barbosa, Simone e Silva, Bruno. Interação Humano-computador. Editora Elsevier. Apple - Human Interface Guidelines. Disponível em: <<https://developer.apple.com/design/>>. Acesso em 13 de outubro de 2021.
The Swift Programming Language (Swift 5.5) livro eletrônico de livre acesso e disponível na iBooks Store. Disponível em: <<https://docs.swift.org/swift-book/>> Acesso em 13 de outubro de 2021.
- Aprenda a programar se divertindo no iPad. Disponível em: <<https://www.apple.com/br/swift/playgrounds/>>. Acesso em 13 de outubro de 2021.
Rubin, Kenneth. Scrum Essencial - Um Guia Prático Para o Mais Popular Processo Ágil. Editora Alta Books.

- URUBATAN, Rodrigo. Ruby on Rails: desenvolvimento fácil e rápido de aplicação WEB - São Paulo: Novatec, 2009.
- ABREU, Luis. Node.js - Construção De Aplicações Web – FCA Editora.

15. CONTRIBUIÇÕES ESPERADAS/METAS:

A democratização do ensino de empreendedorismo relacionado com programação e design, o despertar do gosto pelo estudo e investigação de problemas relevantes para a sociedade brasileira, configura uma meta importante e esse fato justifica o empenho da SETEC/MEC em implementar atividades de extensão no âmbito do IFCE para atender as demandas da sociedade brasileira.

Pretende-se que estas ações de extensão em tecnologia possam intervir de maneira positiva no cenário nacional, como também possam incentivar os alunos a darem continuidade aos estudos de empreendedorismo, design e desenvolvimento de software, podendo ingressarem no mercado de trabalho ou iniciarem seus próprios negócios.

Uma das principais premissas deste curso é a formação complementar de nível profissionalizante. Dada a qualidade esperada dos egressos, é plausível afirmar que esta iniciativa ajudará a incentivar os egressos a continuarem seus estudos e ocuparem posições de destaque na cadeia produtiva da indústria de software e no desenvolvimento de novos negócios.

Daniel Alencar Barros Tavares
Coordenador

De acordo, em: ____/____/____

Assinatura
Direção Geral do Campus

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Empreendedorismo Digital e Desenvolvimento de Aplicações com AppSheet	
Código:	E2D2A
Carga Horária:	100 HORAS
Número de Créditos:	5
Código pré-requisito:	
Semestre:	1
Nível:	BÁSICO
EMENTA	
A disciplina apresenta os fundamentos do desenvolvimento de aplicações com tecnologias No-Code, utilizando o Google AppSheet como ferramenta central. Aborda a instalação e personalização de aplicativos, o uso do Google Sheets como base de dados e os princípios de usabilidade e design de interfaces. Explora o cenário do mercado de aplicativos, tendências e oportunidades de negócio. Introduz práticas de levantamento de requisitos junto a stakeholders e o uso de protótipos como estratégia de validação. Desenvolve ainda conceitos de empreendedorismo digital e metodologias como Challenge Based Learning (CBL), aplicados à construção de soluções reais. Por fim, integra ferramentas de colaboração, como Trello, para organização de tarefas, gerenciamento de equipes e acompanhamento ágil de projetos.	
OBJETIVO	
• Capacitar os alunos para desenvolver aplicativos digitais com o Google AppSheet, utilizando planilhas como base de dados e explorando os fundamentos das tecnologias No-Code. • Explorar conceitos de empreendedorismo digital e metodologias ágeis, como o Challenge Based Learning (CBL), incentivando a identificação de oportunidades de negócio e a validação de ideias com stakeholders. • Promover o domínio de princípios de design de interfaces, com foco em usabilidade, acessibilidade e experiência do usuário, aplicados à personalização de telas e formulários em aplicativos. • Preparar os alunos para gerenciar projetos de forma colaborativa, utilizando ferramentas como Trello para definição de fluxos de trabalho, tarefas e equipes em contextos reais de desenvolvimento. • Desenvolver soluções digitais práticas e alinhadas às necessidades de usuários e do mercado, por meio de entrevistas, coleta de requisitos, prototipação e integração de feedbacks no processo de construção dos aplicativos.	

PROGRAMA
MÓDULO I - Fundamentos do AppSheet e Identificação de Oportunidades com Clientes - 40h Unidade 1 – Introdução ao Empreendedorismo Digital e requisitos de um app Unidade 2 – Contato com o cliente e introdução à ferramentas <i>no code</i> MÓDULO II - Desenvolvimento Ágil, UX e Customização de Aplicativos no AppSheet - 30h Unidade 1 – CBL (Challenge Based Learning) Unidade 2 – Planejando, implementando e testando novas funcionalidades MÓDULO III - Gestão Ágil de Projetos Digitais e Integrações no AppSheet - 30h Unidade 1 – Planejamento Ágil e Organização de Tarefas Unidade 2 – Gerenciamento de Projetos com Equipes e Ferramentas Colaborativas Unidade 3 – Acompanhamento de Projetos e Validação de Funcionalidades Unidade 4 – Integração de Aplicativos e Geração de Relatórios no AppSheet
METODOLOGIA DE ENSINO
• Aulas teóricas e interativas • Estudos de caso de startups de sucesso • Workshops práticos com desenvolvimento de ideias • Atividades em grupo para criação e validação de modelos de negócio
AValiação
• Participação ativa nas atividades e discussões • Desenvolvimento de um modelo de negócio para um aplicativo • Apresentação final de pitch para avaliação de viabilidade • Prototipação de Apps
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BLANK, S.; DORF, B. Startup: Manual do Empreendedor. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014. BROWN, T. Design Thinking. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017. GOOGLE. Material Design Guidelines. Disponível online. Google AppSheet Documentation. Disponível online.

KNASTER, S. The AppSheet Book: No Code Development. Independently Published, 2021.

KRUG, S. Não Me Faça Pensar! Uma Abordagem de Bom Senso à Usabilidade na Web e Mobile. Alta Books, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COOPER, A. About Face: The Essentials of Interaction Design. Wiley, 2014.

COVEY, S. Os 7 Hábitos das Pessoas Altamente Eficazes. Rio de Janeiro: BestSeller, 2018.

KIM, W. C.; MAUBORGNE, R. A Estratégia do Oceano Azul. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

KNAPP, J. Sprint: O Método Usado no Google Para Testar e Aplicar Novas Ideias em Apenas Cinco Dias. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2017.

O'REILLY, T. What's the Future and Why It's Up to Us. HarperBusiness, 2017.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Desenvolvimento Ágil de Apps com FlutterFlow e CBL

Código: D2AGC

Carga Horária: 100 HORAS

Número de Créditos: 5

Código pré-requisito:

Semestre:	1
Nível:	BÁSICO
EMENTA	
A disciplina introduz o FlutterFlow como plataforma Low Code para o desenvolvimento de aplicativos multiplataforma, com foco na criação de interfaces, navegação entre telas, gerenciamento de estados e integração com bancos de dados como Firebase e APIs REST. Aplica a metodologia Challenge Based Learning (CBL) para estruturar a aprendizagem em torno da resolução de problemas reais, promovendo o trabalho em equipe, a colaboração e o pensamento crítico. Aborda práticas de usabilidade, testes com usuários e iteração a partir de feedbacks, preparando os alunos para aprimorar continuamente suas soluções. Conclui com a elaboração e apresentação de projetos finais, incluindo desenvolvimento funcional, publicação em lojas de aplicativos e construção de pitches eficazes com técnicas de storytelling.	
OBJETIVO	
• Apresentar o FlutterFlow como plataforma Low Code para o desenvolvimento de aplicativos multiplataforma, abordando sua estrutura, componentes de interface e funcionalidades essenciais. • Desenvolver habilidades para criar interfaces, implementar navegação entre telas e gerenciar estados do aplicativo, com integração a bancos de dados (Firebase/Firestore), autenticação de usuários e consumo de APIs REST. • Aplicar a metodologia Challenge Based Learning (CBL) como base para a resolução de problemas reais, estimulando o trabalho colaborativo, a definição de desafios e a construção de soluções com impacto. • Prototipar, testar e aprimorar aplicativos por meio de ciclos iterativos, incluindo testes de usabilidade com usuários reais, análise de feedbacks e implementação de melhorias. • Preparar os alunos para apresentar projetos de forma estratégica, desenvolvendo pitches eficazes com técnicas de storytelling e justificando decisões técnicas e de design diante de bancas avaliadoras.	
PROGRAMA	
Módulo I – Prototipação e Desenvolvimento de Aplicativos com FlutterFlow e Integrações com Firebase e APIs - 40h Unidade 1 – FlutterFlow Básico Unidade 2 – Uso de Banco de Dados com FlutterFlow Módulo II – Funções avançadas no FlutterFlow, testes e melhorias do app - 30h Unidade 1 – Funções avançadas no FlutterFlow	

Unidade 2 – Testes e Melhoria do app Módulo III – Pitch, Apresentação Final e Reflexão sobre a Jornada Empreendedora - 30h Unidade 1 – Entrega do produto Unidade 2 – Apresentação do projeto
METODOLOGIA DE ENSINO
• Aulas teóricas expositivas • Práticas laboratoriais com desenvolvimento de projetos reais • Estudos de caso e análise de aplicativos existentes • Aprendizado baseado em projetos práticos
AVALIAÇÃO
• Desenvolvimento de aplicações funcionais dentro do FlutterFlow • Exercícios práticos e participação nas atividades • Projeto final envolvendo um aplicativo completo
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
APPLE EDUCATION. Challenge Based Learning: A Classroom Guide. Apple Inc., 2020. BROWN, Tim. Design Thinking: Uma Metodologia Poderosa para Decretar o Fim das Velhas Ideias. Alta Books, 2017. BROWN, Tim. Design Thinking: Uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Alta Books, 2017. GUPTA, Priyanka. Mastering FlutterFlow: Build No-Code Applications with Ease. Packt Publishing, 2023. KENIGSBERG, Alex. FlutterFlow Development: A Guide to No-Code Mobile App Development. Independently Published, 2022. KRUG, Steve. Não Me Faça Pensar: Uma Abordagem de Bom Senso à Usabilidade na Web. Alta Books, 2020.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
FREEMAN, Eric. Head First Design Patterns. O'Reilly Media, 2020. KOLKO, Jon. Well-Designed: How to Use Empathy to Create Products People Love. Harvard Business Review Press, 2014. MARTIN, Robert C. Clean Code: A Handbook of Agile Software Craftsmanship. Pearson, 2008.

PRESSMAN, Roger S. Engenharia de Software. McGraw-Hill, 2014.

RESIG, John. Pro JavaScript Techniques. Apress, 2020.

RESNICK, Mitchel. Lifelong Kindergarten: Cultivating Creativity through Projects, Passion, Peers, and Play. MIT Press, 2018.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Parque Central, S/N - Bairro Distrito Industrial I - CEP 61939-140 - Maracanaú - CE - www.ifce.edu.br

PARECER TÉCNICO - PEDAGÓGICO

ASSUNTO: Análise técnica – Curso de extensão **App Clicks - Construção Rápida de Apps para Mídias Digitais** (Documento SEI nº 7775144)

O curso de extensão denominado "**App Clicks - Construção Rápida de Apps para Mídias Digitais**" é fruto de uma parceria entre a **Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação (Setec/MEC)** e o **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE)**, vinculado ao **PRONATEC Empreender**, um programa de **formação inclusiva e articulada com políticas públicas nacionais**. A iniciativa tem como objetivo promover a **qualificação profissional** e ampliar as **oportunidades de empregabilidade** para jovens e adultos nos municípios onde os campi do IFCE estão localizados, considerando a **adesão** e a **viabilidade de execução** por parte de cada unidade.

O público-alvo do curso contempla **jovens em situação de vulnerabilidade social, estudantes** da rede federal de educação profissional e tecnológica, bem como o público externo interessado, tendo como **escolaridade mínima o ensino fundamental completo**, e Microempreendedores Individuais (MEI), e trabalhadores que desejam adquirir as qualificações essenciais para desenvolver soluções inovadoras no âmbito das mídias digitais, mesmo sem experiência prévia no campo da tecnologia.

A presente análise técnica avaliativa refere-se ao Projeto Pedagógico do Curso de Extensão de Formação Inicial "**App Clicks - Construção Rápida de Apps para Mídias Digitais**", inserido na área de atuação de extensão Tecnologia e Produção e no eixo tecnológico Informação e Comunicação, voltado para pessoas com ensino fundamental completo, sob a coordenação do docente **Daniel Alencar Barros Tavares**, SIAPE Nº 1856850.

A proposta está em consonância com os seguintes marcos normativos:

- **Art. 53, inciso III, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996)**, que estabelece a promoção de planos, programas e projetos de pesquisa científica, produção artística e atividades de extensão;
- **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008**, que assegura o desenvolvimento de programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica nos Institutos Federais;
- **Resolução nº 033, de 02 de setembro de 2010**, que aprova o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE. Em seu Art. 1º, define-se a missão institucional de produzir, disseminar e aplicar o conhecimento tecnológico e acadêmico para a formação cidadã, por meio do ensino, da pesquisa e da extensão;

- **Projeto Político Institucional do IFCE**, aprovado pela **Resolução CONSUP nº 46, de 28 de maio de 2018**;
- **Resolução nº 15, de 18 de fevereiro de 2019**, que aprova o Regulamento dos Cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC);
- **Política de Extensão do IFCE**, que, em seu **Art. 20**, estabelece que a Coordenação Técnico-Pedagógica é responsável pela emissão de parecer técnico-pedagógico sobre cursos FIC.

Diante do exposto, e com base na análise do conteúdo, da adequação do público-alvo e do alinhamento institucional da proposta, **APROVO o Projeto Pedagógico do Curso de Extensão "App Clicks - Construção Rápida de Apps para Mídias Digitais"**.

Justificativa para decisão tomada:

O curso tem como objetivo capacitar os participantes no uso de tecnologias *No Code* para desenvolvimento de aplicativos, introduzindo noções de design de interfaces e desenvolvendo competências básicas em empreendedorismo digital, visando a ampliar a inserção profissional e social dos concluintes.

A análise do PPC demonstra que o curso possui grande relevância social, ao:

- Direcionar-se a prioritariamente a estudantes do ensino médio e egressos do fundamental, inclusive em **situação de vulnerabilidade socioeconômica**, ampliando as oportunidades de acesso à formação tecnológica;
- Ofertar 200 horas de formação prática e teórica, estruturadas em duas disciplinas: **"Empreendedorismo Digital e Desenvolvimento de Aplicações com AppSheet"** e **"Desenvolvimento Ágil de Apps com FlutterFlow e CBL"**;
- Utilizar a **metodologia ativa Challenge-Based Learning (CBL)**, promovendo o protagonismo dos estudantes na resolução de problemas reais;
- Incluir **materiais de apoio no AVA** e atividades práticas integradas que favorecem o engajamento e a aplicação dos conhecimentos;
- Adotar um processo avaliativo **diagnóstico e formativo**, com instrumentos diversificados que valorizam a atuação individual e coletiva dos discentes.
- Ampliar o acesso à qualificação profissional de qualidade, estimulando a integração entre saberes técnicos e competências criativas,

A organização didática e curricular do curso está em conformidade com a política de extensão do IFCE, e a metodologia aplicada promove o desenvolvimento individual e coletivo dos alunos. Os **Programas de Unidade Didática (PUDs)** demonstram coerência com os conteúdos programáticos e referências bibliográficas atualizadas, e o curso apresenta potencial para impacto social significativo ao conjugar inovação metodológica com compromisso social, oferecendo uma formação inicial em tecnologias digitais significativa para públicos que buscam inserção ou recondução no atual mundo do trabalho.

Diante do exposto, a Coordenação Técnico-Pedagógica do Campus Maracanaú **aprova** o Projeto Pedagógico do Curso de Extensão **"App Clicks - Construção Rápida de Apps para Mídias Digitais"**.



Documento assinado eletronicamente por **Leilane Lima Almeida Evangelista**, **Coordenador(a) Técnico-Pedagógico(a)**, em 22/08/2025, às 16:32, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **7775391** e o código CRC **D6A94C62**.

Referência: Processo nº 23256.009222/2025-58

SEI nº 7775391