

### MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA CAMPUS SÃO JOSÉ

## RESOLUÇÃO Nº 11/2019/CC-SJ

São José, 18 de novembro de 2019.

O presidente do Colegiado do Câmpus São José, no uso das atribuições que lhe confere a Portaria nº 471 de 29 de janeiro de 2016 (DOU nº. 21 de 1º de fevereiro de 2016), da Reitora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina – IFSC,

Considerando a reunião extraordinária do Colegiado do Câmpus São José, de 14 de novembro de 2019;

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar o Projeto Pedagógico de Curso: "Formação Continuada em Desenvolvimento de Aplicativos Android por meio da Programação em Blocos".

Art. 2º. Esta Resolução entra em vigor nesta data.

Publique-se e Cumpra-se.

SAUL SILVA CAETANO

Presidente do Colegiado do Câmpus São José - IFSC



# Formulário de Aprovação de Curso e Autorização da Oferta

## PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

# Formação Continuada em Desenvolvimento de Aplicativos Android por meio da Programação em Blocos

## Parte 1 (solicitante)

## I – DADOS DA INSTITUIÇÃO

Instituto Federal de Santa Catarina – IFSC
Instituído pela Lei n 11.892 de 29 de dezembro de 2008.
Reitoria: Rua 14 de Julho, 150 – Coqueiros – Florianópolis – Santa Catarina – Brasil – CEP 88.075-010 Fone: +55 (48) 3877-9000 – CNPJ: 11.402.887/0001-60

## II - DADOS DO CAMPUS PROPONENTE

1. Câmpus: São José

### 2. Endereço/CNPJ/Telefone do câmpus:

Rua José Lino Kretzer, 608 - Praia Comprida - CEP 88103-310

CNPJ: 11.402.887/0003-22 Fone: (48) 3381-2800

#### 3. Departamento:

Departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão Área de Telecomunicações

## III - DADOS DO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DO CURSO

4. Nome do responsável pelo projeto: Maria Cláudia de Almeida Castro

Contatos: claudiacastro@ifsc.edu.br

## Parte 2 (PPC – aprovação do curso)



#### V - DADOS DO CURSO

 Nome do curso: Formação Continuada em Desenvolvimento de Aplicativos Android por meio da Programação em Blocos

7. Eixo tecnológico: Informação e Comunicação

8. Modalidade: A distância.

9. Carga horária total do curso: 40 horas.

Regime de Matrícula: Matrícula seriada.

11. Forma de Ingresso: Sorteio.

#### 12. Objetivos do curso:

Familiarizar crianças e jovens à lógica de programação de uma forma atraente e motivadora através de uma programação baseada em blocos. Oferecer a oportunidade de usar o "raciocínio computacional" para programar seu futuro profissional. O curso é para quem nunca programou, mas quer começar a criar aplicativos básicos e iniciar no mundo da programação Android.

#### 13. Competências gerais do egresso:

Desenvolver a criatividade e o raciocínio lógico através da criação de aplicativos básicos para as mais diversas necessidades, utilizando as ferramentas disponíveis no ambiente de programação MIT App Inventor ou similar.

### 14. Áreas/campo de atuação do egresso:

O egresso do curso de qualificação profissional, Desenvolvimento de Aplicativos Android por meio da Programação em Blocos, terá um primeiro contato com o desenvolvimento de aplicativos Android, descomplicando e facilitando a inserção de futuros programadores no universo lógico da programação. Intrinsecamente o egresso desenvolve a criatividade, o pensamento computacional e o raciocínio lógico.

#### V – ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO



#### 15. Matriz curricular:

Componente Curricular	Carga Horária Total
Desenvolvimento de Aplicativos Android por meio da Programação em Blocos	40h

- 16. Certificações Intermediárias: Não há certificações intermediárias.
- 17. Atividade em EaD: O curso contará com 100% de suas atividades em EaD.

#### 18. Componentes curriculares:

Unidade Curricular: Desenvolvimento de Aplicativos Android por meio	CH*: 40 h
da Programação em Blocos	

#### Competências:

- Interpretar um problema real e transformá-lo em uma solução computacional;
- Montar algoritmos através da programação baseada em blocos.

#### Conhecimentos:

- Ferramenta de prototipagem.
- Ambiente de programação MIT App Inventor ou similar.
- Introdução à programação para dispositivos móveis.
- Criação de aplicativos básicos.
- Instalação e compartilhamento de aplicativos.

#### Bibliografia Básica:

FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPACHER, Henri Frederico. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estrutura de dados. 3. ed. São Paulo: Makron Books do Brasil, 2005. 218 p. ISBN 9788576050247.

Site do APP Inventor. Disponível em < https://appinventor.mit.edu/ >.

Site do Kodular . Disponível em < https://www.kodular.io >.

#### Bibliografia Complementar:

ALVES, Gustavo Furtado de Oliveira, Ebook Lógica de Programação para Iniciantes. Disponível em <

https://dicasdeprogramacao.com.br/download/ebook-logica-de-programacao-para-iniciantes.pdf >

(\*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.



## VI - METODOLOGIA E AVALIAÇÃO

#### 19. Avaliação da aprendizagem:

A avaliação da aprendizagem ocorrerá através da criação de projetos para desenvolver pequenos aplicativos (APPs) propostos ao longo do curso. Após a finalização dos projetos, os estudantes serão avaliados através dos seguintes critérios:

- Fez e disponibilizou o protótipo do APP utilizando ferramenta adequada;
- Finalizou e disponibilizou o aplicativo de forma a atender a demanda solicitada e o público alvo;
- 3. Propôs melhorias na organização/layout do aplicativo.

A recuperação de estudos, a que todos os estudantes têm direito, compreenderá a revisão das atividades realizadas, de acordo com as orientações e retorno dado pelo docente, com o estabelecimento de novos prazos de envio, dentro do período de realização do curso. A avaliação deverá considerar ainda o previsto no Artigo 41 do Regulamento Didático Pedagógico do IFSC.

#### 20. Atendimento ao Discente:

Para facilitar a organização escolar do estudante, em relação ao curso, serão apresentados no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA) Moodle do IFSC os seguintes documentos:

- Plano de ensino com orientações detalhadas sobre o desenvolvimento do curso;
- Cronograma, com a distribuição das atividades ao longo da oferta;
- Roteiro de estudos, com as sequências didáticas previstas e carga horária para cada etapa de desenvolvimento da Unidade Curricular.

O docente deve enviar mensagens pelo Fórum de Notícias do Moodle periodicamente, chamando a atenção dos estudantes para as atividades em andamento, de acordo com o cronograma e com o roteiro de estudos. É importante que as dúvidas enviadas pelos participantes recebam resposta em até 03 dias úteis. Cabe ao docente, ainda, identificar participantes que não acessam o AVEA por mais de 10 dias de andamento do curso e buscar interagir com os mesmos, por meio de mensagens que motivem à participação, promovam interações e possibilitem identificar possíveis dificuldades. Essas ações contribuem para reduzir a evasão e promover a permanência e o êxito.

#### 21. Metodologia:

O curso será realizado totalmente a distância, por meio do Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA) Moodle do IFSC. A turma será acompanhada pelo docente, que realizará todas as interações com os participantes no AVEA. A cada oferta, o docente designado para acompanhar a turma deve planejar o desenvolvimento dos conteúdos e produzir ou revisar o material didático de modo colaborativo com a equipe pedagógica e com a equipe de materiais didáticos do Centro de Referência em Formação e EaD (Cerfead) do IFSC.



Para viabilizar as interações entre docentes e participantes, serão utilizados, os seguintes recursos, procedimentos e materiais didáticos:

- Recursos para interação no AVEA
  - Fóruns de Dúvidas e Fórum de Discussão de conteúdos:
- Mensagens individuais e coletivas pela ferramenta "Participantes" do AVEA Moodle;
  - 2. Recursos para apresentação do conteúdo
- Livro didático, produzido utilizando o Recurso "Livro" do AVEA Moodle, que permite a inserção de hiperlinks para documentos institucionais, vídeos e textos adicionais, de acordo com a necessidade para o desenvolvimento dos conteúdos e competências previstos para a Unidade Curricular;
- Videoaulas gravadas pelo docente e disponíveis para download no AVEA. As videoaulas possibilitam a compreensão dos conceitos tratados na unidade curricular;
- Mídia interativa digital: vídeos, textos, animações e outros objetos de aprendizagem selecionados pelo docente, para tratar dos temas de forma lúdica e interativa articulado às atividades;
  - Oficinas de aprendizagem e avaliação, como tarefas mediadas pelo docente.

Com todos esses recursos e procedimentos disponíveis, cada sujeito, dentro de sua rede de possibilidades e dentro do período de realização, colocará o curso em movimento.

### Parte 3 (autorização da oferta)

#### VII - OFERTA NO CAMPUS

#### 22. Justificativa para oferta neste Câmpus:

Em um mundo, onde quase tudo é controlado por tecnologia, saber programar torna-se um grande diferencial para qualquer pessoa, especialmente para os jovens que ainda não chegaram na fase do primeiro emprego. Com o ensino da programação para aplicativos Android consegue-se desenvolver certas habilidades nos jovens, como por exemplo o raciocínio lógico que melhora o desempenho em outras unidades curriculares e estimula a criatividade. Além disso, considera-se que conhecimentos sobre programação se tornaram tão essenciais quanto ler e escrever em um mundo cada vez mais governado pela *internet*. O câmpus já atua na área de telecomunicações que tem afinidade direta com a área de tecnologia da informação e comunicação. Ofertar um curso de qualificação profissional totalmente à distância fará com que os professores, da área de telecomunicações, se aproximem mais dessa modalidade de oferta, entendendo os cuidados necessários para o êxito dos estudantes.

#### 23. Itinerário formativo no contexto da oferta/câmpus:



O curso proposto é ortogonal aos outros cursos ofertados pela Área de Telecomunicações do câmpus São José, complementando a formação dos alunos atuais tanto de cursos técnicos quanto de cursos superiores. O curso é aberto à toda comunidade externa.

#### 24. Público-alvo na cidade/região:

Jovens com o ensino fundamental I (1º ao 5º ano) completo.

25. Início da Oferta: 2020/2

### 26. Frequência da oferta:

A oferta acontecerá duas vez por ano conforme cronograma divulgado no edital de ingresso.

#### 27. Periodicidade das aulas:

O curso será realizado a distância e a periodicidade das aulas será definida conforme calendário institucional e cronograma divulgado no edital de ingresso.

#### 28. Local das aulas:

As aulas acontecerão no ambiente virtual de ensino e aprendizagem do IFSC (Moodle). Não haverá atividades presenciais.

### 29. Turno de funcionamento, turmas e número de vagas:

O turno de funcionamento e o número de turmas serão definidos no edital de ingresso, considerando um limite máximo de 50 alunos por turma.

30. Pré-requisito de acesso ao curso: Informática básica.

### 31. Corpo docente e técnico-administrativo necessário para funcionamento do curso:

O corpo docente será formado por professores efetivos ou substitutos da Área de Telecomunicações. A alocação dos docentes será realizada pela coordenação da Área de Telecomunicações seguindo a distribuição semestral de carga horária docente.

Os técnicos-administrativos necessários ao funcionamento serão um membro da coordenadoria pedagógica, um da secretaria acadêmica e um da coordenadoria de TI a ser definido pelo Chefe de departamento de administração do câmpus.

# 32. Instalações, ambientes físicos e equipamentos, necessários ao funcionamento do curso:

As atividades deste curso serão realizadas no ambiente virtual de ensino e aprendizagem (Moodle), podendo ser necessário equipamento de interação síncrona, tais como webconferência ou videoconferência.