

**RESOLUÇÃO CEPE/IFSC Nº 39, DE 06 DE JULHO DE 2020.**

Aprova *ad referendum* a criação e oferta de vagas de Curso de Formação Continuada no IFSC.

O PRESIDENTE do COLEGIADO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA – CEPE, de acordo com a Lei que cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, LEI 11.892/2008, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pelo artigo 9º do Regimento Interno do Colegiado de Ensino, Pesquisa e Extensão do Instituto Federal de Santa Catarina - RESOLUÇÃO Nº 18/2013/CONSUP, pela competência delegada ao CEPE pelo Conselho Superior através da RESOLUÇÃO Nº 17/2012/CONSUP, e de acordo com as atribuições do CEPE previstas no artigo 12 do Regimento Geral do Instituto Federal de Santa Catarina RESOLUÇÃO Nº 54/2010/CS;

Considerando a previsão da oferta para o semestre de 2020/2;

**RESOLVE:**

Art. 1º Autorizar, *ad referendum*, a criação e oferta de vagas do seguinte curso de Formação Continuada:

Nº	Câmpus	Curso				Carga horária	Vagas por turma	Vagas totais anuais	Turno de oferta
		Nível	Modalidade	Status	Curso				
1.	São José	Formação Continuada	EaD	Criação	Desenvolvedor de Aplicativos Android por Meio da Programação em Blocos	40 h	50	50	Conforme demanda

Florianópolis, 06 de julho de 2020.

**LUIZ OTÁVIO CABRAL**

Presidente do CEPE do IFSC

(Autorizado conforme despacho no documento nº 23292.052569/2019-75)

## Formulário de Aprovação de Curso e Autorização da Oferta

### **PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO**

#### **Formação Continuada em *Desenvolvedor 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

**5. Contatos:** claudiacastro@ifsc.edu.br

#### **Parte 2 (PPC – aprovação do curso)**

**Instituto Federal de Santa Catarina – Reitoria**

Rua: 14 de julho, 150 | Coqueiros | Florianópolis /SC | CEP: 88.075-010

Fone: (48) 3877-9000 | www.ifsc.edu.br | CNPJ 11.402.887/0001-60

## V – DADOS DO CURSO

**6. Nome do curso:** Formação Continuada em Desenvolvedor 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.

**10. Regime de Matrícula:** Matrícula seriada.

**11. Forma de Ingresso:** Sorteio.

### **12. Objetivos do curso:**

Capacitar jovens à lógica de programação de uma forma atraente e motivadora através de uma programação baseada em blocos. O curso é para quem nunca programou, mas quer começar a criar aplicativos básicos e iniciar no mundo da programação Android. É uma ótima forma de se qualificar e atuar rapidamente em um mercado promissor, com alta empregabilidade e bons salários.

### **13. Competências gerais do egresso:**

Criar aplicativos básicos para dispositivos móveis, utilizando as ferramentas disponíveis no ambiente de programação MIT (do inglês Massachusetts Institute of Technology) App Inventor ou similar. Intrinsecamente o egresso desenvolve a criatividade, o pensamento computacional e o raciocínio lógico. Ao finalizar o curso, terá a capacidade de interpretar um problema real e transformá-lo em uma solução computacional e de montar algoritmos através da programação baseada em blocos.

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

O egresso do curso de qualificação profissional, Desenvolvedor de Aplicativos Android por meio da Programação em Blocos, terá a capacidade de desenvolver programas básicos para dispositivos móveis em qualquer área ou campo de atuação.

## V – ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO

### 15. Matriz curricular:

Componente Curricular	Carga Horária Total
Desenvolvedor 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:

<b>Unidade Curricular:</b> Desenvolvedor de Aplicativos Android por meio da Programação em Blocos	CH*: 40 h
<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Interpretar um problema real e transformá-lo em uma solução computacional;</li> <li>● Montar algoritmos através da programação baseada em blocos;</li> <li>● Criar aplicativos básicos.</li> </ul>	
<p><b>Conteúdos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Utilização de uma ferramenta de prototipagem de telas do aplicativo.</li> <li>● Uso de um ambiente de programação MIT App Inventor ou similar.</li> <li>● Introdução à programação em blocos para dispositivos móveis.</li> <li>● Criação de aplicativos básicos.</li> <li>● Instalação e compartilhamento de aplicativos.</li> </ul>	
<p><b>Metodologia de Abordagem:</b> O curso será realizado totalmente a distância, por meio do Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA) Moodle do IFSC. Para facilitar a organização escolar do estudante, em relação ao curso, serão apresentados no Moodle os seguintes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plano de ensino com orientações detalhadas sobre o desenvolvimento do curso;</li> <li>- Cronograma, com a distribuição das atividades ao longo da oferta;</li> <li>- Roteiro de estudos, com as sequências didáticas previstas e carga horária para cada etapa de desenvolvimento da Unidade Curricular.</li> </ul> <p>Em cada uma das etapas previstas no curso serão desenvolvidos pequenos aplicativos.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica:</b> FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPACHER, H. F. <b>Lógica de programação:</b> a construção</p>	

de algoritmos e estrutura de dados. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2005. 218 p.

KODULAR. **Ambiente de criação de aplicativos**. Dover: Kodular, [201-]. Disponível em: <https://www.kodular.io>. Acesso em: 17 de fev. de 2020.

MIT APP INVENTOR. **Ambiente de criação de aplicativos**. Cambridge: MIT, [201-] Disponível em: em <https://appinventor.mit.edu/>. Acesso em: 17 de fev. de 2020.

#### **Bibliografia Complementar:**

ALVES, G. F. de O. **Lógica de programação para iniciantes**. [S.l.: s.n.], [201-]. *E-book*. 97 p. Disponível em: <https://dicasdeprogramacao.com.br/download/ebook-logica-de-programacao-para-iniciantes.pdf>. Acesso em: 20 de dez. de 2019.

(\*) 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:

1. Fez e disponibilizou o protótipo do aplicativo utilizando ferramenta adequada;
2. 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:

1. 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:**

O curso é destinado à jovens que desejam criar aplicativos básicos para dispositivos móveis e que tenham um pouco conhecimento em informática básica.

## **25. Início da Oferta: 2020/2**

## **26. Frequência da oferta:**

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

## **27. Periodicidade das aulas:**

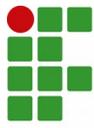
O curso será realizado a distância e a periodicidade das aulas será definida conforme calendário institucional e cronograma divulgado no edital de ingresso.

## **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:**

Ter acesso a um computador, saber navegar na *internet* e ter o ensino fundamental completo.

**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 coordenação pedagógica, um da secretaria acadêmica e um da coordenação 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, equipamentos que o câmpus já possui e que, por parte do aluno, pode ser seu próprio *smartphone* ou computador pessoal.