



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA

Aprovação do curso e Autorização da oferta

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO – FIC em Introdução à Programação na Linguagem Python

Parte 1 (solicitante)

DADOS DO CAMPUS PROPONENTE

1 Campus:

Gaspar

2 Endereço/CNPJ/Telefone do campus:

Rua Adriano Kormann, s/n, Bairro Bela Vista, Gaspar, SC, CEP 89110971

Nº 81.531.428/0001-62

Fone (47)3332-5856

3 Complemento:

4 Departamento:

Departamento de Ensino

5 Há parceria com outra Instituição?

não

6 Razão social:

Instituto Federal de Santa Catarina / Campus Gaspar

7 Esfera administrativa:

Federal

8 Estado / Município:

Santa Catarina / Gaspar

9 Endereço / Telefone / Site:

Rua Adriano Kormann, s/n, Bairro Bela Vista, Gaspar, SC, CEP 89110971

Fone (47)3332-5856

<http://gaspar.ifsc.edu.br/>

10 Responsável:

Prof Delcino Picinin Júnior

DADOS DO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DO CURSO

11 Nome do responsável pelo projeto:

Prof Delcino Picinin Júnior

12 Contatos:

delcino.junior@ifsc.edu.br

Parte 2 (aprovação do curso)

DADOS DO CURSO

13 Nome do curso:

Introdução à Programação na Linguagem Python.

14 Eixo tecnológico:

Informação e Comunicação

15 Forma de oferta:

Formação continuada

16 Modalidade:

Semipresencial: 80h presencial e 40h a distância

17 Carga horária total:

120 horas

PERFIL DO CURSO

18 Justificativa do curso:

O uso da linguagem Python vem tendo um aumento considerável no mundo do trabalho, sendo considerada uma das principais linguagens de programação atualmente. Essa linguagem pode ser usada para desenvolver sistemas: Desktop, web e scripts, o que a torna bastante flexível. Muitos sites como Google e Globo.com adotam a linguagem Python.

Python é um software totalmente livre, multiplataforma, ou seja, pode ser usado gratuitamente e seus programas podem ser executados em qualquer sistema operacional que possui suporte, inclusive em celulares.

Desta maneira, o ensino de Python a cada dia cresce nas instituições de ensino. Instituições de ensino como MIT, UFSC, Harvard e Stanford vem utilizando a linguagem Python como forma de ensino de lógica de programação. A facilidade da sintaxe na utilização do Python permite um maior foco na resolução dos problemas ao invés de se preocupar na codificação do sistema.

19 Objetivos do curso:

Por ser um curso de 120h e pela complexidade existente na área de programação de computadores, não serão abordados todos os recursos da linguagem Python, no entanto, o profissional egresso deste curso poderá ingressar no mercado como programador iniciante em Python e estará apto a adquirir novos conhecimentos sobre esta linguagem de maneira autônoma. Nesse sentido, tem-se como objetivos:

- Proporcionar conhecimentos de introdução à programação na linguagem Python
- Capacitar profissionais para que atuem de maneira autônoma utilizando a linguagem Python

PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

20 Competências gerais:

O egresso deverá estar apto a:

1. desenvolver programas scripts na linguagem Python;
2. construir sistemas web utilizando a linguagem Python;
3. desenvolver programas Desktop em Python.

21 Áreas de atuação do egresso:

O egresso deste curso poderá atuar na área de desenvolvimento de sistemas em Python, podendo trabalhar em fábricas de software ou como programador autônomo.

ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO

22 Matriz curricular:

Unidade Curricular	Carga horária
Introdução à Programação de Computadores em Python	120h
TOTAL	120h

23 Componentes curriculares:

Unidade Curricular	Carga horária
Introdução à Programação de Computadores em Python	120h
COMPETÊNCIAS	
Ser capaz de desenvolver diferentes tipos de sistemas utilizando a linguagem Python.	
HABILIDADES	
Analisar e criar soluções computacionais. Criar scripts para manipulação do sistema de arquivos. Acessar bancos de dados adotando o Python.	
BASE TECNOLÓGICA	
Lógica de programação. Linguagem de programação Python. Variáveis e memórias. Estruturas de seleções. Estruturas de Repetição. Desenvolvimento de Scripts. Orientação e objetos. Threads. Comunicação em rede.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
Python para Desenvolvedores / Luiz Eduardo Borges Rio de Janeiro, Edição do Autor, 2010 ISBN 978-85-909451-1-6 Este livro é Livre, estando disponível para download na web: http://ark4n.files.wordpress.com/2010/01/python_para_desenvolvedores_2ed.pdf	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
Programando em Python Do Básico `a WEB Antonio Sérgio Nogueira http://pt.slideshare.net/asergionogueira/python-do-bsico-web	

METODOLOGIA E AVALIAÇÃO

24 Avaliação do processo de ensino e aprendizagem:

Conforme o Regulamento Didático-Pedagógico do IFSC, a avaliação dos aspectos qualitativos compreende o diagnóstico, a orientação e a reorientação do processo de ensino e aprendizagem visando à construção de conhecimentos.

Também conforme o Regulamento Didático-Pedagógico do IFSC, a avaliação dos alunos será formalizada através da atribuição de notas de Um a Dez, em valores inteiros, sendo a nota Seis a nota mínima para aprovação. Ainda, a nota Zero se aplica à reprovação por falta.

A utilização de diferentes instrumentos de avaliação possibilitará obter evidências sobre o desenvolvimento do conjunto de conhecimentos e habilidades necessárias à constituição da competência prevista no curso, visando a tomada de decisões sobre o encaminhamento dos processos de ensino e aprendizagem.

Por ser um curso de programação de computadores, a avaliação está planejada através dos seguintes instrumentos: codificação de programas pelos alunos, provas e apresentação de seus programas codificados.

No que se refere a superação de dificuldades, a recuperação de estudos compreenderá a realização de novas atividades pedagógicas no decorrer do período letivo, que possam promover a aprendizagem.

25 Metodologia:

O curso de Introdução a Programação em Linguagem Python será ministrado adotando-se uma metodologia dialógica, estimulando o aluno a participar do processo de ensino de maneira ativa, e não apenas passivamente.

Por ser um curso de preparação para o mundo do trabalho, a metodologia adotada tem maior foco na articulação teórico-prática dos conhecimentos científicos e tecnológicos. Nesse sentido, propõe-se realizar muitas atividades práticas de codificação de programas na linguagem Python.

O curso de 120h proposto se enquadra na modalidade semipresencial, onde 80h (66%) ocorrerão presencialmente em um laboratório de informática do campus, e 40h ocorrerão a distância. Neste curso serão utilizados os recursos do NEAD (núcleo de ensino a distância) bem como a plataforma Moodle.

ESTRUTURA NECESSÁRIA PARA FUNCIONAMENTO DO CURSO

26 Instalação e ambientes físicos / Equipamentos, utensílios e materiais necessários para o pleno funcionamento do curso:

Laboratório de Informática	
Quantidade	Equipamentos
40	Cadeiras
40	Bancadas para computadores
40	Computadores
01	Mesa do professor
01	Cadeira do Professor
01	Quadro branco
02	Armário de aço de 2 portas
01	Projetor multimídia
01	Tela de Projeção
01	Impressora HP
01	Condicionador de ar

27 Corpo docente necessário para funcionamento do curso (área de atuação e carga horaria):

Corpo Docente	
Quantidade	Descrição
1	Professor de Informática

Parte 3 (autorização da oferta)

28 Justificativa para oferta neste Campus:

O campus Gaspar está inserido em uma região considerada um polo de desenvolvimento de Tecnologia da Informação. Nessa região existem várias empresas na área de sistemas de informação e desenvolvimento de software, tais como: Senior, Fácil, T-Systems, HBSis Informática entre outras.

Nessa região não há ofertas de cursos gratuitos de formação continuada em programação de computadores, principalmente em linguagens de programação mais modernas como Python.

29 Itinerário formativo no contexto da oferta/campus:

O IFSC campus Gaspar tem oferecido diversos cursos na área da Informática, dentre eles os Cursos de Formação Inicial e Continuada de Operador de Computador e Informática Básica e Mídias Sociais e o curso Técnico em Informática Concomitante ao Ensino Médio. Além disso, outros dois cursos serão ofertados a partir do ano de 2015: curso Técnico de Informática Integrado ao Ensino Médio e o curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Diante da oferta já disponível, a proposta de curso deste PPC – FIC de Introdução à Programação na Linguagem Python -, constitui-se integrante do itinerário formativo proposto pelo campus.

O curso de Introdução à Programação na Linguagem Python é voltado para o público que possua conhecimentos mínimos em lógica de programação. Alunos egressos deste curso poderão se aprofundar em cursos de programação mais avançados, de Python ou outras linguagens. Tais alunos também ficarão mais preparados para iniciar ou concluir seus cursos na área da informática, em níveis técnico ou tecnológico, pois este curso complementa as disciplinas de programação oferecidas em tais níveis. Nesse sentido, propõe-se ampliar a oferta de capacitação não somente a novos alunos, mas a alunos matriculados em outros cursos do campus.

30 Frequência da oferta:

A oferta do curso acontecerá conforme demanda.

31 Periodicidade das aulas:

A periodicidade das aulas será semanal, de 4 horas.

32 Local das aulas:

Instituto Federal de Santa Catarina, campus Gaspar. Laboratório de Informática.

33 Turno de funcionamento, turmas e número de vagas:

Semestre letivo	Turno	Turmas	Vagas	Total de Vagas
2015-1	Noite	1	30	30

34 Público-alvo na cidade/região:

Alunos egressos dos cursos técnicos em informática, alunos matriculados em cursos de informática que já tenham cursado a disciplina de algoritmos e tenham sido aprovados. Qualquer pessoa que tenha concluído o ensino médio ou esteja no 3º ano do ensino médio e que comprove o conhecimento de lógica de programação/algoritmos.

35 Pré-requisito de acesso ao curso:

Conhecimento de algoritmos, mediante comprovação realizada através de uma prova. Ter cursado ou estar cursando o 3º ano do ensino médio.

36 Forma de ingresso:

Sorteio.

37 Caso a opção escolhida seja análise socioeconômico, deseja acrescentar alguma questão específica ao questionário de análise socioeconômico?

Não se aplica.

38 Corpo docente que atuará no curso:

Professor de Informática: Delcino Picinin Júnior

Formação: Graduado em Ciência da Computação, Mestre em Ciência da Computação.