

RESOLUÇÃO CEPE/IFSC Nº 035, DE 12 DE ABRIL DE 2018.

Aprova 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 8 do Regulamento Interno do Colegiado de Ensino, Pesquisa e Extensão do Instituto Federal de Santa Catarina - RESOLUÇÃO Nº 21/2010/CS, e de acordo com as competências do CEPE previstas no artigo 12 do Regimento Geral do Instituto Federal de Santa Catarina RESOLUÇÃO Nº 54/2010/CS;

Considerando a apreciação pelo Colegiado de Ensino, Pesquisa e Extensão – CEPE na Reunião Ordinária do dia 12 de abril de 2018;

RESOLVE:

Art. 1º Autorizar 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.	Caçador	Formação Continuada	Presencial	Criação	Octave: Substituto Livre do Matlab para Aplicações em Matemática e Engenharia	40 h	40	40	Vespertino

Florianópolis, 12 de abril de 2018.

LUIZ OTÁVIO CABRAL

(Autorizado conforme despacho no documento nº 23292.050250/2017-12)



INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

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

Formulário de Aprovação de Curso e Autorização da Oferta

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO
Formação Continuada em OCTAVE: SUBSTITUTO LIVRE DO
MATLAB PARA APLICAÇÕES EM MATEMÁTICA E
ENGENHARIA

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: Caçador

2. Endereço/CNPJ/Telefone do câmpus:

Avenida Fadho Thomé, 3000

CNPJ: 81 531 428 0001-62

Telefone: (49) 3561-5700

2.1. Complemento:

3. Departamento:

Prof. Dr. Jaison Schinaider
Chefe do Departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão
jaison.schinaider@ifsc.edu.br
Fone: +55 (49) 3561-5700 / 5714

III – DADOS DO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DO CURSO

4. Nome do responsável pelo projeto:

Carlos Eduardo Deodoro Rodrigues
Douglas Daniel
Greyson Alberto Rech
Jean Rodrigo Adacheski
Luciano Haverroth
Vitor Sales Dias da Rosa

5. Contatos:

carlos.rodrigues@ifsc.edu.br - Fone: +55 (49) 3561-5700 / 5727
douglas.daniel@ifsc.edu.br - Fone: +55 (49) 3561-5700 / 5727
greyson.rech@ifsc.edu.br - Fone: +55 (49) 3561-5700 / 5727
jean.adacheski@ifsc.edu.br - Fone: +55 (49) 3561-5700 / 5727
luciano.haverroth@ifsc.edu.br - Fone: +55 (49) 3561-5700 / 5727
vitor.sales@ifsc.edu.br - Fone: +55 (49) 3561-5700 / 5727

Parte 2 (PPC – aprovação do curso)

IV – DADOS DO CURSO

6. Nome do curso:

OCTAVE: SUBSTITUTO LIVRE DO MATLAB PARA APLICAÇÕES EM MATEMÁTICA E ENGENHARIA

7. Eixo tecnológico:

Desenvolvimento educacional e social

8. Modalidade:

Presencial

9. Carga horária total do curso:

40 horas

10. Regime de Matrícula:

Matrícula seriada (matrícula por bloco de UC em cada semestre letivo), conforme RDP.

11. Forma de Ingresso:

Sorteio

12. Objetivos do curso:

O curso OCTAVE: SUBSTITUTO LIVRE DO MATLAB PARA APLICAÇÕES EM MATEMÁTICA E ENGENHARIA tem como principal objetivo proporcionar aos alunos de graduação da região, uma capacitação acerca das ferramentas que o Octave proporciona, contribuindo para melhoria da qualidade da educação propondo atividades que tenham impacto na prática didática em sala de aula.

13. Competências gerais do egresso:

Esse curso OCTAVE: SUBSTITUTO LIVRE DO MATLAB PARA APLICAÇÕES EM MATEMÁTICA E ENGENHARIA visa desenvolver competências e habilidades necessárias de graduação, para que os mesmos possam entender a disciplina de matemática numa esfera mais ampla e facilitando a pesquisa na área de matemática aplicada.

14. Áreas/campo de atuação do egresso:

O egresso do curso OCTAVE: SUBSTITUTO LIVRE DO MATLAB PARA APLICAÇÕES EM MATEMÁTICA E ENGENHARIA poderá desenvolver programas utilizando o ambiente de trabalho Octave e MATLAB®, podendo melhorar seu desempenho profissional e acadêmico em disciplinas relacionadas à matemática e áreas afins.

V – ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO**15. Matriz curricular:**

Componente Curricular	CH Ead*	CH Total
OCTAVE: SUBSTITUTO LIVRE DO MATLAB PARA APLICAÇÕES EM MATEMÁTICA E ENGENHARIA		40h

Carga Horária Total	40h
----------------------------	------------

16. Atividade em EaD

17. Componentes curriculares:

Unidade Curricular: OCTAVE: SUBSTITUTO LIVRE DO MATLAB PARA APLICAÇÕES EM MATEMÁTICA E ENGENHARIA	CH*: 40h
Objetivos:	
<ul style="list-style-type: none"> ● Construir alguns scripts. ● Iniciar os estudantes em matemática aplicada e métodos numéricos. ● Desenhar gráficos. 	
Conteúdos:	
<ul style="list-style-type: none"> ● Scripts (.m). ● Lógica de programação (if, while, for). ● Programação estruturada. ● Vetores e algumas aplicações. ● Matrizes e algumas aplicações. ● Gráficos 2D. ● Gráficos 3D. ● Métodos numéricos: raízes reais. ● Métodos numéricos: resolução de sistemas lineares. ● Métodos numéricos: resolução de Equação Diferencial Ordinal (EDO). ● Métodos numéricos: biblioteca PDETOOL – biblioteca de resolução de Equação Diferencial Parcial (EDP). 	
Metodologia de Abordagem:	
<ul style="list-style-type: none"> ● Atividades individuais utilizando TICs 	
Bibliografia Básica:	
CUNHA, Cristina. Métodos numéricos . Campinas : Ed. da UNICAMP, 2000.	
Bibliografia Complementar:	
ATTAWAY, Stormy. MATLAB: A Practical Introduction to Programming and Problem Solving . 2nd ed. Amsterdam: Butterworth-Heinemann, 2012.	
DUKKIPATI, Rao V. MATLAB: An Introduction with Applications . New Delhi: New Age International, 2010.	
HAHN, Brian; VALENTINE, Daniel. Essential MATLAB® for Engineers and Scientists . 5th. Amsterdam: Ed. Academic Press, 2013.	

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

VI – METODOLOGIA E AVALIAÇÃO

18. Avaliação da aprendizagem:

Em conformidade aos artigos da Resolução 41/2014 que tratam da Avaliação da Aprendizagem dos cursos de FIC, o discente será avaliado pelo desenvolvimento das atividades individuais e em grupos realizadas presencialmente, além de aspectos relacionados à assiduidade e pontualidade.

A certificação será atribuída mediante aproveitamento de no mínimo 60% das atividades propostas e de frequência mínima de 75% nas aulas e atividades do curso.

19. Atendimento ao Discente:

Será oferecido ao discente atendimento individualizado ou coletivo programado com cada professor. Desse modo, cada docente disponibilizará horário determinado especificamente para esse fim. Durante esse período, o professor ficará à disposição, conforme Resolução 23/2014, para o atendimento de questões pertinentes ao trabalho em sala com suas unidades curriculares, inclusive nos casos de pendências com número inferior a cinco alunos. Além desse procedimento, os alunos serão assistidos num processo contínuo pelos professores, coordenador de curso e coordenação pedagógica do câmpus em relação ao seu desempenho acadêmico e frequência, considerando as especificidades de cada aluno e buscando estratégias para possibilitar a conclusão com êxito do curso.

Para acompanhar os processos de ensino e de aprendizagem, contribuindo para o acesso, permanência e êxito dos discentes, a coordenação de curso e a coordenação pedagógica manterão contato frequente com o corpo docente, no intuito de verificar a assiduidade e possíveis dificuldades apresentadas pelos alunos. Além disso, partindo do pressuposto que a instituição contribui para o desenvolvimento humano, social, cultural do aluno, o IFSC conta com a Política de Inclusão, envolvendo o Núcleo de Acessibilidade educacional – NAED.

20. Metodologia:

O processo de ensino e aprendizagem usará metodologia baseada em projetos. Um problema é apresentado aos alunos para então motivá-los a construir o conhecimento e desenvolver ferramentas a fim de encontrar soluções para esse problema.

Durante o curso, problemas simples serão expostos aos alunos e resolvidos com soluções tutoriais apresentadas pelos ministrantes do curso.

Parte 3 (autorização da oferta)

VII – OFERTA NO CAMPUS

21. Justificativa para oferta neste Câmpus:

O Campus Caçador abrange os cursos técnicos em informática e de graduação em Sistemas da Informação e Engenharia de Produção. Tanto para a academia quanto para o mercado de trabalho, a capacitação em ferramentas de simulação apresenta um diferencial para esses profissionais e estudantes. Portanto, a oferta do curso OCTAVE: SUBSTITUTO LIVRE DO MATLAB PARA APLICAÇÕES EM MATEMÁTICA E ENGENHARIA pelo Campus Caçador proporcionará à comunidade interna e externa, a complementação prática das disciplinas ofertadas no decorrer dos semestres, a atualização profissional do corpo docente e a

possibilidade de desenvolvimento e tratamento de soluções para a área científica e tecnológica.

22. Itinerário formativo no contexto da oferta/câmpus:

A oferta do curso OCTAVE: SUBSTITUTO LIVRE DO MATLAB PARA APLICAÇÕES EM MATEMÁTICA E ENGENHARIA para estudantes de graduação e graduados em áreas de ciências exatas e aplicadas na esfera municipal de Caçador.

23. Público-alvo na cidade/região:

Este curso é destinado para estudantes de graduação e graduados em áreas de ciências exatas e aplicadas do município de Caçador.

24. Início da Oferta:

2018/2.

25. Frequência da oferta:

A oferta acontecerá conforme a demanda.

26. Periodicidade das aulas:

As aulas serão semanais.

27. Local das aulas:

As aulas serão realizadas no Câmpus Caçador.

28. Turno de funcionamento, turmas e número de vagas:

Semestre letivo	Turno	Turmas	Vagas	Total de vagas
2018/2	Vespertino	1	40	40

29. Pré-requisito de acesso ao curso:

Como o Octave é um software de métodos numéricos aplicado é necessário conhecimentos de matemática (matrizes, funções, equações algébricas, ...), portanto é exigido o interessado esteja cursando graduação e/ou graduados em áreas de ciências exatas e aplicadas.

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

DOCENTE		
Nome	Área	Regime de Trabalho
Vitor Sales Dias da Rosa	Matemática	DE

TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO	
Nome	Cargo
Andressa Fontoura Maria	Psicóloga
Arlete Inês Lemos	Laboratorista
Eliana Silva da Silva	Assistente de Alunos
Flávia Stela de Araújo Lima Amorim	TAE – Tec. em Assuntos Educacionais
Liriane Guimarães Moraes	Assistente Social
Luciane da Costa Campolin	TAE - Tec. em Assuntos Educacionais
Naipi Hommerding	Assistente Administrativo
Sandra Elisa Miosso	Assistente de Alunos
Simone Padilha	Bibliotecária
Verônica de Andrade	Assistente de Biblioteca
Viviane Aparecida Trindade	Pedagoga
Viviane Bittar	Assistente de Alunos

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

Sala de aula	Mesa para alunos - 40 unidades Cadeiras para alunos – 40 unidades Mesa para professor – 01 unidade Cadeira para professor – 01 unidade Quadro – 01 unidade Projektor multimídia – 01 unidade
Laboratório de informática	Computadores para os alunos, com acesso à internet e com Octave instalado– 40 unidades Computador para professor, com acesso à internet – 01 unidade Projektor multimídia – 01 unidade