



PPC

Aprovação do curso e Autorização da oferta

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO – FIC – METODOLOGIA PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA

Parte 1 (solicitante)

DADOS DO CAMPUS PROPONENTE

1. Campus: Centro de Referência em Formação e Apoio à EaD

2. Endereço/CNPJ/Telefone do campus:

Rua 14 de Julho, 150- Coqueiros

CEP: 88075-010 – Florianópolis – Santa Catarina

Telefone: (48) 3877-9000

Complemento: Ao lado do Câmpus Florianópolis Continente

3. CNPJ 11.402.887/0001-60

4. Departamento:

Coordenadoria Capacitação de Formadores, Diretoria de desenvolvimento de Ensino da

Pró-Reitoria de Ensino do IFSC

5. Há parceria com outra Instituição?

Sim – Parceria com Secretarias Municipais de Santa Catarina e o Estado de Santa Catarina.

6. Razão social:

7. Esfera administrativa:

8. Estado / Município:

Santa Catarina

9. Endereço / Telefone / Site:

10 Responsáveis:

DADOS DO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DO CURSO

11. Nome do responsável pelo projeto:

Gislene Miotto Catolino Raymundo

12. Contatos:

Centro de Referência em Formação e Apoio à Educação a Distância/IFSC

Telefone: (48) 3131 8800

E-mail: gislene.miotto@ifsc.edu.br

Celular:(48) 8839-9284

Parte 2 (aprovação do curso)

DADOS DO CURSO

13. Nome do curso:

Metodologia para o Ensino de Matemática

14. Eixo tecnológico:

Desenvolvimento Educacional e Social

15. Forma de oferta:

Continuada 60 Horas.

16. Modalidade:

Presencial

17. Carga horária total:

60 Horas.

PERFIL DO CURSO:

18. Justificativa do curso:

A necessidade da atuação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, com 20% de suas matrículas, na formação inicial e continuada de professores leva-nos a fomentar cursos de formação continuada para professores das redes municipais e estadual de Santa Catarina. Para tanto os cursos são pensados a partir da ação 20RJ disponibilizada em nossa lei orçamentária anual com a finalidade de apoiar à capacitação e formação inicial e continuada de professores, profissionais, funcionários e gestores da Educação Básica.

19 Objetivos do curso:

- Compreender a construção do conhecimento matemático referente os conteúdos

básicos para a Educação Básica.

- Estudo teórico-prático sobre os princípios metodológicos da ação docente no ensino da Matemática.
- Capacitar os educadores para identificar, desenvolver e aplicar metodologias para o ensino de Matemática que contribuam para seu fazer cotidiano;
- Propiciar aos educadores a inserção no mundo da investigação, a partir de Projeto de Observação do cotidiano de trabalho e realização de Projeto de Intervenção Pedagógica na área da metodologia da Matemática.

PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

20. Competências gerais:

- Desenvolver estratégias para a sistematização do trabalho cotidiano: planejamento, Observação, Registro e Avaliação que contribuam na sua prática pedagógica.
- Planejar ações/projetos coletivos a serem realizados no interior da escola pelos diferentes profissionais e/ou equipes de trabalho.
- Identificar como se dá a construção do conhecimento e dos conceitos lógico-matemático.
- Elaborar Projeto de Observação Pedagógica e a partir dele Projeto de Intervenção Pedagógica referente ao ensino da matemática documentando em forma de texto ou relato de experiência ambos os processos.

21. Áreas de atuação do egresso:

Este profissional já atua no Ensino Básico da rede pública, e poderá a partir desta formação e desenvolver atividades, materiais procedimentos metodológicos e/ou processos de forma interdisciplinar e coletiva, levando em conta a realidade e a composição e organização de sua instituição de ensino.

Componente Curricular	Carga Horária
Números e desenvolvimento da estrutura numérica na criança.	10h
Grandezas e medidas, Geometria: construção de conceitos.	10h
Resolução de problemas matemáticos e tratamento da informação na educação básica.	20h
Projeto de Observação Pedagógica e Projeto de	20h

intervenção Pedagógica.	
Total: 60h	

23. Componentes curriculares e Ementas:

Números e o desenvolvimento da estrutura numérica na criança.	Carga horária: 10h
<p>Ementa: Estudo dos conceitos matemáticos; a matemática e o cotidiano. O aluno e o saber matemático; História dos números; Operações com números; situações-problemas envolvendo números. Relações simétricas: formação da estrutura de classificação; sistema numérico decimal: proposta metodológica para o ensino numérico decimal; Introdução ao ábaco;</p>	

Fundamentos da Educação Matemática Grandezas e medidas, Geometria: construção de conceitos	Carga horária: 10h
<p>Ementa: Estudo dos encaminhamentos metodológicos para o ensino de corpos redondos; figuras planas; estudo das retas, quadriláteros e Triângulos; Criação de situações didáticas para construção da ideia de grandeza, medidas, geometria.</p>	

Resolução de problemas convencionais e não convencionais e Tratamento da informação na educação básica.	Carga horária: 20h
<p>Ementa: Estudo dos tipos de problemas convencionais e não convencionais; Encaminhamentos metodológicos na resolução de problemas; Leitura e compreensão problemas matemáticos. Estudo dos encaminhamentos metodológicos para o trabalho pedagógico com o tratamento da informação na educação básica.</p>	

Projeto de Observação e Intervenção Pedagógica	Carga horária: 20h
<p>Ementa: Projeto de Observação e Intervenção Pedagógica considerando os conteúdos referentes ao ensino da Matemática e os desafios/possibilidades postos pelo mesmo na prática pedagógica.</p>	

Referencias bibliográficas:

GIARDINETTO, José Roberto Boettger. Matemática escolar e matemática na vida cotidiana. Campinas, SP: Autores associados, 1999.

GONZALEZ, Wânia R. C. Competência: Uma alternativa conceitual? Centro Internacional para Educação, Trabalho e Transferência de Tecnologia. Rio de Janeiro, 1996.

GRONLUND. Norman E. Tradução Ingeborg Grunwaldt Stracke. O sistema de notas na avaliação do ensino. Série cadernos de educação São Paulo: Pioneira editora, 1979.

LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições. São Paulo: Cortez, 1999.

MACEDO, Lino de. Eixos teóricos que estruturam o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Conceitos principais: Competências e habilidades. Situação—problema como avaliação e como aprendizagem, propostas para pensar sobre situações—problema a partir do ENEM. Brasília: MEC, 1999

MENDES, Iran Abreu. Matemática e Investigação em sala de aula: Tecendo redes cognitivas na aprendizagem. 2. ed. rev. e ampliada. São Paulo. Livraria da Física, 2009.

MALAGUTTI, Pedro Luiz; SAMPAIO, João Carlos. Mágicas, Matemática e outros mistérios. São Carlos: EduFSCar, 2008.

MURCIA, Juan Antonio Moreno e colaboradores. Aprendizagem através do jogo. Porto Alegre, RS: Artmed, 2002.

REGO, Rômulo marinho, RÊGO, Rogéria Gaudêncio. Matemática, João Pessoa: Editora Universitária, 2004.

TAHAN, Malba. Matemática Divertida e Delirante. São Paulo: Saraiva, 1962.

TOLEDO, Marília; TOLEDO, Mauro. Didática de Matemática: como dois e dois – A construção da Matemática – São Paulo: FTD, 1997.

METODOLOGIA E AVALIAÇÃO

24. Metodologia:

Levando-se em conta que o sujeito de aprendizagem constrói conhecimento na inter-relação com outros sujeitos mediados pela linguagem e pela cultura em uma dada realidade, cada componente curricular será apresentado aos alunos buscando articulá-los aos seus conhecimentos prévios de forma interativa. Os materiais didáticos (textos, vídeos e /ou links) serão disponibilizados com antecedência aos alunos, para que as aulas sejam desenvolvidas de forma dialógica e interativa entre todos os participantes. Em cada aula os alunos serão instigados a participar com experiências, depoimentos, opiniões baseadas nos conteúdos e conceitos tratados no curso. A partir da apresentação e discussão de alguns casos de desafios enfrentados por professores e alunos na prática pedagógica, pretende-se instaurar a iniciação ao processo de investigação utilizando-se num primeiro momento de um Projeto de Observação Pedagógica seguido de um Projeto de Intervenção Pedagógica, ambos respaldados teoricamente, utilizando-se dos autores tratados durante o curso. O curso terá uma carga horária presencial de 48 horas de estudos e fundamentos teórico-práticos e 12 horas de realização de diferentes atividades de estudos utilizando-se das diversas tecnologias da informação e comunicação.

25. Avaliação do processo de ensino e aprendizagem:

Em função da metodologia proposta, o professor poderá acompanhar e verificar, por meio da participação dos alunos, seu desempenho, avanços e/ou dificuldades. Cada componente curricular terá atividades de apoio para contribuir com a construção de um Projeto de Observação Pedagógica e após esse, o Projeto de Intervenção Pedagógica que deverá ser escrito por cada um dos alunos. Os Projetos poderão ser feitos coletivamente, mas sua produção escrita deve ser individual, utilizando-se dos referenciais teóricos trabalhados no curso.

O Projeto de Intervenção Pedagógica deverá contemplar o fazer pedagógico do professor e ser desenvolvido apresentando:

-O tema da investigação e a justificativa pela escolha do mesmo.

- Aspectos históricos e políticos da Educação básica; aspectos legais; aspectos do estabelecimento de Ensino, seu entorno, contexto social e cultural do município; a comunidade e as famílias atendidas, aspectos internos da escola (infraestrutura, nº de salas; os alunos etc);

-Concepções de ensinar, de aprender, de educação, de ensino etc.

- Encaminhamentos Metodológicos: o que foi feito, como foi feito, quem são os sujeitos envolvidos (professores, alunos, família); o momento da observação, dos registros, das atividades de intervenção e resultados.

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

ESTRUTURA NECESSÁRIA PARA FUNCIONAMENTO DO CURSO

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

Uma sala de aula com quarenta lugares, Projetor multimídia (*data show*), sala vazia (para dinâmica de grupo), biblioteca, considerando a situação ideal para o pleno funcionamento do curso. As instalações e equipamento serão de responsabilidade da instituição parceira.

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

Função	Nº de vagas	Requisitos/Formação	Atribuição
Coordenador	01	licenciado em pedagogia, com experiência em didática e processos de ensino e aprendizagem e com pós-graduação na área da educação.	O coordenador do curso desenvolverá atividades pedagógicas e administrativas para o bom andamento do curso. Organizar, acompanhar e avaliar: o projeto, o edital, a seleção dos docentes e apoio pedagógico, a capacitação dos docentes e do apoio pedagógico do curso, analisar se o plano de aula produzido pelo professor está de acordo com os propósitos do curso; a implementação da oferta, e os trabalhos de final de curso/pesquisa aplicada.
Docente	04	Licenciados em Pedagogia e/ou licenciado em Matemática com pós-graduação na área da Educação ou áreas afins.	Cada docente deverá participar da capacitação preparatória para o curso, organizar materiais e atividades, planejar suas aulas/encontros levando em conta os componentes curriculares e as ementas do curso, apresentar à coordenação de curso o plano de aula, ministrar as

			aulas/encontros, e acompanhar o desempenho dos alunos no curso. Participar da avaliação final do curso (reunião e questionário).
Apoio Pedagógico	02	Licenciados em Pedagogia e/ou licenciado em Matemática com pós-graduação na área da Educação ou áreas afins	O apoio pedagógico deverá participar da capacitação preparatória para o curso, e auxiliar o docente a: organizar materiais e atividades, planejar suas aulas/encontros levando em conta os componentes curriculares e as ementas do curso, ministrar as aulas/encontros, e acompanhar o desempenho dos alunos no curso. Participar da avaliação final do curso (reunião e questionário).

Parte 3 (autorização da oferta)

28. Justificativa para oferta neste Campus:

Curso para professores do Ensino Básico das redes públicas municipais, estadual e federal de Santa Catarina será ofertado pelo Centro de Referência em Formação e EaD, que tem por objetivo articular, fomentar e ofertar curso de formação inicial e continuada na área da educação. Garantindo assim a especificidade do público atendido, bem como as parcerias com os Campuses do entorno.

29. Itinerário formativo no contexto da oferta/campus:

Este curso está articulado a área de Educação – Metodologia para o Ensino de Matemática – do itinerário formativo do Centro de Formação do IFSC.

30. Frequência da oferta:

A oferta do curso de Metodologia para o Ensino de Matemática se dará conforme a demanda dos municípios e/ou do estado em consonância com as possibilidades do IFSC.

31. Periodicidade das aulas:

De acordo com o cronograma estabelecido entre o IFSC e a instituição parceira.

32. Local das aulas:

As aulas ocorrerão em espaço cedido pela prefeitura ou em salas de aula de um Câmpus do IFSC da região de abrangência do município atendido por este projeto.

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

Semestre letivo	Turno	Turmas	Vagas	Total de Vagas
2015/1º	Conforme a	10	40	400

	demanda da instituição parceira			
--	------------------------------------	--	--	--

34. Público-alvo na cidade/região:

Este curso se destina a professores do Ensino Básico das redes Pública de Santa Catarina.

35. Pré-requisito de acesso ao curso:

Ser professor, efetivo ou contratado temporário, das redes públicas.

36. Forma de ingresso:

Os participantes deste curso serão selecionados através de questionário socioeconômico.

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

Obs.: Acrescentar no máximo 2 questões que serão analisadas juntamente com o Departamento de Ingresso da Pró-Reitoria de Ensino.

38. Corpo docente que irá atuar no curso:

O corpo docente que irá atuar no curso será selecionado a partir de edital específico lançado pela Pró-reitoria de extensão e Pró-reitoria de ensino visando este projeto.