

# Apresentação

O Curso de Especialização em “Ensino de Ciências e Matemática” destina-se a profissionais que atuam nas disciplinas de Ciências, Biologia, Matemática, Física, Química e Pedagogia no Ensino Fundamental e/ou Ensino Médio e que se interessem pelas questões que envolvem o Ensino de Ciências e Matemática.

Considerando que os avanços científicos e tecnológicos da sociedade atual levam a necessidade cada vez maior de formação continuada de docentes, este curso vem ao encontro desta necessidade de atualização dos profissionais ligados a área de Ensino de Ciências e Matemática, tanto de conteúdo específico na área científica, bem como de metodologias e recursos didáticos. Visa, também, possibilitar aos alunos/professores o acesso a uma formação específica com enfoques epistemológicos e didáticos, inerentes ao processo de ensino e de aprendizagem nos diferentes níveis de ensino, assim como tornar acessível as tendências atuais apontadas pela pesquisa na área de Ensino de Ciências e Matemática realizadas no Brasil e exterior.

No curso pretende-se ter atuação sobre a urgente necessidade de reestruturação do ensino nas áreas de Ciências e Matemática, superando os baixos níveis de aprendizagem já detectados no país. As graves deficiências da aprendizagem dos alunos nestas áreas vêm sendo demonstradas por avaliações nacionais realizadas, como exemplo o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB).

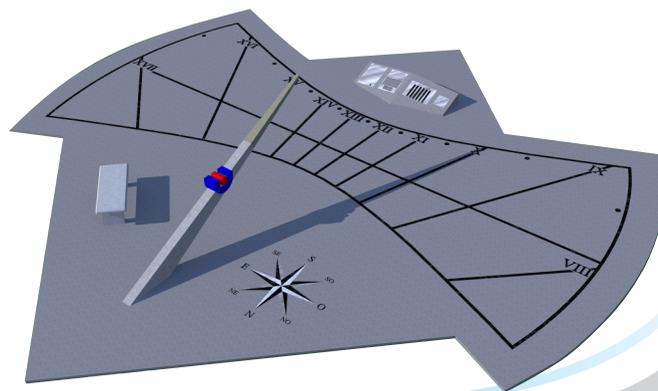
# Objetivos Gerais

\*Contribuir para a atualização e aperfeiçoamento de professores dos diferentes níveis de ensino, através da reflexão sobre a educação formal e do papel dos professores de Ciências e Matemática no contexto educacional, além do estudo de conteúdos e práticas metodológicas que contemplam as atividades do cotidiano e sua relação com os avanços científicos e tecnológicos.

\*Contribuir para a melhoria do ensino e da aprendizagem nas disciplinas de Ciências, Matemática, Biologia, Química, Física e Pedagogia no ensino fundamental e/ou médio, integrando os professores destas diferentes disciplinas em momentos de discussão conjunta destacando a intensa proximidade e também as particularidades de cada uma delas.

## Público-Alvo

Licenciados (Curta ou Plena) em Ciências, Matemática, Química, Biologia, Física ou Pedagogia - (formados ou formandos, estes últimos com a matrícula condicionada a conclusão do curso).



# Inscrições

Curso e Inscrição: **Gratuito**

Período de inscrição: 17/10/2016 a 18/11/2016

Local: Unioeste – Cascavel/ CECA – sala 82

Horário: 8:30 às 11:30 e 14:00 às 17:00h

Nº de vagas: 25

Documentos necessários para a inscrição:

- ✎ Cópia do diploma de licenciatura ou declaração de concluinte
- ✎ Histórico escolar de graduação
- ✎ Curriculum Vitae ou Lattes documentado
- ✎ Cópia autenticada de RG e CPF
- ✎ Pré-projeto com até 5 páginas contendo: Tema de pesquisa, objetivos, justificativa, bibliografia.
- ✎ Ficha de inscrição (fornecida na inscrição)

Critérios de classificação:

Curriculum (30 pontos); Pré-projeto (30 pontos) e Entrevista (40 pontos).

Edital das inscrições homologadas com data e local da entrevista: 29/11/2016

Entrevistas: 05/12 a 09/12/2016

Edital dos aprovados: 13/12/2016

Matrículas: Secretaria Acadêmica Unioeste/ Cascavel - 20 e 21 de Fevereiro de 2017

Carga Horária do curso: 360 horas/aula

Início das aulas: 17/03/2017

Horário das aulas: sextas-feiras a noite e sábados manhã e tarde

Duração do curso: 17/03/2017 a 17/09/2018

Coordenação: Prof. Dr. Vilmar Malacarne

Informações: (45) 3220-3277 | 3220-3163

# Disciplinas

## ÉTICA E CIÊNCIA – 30 h/a

Prof. Dr. Vilmar Malacarne

## TÓPICOS DE ENSINO DE CIÊNCIAS – 30 h/a

Prof. Dr. Marco Antonio Batista Carvalho

## METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA – 30 h/a

Profa. Ms. Kellys Regina Rodio Saucedo

## TÓPICOS DE ENSINO DE FÍSICA – 30 h/a

Profa. Dra. Dulce Maria Strieder

## HISTÓRIA E FILOSOFIA DA CIÊNCIA – 30 h/a

Prof. Dr. João Fernando Christofoletti

## TÓPICOS DE ENSINO DE QUÍMICA – 30 h/a

Prof. Esp. Orlando César Santos

## TÓPICOS ESPECÍFICOS PARA PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA – 30 h/a

Profa. Ms. Juliana Moreira Prudente de Oliveira

## FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS DA EDUCAÇÃO 30 h/a

Prof. Dr. Celso Aparecido Polinarski

## TÓPICOS DE ENSINO DE MATEMÁTICA – 30 h/a

Prof. Dr. Tiago Emanuel Kluber

## FORMAÇÃO CONTINUADA EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA – 30 h/a

Profa. Ms. Arleni Elise Sela

## ABORDAGENS METODOLÓGICAS DE MATEMÁTICA PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS – 30 h/a

Profa. Dra. Andréia Bütter Ciani

## TÓPICOS DE ENSINO DE BIOLOGIA – 30 h/a

Prof. Ms. Alexandre Scheifele

## ARTIGO FINAL

Todos os Docentes

# Mestres e Alunos

*É tarefa essencial do professor despertar a alegria de trabalhar e de conhecer.*

*Pensem que todas as maravilhas, objetos de seus estudos, são obra de muitas gerações, uma obra coletiva que exige de todos um esforço entusiasta e um labor difícil e impreterível. Tudo isso, nas mãos de vocês, se torna uma herança. Vocês a recebem, respeitam-na, aumentam-na e, mais tarde, irão transmiti-la fielmente à sua descendência. Deste modo somos mortais imortais, porque criamos juntos obras que nos sobrevivem.*

*Se refletirem seriamente sobre isso, encontrarão um sentido para a vida e para seu progresso. E o julgamento que fizerem sobre os outros homens e as outras épocas será mais verdadeiro.*

Albert Einstein

Realização:



**CECA**  
Centro de Educação,  
Comunicação e Artes

**FOPECIM**  
Grupo de Pesquisa em  
Formação de Professores  
de Ciências e Matemática

LATO SENSU

(5ª Turma)

**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM**

# Ensino de Ciências e Matemática

