



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANOREITORIA

Plano de Ensino de componente curricular com carga horária EaD

Plano do Componente Curricular

Curso	Componente Curricular			
Licenciatura em Matemática	Prática Matemática no Ensino Médio II (PMEM2)			
C.H. TOTAL	C.H. SEMANAL	C.H. Prática	C.H. NÃO PRESENCIAL EAD/Extensão	SÉRIE
30 HORAS	2	5	25	SEMESTRE 7
EMENTA				
Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES): Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), matrizes de referência, indicadores associados ao SINAES, Conceito Preliminar de Curso (CPC), avaliação do corpo docente, infraestrutura e organização pedagógica, desempenho dos concluintes e Conceito ENADE. Planejamento do ensino: elaboração de planos de ensino e de aula. Práticas metodológicas para o ensino de Matemática de forma lúdica, envolvendo competências relacionadas à Progressão Aritmética e Geométrica, Análise Combinatória (arranjos, permutações e combinações), Probabilidade, Álgebra Linear (matrizes, determinantes e sistemas lineares) e Geometria Espacial (área e volume dos sólidos geométricos). Métodos e técnicas de avaliação da aprendizagem em Matemática no Ensino Médio.				
OBJETIVOS				
Geral Desenvolver competências teóricas e práticas para o planejamento, execução e avaliação do ensino de Matemática no Ensino Médio, articulando conteúdos matemáticos, metodologias ativas e compreensão dos processos avaliativos institucionais. Específicos • Compreender o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior e seus indicadores; • Analisar o papel do ENADE e do SINAES na formação inicial de professores; • Elaborar planos de ensino e planos de aula para o Ensino Médio;				



- Desenvolver práticas metodológicas lúdicas para o ensino de conteúdos matemáticos;
- Aplicar conhecimentos de PA, PG, Análise Combinatória, Probabilidade, Álgebra Linear e Geometria Espacial;
- Refletir sobre métodos e técnicas de avaliação da aprendizagem em Matemática;
- Articular atividades práticas e extensionistas à formação docente.

CONTEÚDOS

1. Avaliação Institucional e o Ensino Superior

Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES);

ENADE: objetivos, matrizes de referência e indicadores;

Conceito Preliminar de Curso (CPC);

Avaliação do corpo docente, infraestrutura e organização pedagógica.

2. Planejamento do Ensino de Matemática

Elaboração de planos de ensino;

Elaboração de planos de aula;

Organização do trabalho pedagógico no Ensino Médio.

3. Práticas Metodológicas no Ensino Médio

Progressão Aritmética e Progressão Geométrica;

Análise Combinatória: arranjos, permutações e combinações;

Probabilidade;

Álgebra Linear: matrizes, determinantes e sistemas lineares;

Geometria Espacial: áreas e volumes dos sólidos geométricos;

Metodologias lúdicas e contextualizadas.

4. Avaliação da Aprendizagem em Matemática

Métodos e técnicas de avaliação;

Elaboração de instrumentos avaliativos;

Avaliação formativa e somativa.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANOREITORIA

- Aulas expositivas dialogadas;
- Estudos dirigidos e leituras orientadas;
- Oficinas práticas de elaboração de planos de aula e atividades didáticas;
- Desenvolvimento de atividades metodológicas lúdicas;
- Atividades extensionistas articuladas à realidade escolar;
- Discussões em grupo e socialização das produções;
- Atividades não presenciais mediadas por ambiente virtual de aprendizagem.

RECURSOS DIDÁTICOS

- Textos teóricos e documentos oficiais (BNCC, SINAES, ENADE);
- Livros didáticos e paradidáticos de Matemática;
- Materiais manipuláveis e recursos lúdicos;
- Recursos tecnológicos e digitais;
- Ambiente virtual de aprendizagem.

INSTRUMENTOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Frequência e participação nas aulas presenciais e atividades propostas;
- Produção de planos de aula e materiais didáticos;
- Desenvolvimento das atividades práticas e extensionistas;
- Qualidade das atividades realizadas em EaD;
- Capacidade de análise crítica, articulação teórica e aplicação prática dos conteúdos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC/SEB, 2017.

LIMA, Elon Lages; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto; WAGNER, Eduardo. A Matemática do Ensino Médio. v. 2. 2. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016.

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar. v. 5. São Paulo: Atual, 2006.

WAGNER, Eduardo; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto; MORGADO, Augusto Cezar de Oliveira. A Matemática do Ensino Médio. v. 3. 7. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANOREITORIA

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BURIASCO, R. L. C. Avaliação e Educação Matemática. Recife: SBEM, 2008.

CARVALHO, Paulo Cezar. Introdução à Geometria Espacial. 4. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2005.

DOLCE, O.; POMPEO, J. N. Fundamentos de Matemática Elementar. v. 10. 7. ed. São Paulo: Atual, 2013.

LOPES, C. E.; MUNIZ, M. I. S. O processo de avaliação nas aulas de matemática. Campinas: Mercado das Letras, 2010.

RABELO, Mauro Luiz. Avaliação educacional: fundamentos, metodologia e aplicações no contexto brasileiro. Rio de Janeiro: SBM, 2013.

DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES 30 horas)

Atividade	Descrição	Tipo	Carga Horária
Estudo do SINAES e ENADE	Leitura e análise dos indicadores, matrizes de referência e conceitos avaliativos.	EaD	5h
Elaboração de planos de ensino	Planejamento de unidades e conteúdos matemáticos do Ensino Médio.	EaD	5h
Elaboração de planos de aula	Construção de planos de aula com foco em metodologias ativas.	Prática	5h
Oficinas metodológicas	Desenvolvimento de atividades lúdicas para conteúdos matemáticos.	Extensão	5h
Atividade extensionista	Produção e/ou aplicação de materiais ou ações voltadas à	Extensão	10h



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANOREITORIA

	realidade escolar.		
--	--------------------	--	--