

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO*

ANO LETIVO:	2024				
CAMPUS:	Apucarana				
CURSO:	Matemática				
GRAU:	Graduação				
NOME DA DISCIPLINA:	Cálculo I				
SÉRIE/PERÍODO:	1º ano				
TURMA:	Única		TURNO:	noturno	
CARGA HOR. TOTAL:	120h	TEÓRICA:	90h	PRÁTICA:	30h
CARGA HOR. SEMANAL:	4				
CARGA HOR. SEMIPRESENCIAL	0				
OFERTA DA DISCIPLINA	Anual				
DOCENTE	Sérgio Carrazedo Dantas				
TITULAÇÃO/ÁREA:	Doutorado/Educação Matemática				

2. EMENTA

Números reais e a reta numérica. A noção intuitiva de função real de variável real. Função afim, função linear, função quadrática. Funções injetivas, sobrejetivas e bijetivas. Funções monótonas. Funções polinomiais. Funções exponenciais e logarítmicas. Funções trigonométricas. Inversibilidade de uma função real de variável real; restrição de funções; as funções trigonométricas inversas. Limites. Continuidade. Noção intuitiva de derivada: os problemas da reta tangente e da velocidade instantânea. Regras de derivação, problemas envolvendo taxas de variação, regra da cadeia, derivada da função inversa, derivadas das funções elementares, problemas sobre taxas relacionadas, derivadas de ordem superior. Aplicações das derivadas: classificação de pontos críticos, problemas de máximos e mínimos. Formas indeterminadas e a Regra de L'Hôpital. Esboço de gráfico de funções.

3. OBJETIVOS

A disciplina de Cálculo I visa promover condições para que o aluno desenvolva conhecimentos matemáticos sobre funções de uma variável em suas diversas representações: algébrica, numérica e gráfica. Além disso, visa desenvolver habilidades e competências quanto à análise, estudo e resolução de problemas utilizando das noções de limites e derivadas.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Números reais

- 1.1 Conjuntos Numéricos
- 1.2 Desigualdades
- 1.3 Valor Absoluto
- 1.4 Intervalos

2. Funções

- 2.1 Definição
- 2.2 Gráficos
- 2.3 Operações
- 2.4 Funções Especiais
- 2.5 Funções Pares e Ímpares
- 2.6 Funções Periódicas
- 2.7 Funções Injetoras, Sobrejetora e Bijetora
- 2.8 Função Inversa
- 2.9 Algumas Funções Elementares
- 2.10 Aplicações

3. Limite e Continuidade

- 3.1 Noção Intuitiva
- 3.2 Definição
- 3.3 Unicidade do Limite
- 3.4 Propriedades dos Limites
- 3.5 Limites Laterais
- 3.6 Cálculo de Limites
- 3.7 Limites no Infinito
- 3.8 Limites Infinitos
- 3.9 Assíntotas
- 3.10 Limites Fundamentais
- 3.11 Continuidade

4. Derivada

- 4.1 Reta tangente
- 4.3 Velocidade e aceleração
- 4.3 Derivada de uma função num ponto
- 4.4 Derivada de uma função
- 4.5 Continuidade de funções deriváveis
- 4.6 Derivadas laterais
- 4.7 Regras de derivação
- 4.8 Derivação de função composta
- 4.9 Derivada da função inversa
- 4.10 Derivada de funções elementares
- 4.11 Derivadas sucessivas
- 4.12 Derivação implícita
- 4.13 Derivada de uma função na forma paramétrica
- 4.14 Diferencial

5. Aplicação de derivada

- 5.1 Taxa de variação
- 5.2 Análise Marginal

- 5.3 Máximos e mínimos
- 5.4 Teoremas sobre derivadas
- 5.5 Funções crescentes e decrescentes
- 5.6 Extremos de funções
- 5.7 Concavidade e pontos de inflexão
- 5.8 Análise geral do comportamento de uma função
- 5.9 Problemas de otimização
- 5.10 Regra de L'Hopital

5. METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e abordagem de ensino por meio da Resolução de Problemas;
- Desenvolvimento de atividades de investigação;
- Aulas para resolução de exercícios;
- Prova em fases;
- Seminários.

APCC

A prática como componente curricular “é o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência”. Neste sentido vamos estimular os estudantes a desenvolverem seminários e/ou elaboração de lista de exercícios ou outra prática que contribua para essa formação.

6. RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro, giz, computador, plataforma Moodle, ferramentas do Google, GeoGebra.

7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Todas as atividades desenvolvidas pelos alunos (presencialmente ou não) serão consideradas para pontuação em cada bimestre. A organização dos critérios de avaliação acontecerá de acordo com as características da turma, podendo variar de bimestre para bimestre.

Dentre os instrumentos de avaliação a serem utilizados pelos estudantes, destacam-se:

- Provas escritas, com ou sem consulta, em uma ou mais fases;
- Trabalhos escritos individuais ou em grupo;
- Apresentação de trabalhos escritos e orais.

Para os alunos que não alcançarem média sete e tiverem média superior a quatro será realizado o exame final em formato de prova escrita com o conteúdo total da disciplina ou partes do conteúdo que o docente julgar essencial.

8. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

ÁVILA, G. S. Cálculo das funções de uma variável. v.1. 7ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

HOFFMANN, L. D. Cálculo - Um curso moderno e suas aplicações. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

THOMAS, G. B., Cálculo, Vol. I, 10. ed., São Paulo: Pearson Education, 2002.

COMPLEMENTAR

ANTON, H. Cálculo: um novo horizonte. v. 1. 6. ed. São Paulo: Bookman, 2000.

BOULOS, P. Cálculo Diferencial e Integral. v. 1. São Paulo: Makron, 2006.

FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M..B. Cálculo A: funções, limite, derivação, integração. 6. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2006.

GUIDORIZZI, H. L. Um curso de Cálculo. V.1. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

HOSTETLER, R. P. Cálculo com aplicações. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

LEITHOLD, L. O cálculo com geometria analítica. v. 1. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994.

STEWART, J. Cálculo. v. 1. 4. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

9. APROVAÇÃO DO COLEGIADO

Aprovado em reunião do Colegiado de Curso em:

Dia:	<u>03</u>
Mês:	<u>04</u>
Ano:	<u>2024</u>
Ata Nº:	<u>04/2024</u>

Docente

Coordenação do curso

Obs.: Este roteiro serve como esboço para elaboração e aprovação do Plano de Ensino em reunião de Colegiado. Após aprovação, deverá ser feita a inserção das informações no sistema Siges, conforme orienta o Memorando nº 001/2022-DRA/DE-PROGRAD.

***No momento da inserção do Plano de Ensino no Siges, o item "IDENTIFICAÇÃO" é preenchido automaticamente pelo sistema.**

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO*				
ANO LETIVO:	2024			
CAMPUS:	Apucarana			
CURSO:	Matemática			
GRAU:	Licenciatura			
NOME DA DISCIPLINA:	Filosofia da Educação			
SÉRIE/PERÍODO:	1º ano			
TURMA:	1	TURNO:	Noturno	
CARGA HOR. TOTAL:	60 hrs	TEÓRICA:	45 hrs	PRÁTICA: 15 hrs
CARGA HOR. SEMANAL:	4 aulas			
CARGA HOR. SEMIPRESENCIAL				
OFERTA DA DISCIPLINA	Semestral			
DOCENTE	Claudiney José de Sousa			
TITULAÇÃO/ÁREA:	Doutor em Filosofia			

2. EMENTA

Conceitos da subjetividade, da liberdade, da autonomia, da ética, da política, da ciência e da religião à luz das filosofias dialéticas, analítica hermenêutica e culturalista, como forma de clarear os desafios da contemporaneidade.

3. OBJETIVOS

Geral:

Conhecer as teorias filosóficas ao longo da história e sua relação com a educação.

Específicos:

Identificar e discutir conceitos nas principais correntes filosóficas;

Explorar a relação entre as teorias filosóficas e os processos educacionais;

Conhecer as principais teorias éticas, estéticas, políticas, antropológicas e epistemológicas;

Analisar as implicações da filosofia contemporânea nos processos de ensino e aprendizagem.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I – Educação e antropologia filosófica

Educação como problema filosófico e as diferentes imagens de ser humano;

O papel da educação na humanização: Paulo Freire

O aprender como um “modo de agir”: John Dewey e Anísio Teixeira

Antropologia, educação e tramas afetivas: Rubem Alves

Unidade II – Educação, ética e estética

Educação e ética na Antiguidade: virtude e felicidade;

Educação e ética na Modernidade e na Pós-modernidade: redefinição dos valores;
Educação e estética: o desafio de educar a sensibilidade e o gosto.

Unidade III – Educação e epistemologia

Do senso comum à consciência filosófica: Dermeval Saviani

Epistemologia e educação: empirismo, racionalismo, criticismo, dialética e fenomenologia;

Modelos pedagógicos e epistemológicos: pedagogias diretiva, não-diretiva e relacional;

Educação: ciência ou sapiência? A perspectiva de Rubem Alves.

Unidade IV - Educação e política

Escola, democracia e direitos humanos;

Análise filosófica de algumas políticas educacionais do Brasil contemporâneo.

5. METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e dialogadas com debates e reflexões, leitura e análise de textos, pesquisas, atividades individuais e/ou em grupos e provas;
- Os textos serão disponibilizados em *pdf* ou por meio de *links* no *moodle*.
- Outros recursos e ferramentas também serão utilizados, como vídeos e documentários sobre o conteúdo, disponibilizados em diferentes plataformas *online* (*YouTube*, *Classroom*, etc);
- Atividades individuais, em grupos ou de pesquisa sobre o conteúdo de forma síncrona e assíncrona no *Moodle*.
- **APCC – 15 hrs:** A prática como componente curricular “é o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência”. Neste sentido, vamos estimular os estudantes a fazer seminários, análise de documentários, oficinas, bem como outras práticas que contribuam para essa formação.

6. RECURSOS DIDÁTICOS

- Textos, *datashow*, lousa, *notebook*, biblioteca, laboratório e recursos e ferramentas didáticas *online*.

7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O processo de avaliação se dará por meio da escrita de texto dissertativo e de instrumentos diversificados tais como: pesquisa, apresentação de seminários, elaboração e apresentação de linha do tempo, dentre outros.

Recuperação Paralela: Se o estudante não alcançar a média (7,0) no primeiro, segundo e terceiro bimestres serão propostos uma recuperação podendo ser por meio do relatório do erro ou um novo trabalho do conteúdo do bimestre, valendo 10.

Para os alunos que não alcançarem a média sete e tiverem média superior a quatro será realizado o exame final com o conteúdo total da disciplina ou partes do conteúdo que o docente julgar essenciais.

8. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

GILES, Thomas Ransom. **Filosofia da educação**. São Paulo: Editora EPU, 1983.

KNELLER, George F. **Introdução à filosofia da Educação**. 5. ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1979.

LIPMAN, Mathew; SHARP, Ann Margaret. **A Filosofia na sala de aula**. São Paulo: Nova Alexandria, 2001.

LUCKESI, Cipriano C. **Filosofia da Educação**. 15º. ed. São Paulo: Editora Cortez, 1994.

PAVIANI, Jayme. **Problemas de filosofia da Educação**: o cultural, o plítico, o ético na escola, o pedagógico, o epistemológico no ensino. 8. ed. Caxias do Sul: Educ, 2010.

REBOUL, Olivier. **Filosofia da educação**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1978.

SAVIANI, Dermeval. **Filosofia da Educação Brasileira**. 6. ed. São Paulo: Editora Civilização Brasileira, 1983.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Filosofia da Educação**. 1. ed. São Paulo: Editora FTD, 2009.

COMPLEMENTAR

ALVES, Rubem. **A alegria de ensinar**. 6.ed. São Paulo, Ars Poetica. 1994.

ALVES, Rubem. **Conversas com quem gosta de ensinar**. São Paulo: Cortez, 1980.

ALVES, Rubem. **Entre a ciência e a sapiência**. O dilema da Educação. 6.ed. São Paulo: Edições Loyola, 2001.

ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco**. São Paulo: Abril Cultural, 1973. (Coleção Os Pensadores).

BECKER, Fernando. **Educação e construção do conhecimento**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

BENJAMIN, Walter. **A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica**. São Paulo: Abril Cultural. 1980.

CHAUI, Marilena. **Convite à filosofia**. São Paulo: Ática, 2001.

DEWEY, John. **Democracia e educação**. Tradução: Godofredo Rangel e Anísio Teixeira. São Paulo: Nacional, 1979. Atualidades pedagógicas; vol. 21.

EPICURO. **Carta Sobre a Felicidade** (a Meneceu). Trad. Álvaro Lorencini e Enzo Del Carratone. São Paulo. Editora Unesp, 2002.

ESPINOSA, Baruch. **Ética**. Trad. Thomas Tadeu, Belo Horizonte: Autêntica, 2009

FOUCAULT, Michel. **História da Sexualidade**, Vol. 3: O cuidado de si. Trad. De Maria Thereza C. Albuquerque, 8ª ed., Rio de Janeiro: Edições Graal, 1985.

FREIRE, Paulo. Papel da educação na humanização, Trad.: Carlos Souza, **Revista Paz e Terra**, São Paulo, n. 9, p. 123-132, out. 1969.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Guerra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

HUME, D. Da delicadeza do gosto e da paixão. In: HUME, David. **Ensaaios morais, políticos e literários**. Rio Janeiro: Topbooks, 2004.

KANT, Immanuel. **Textos Seletos**. Petrópolis: Vozes, 1974. Resposta à pergunta: Que é o esclarecimento. p. 100-117.

MARCONDES, Danilo. **Textos básicos de ética: de Platão a Foucault**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2007.

MERLEAU-PONTY, Maurice. Conversas. Trad.: Luiz Damon Moutinho. In: MARÇAL, J. (Org.). **Antologia de Textos Filosóficos**. Curitiba: Seed- Secretaria de Estado da Educação do Paraná, 2009, p. 498-514.

MOSÉ, Viviane. **A escola e os desafios contemporâneos**. 4ª edição. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira. 2015. pag. 21-52

NIETZSCHE, Friedrich. Sobre Verdade e Mentira no Sentido Extra-moral. In: MARÇAL, J. (Org.). **Antologia de Textos Filosóficos**. Curitiba: Seed-Secretaria de Estado da Educação do Paraná, 2009, p. 530-541.

PLATÃO. **A República**. Trad. Elza Moreira Marcelina. Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 1996, 2 ed. p. 35; 40; 46-56 / 72-76.

ROUSSEAU, Jean-Jacques. **Emílio, ou, da Educação**. Tradução Roberto Leal Ferreira. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

SARTRE, Jean Paul. **O existencialismo é um humanismo**. Tradução Virgílio Ferreira. São Paulo: Abril Cultural, 1984. (Coleção Os Pensadores), p. 7-28

SAVATER, Fernando. **Ética para meu filho**. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

SAVIANI, Demerval. **Educação: do senso comum à consciência filosófica**. São Paulo: Cortez, 1989. 224p

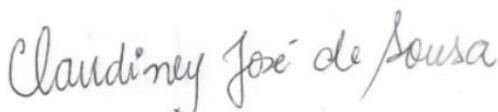
SEVERINO, Antônio Joaquim. **Filosofia da Educação: construindo a cidadania**, São Paulo:FTD, 1994.

TEIXEIRA, Anísio. **Pequena introdução à filosofia da educação**. São Paulo: Ed. Nacional, 1978.

9. APROVAÇÃO DO COLEGIADO

Aprovado em reunião do Colegiado de Curso em:

Dia: 03
 Mês: Abril
 Ano: 2024
 Ata Nº: 02/2024



Prof. Claudiney José de Sousa
 Docente

Prof. Fábio Luís Baccarin
 Coordenação do curso

--

Obs.: Este roteiro serve como esboço para elaboração e aprovação do Plano de Ensino em reunião de Colegiado. Após aprovação, deverá ser feita a inserção das informações no sistema Siges, conforme orienta o Memorando nº 001/2022-DRA/DE-PROGRAD.

***No momento da inserção do Plano de Ensino no Siges, o item "IDENTIFICAÇÃO" é preenchido automaticamente pelo sistema.**

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO*

ANO LETIVO:	2024		
CAMPUS:	Apucarana		
CURSO:	Matemática - Licenciatura		
GRAU:	Graduação		
NOME DA DISCIPLINA:	Geometria Analítica		
SÉRIE/PERÍODO:	1ª Série		
TURMA:	Única	TURNO:	Noturno
CARGA HORÁRIA TOTAL:	60h		
CARGA HORÁRIA TEÓRICA:	45h		
CARGA HORÁRIA PRÁTICA:	15h		
CARGA HORÁRIA EAD:	0		
CARGA HORÁRIA EXTENSÃO:	0		
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	2h		
OFERTA DA DISCIPLINA:	(X) ANUAL () SEMESTRAL		
DOCENTE	Willyan Henrique Pontim Bertolino		
TITULAÇÃO/ÁREA:	Doutorado/Física		

2. EMENTA

Vetores no plano e no espaço. Operações com vetores: adição, multiplicação por escalar e produto interno, produto vetorial, produto misto. Sistemas de Coordenadas no plano e no espaço. Estudo da reta e do plano: equações da reta e do plano; ângulo e distância entre retas e planos. Cônicas: Equações reduzidas da elipse, hipérbole e parábola. A equação geral do segundo grau no plano. Superfícies quádricas. A equação geral do segundo grau no espaço.

3. OBJETIVOS

Introduzir e contextualizar o conceito de Vetores e suas operações; Compreender e identificar os sistemas de coordenadas; Realizar estudos acerca das equações da reta e do plano; Identificar e trabalhar com as cônicas e quádricas;

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Vetores

Operações com vetores

Ângulo entre vetores

Vetores no plano

Vetores no espaço

Produto escalar

Produto Vetorial

Produto Misto

Equação vetorial da reta

Equações paramétricas da reta

Equações simétrica da reta

Equação reduzida da reta

Retas paralelas

Retas ortogonais

Interseção de retas

Ângulo entre retas

Equação geral do plano

Equações vetoriais e paramétricas do plano

Ângulo entre dois planos

Reta contida em um plano

Interseção de dois planos

Distância entre dois pontos

Distância de um ponto a uma reta

Distância de um ponto a um plano

Distância entre duas retas

As seções cônicas

Parábola

Elipse

Hipérbole

Superfícies de revolução

Elipsoides

Hiperboloides

Paraboloides

Superfícies Cônicas

Superfícies Cilíndricas

5. METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, aulas de resoluções de problemas referentes aos conteúdos estudados em sala, trabalhos de aplicação dos conteúdos.

APCC

Serão realizadas em grupos de no máximo quatro alunos. O trabalho será realizado por meio de atividades orientadas, envolvendo estudos de propostas didáticas e atividades no contexto da disciplina, sendo indicado que estas atividades sejam elaboradas e registradas

6. RECURSOS DIDÁTICOS

Lousa, giz, computador, celular, materiais digitais e impressos

7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Trabalhos individuais ou em grupo e avaliação bimestral.

Recuperação Paralela: Se a turma não alcançar a média (7,0) no primeiro, segundo e terceiro bimestres serão propostos uma recuperação podendo ser por meio do relatório do erro ou um novo trabalho do conteúdo do bimestre, valendo 10.

Para os alunos que não alcançarem a média sete e tiverem média superior a quatro será realizado o exame final com o conteúdo total da disciplina ou partes do conteúdo que o docente julgar essenciais.

8. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

BOULOS, P; CAMARGO, I. Geometria Analítica – Um tratamento vetorial. 3. ed. São Paulo: Editora Prentice-Hall, 2005.

BOULOS, P; CAMARGO, I. Introdução à geometria analítica no espaço, São Paulo: Mc Graw-Hill do Brasil, 1997.

STEINBRUCH, A; WINTERLE, P. Geometria Analítica. 2. ed. São Paulo: MAKRON Books Ltda, 2012.

COMPLEMENTAR

WINTERLE P., Vetores e Geometria Analítica. 2ª ed., São Paulo, Pearson, 2014.

LIMA E. L., Geometria Analítica e Álgebra Linear, Rio de Janeiro: Impa, 2104.

STEINBRUCH, A; WINTERLE, P. Geometria Analítica. 2. ed. São Paulo: MAKRON Books Ltda, 2012.

9. APROVAÇÃO DO COLEGIADO

Aprovado em reunião do Colegiado de Curso em:

Dia: _____
Mês: _____
Ano: _____
Ata N°: _____



Docente

Coordenação do curso

Obs.: Este roteiro serve como esboço para elaboração e aprovação do Plano de Ensino em reunião de Colegiado. Após aprovação, deverá ser feita a inserção das informações no sistema Siges, conforme orienta o Memorando nº 001/2024-DRA/DE-PROGRAD.

***No momento da inserção do Plano de Ensino no Siges, o item "IDENTIFICAÇÃO" é preenchido automaticamente pelo sistema.**

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO*

ANO LETIVO:	2024		
CAMPUS:	APUCARANA		
CURSO:	MATEMÁTICA		
GRAU:	GRADUAÇÃO		
NOME DA DISCIPLINA:	GEOMETRIA PLANA		
SÉRIE/PERÍODO:	1ª SÉRIE		
TURMA:	ÚNICA	TURNO:	NOTURNO
CARGA HORÁRIA TOTAL:	120		
CARGA HORÁRIA TEÓRICA:	90		
CARGA HORÁRIA PRÁTICA:	30		
CARGA HORÁRIA EAD:			
CARGA HORÁRIA EXTENSÃO:			
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	4h		
OFERTA DA DISCIPLINA:	(x) ANUAL () SEMESTRAL		
DOCENTE	Fábio Luis Baccharin		
TITULAÇÃO/ÁREA:	Mestre		

2. EMENTA

Geometria Plana: conceitos primitivos e construções geométricas fundamentais com régua e compasso; ângulos; triângulos e pontos notáveis; paralelismo e perpendicularidade; quadriláteros; Teorema de Tales; polígonos; semelhança de triângulos; Teorema de Pitágoras; circunferências e círculos; ângulos na circunferência; perímetro e área de figuras planas.

3. OBJETIVOS

Capacitar o aluno para a compreensão dos teoremas relacionados à geometria para as aplicações de propriedades de figuras geométricas planas, propiciando ao aluno ter condições de perceber a geometria como um facilitador de processos mentais, valorizando a descobrir e conjecturar. Refletir sobre o raciocínio geométrico. Proporcionar uma visão geral de construções geométricas dentro de conteúdos matemáticos, criando um espaço de reflexão, discussão e problematização em torno de questões relativas ao Desenho Geométrico

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Noções e proposições primitivas

Ângulos.

Triângulos. Congruência de triângulos.

Paralelismo e perpendicularismo. Comentários sobre o quinto postulado de Euclides.

Construções geométricas fundamentais com régua e compasso

Quadriláteros

Pontos notáveis de triângulos: baricentro, circuncentro e ortocentro.

Polígonos

Círculos, ângulos inscritos. Tangentes e secantes. Potência de ponto em relação a um círculo.

Teorema de Tales.

Semelhança de triângulos.

Elementos de trigonometria: relações métricas no triângulo retângulo.

Relações métricas nos triângulos: leis dos senos e dos cossenos.

Polígonos regulares.

Comprimento de arco.

Áreas de superfícies planas.

5. METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas dialogadas
- Aulas na abordagem de ensino por meio da Resolução de Problemas;
- Desenvolvimento de atividades de investigação;
- Aulas para resolução de exercícios;
- Prova em fases;
- Seminários.

APCC

A prática como componente curricular “é o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência”. Neste sentido vamos estimular os estudantes a desenvolverem seminários e/ou elaboração de lista de exercícios ou outra prática que contribua para essa formação.

6. RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro negro, régua, transferidor, compasso, computador, plataforma Moodle, geogebra

7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Todas as atividades desenvolvidas pelos alunos (presencialmente ou não) serão consideradas para pontuação em cada bimestre. A organização dos critérios de avaliação acontecerá de acordo com as características da turma, podendo variar de bimestre para bimestre.

Dentre os instrumentos de avaliação a serem utilizados pelos estudantes, destacam-se:

- Provas escritas, com ou sem consulta, em uma ou mais fases;
- Trabalhos escritos individuais ou em grupo;
- Relatório de participação nas aulas;
- Apresentação de seminários;
- Relatórios de autoavaliação.

Para os alunos que não alcançarem média bimestral sete será os relatórios de autoavaliação serão utilizados como estratégia como recuperação paralela.

Para os alunos que não alcançarem média anual sete e tiverem média superior a quatro será realizado o exame final em formato de prova escrita com o conteúdo total da disciplina ou partes do conteúdo que o docente julgar essencial.

8. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

GERONIMO, J. R. FRANCO, V. S. Geometria Plana e Espacial; Um estudo Axiomático. 2 ed Maringá: Eduem, 2010.

GERONIMO, João Roberto; BARROS, Rui Marcos de Oliveira; Franco, ValdeniSoliani. Geometria Euclidiana Plana: Um Estudo com o Software Geogebra. 1. ed. Maringá: Eduem, 2010.

LIMA, E. L. et al. A matemática do ensino médio. Vol 2. 4. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática – SBM. (Coleção do Professor de Matemática). 2002.

REZENDE, E. Q. F.; QUEIRÓZ, M. L. B. Geometria Euclidiana Plana e Construções Geométricas. 2 ed. Campinas: Editora Unicamp, 2008.

SOUZA JÚNIOR, H. A. Desenho Geométrico: Programa Mínimo de construções clássicas fundamentadas. 2. ed. Rio de Janeiro, 1978.

WAGNER, E.. Construções Geométricas. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: SMB, 1998.

COMPLEMENTAR

BONGIOVANI, V. et al. Desenho Geométrico para o 2º Grau. 3. ed. São Paulo: Ática. 1996.

FAINGUELERNT, E. Educação Matemática. Representação e Construção em Geometria. Porto Alegre: Artes Médicas Sul Ltda, 1999.

JORGE, S. Desenho Geométrico - Ideias e imagens. 2. ed. Vol. 1, 2, 3 e 4. São Paulo, Saraiva, 1999.

MARCHESI JÚNIOR, I. Desenho Geométrico Reformulado. São Paulo: Editora Ática.

9. APROVAÇÃO DO COLEGIADO

Aprovado em reunião do Colegiado de Curso em:

Dia: 03
Mês: 04
Ano: 2024
Ata Nº: 004/2024

Fábio Luis Baccarin

Coordenação do curso

Obs.: Este roteiro serve como esboço para elaboração e aprovação do Plano de Ensino em reunião de Colegiado. Após aprovação, deverá ser feita a inserção das informações no sistema Siges, conforme orienta o Memorando nº 001/2024-DRA/DE-PROGRAD.

***No momento da inserção do Plano de Ensino no Siges, o item "IDENTIFICAÇÃO" é preenchido automaticamente pelo sistema.**

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO			
ANO LETIVO:	2024		
CAMPUS:	Apucarana		
CURSO:	Matemática		
GRAU:	Licenciatura		
NOME DA DISCIPLINA:	História da Matemática		
SÉRIE/PERÍODO:	1ª. Série		
TURMA:	Única	TURNO:	Noturno
CARGA HOR. TOTAL:	60	TEÓRICA:	45
		PRÁTICA:	15
CARGA HOR. SEMANAL:	2		
DOCENTE	André Gustavo Oliveira da Silva		
TITULAÇÃO/ÁREA:	Doutor em Ensino de Ciências e Educação Matemática		
TEMPO DE TRABALHO NA IES:	10 anos		

2. EMENTA

Origens da matemática. A Matemática no período greco-helenista. A matemática na Idade Média. A matemática no Renascimento. A matemática na época do Racionalismo. Origem dos métodos dos infinitésimos. A descoberta do cálculo diferencial e integral. Ampliação dos infinitésimos. Matemática no século XVII. Os séculos XIX e XX. A História da Matemática e a Educação Matemática.

3. OBJETIVOS

- Reconhecer a história da matemática como uma tendência que visa despertar a reflexão crítica acerca da construção do conhecimento matemático e corroborar com o ensino aprendizagem da matemática na medida que o humaniza.
- Compreender a diferença entre história e historiografia, sendo esta a abordagem que permeia os livros didáticos;
- Conhecer, refletir e criticar diferentes visões historiográficas que relatam o desenvolvimento do conhecimento matemático;
- Compreender a construção do conhecimento matemático como resposta a anseios e necessidades humanas sujeito às influências culturais;
- Conhecer contribuições de outras civilizações na construção do conhecimento matemático,

refletindo criticamente acerca visão eurocentrista do conhecimento;

- f) Conhecer a contribuição de diferentes personagens, contextualizando, o quanto possível, o momento histórico no qual tal contribuição se deu;
- g) Sensibilizar para a construção de uma concepção a respeito do conhecimento matemático na qual o compreenda e o justifique com base na ciência e na epistemologia levando em conta a interpretação histórico-crítica, sempre que possível.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

4.1 Introdução à historiografia da ciência e à historiografia da matemática:

- 4.1.1 Questões da história das ciências e da matemática
- 4.1.2 Por que estudar história da matemática?
- 4.1.3 A história da matemática e a educação matemática

4.2 Números:

- 4.2.1 Primeiros sistemas de numeração
- 4.2.2 A escola pitagórica
- 4.2.3 Os numerais na Índia
- 4.2.4 Os numerais indo-arábicos invadem a Europa

4.3 Geometria:

- 4.3.1 Babilônia, Egito, China e Grécia
- 4.3.2 Duplicação, Trisseção e Quadratura
- 4.3.3 Os elementos de Euclides
 - 4.3.3.1 A geometria axiomática
 - 4.3.3.2 A teoria das proporções de Eudoxo e os incomensuráveis
 - 4.3.3.3 A geometria do espaço
- 4.3.4 Apolônio e as seções cônicas
- 4.3.5 Geometria analítica
- 4.3.6 Geometria não-euclidianas

4.4 Álgebra:

- 4.4.1 Diofante
- 4.4.2 Os árabes
- 4.4.3 Equações de terceiro e quarto graus
- 4.4.4 Bombelli e a necessidade dos números complexos
- 4.4.5 Viète

- 4.5 Cálculo:
 - 4.5.1 Arquimedes
 - 4.5.2 Agitações pré-cálculo no século XVII
 - 4.5.3 Fermat e Pascal
 - 4.5.4 As contribuições de Newton e Leibniz

- 4.6 Outros temas de interesse:
 - 4.6.1 Trigonometria e a astronomia
 - 4.6.2 Matemática e música
 - 4.6.3 Logaritmos

- 4.7 A história da Matemática no Brasil
- 4.8 A história da Educação Matemática no Brasil

5. METODOLOGIA DE ENSINO

Presencial: As aulas serão propostas de forma interativa e dialógica buscando a contextualização histórica e visando a reflexão crítica;

Por meio de aulas investigativas nas quais os estudantes poderão “refazer” um percurso histórico da construção do objeto matemático;

Atividades em grupo que possam contribuir para a aprendizagem e, futuramente, possam ser propostas em sala de aula no Ensino Básico ;

Seminários;

Exibição de trechos de filmes e documentários;

APCC – Considerando que é o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência, compreenderá a elaboração e realização de atividades de aprendizagem, seminários, biografias, documentários em áudio e imagem, enfim práticas que contribuam para a formação docente.

Em decorrência do atual contexto epidemiológico (pandemia da COVID-19) e da eventual necessidade de isolamento social - como uma medida de saúde pública adotada pelo governo federal e governos estaduais – as aulas poderão, caso necessário, ser ministradas de forma remota.

Remoto: Aulas expositivas do conteúdo, gravadas em vídeo-aulas pelo professor, ou vídeos do YouTube e disponibilizadas na plataforma Moodle.

Aulas-online sobre o conteúdo e para sanar dúvidas via Google Meet ou Microsoft Teams (disponibilizada no Moodle).

Material postado em Pdf no Moodle. Atendimento em qualquer tempo para sanar as dúvidas via aplicativo de celular WhatsApp.

6. RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro negro

Giz

Livro Didático

Apostilas

Slides

Filmes

7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Frequência mínima de 75%;

Pontualidade e qualidade dos relatórios de leitura e atividades propostas;

Apresentação de seminário;

Provas bimestrais nos semestres pares.

8. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

BOYER, C. B. História da Matemática. São Paulo: Blucher, 1996.

CARAÇA, B.J. Conceitos Fundamentais da Matemática. Lisboa: Gradiva, 1998.

EVES, H. Introdução a História da Matemática. Campinas: Editora da Unicamp, 2011.

COMPLEMENTAR

CARVALHO, D. L. et al. História da matemática em atividades didáticas. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2009.

CONTADOR, P. R. M. Matemática, uma breve história. Vol 1, 2 e 3. Editora Livraria da Física, 2006

D'AMBROSIO, U. A Matemática na Época das Grandes Navegações e Início da Colonização. Revista Brasileira de História da Matemática, v. 1, no. 1, 2001

FERNANDES, G. P. e MENEZES, J. E. O Movimento da Educação Matemática no Brasil: cinco décadas de existência. II Congresso Brasileiro de História da Educação. Natal, 2002.

GALVÃO, M. E. E. L. História da Matemática dos números à geometria. Osasco: Edifeo, 2008.

LONDERO, N. História da Educação Matemática Brasileira: alguns apontamentos. Anais XII

ENEM, 2016

GARBI, G. G. A rainha das ciências: Um passeio histórico pelo maravilhoso mundo da Matemática. 2. ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2007

MAOR, E. : A história de um número. Rio de Janeiro: Editora Record, 2004.

Revista Brasileira de História da Matemática, v. 2, no. 3, 2002, p. 3-43.

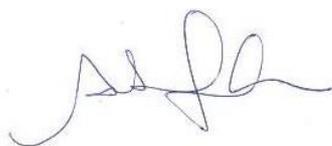
SINGH, S. O Último Teorema de Fermat. A história do enigma que confundiu as maiores mentes do mundo durante 358 anos. São Paulo: Record, 2000

ROQUE, Tatiana. História da Matemática – Uma visão crítica, desfazendo mitos e lendas. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2012

9. APROVAÇÃO DO COLEGIADO

Aprovado em reunião do Colegiado de Curso em:

Dia: 03
Mês: 04
Ano: 2024
Ata N°: _____



Docente

Coordenação do curso

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO*

ANO LETIVO:	2024		
CAMPUS:	Apucarana		
CURSO:	Matemática		
GRAU:	3º		
NOME DA DISCIPLINA:	Lógica		
SÉRIE/PERÍODO:	1ª		
TURMA:	Única	TURNO:	Noturno
CARGA HORÁRIA TOTAL:	60		
CARGA HORÁRIATEÓRICA:	45		
CARGA HORÁRIAPRÁTICA:	15		
CARGA HORÁRIAEAD:	0		
CARGA HORÁRIA EXTENSÃO:	0		
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	2		
OFERTA DA DISCIPLINA:	<input checked="" type="checkbox"/> ANUAL <input type="checkbox"/> SEMESTRAL		
DOCENTE	Lucineide Keime Nakayama de Andrade		
TITULAÇÃO/ÁREA:	Mestre/Análise		

2. EMENTA

Noções de Lógica Matemática. Métodos de demonstração de Teoremas. Indução Matemática.

3. OBJETIVOS

Prover o estudante de ferramentas de lógica e das estratégias de provas matemáticas formais mais usadas.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Noções de Lógica

1.1 Lógica Proposicional. Conectivos lógicos: conjunção, disjunção, condicional, bicondicional. Negação.

1.2 Tabela Verdade. Tautologia e Contradição.

1.3 Relações de Implicação e Equivalência.

1.4 Lógica de Predicados: sentenças abertas, domínio de interpretação e conjunto verdade.

1.5 Quantificadores existencial e universal.

1.6 Comutatividade dos quantificadores.

1.7 Negação de sentenças quantificadas.

2. Métodos de demonstração de Teoremas

2.1 Demonstração direta.

2.2 Demonstração indireta.

3. Princípio da Indução Finita

3.1 Aplicações em problemas elementares.

5. METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão expositiva dialogada, o docente procurara fazer questionamentos em sala para que os estudantes possam participar ativamente do processo de ensino-aprendizagem-avaliação. Será proposta aos estudantes a resolução de problemas e exercícios, discussões e reflexões sobre a importância da demonstração na matemática tanto do Ensino Superior quanto da Educação Básica.

A prática como componente curricular “é o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência”. Neste sentido vamos estimular os estudantes a fazer seminários, oficinas e/ou elaboração de lista de exercícios ou outra prática que contribua para essa formação.

6. RECURSOS DIDÁTICOS

Giz, quadro, folhas com atividades e data show.

7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A nota de cada bimestre será composta por um trabalho valendo 4,0 (quatro) e uma prova valendo 6,0 (seis).

Recuperação Paralela: Se a turma não alcançar a média (7,0) no primeiro, segundo e terceiro bimestres serão propostos uma recuperação podendo ser por meio do relatório do erro ou um novo trabalho do conteúdo do bimestre, valendo 10.

Para os alunos que não alcançarem a média sete e tiverem média superior a quatro será realizado o exame final com o conteúdo total da disciplina ou partes do conteúdo que o docente julgar essenciais.

8. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

ALENCAR FILHO, E. Iniciação à lógica matemática. São Paulo: Nobel. 1995.

<p>CASTRUCCI, B. Introdução a Lógica Matemática. São Paulo: Nobel, 1984.</p> <p>JERONIMO, J. R.; FRANCO, V. S. Fundamento de Matemática: uma introdução à lógica matemática, teoria de conjuntos, relações. 2 ed Maringá, Eduem 2008.</p>								
<p>COMPLEMENTAR</p>								
<p>DOMINGUES, H. Fundamentos de Aritmética. São Paulo: Atual, 1991.</p> <p>DAGHLIAN, J. Lógica e Álgebra de Boole. São Paulo: Atlas, 1995.</p> <p>SOARES, E. Fundamentos da lógica. São Paulo: Atlas, 2003.</p> <p>LIPSCHUTZ, S. Teoria dos conjuntos. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 1963.</p>								
<p>9. APROVAÇÃO DO COLEGIADO</p>								
<p>Aprovado em reunião do Colegiado de Curso em:</p> <table border="1"> <tr> <td>Dia:</td> <td><u>03</u></td> </tr> <tr> <td>Mês:</td> <td><u>04</u></td> </tr> <tr> <td>Ano:</td> <td><u>2024</u></td> </tr> <tr> <td>Ata Nº:</td> <td><u>004/2024</u></td> </tr> </table>	Dia:	<u>03</u>	Mês:	<u>04</u>	Ano:	<u>2024</u>	Ata Nº:	<u>004/2024</u>
Dia:	<u>03</u>							
Mês:	<u>04</u>							
Ano:	<u>2024</u>							
Ata Nº:	<u>004/2024</u>							
<p>_____</p> <p style="text-align: center;">Docente</p>	<p>_____</p> <p style="text-align: center;">Coordenação do curso</p>							

Obs.: Este roteiro serve como esboço para elaboração e aprovação do Plano de Ensino em reunião de Colegiado. Após aprovação, deverá ser feita a inserção das informações no sistema Siges, conforme orienta o Memorando nº 001/2024-DRA/DE-PROGRAD.

***No momento da inserção do Plano de Ensino no Siges, o item "IDENTIFICAÇÃO" é preenchido automaticamente pelo sistema.**

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO*

ANO LETIVO:	2024				
CAMPUS:	Apucarana				
CURSO:	Matemática				
GRAU:	Graduação				
NOME DA DISCIPLINA:	Matemática Discreta				
SÉRIE/PERÍODO:	1º ano				
TURMA:	Única		TURNO:	Noturno	
CARGA HOR. TOTAL:	60h	TEÓRICA:	45h	PRÁTICA:	15h
CARGA HOR. SEMANAL:	2				
CARGA HOR. SEMIPRESENCIAL:	0				
OFERTA DA DISCIPLINA:	Anual				
DOCENTE:	André Gustavo Oliveira da Silva				
TITULAÇÃO/ÁREA:	Doutorado/Ensino de Ciências e Educação Matemática				

2. EMENTA

Progressões Aritméticas e Geométricas. Recorrências. Matemática Financeira: juros simples e compostos, taxas, séries uniformes, sistemas de amortização. Análise Combinatória: princípio fundamental da contagem, permutações, combinações. Triângulo de Pascal. Binômio de Newton.

3. OBJETIVOS

- Possibilitar ao futuro professor a compreensão de conceitos associados a matemática discreta.
- Capacitar o futuro professor de Matemática na resolução de problemas de Matemática e de outras áreas empregando ferramentas da Matemática Discreta.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Ideia de sequência
2. Progressão aritmética e geométrica
3. Sequências definidas por recorrência.
4. Juros Simples e Compostos.
5. Séries uniformes
6. Amortização.
7. Princípio fundamental da contagem
8. Arranjo simples, permutação simples e combinação simples.
9. Triângulo de Pascal
10. Binômio de Newton

5. METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas dialogadas;
- Aulas na abordagem de ensino por meio de tendências em Educação Matemática;
- Tarefas de investigação;
- Aulas para resolução de exercícios;
- Revisão dos erros cometidos em prova escrita;
- Elaboração de vídeos

A prática como componente curricular “é o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência”. Neste sentido vamos estimular os estudantes a desenvolverem seminários e/ou elaboração de lista de exercícios ou outra prática que contribua para essa formação.

6. RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro, giz, computador, plataforma Moodle, ferramentas do Google, softwares matemáticos.

7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Todas as atividades desenvolvidas pelos alunos (presencialmente ou não) serão consideradas para pontuação em cada bimestre. A organização dos critérios de avaliação acontecerá de acordo com as características da turma, podendo variar de bimestre para bimestre.

Dentre os instrumentos de avaliação a serem utilizados pelos estudantes, destacam-se:

- Provas escritas, com ou sem consulta, em uma ou mais fases;
- Trabalhos escritos individuais ou em grupo;
- Relatório de participação nas aulas;
- Apresentação de seminários;
- Relatórios de autoavaliação.

Para os alunos que não alcançarem média sete e tiverem média superior a quatro será realizado o exame final em formato de prova escrita com o conteúdo total da disciplina ou partes do conteúdo que o docente julgar essencial.

8. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

1. IEZZI, Gelson; HAZZAN, S. Fundamentos da Matemática Elementar: Sequências, Matrizes, determinantes, sistemas. 8ª ed. São Paulo. Editora Atual, 2013.
2. IEZZI, Gelson; HAZZAN, S. Fundamentos da Matemática Elementar: Combinatória Probabilidade. 8ª ed. São Paulo. Editora Atual, 2013.
3. IEZZI, Gelson; HAZZAN, S. Fundamentos da Matemática Elementar: Matemática Financeira e comercial. 8ª ed. São Paulo. Editora Atual, 2013.
4. SOUZA, Joamir; GARCIA, Jacqueline. Coleção #Contato Matemática. 1 ed. São Paulo. FTD, 2016.
5. DANTE, Luiz Roberto. Coleção Matemática: contextos e aplicações. 3 ed. São Paulo, Editora Ática, 2016
6. LIMA, Elon Lages. Coleção a Matemática do Ensino Médio, 6ª. Ed. Rio de Janeiro, IMPA,

2006.

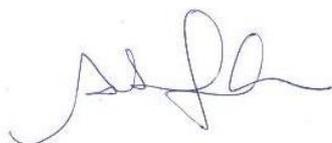
COMPLEMENTAR

1. MORGADO, A.C.O., CARVALHO, J.B.P, Carvalho, P.C.P e Fernandez, P, Análise Combinatória e Probabilidade, SBM, 2004.
2. ARAUJO, Carlos Roberto. Matemática Financeira. São Paulo: Editora Atlas, 1993.
3. CARVALHEIRO, Luiz. A. F. Elementos de Matemática Financeira. 2ed. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 1977.
4. MORGADO, A. C. ; WAGNER, E.; Zani, S. Progressões e Matemática Financeira. Coleção do Professor de Matemática, SBM, 2005.
5. SANTOS, J.; Mello, M.; MURARI, I. Introdução à Análise Combinatória, 4ª edição. Editora Ciência Moderna Ltda, 2008.

9. APROVAÇÃO DO COLEGIADO

Aprovado em reunião do Colegiado de Curso em:

Dia: 03
 Mês: 04
 Ano: 2024
 Ata N°: _____



Docente_____
Coordenação do curso

Obs.: Este roteiro serve como esboço para elaboração e aprovação do Plano de Ensino em reunião de Colegiado. Após aprovação, deverá ser feita a inserção das informações no sistema Siges, conforme orienta o Memorando nº 001/2022-DRA/DE-PROGRAD.

***No momento da inserção do Plano de Ensino no Siges, o item "IDENTIFICAÇÃO" é preenchido automaticamente pelo sistema.**

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO*

ANO LETIVO:	2024				
CAMPUS:	Apucarana				
CURSO:	Matemática				
GRAU:	Licenciatura				
NOME DA DISCIPLINA:	Sociologia da Educação				
SÉRIE/PERÍODO:	1ª série / Primeiro ano				
TURMA:	Única	TURNO:	Noturno		
CARGA HOR. TOTAL:	60	TEÓRICA:	45	PRÁTICA:	15
CARGA HOR. SEMANAL:	4 horas				
CARGA HOR. SEMIPRESENCIAL:					
OFERTA DA DISCIPLINA:	Semestral				
DOCENTE:	Claudiney José de Sousa				
TITULAÇÃO/ÁREA:	Doutor em Filosofia				

2. EMENTA

Cultura e sociedade. Instituições sociais. A educação como processo social. Educação e estrutura social. Tendências teóricas da sociologia da educação e sua influência na educação brasileira. Temas de enfrentamento social: formação sócio histórica do Brasil, movimentos sociais, diversidade, inclusão e relações etnorraciais.

3. OBJETIVOS

Geral:

- Estudar os conceitos de sociologia da educação necessários à formação em Matemática.

Específicos:

- Conceituar a sociologia da educação no campo das ciências;
- Analisar a correlação entre as diferentes teorias sociológicas na história da educação;
- Discutir a aplicabilidade teórica e prática da sociologia no cotidiano escolar;
- Identificar a relação entre a sociedade e a educação.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I: Introdução à sociologia e apresentação dos clássicos da sociologia

- Educação enquanto objeto de estudo da Sociologia;
- Instituições sociais, ideologia e educação;
- A concepção durkheimiana de educação;
- O materialismo histórico e a luta de classes em Karl Marx;
- A burocracia, racionalização, cultura e educação em Weber.

Unidade II: Sociologia contemporânea e educação

- Antônio Gramsci e a reforma intelectual e moral;
- Karl Mannheim: racionalização e otimismo no mundo contemporâneo;
- Pierre Bourdieu: os esquemas reprodutores, a educação e a ideologia;
- Zigmunt Bauman: os processos educativos nas sociedades líquidas;
- Teodor Adorno: indústria cultural, educação e emancipação;
- Boaventura de Sousa Santos: Sociologia das ausências e sociologia das emergências;
- Multiculturalismo.

Unidade III: A sociologia da educação no Brasil: temas de enfrentamento social

- Educação, Reprodução social e Reprodução Cultural: Euclides da Cunha, Gilberto Freyre, Sérgio Buarque de Holanda, Machado de Assis, Aluísio de Azevedo, Paulo Freire;
- A formação de professores no Brasil como problema sociológico;
- Paulo Freire e a educação como prática de liberdade;
- Escola e democracia no Brasil: Paulo Freire e Darcy Ribeiro;

5. METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas dialogadas sobre os conteúdos propostos a partir da leitura dos textos indicados na bibliografia básica e complementar;
- Pesquisas individuais e coletivas.;
- Exibição de filmes/documentários/videoclipes seguida de debate;
- Aulas abertas presenciais, com convidados presenciais ou online, sobre temas escolhidos pelas/os estudantes.
- **APCC – 15 hrs:** A prática como componente curricular “é o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência”. Neste sentido, vamos estimular os estudantes a fazerem seminários, análise de documentários, oficinas e/ou elaboração de lista de exercícios, bem como outras práticas que contribuam para essa formação.

6. RECURSOS DIDÁTICOS

- Textos, *datashow*, lousa, *notebook*, biblioteca, laboratório e recursos e ferramentas didáticas *online*.

7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- As avaliações serão realizadas a partir de pesquisas, atividades e provas individuais e/ou em grupo e seminários (individuais ou em grupo) no decorrer dos bimestres.
- **Crériterios para avaliação:** participação e comprometimento do(a) acadêmico(a) na execução da atividade proposta; compreensão e domínio do conteúdo; argumentos e reflexões; coerência e coesão textual. As avaliações serão diagnósticas, formativas e somativas.
- As avaliações poderão ser realizadas presencialmente e/ou via plataforma *moodle*.
- Em cada bimestre serão disponibilizadas pelo menos duas (2) avaliações, podendo ser prova, trabalho, seminário, atividades em sala, etc.

- Estudantes que não obtiverem **nota 70** ao final da disciplina estarão imediatamente de exame final, que consistirá em uma prova escrita, a ser aplicada em dia e hora previamente acordados, contemplando todo o conteúdo ministrado durante o ano letivo, ou a ser combinado pelo professor, com valor de zero a cem.
- O/a estudante será aprovado/a se o somatório da média final da disciplina e a nota do exame final dividido por dois for superior a **60 pontos**.

8. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Sociologia geral**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

RODRIGUES, Alberto Tosi. **Sociologia da educação**. 6. ed. São Paulo: Lamparina, 2011.

TOMAZI, Nelson D. **Iniciação à sociologia**. São Paulo: Atual, 2000.

COMPLEMENTAR

ADORNO, Theodor W. **Emancipação e educação**. Trad. Wolfgang Leo Maar. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1995. Disponível: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5090779/mod_resource/content/1/Adorno-Educacao-apos-Auschwitz.pdf

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade Líquida**. Tradução, Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2001. Disponível: <file:///C:/Users/claud/Downloads/391-1-1353-1-10-20140104.pdf>

BEAUVOIR, Simone de. **O segundo sexo: a experiência vivida**, Vol. II, Tradução de Sérgio Milliet, São Paulo: Difusão européia do livro, 1960 Disponível: <https://afoiceeomartelo.com.br/posfsa/Autores/Beauvoir,%20Simone%20de/O%20Segundo%20Sexo%20-%20II.pdf>

BOTO, Carlota [et. al.] orgs. **A Escola pública em crise: inflexões, apagamentos e desafios** 1. ed. – São Paulo: Livraria da Física, 2020.

BOURDIEU, Pierre. A escola conservadora: as desigualdades frente à escola e à cultura. In: NOGUEIRA, M.A.; CATANI, Afrânio. **Escritos de Educação**, Petrópolis: Vozes, 1998.

prograd.unespar.edu.br

BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean Claude. **A reprodução: elementos de uma teoria do sistema de ensino**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1992.

BOURDIEU, Pierre. **Os três estados do capital cultural**. Tradução: Magali de Castro Revisão Técnica: Maria Alice Nogueira. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4942298/mod_resource/content/1/BOURDIEU%2C%20Pierre.%20Os%20tr%C3%AAs%20estados%20do%20capital%20cultural.pdf

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é educação?** 28.ed. São Paulo: Brasiliense, 1993. Coleção Primeiros Passos.

CHAUÍ, Marilena. A alienação social. In.: **Convite à Filosofia**. Disponível em: https://home.ufam.edu.br/andersonlfc/Economia_Etica/Convite%20%20Filosofia%20-%20Marilena%20Chaui.pdf. Acesso em 24/03/24

CHAUÍ, Marilena de Souza. **Ideologia e educação**. Educação e Sociedade. Campinas, ano II, n.

5. p. 24-40, jan. 1990.

CHAUÍ, Marilena. **O que é ideologia**. 2. ed São Paulo: Brasiliense, 2008. (Coleção primeiros passos; 13).

DURKHEIM, Émile. **Educação e sociologia**. Lisboa:Edições 70, 2001.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

FERRER Y GUARDIA, Francisco. **A Escola Moderna**, São Paulo: Biblioteca Terra Livre, 2014.

GADOTTI, Moacir. "A dialética: concepção e método" in: **Concepção Dialética da Educação**. 7 ed. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1990. pag. 15-38.

MANACORDA, Mario Alighiero. **Marx e a pedagogia moderna**. Tradução: Newton Ramos de Oliveira. São Paulo: Cortez; Autores Associados, 1991.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **Textos sobre Educação e Ensino**. São Paulo: Centauro, 2004.

MANNHEIM, Karl, STEWART, W. A. C. **Introdução à sociologia da educação**. Trad. De Octávio Mendes Machado, São Paulo:Cultrix, 1962.

MOSE, Viviane. **A escola e os desafios contemporâneos**. 4ª edição. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira. 2015. pag. 21-52.

NOGUEIRA, Maria Alice. Tendências atuais da sociologia da educação. In: **Leituras e Imagens**. Florianópolis: UDESC/FAED, 1995.

PEREIRA L. & FORACCI, M. M. (org.) **Educação e sociedade: leituras de sociologia da educação**. 13. Ed. São Paulo: Nacional, 1987.

QUINTANEIRO, Tânia; BARBOSA; Maria Ligia de Oliveira; OLIVEIRA; Márcia Gardênia Monteiro de. **Um toque de clássicos: Marx, Durkheim e Weber**. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2009.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Na oficina do sociólogo artesão: aulas 2011-2016,-** São Paulo: Cortez, 2018.

TRAGTENBERG, Maurício. **Sobre Educação, Política e Educação – Vol.1**, São Paulo: Cortez, 1990.

VIEIRA, Evaldo. **Sociologia da educação: reproduzir e transformar**. 3ª ed., São Paulo:FTD, 1996, 134 p.

WEBER, Max. **Ensaio de Sociologia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1971.

9. APROVAÇÃO DO COLEGIADO

Aprovado em reunião do Colegiado de Curso em:

Dia: 27

Mês: Março

Ano: 2024

Ata Nº: _____

Prof. Claudiney José de Sousa
Docente

Prof. Fábio Luís Baccarin
Coordenação do curso

prograd.unespar.edu.br

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO*			
ANO LETIVO:	2024		
CAMPUS:	Apucarana		
CURSO:	Licenciatura em Matemática		
GRAU:	Graduação		
NOME DA DISCIPLINA:	Álgebra Elementar		
SÉRIE/PERÍODO:	2ª série		
TURMA:	Única	TURNO:	Noturno
CARGA HORÁRIA TOTAL:	60 horas		
CARGA HORÁRIA TEÓRICA:	60 horas		
CARGA HORÁRIA PRÁTICA:	0		
CARGA HORÁRIA EAD:	0		
CARGA HORÁRIA EXTENSÃO:	0		
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	4 horas semanais		
OFERTA DA DISCIPLINA:	() ANUAL (X) SEMESTRAL		
DOCENTE	Gabriel Vasques Bonato		
TITULAÇÃO/ÁREA:	Mestre – Ensino de Ciências e Educação Matemática		

2. EMENTA

Teoria dos Conjuntos: Conjuntos gerais e Conjuntos Numéricos (propriedades sem construção).
Relações e Funções.

3. OBJETIVOS

- Compreensão de aspectos que envolvem a Teoria de Conjuntos;
- Desenvolver habilidades algébricas e gráficas de relações e funções;
- Abordar a semelhança e diferença entre Relações e Funções;
- Construir conhecimentos acerca de diferentes tipos de Funções.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Conjuntos gerais: conjunto – elemento – pertinência; descrição de um conjunto; conjunto unitário e vazio; conjunto universo; conjuntos iguais; subconjuntos; reunião de conjuntos; interseção de conjuntos; propriedades; diferença de conjuntos; complementar de B em A.
- Conjuntos numéricos: conjuntos dos números naturais; conjuntos dos números inteiros; conjuntos dos números racionais; conjuntos dos números reais; intervalos; conjuntos dos números complexos.

- Relações: par ordenado; representação gráfica; produto cartesiano; relação binária; domínio e imagem; relação inversa; propriedades das relações.
- Funções: Introdução às funções; função constante e afim; funções quadráticas; função modular; outras funções elementares.

5. METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e dialogadas;
- Resolução de Problemas;
- Investigação Matemática;
- Ensino Exploratório;
- Uso de recursos digitais;
- Debates com a turma;
- Sugestões de trabalhos escritos e orais a respeito dos conteúdos.

6. RECURSOS DIDÁTICOS

Lousa, giz, computador, celular, materiais digitais e impressos.

7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Uma avaliação individual ao final de cada bimestre;
- Trabalhos individuais e em grupo em forma de apresentação;
- Trabalhos individuais e em grupo escrito;
- O exame se dará por meio de uma prova, cujo conteúdo versará sobre um compilado do que foi estudado durante o ano;
- Serão ofertadas avaliações paralelas em cada bimestre, visando recuperar notas a baixo da média no bimestre.

8. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

CASTRUCCI, B. Introdução a Lógica Matemática. São Paulo: Nobel, 1984.

CASTRUCCI, B. Elementos de teoria dos conjuntos. 7. ed. São Paulo: Nobel, 1975.

COUTINHO, S. C. Números inteiros e criptografia RSA. Rio de Janeiro: IMPA/SBM, 1997.

JERONIMO, J. R. FRANCO, V. S. Fundamento de Matemática: uma introdução à lógica matemática, teoria de conjuntos, relações. 2 ed Maringá, Eduem 2008.

COMPLEMENTAR

IEZZI, G; MURAKAMI, C. Fundamentos de Matemática Elementar. São Paulo: Atual Editora, 2019.

9. APROVAÇÃO DO COLEGIADO

Aprovado em reunião do Colegiado de Curso em:

Dia: _____
Mês: _____
Ano: _____
Ata N°: _____

Docente

Coordenação do curso

Obs.: Este roteiro serve como esboço para elaboração e aprovação do Plano de Ensino em reunião de Colegiado. Após aprovação, deverá ser feita a inserção das informações no sistema Siges, conforme orienta o Memorando nº 001/2024-DRA/DE-PROGRAD.

***No momento da inserção do Plano de Ensino no Siges, o item “IDENTIFICAÇÃO” é preenchido automaticamente pelo sistema.**

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO*

ANO LETIVO:	2024		
CAMPUS:	Apucarana		
CURSO:	Matemática		
GRAU:	3º		
NOME DA DISCIPLINA:	Álgebra Linear		
SÉRIE/PERÍODO:	2º série		
TURMA:	Única	TURNO:	Noturno
CARGA HORÁRIA TOTAL:	120		
CARGA HORÁRIATEÓRICA:	105		
CARGA HORÁRIAPRÁTICA:	15		
CARGA HORÁRIAEAD:	0		
CARGA HORÁRIA EXTENSÃO:	0		
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	4		
OFERTA DA DISCIPLINA:	<input checked="" type="checkbox"/> ANUAL <input type="checkbox"/> SEMESTRAL		
DOCENTE	Lucineide Keime Nakayama de Andrade		
TITULAÇÃO/ÁREA:	Mestre/ Análise		

2. EMENTA

Matrizes. Determinantes. Sistemas de Equações Lineares. Espaços e subespaços vetoriais. Transformações lineares. Operadores Lineares. Autovalores e Autovetores. Espaço com produto interno.

3. OBJETIVO

Compreender os princípios da Álgebra Linear por meio de definições e teoremas motivando os estudantes com o rigor das demonstrações e linguagem matemática.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Matrizes
2. Determinantes
3. Sistemas de equações lineares
4. Espaços vetoriais
 - Subespaços vetoriais
 - Somas de subespaços
 - Combinações Lineares

- Espaços finitamente gerados e exemplos de espaços infinitamente gerados.
- Dependência Linear
- Base de um espaço finitamente gerado
- Dimensão

5. Transformações lineares

- Transformações lineares
- Núcleo e imagem
- Teorema do núcleo e da imagem.
- Operações com transformações lineares
- Matriz de uma transformação linear

6. Autovalores e Autovetores

- Polinômio característico
- Diagonalização de operadores

7. Espaço com produto interno

5. METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão expositiva dialogada, o docente procurará fazer questionamentos em sala para que os estudantes possam participar ativamente do processo de Ensino-Aprendizagem-Avaliação. Também será proposta aos estudantes a resolução de problemas e exercícios.

A atividade prática como componente curricular “é o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência”. Neste sentido vamos estimular os estudantes a fazer seminários e/ou elaboração de lista de exercícios ou outra prática que contribua para essa formação.

6. RECURSOS DIDÁTICOS

Giz, quadro, folhas de atividades e data show.

7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A nota de cada bimestre será composta por um trabalho valendo (4,0) e uma prova valendo (6,0).

Recuperação Paralela: Se a turma não alcançar a média (7,0) no primeiro, segundo e terceiro bimestres serão propostos uma recuperação podendo ser por meio do relatório do erro ou um novo trabalho do conteúdo do bimestre, valendo 10.

Para os alunos que não alcançarem a média sete e tiverem média superior a quatro será realizado o exame final com o conteúdo total da disciplina ou partes do conteúdo que o docente julgar essenciais.

8. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

CARLEN, E. A.; CARVALHO, M. C. V. Álgebra Linear desde o início. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

COELHO, F. U.; LOURENÇO, M. L. Um curso de álgebra linear. São Paulo: EDUSP, 2001.

LIMA, E. L. Álgebra Linear. 7. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2004.

LORETO, A. C. C. **Álgebra linear e suas aplicações:** teoria e exercícios. 3ª. ed. São Paulo: LCTE, 2011.

STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Álgebra linear. São Paulo: MAKRON Books Ltda, 2008.

COMPLEMENTAR

ANTON, H.; BUSBY, R. C. Álgebra linear contemporânea. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BOLDRINI, José Luiz. Álgebra Linear. São Paulo, Harper & Row do Brasil, 1980.

CALLIOLI, C. A.; COSTA, R. F.; DOMINGUES, H. Álgebra linear e aplicações. São Paulo: Saraiva, 2005.

LIPSCHUTZ, S.; LIPSON, M. Álgebra linear-Coleção Schaum. São Paulo: Bookman. 2011.

9. APROVAÇÃO DO COLEGIADO

Aprovado em reunião do Colegiado de Curso em:

Dia: 03
 Mês: 04
 Ano: 2024
 Ata N°: 004/2024

Docente

Coordenação do curso

--

Obs.: Este roteiro serve como esboço para elaboração e aprovação do Plano de Ensino em reunião de Colegiado. Após aprovação, deverá ser feita a inserção das informações no sistema Siges, conforme orienta o Memorando nº 001/2024-DRA/DE-PROGRAD.

***No momento da inserção do Plano de Ensino no Siges, o item “IDENTIFICAÇÃO” é preenchido automaticamente pelo sistema.**

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO*

ANO LETIVO:	2024		
CAMPUS:	Apucarana		
CURSO:	Matemática		
GRAU:			
NOME DA DISCIPLINA:	Cálculo II		
SÉRIE/PERÍODO:	2º Série		
TURMA:	Única	TURNO:	Noturno
CARGA HORÁRIA TOTAL:	60		
CARGA HORÁRIATEÓRICA:	45		
CARGA HORÁRIAPRÁTICA:	15		
CARGA HORÁRIAEAD:			
CARGA HORÁRIA EXTENSÃO:			
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	2		
OFERTA DA DISCIPLINA:	<input checked="" type="checkbox"/> ANUAL <input type="checkbox"/> SEMESTRAL		
DOCENTE	Juliano de Andrade		
TITULAÇÃO/ÁREA:	Doutor/Matemática		

2. EMENTA

Integrais indefinidas, propriedades da integral, integração por substituição. Integrais definidas e aplicações. Propriedades e cálculo de integrais definidas. O Teorema Fundamental do Cálculo. Técnicas de Integração. Integrais impróprias. Sequência e Séries.

3. OBJETIVOS

Compreender os conceitos do cálculo diferencial e integral de função de uma variável real e sequência e séries. Desenvolver habilidades com o cálculo de função de uma variável.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1 Integral indefinida
 - 1.1 Antidiferenciação
 - 1.2 Propriedades
 - 1.3 Algumas técnicas de Antidiferenciação
- 2 Integrais definidas
 - 2.1 Integrais para cálculo de áreas

- 2.2 Propriedades
- 2.3 Técnicas de integração
- 2.4 Os teoremas fundamentais do cálculo

- 3 Integrais impróprias
 - 3.1 Formas indeterminadas
 - 3.2 Regra de L'Hôpital
 - 3.3 Integrais impróprias com extremos de indeterminação infinitos
 - 3.4 Outras integrais impróprias

- 4 Sequências
 - 4.1 Limites de sequências de números
 - 4.2 Sequências limitadas
 - 4.3 Sequências especiais
 - 4.4 Propriedades e operações com limites
 - 4.5 Sequência monótona

- 5. Séries Numéricas
 - 5.1 Definições e propriedades
 - 5.2 Séries Harmônicas
 - 5.3 Séries de termos não negativos
 - 5.4 Testes de convergência
 - 5.5 Convergências absoluta e condicional

- 6. Séries de Potências
 - 6.1 Série de Taylor
 - 6.2 Série de Maclaurin

5. METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão expositiva dialogada, o docente procurara fazer questionamentos em sala para que os estudantes possam participar ativamente do processo de ensino-aprendizagem-avaliação. A prática como componente curricular “é o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência”. Neste sentido vamos estimular os estudantes a fazer seminários, oficinas e/ou elaboração de lista de exercícios ou outra prática que contribua para essa formação.

6. RECURSOS DIDÁTICOS

Lousa, giz, papel sulfite, livro e atividades impressas.

7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A organização dos critérios de avaliação acontecerá de acordo com as características da turma, podendo variar de bimestre para bimestre. Dentre os instrumentos de avaliação a serem utilizados pelos estudantes, destacam-se:

Provas escritas, com ou sem consulta, em uma ou mais fases;

Trabalhos escritos individuais ou em grupo;

Apresentação de seminários.

Recuperação paralela: Nos três primeiros bimestres aos alunos que não alcançarem média 7,0, será dada uma nova avaliação, podendo ser uma prova ou avaliação através de seminário.

No final do quarto bimestre para os alunos que não alcançarem média anual sete e tiverem média maior ou igual a quatro será realizado o exame final (prova valendo de 0 a 10,0) com o conteúdo total da disciplina ou partes do conteúdo que o docente julgar essenciais.

8. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

ÁVILA, G. S. Cálculo das funções de uma variável. v.1. 7ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

HOFFMANN, L. D. Cálculo - Um curso moderno e suas aplicações. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

LEITHOLD, L. O cálculo com geometria analítica. v. 1 e 2. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994.

STEWART, J. Cálculo. v. 1. 4. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

STEWART, J., Cálculo, Vol. II, 4. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

THOMAS, George B. Cálculo. 11. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2009.

COMPLEMENTAR

ANTON, H. Cálculo: um novo horizonte. v. 1. 6. ed. São Paulo: Bookman, 2000.

BOULOS, P. Cálculo Diferencial e Integral. v. 1. São Paulo: Makron, 2006.

FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M.B. Cálculo A: funções, limite, derivação, integração. 6. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2006.

GUIDORIZZI, H. L. Um curso de Cálculo. V.1. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. v. 4. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

9. APROVAÇÃO DO COLEGIADO

Aprovado em reunião do Colegiado de Curso em:

Dia: _____
Mês: _____
Ano: _____
Ata N°: _____

Docente

Coordenação do curso

Obs.: Este roteiro serve como esboço para elaboração e aprovação do Plano de Ensino em reunião de Colegiado. Após aprovação, deverá ser feita a inserção das informações no sistema Siges, conforme orienta o Memorando nº 001/2024-DRA/DE-PROGRAD.

***No momento da inserção do Plano de Ensino no Siges, o item “IDENTIFICAÇÃO” é preenchido automaticamente pelo sistema.**

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO*			
ANO LETIVO:	2024		
CAMPUS:	Apucarana		
CURSO:	Licenciatura em Matemática		
GRAU:	Graduação		
NOME DA DISCIPLINA:	Didática Geral		
SÉRIE/PERÍODO:	2ª série		
TURMA:	Única	TURNO:	noturno
CARGA HORÁRIA TOTAL:	60 horas		
CARGA HORÁRIA TEÓRICA:	45 horas		
CARGA HORÁRIA PRÁTICA:	15 horas (APCC)		
CARGA HORÁRIA EAD:	0		
CARGA HORÁRIA EXTENSÃO:	0		
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	4 horas semanais		
OFERTA DA DISCIPLINA:	() ANUAL (X) SEMESTRAL		
DOCENTE	Gabriel Vasques Bonato		
TITULAÇÃO/ÁREA:	Mestre – Ensino de Ciências e Educação Matemática		

2. EMENTA

Didática como campo de conhecimento teórico e prático. Saberes docente como constituição da profissionalidade docente. Currículo. Abordagem das tendências da atuação didática e seu papel na formação do educador matemático. Organização do processo de ensino e aprendizagem da matemática escolar. Conceituação, planejamento, execução e avaliação do processo de ensino e de aprendizagem da matemática escolar da Educação Básica.

3. OBJETIVOS

Geral:

Compreender a Didática como campo de conhecimento teórico e prático essencial para a prática pedagógica, bem como identificar os diferentes elementos que fazem parte da formação do educador e constituem a prática educativa, além de analisar processos de ensino e de aprendizagem.

Específicos:

- 1) Relacionar o objeto de estudo da didática com seus elementos constitutivos.
- 2) Analisar a organização do trabalho escolar frente às funções do profissional da educação e da escola.
- 3) Discutir e analisar as relações a respeito do desenvolvimento profissional docente, como a identidade profissional e a formação de professores.
- 4) Refletir sobre currículo escolar, avaliação e Educação Matemática.
- 5) Analisar os conceitos de autonomia, autoridade e indisciplina no contexto escolar e na prática pedagógica.
- 6) Estudar documentos oficiais como Propostas Curriculares para o ensino de Matemática.

- 7) Refletir sobre o ensino e a aprendizagem da matemática.
- 8) Discutir perspectivas metodológicas para o ensino de Matemática.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1) Didática e suas especificidades: conhecimento teórico e prático.
- 2) O que é didática e o que é pedagogia
- 3) Tendências pedagógicas
- 4) Os professores e os desafios da modernidade
- 5) Dimensões político-sociais, técnicas e humanas da Didática e suas implicações no processo de ensino e aprendizagem.
- 6) Currículo e planejamento, seleção e organização de conteúdos matemáticos.
- 7) Metodologias de ensino.
- 8) Propostas Curriculares para o Ensino de Matemática.
- 9) Avaliação: conceitos e avaliação das aprendizagens e do ensino.
- 10) Recursos didáticos.
- 11) Objetivos de ensino,
- 12) Planos de Aula.

5. METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e dialogadas;
- Resolução de Problemas;
- Investigação Matemática;
- Uso de recursos digitais;
- Debates com a turma;
- Sugestões de trabalhos escritos e orais a respeito dos conteúdos.

APCC: A Prática como Componente Curricular “é o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência”. Neste sentido vamos estimular os estudantes a fazer seminários, oficinas e/ou elaboração de lista de exercícios ou outra prática que contribua para essa formação.

6. RECURSOS DIDÁTICOS

Lousa, giz, computador, celular, materiais digitais e impressos.

7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Trabalhos individuais e em grupo em forma de apresentação;
- Trabalhos individuais e em grupo escrito;
- O exame se dará por meio de uma prova, cujo conteúdo versará sobre um compilado do que foi estudado durante o ano;
- Serão ofertadas avaliações paralelas em cada bimestre, visando recuperar notas a baixo da média no bimestre.

8. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

FELDMAN, D. Ajudar a Ensino – Relações entre didática e ensino. Porto Alegre, Artmed, 2001.

LUCKESI, C. C. Avaliação de aprendizagem escolar. Estudos e preposições. São Paulo: Cortez, 1991.

LIBÂNEO, J. C. Didática. São Paulo: Cortez, 1991.

COMPLEMENTAR

ALVES, R. Conversas com quem gosta de ensinar. São Paulo: Autores associados, 1984.

BORDENAVE, J. PEREIRA, A.M. Estratégia de ensino – aprendizagem. Petrópolis: Vozes, 1984.

CANDAU, V. M. Rumo a uma nova didática. Petrópolis: Vozes, 1995.

GIL, A. C. Didática do ensino superior. São Paulo, Editora Atlas, 2008.

9. APROVAÇÃO DO COLEGIADO

Aprovado em reunião do Colegiado de Curso em:

Dia: _____
 Mês: _____
 Ano: _____
 Ata N°: _____

 Docente

 Coordenação do curso

Obs.: Este roteiro serve como esboço para elaboração e aprovação do Plano de Ensino em reunião de Colegiado. Após aprovação, deverá ser feita a inserção das informações no sistema Siges, conforme orienta o Memorando nº 001/2024-DRA/DE-PROGRAD.

***No momento da inserção do Plano de Ensino no Siges, o item “IDENTIFICAÇÃO” é preenchido automaticamente pelo sistema.**



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ

CAMPUS DE APUCARANA

Credenciada pelo Decreto nº 9.538 de 05/12/2013, publicado no D.O.E. de 05/12/2013
Recredenciada pelo Decreto nº 2.374 de 14/08/2019, publicado no D.O.E. de 14/08/2019

Av. Minas Gerais, 5021 - Vila Nova - CEP: 86.813-250 - Fone: (43)3420-5700
Apucarana - Paraná
<http://apucarana.unespar.edu.br>

Ano Letivo: 2024

Campus: APUCARANA

Curso: MATEMÁTICA / LICENCIATURA (2019 - ATUAL)

Grau: Licenciatura

Disciplina: ENSINO DE GEOMETRIA

Série / Período: 2ª Série

Turma: A

Turno: Noite

Carga Hor. Total: 120

Teórica: 50

Prática: 10

Carga Hor. Semanal: 4

Carga Hor. 0

Carga Hor. Extensão: 60

Oferta da Disciplina: Anual

Docente: RAFAEL MACHADO DA SILVA

Titulação/Área: Mestrado

EMENTA

Análise de propostas curriculares oficiais relacionadas ao Ensino de Geometria no Ensino Fundamental e Médio. Apreciação de materiais didáticos e paradidáticos. Discussão e articulação entre os conteúdos que permeiam os currículos da escola básica e a ciência matemática. Identificação tanto para o ensino como para a aprendizagem de geometria. Preparação, elaboração e desenvolvimento de propostas inovadoras de aulas e/ou oficinas matemáticas relacionadas ao conteúdo de geometria. Elaboração de material didático.

OBJETIVOS

Geral: Promover na formação dos futuros professores de Matemática reflexões, discussões e ações sobre o Ensino de Geometria no contexto do Ensino Fundamental e Médio.

Específico:

- Refletir sobre as dificuldades relacionadas ao ensino e a aprendizagem de Geometria
- Fomentar situações potenciais para o desenvolvimento do pensamento geométrico
- Promover discussões teóricas sobre a Geometria e seu Ensino
- Discutir perspectivas metodológicas da Educação Matemática em torno dos conceitos de Geometria
- Analisar abordagens e propostas para o ensino de geometria nos documentos oficiais
- Investigar, analisar e utilizar softwares para o ensino de Geometria
- Analisar capítulos de livros de Matemática que abordam Geometria
- Analisar e elaborar materiais didáticos manipulativos para o ensino de Geometria
- Elaborar propostas e oficinas de Geometria articuladas com as perspectivas da Educação Matemática

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

O desenvolvimento do Pensamento Geométrico

Reflexões sobre os documentos oficiais

Análise de materiais didáticos

Dificuldades para o ensino e para aprendizagem de Geometria

Preparação, elaboração e desenvolvimento de propostas de aulas relacionadas ao Ensino de Geometria

Articulação entre a Geometria Euclidiana e as não euclidianas

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será conduzida de modo que o aluno constitua conhecimentos, desenvolva estratégias e elabore portfólio pessoal de técnicas e ferramentas para estudo e aprendizagem. O aluno terá papel central no processo de ensino e aprendizagem. O papel docente será o de conduzir o aprendizado de forma que o estudante assuma protagonismo na constituição dos conhecimentos necessários para o cumprimento da disciplina. De tal modo, os métodos serão sempre planejados, organizados e implementados dentro do contexto e da adequação em relação ao conteúdo a ser desenvolvido, ao perfil dos estudantes e seus conhecimentos prévios. Serão adotados métodos de ensino e aprendizagem que privilegiem implicação pessoal e imersão dos alunos em seus aprendizados, individual e coletivamente. Assim, é prevista a adoção de métodos como: Aula expositiva dialogada; Modelagem



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ

CAMPUS DE APUCARANA

Credenciada pelo Decreto nº 9.538 de 05/12/2013, publicado no D.O.E. de 05/12/2013
Recredenciada pelo Decreto nº 2.374 de 14/08/2019, publicado no D.O.E. de 14/08/2019

Av. Minas Gerais, 5021 - Vila Nova - CEP: 86.813-250 - Fone: (43)3420-5700
Apucarana - Paraná
<http://apucarana.unespar.edu.br>

Matemática Resolução de Problemas Seminários e debates.

RECURSOS DIDÁTICOS

Lousa, giz, computador, materiais impressos e digitais.

Ocasionalmente poderão ser incorporados outros recursos, tecnológicos ou não, de modo a serem integrados nas aulas e atividades educativas, sempre no sentido de promover possibilidades objetivas de aprendizado efetivo aos estudantes.

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

Todas as atividades desenvolvidas pelos alunos serão consideradas para pontuação em cada bimestre. A organização dos critérios de avaliação acontecerá de acordo com as características da turma, podendo variar de bimestre para bimestre.

Dentre os instrumentos de avaliação a serem utilizados pelos estudantes, destacam-se:

trabalhos escritos individuais ou em grupo;

relatórios de participação nas aulas;

apresentação de seminários;

elaboração de planos de ensino para a educação básica.

A média final será determinada pela média ponderada da pontuação, de cada estudante, para cada um dos instrumentos de avaliação utilizados, dividida em atividades inerentes a participação e discussão dos textos e na elaboração das atividades práticas propostas. Será aprovado o aluno que obtiver média final igual ou maior do que 7,0 e frequência de no mínimo 75%. Caso o aluno não consiga atingir a média 7,0, durante o bimestre, será ofertada uma recuperação paralela, para a recomposição de conteúdos e nota, por meio de atividades extras de pesquisa, exercícios ou outras atividades que propiciem ao aluno assimilar os conteúdos já trabalhados e recuperar parte da nota não atingida.

O aluno que obtiver média final menor que 7,0 e frequência de no mínimo 75% poderá realizar o exame final (EF), que será uma prova escrita sem consulta. Neste caso, a nota final será a média aritmética entre a média final e o exame final. O aluno com nota final igual ou maior do que 6,0 será aprovado.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica: BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018

DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos da Matemática Elementar: Geometria Plana. 8 ed. São Paulo: Ed. Atual, 2005.

DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos da Matemática Elementar: Geometria Espacial, Posição e Métrica. 6 ed. São Paulo: Ed. Atual, 2005.

ECHEVERRÍA, M. P. P. A solução de problemas em matemática. In: POZO, J. I. (Org.). A solução de problemas:



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ

CAMPUS DE APUCARANA

Credenciada pelo Decreto nº 9.538 de 05/12/2013, publicado no D.O.E. de 05/12/2013
Redenciada pelo Decreto nº 2.374 de 14/08/2019, publicado no D.O.E. de 14/08/2019

Av. Minas Gerais, 5021 - Vila Nova - CEP: 86.813-250 - Fone: (43)3420-5700

Apucarana - Paraná

<http://apucarana.unespar.edu.br>

aprender a resolver, resolver para aprender. Porto Alegre: ArtMed, 1998. p. 43-65

HELLMEISTER, A. C. P. Geometria em sala de aula. Rio de Janeiro: SBM, 2013.

LINDQUIST, M. M.; SHULTE, A. P. (Org.). Aprendendo e ensinando geometria. São Paulo: Atual, 2009.

LORENZATO, S. Por que não se ensinar Geometria? Educação Matemática em Revista, Sociedade Brasileira de Educação Matemática - SBEM p. 4 13, ano III, nº 4 - 1º sem. 1995.

Bibliografia Complementar: PIVATTO, B.; SCHUHMACHER, E. Conceitos de teoria da aprendizagem significativa sob a ótica dos mapas conceituais a partir do ensino de geometria. REVEMAT, Florianópolis, v. 8, n. 2, p. 194-221, 2013.

ALLEVATO, N. S. G.; POSSAMAI, J. P. Proposição de Problemas: possibilidades e relações com o trabalho através da Resolução de Problemas. Com a Palavra o Professor. UESB. v. 7, n. 18, 2022.

APROVAÇÃO DO COLEGIADO

Aprovado em reunião do Colegiado de Curso em: 03/04/2024

Ata nº: 04

Docente

Coordenação do Curso

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO*

ANO LETIVO:	2024		
CAMPUS:	Apucarana		
CURSO:	Licenciatura em Matemática		
GRAU:	Graduação		
NOME DA DISCIPLINA:	Estágio Supervisionado de Gestão Escolar		
SÉRIE/PERÍODO:	2º ano		
TURMA:	Única	TURNO:	noturno
CARGA HORÁRIA TOTAL:	80h		
CARGA HORÁRIA TEÓRICA:			
CARGA HORÁRIA PRÁTICA:			
CARGA HORÁRIA EAD:			
CARGA HORÁRIA EXTENSÃO:			
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	2 horas semanais		
OFERTA DA DISCIPLINA:	<input checked="" type="checkbox"/> ANUAL <input type="checkbox"/> SEMESTRAL		
DOCENTE	Anna Flávia Magnoni Vieira		
TITULAÇÃO/ÁREA:	Doutora em Ensino de Ciências e Educação Matemática		

2. EMENTA

O papel do Estágio Supervisionado de Gestão Escolar na formação do futuro professor. Aspectos legais do Estágio Supervisionado de Gestão Escolar. Atividades relacionadas ao Estágio Supervisionado de Gestão Escolar.

3. OBJETIVOS

Geral:

Proporcionar ao acadêmico uma visão ampla acerca da Organização do Trabalho Pedagógico do professor da Educação Básica e da Gestão Escolar.

Específicos:

- proporcionar ao acadêmico experiências na sua futura área de atuação profissional;
- viabilizar elaboração de entrevistas com os sujeitos envolvidos na gestão escolar;
- oportunizar os acadêmicos conhecerem as demandas administrativas da escola, assim como a interação entre gestor-funcionários.
- favorecer reflexões acerca dos papéis sociais da gestão escolar.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1º Bimestre

- Apresentação do regulamento de estágio, das atividades e documentos a ele relacionados, com atenção ao papel do orientador de estágio e das responsabilidades do estagiário.
- Debate em torno das atividades a serem realizadas com a finalidade do cumprimento das 80 horas de Estágio Supervisionado de Gestão Escolar.

2º Bimestre

- Cadastro dos alunos que realizarão estágio e envio de documentação necessária.
- Definição da escola Campo de Estágio.
- Atribuição de orientadores de estágio a cada estagiário.

3º Bimestre

- Organização das ações de estágio para sua implementação nos Campos de Estágio.
- Acompanhar as ações dos orientadores e estagiários.

4º Bimestre

- Realização do relatório final de Estágio Supervisionado de Gestão Escolar acerca das atividades que serão realizadas com os secretários, coordenadores, diretores e professores.

5. METODOLOGIA DE ENSINO

Apoiar e orientar o futuro professor no seu processo de formação, tendo as bases legais do Estágio Supervisionado de Gestão Escolar como suporte para fomentar discussões que ampliam o modo de ver, ser e estar na profissão docente.

6. RECURSOS DIDÁTICOS

Livros didáticos e paradidáticos, artigos científicos, entrevistas, documentos legais.

7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação é parte integrante do processo de formação e tem caráter sistemático, contínuo e global durante a elaboração dos planejamentos, da realização do estágio, dos relatórios e da socialização das experiências do estágio.

Fica aprovado no Estágio Supervisionado de Gestão Escolar o acadêmico-estagiário que obtiver nota igual ou superior a 7,0 (sete) na regência de classe e média final também igual ou superior a 7,0 (sete).

8. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

ALRO, Helle; SKOVSMOSE, Ole. Diálogo e Aprendizagem em Educação Matemática. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. 158 p.

D AMBROSIO, Ubiratan. Da Realidade À Ação: Reflexões sobre educação e matemática. 6. ed. São Paulo: Editora Summus, 1986.

WELLEN, Henrique; WELLEN, Hérica. Gestão organizacional e escolar: uma análise crítica. 1. ed. Curitiba: IBPEX, 2010. 197 p.

COMPLEMENTAR

MACHADO, N. J. Epistemologia e Didática: as concepções de conhecimento e inteligência e a prática docente. São Paulo: Cortez, 1995.

ZUCHI, I. A importância da Linguagem no Ensino de matemática. A Educação Matemática. Revista. Sociedade Brasileira de Educação Matemática SBEM. Ano 11, 2004.

9. APROVAÇÃO DO COLEGIADO

Aprovado em reunião do Colegiado de Curso em:

Dia:	<u>03</u>
Mês:	<u>04</u>
Ano:	<u>2024</u>
Ata Nº:	<u>4</u>

Anna Flávia Magnoni Vieira

Docente

Coordenação do curso

Obs.: Este roteiro serve como esboço para elaboração e aprovação do Plano de Ensino em reunião de Colegiado. Após aprovação, deverá ser feita a inserção das informações no sistema Siges, conforme orienta o Memorando nº 001/2024-DRA/DE-PROGRAD.

***No momento da inserção do Plano de Ensino no Siges, o item "IDENTIFICAÇÃO" é preenchido automaticamente pelo sistema.**

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO*			
ANO LETIVO:	2024		
CAMPUS:	APUCARANA		
CURSO:	LICENCIATURA EM MATEMÁTICA		
GRAU:	GRADUAÇÃO		
NOME DA DISCIPLINA:	GEOMETRIA ESPACIAL		
SÉRIE/PERÍODO:	2ª SÉRIE		
TURMA:	ÚNICA	TURNO:	NOTURNO
CARGA HORÁRIA TOTAL:	60h		
CARGA HORÁRIA TEÓRICA:	45h		
CARGA HORÁRIA PRÁTICA:	15h		
CARGA HORÁRIA EAD:	-		
CARGA HORÁRIA EXTENSÃO:	-		
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	2 horas aulas		
OFERTA DA DISCIPLINA:	(X) ANUAL () SEMESTRAL		
DOCENTE	JOSÉ RICARDO DOS SANTOS		
TITULAÇÃO/ÁREA:	MESTRE – ENGENHARIA DE PRODUÇÃO		

2. EMENTA

Geometria Espacial: axiomas e propriedades; paralelismo; perpendicularidade; ângulos entre retas e planos; poliedros; prismas; pirâmides; cilindros; cones e esferas. Semelhança de sólidos e troncos. Inscrição e circunscrição de sólidos. Superfícies e sólidos de revolução.

3. OBJETIVOS

- Desenvolver a visualização e representação tridimensionais de sólidos geométricos a partir de noções da geometria plana;
- Desenvolver raciocínio geométrico a partir de conhecimentos prévios;
- Desenvolver habilidades para os cálculos relacionados as superfícies geométricas.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Noções gerais;
- Conceitos primitivos, axiomas e propriedades relacionadas a Geometria Plana;
- Posições relativas: entre duas retas, reta e plano e dois planos;
- Ângulo entre retas e planos;

- Poliedros convexos e regulares;
- Poliedros de Platão;
- Prisma: Definição, área de volume;
- Pirâmide: Definição, área lateral, área total e volume;
- Cilindro: Definição, área lateral, área total e volume;
- Cone: Definição; área lateral, área total e volume;
- Esfera: Definição, área e volume;
- Superfícies e Sólidos de Revolução.

5. METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas teóricas;

Exemplificação da aplicação dos conteúdos;

Aulas práticas na execução e resolução de exercícios;

Trabalhos de aplicação dos conteúdos.

A prática como componente curricular “é o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência”. Neste sentido vamos estimular os estudantes a fazer seminários e/ou elaboração de lista de exercícios ou outra prática que contribua para essa formação.

6. RECURSOS DIDÁTICOS

Régua, transferidor, compasso, computador e/ou celular, lousa, Datashow.

7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Avaliações individuais bimestrais;

Exercícios práticos constantes;

Trabalhos individuais e em grupo;

Recuperação Paralela de Conteúdo e notas a cada bimestre.

O exame se dará por meio de uma prova, cujo conteúdo versará sobre um compilado do que foi estudado durante o último semestre.

8. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

DOLCE, O.; POMPEO, J. N. Fundamentos de Matemática Elementar, geometria espacial; vol. 09 e 10; 8 ed. Atual Editora; São Paulo; 2008.

LIMA, E. L. et al. A matemática do ensino médio. Vol 2. 4. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática — SBM. (Coleção do Professor de Matemática). 2002.

GERONIMO, J. R. FRANCO, V. S. Geometria Plana e Espacial; Um estudo Axiomático. 2 ed

Maringá: Eduem, 2010

COMPLEMENTAR

Carvalho, P.C.P. Introdução à geometria espacial. Coleção do Professor de Matemática. SBM, 2012. Lima, E.L. Medida e forma em geometria. Coleção do Professor de Matemática. SBM, 2011. Lima, E.L. Coordenadas no espaço. Coleção do Professor de Matemática. SBM, 2007. Lima, E.L., Carvalho, P.C.P., Morgado, A.C., Wagner, E. A matemática do ensino médio. v. 3. Coleção do Professor de Matemática. SBM, 2006.

9. APROVAÇÃO DO COLEGIADO

Aprovado em reunião do Colegiado de Curso em:

Dia: 27
 Mês: março
 Ano: 2024
 Ata N°: 4-2024

Docente
José Ricardo dos Santos

Coordenação do curso
Fabio Luis Baccarin

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO*				
ANO LETIVO:	2024			
CAMPUS:	Apucarana			
CURSO:	Matemática			
GRAU:	Licenciatura			
NOME DA DISCIPLINA:	Políticas Educacionais			
SÉRIE/PERÍODO:	2º ano			
TURMA:	1	TURNO:	Noturno	
CARGA HOR. TOTAL:	60 hrs	TEÓRICA:	60 hrs	PRÁTICA:
CARGA HOR. SEMANAL:	2 aulas			
CARGA HOR. SEMIPRESENCIAL				
OFERTA DA DISCIPLINA	Anual			
DOCENTE	Bruna Padilha de Oliveira			
TITULAÇÃO/ÁREA:	Doutora em Sociologia			

2. EMENTA

Políticas Públicas e Políticas Educacionais. Contexto histórico, político, social, econômico e sua relação com a organização, a estrutura e o funcionamento da educação básica. Estudo das tendências históricas e atuais das políticas curriculares brasileiras relativas ao ensino de Ciências e Matemática para a escola básica e para a formação do professor que ensina Ciências e Matemática.

3. OBJETIVOS

Objetivo Geral:

- Discutir as políticas educacionais no contexto histórico, político, social e econômico atual, com ênfase no ensino de matemática na educação básica.

Objetivos específicos:

- Discutir as relações entre educação, Estado e sociedade;
- Examinar a Legislação educacional, sobretudo a Constituição Federal de 1988 e a LDB (Lei 9.394/96);
- Avaliar os impactos das políticas educacionais no cotidiano da vida escolar;
- Propor instrumentos que possibilitem ao(à) estudante a compreensão das políticas públicas educacionais relativas ao ensino e aprendizagem da matemática;
- Investigar as reformas curriculares implementadas no campo do ensino da Matemática.
- Compreender a política vigente de formação inicial e continuada dos professores;
- Propor alternativas para análise política crítica dos futuros educadores matemáticos.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- **Unidade 1: Educação, Estado e sociedade: aspectos históricos e sociais da política educacional brasileira**
 - O que são políticas públicas? O que é política educacional?
 - A educação como política pública no Brasil
 - Breve histórico das políticas educacionais no Brasil;
 - A educação no contexto das reformas do Estado
 - O lugar da educação na Constituição Federal de 1988;

- **Unidade 2: Legislação, estrutura e organização da educação: crítica à concepção neoliberal de educação**
 - A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9.394/96);
 - Estrutura e Organização da Educação básica no Brasil
 - Críticas à visão neoliberal de educação.

- **Unidade 3: A base Nacional Comum Curricular como referência obrigatória para elaboração de currículos**
 - Conteúdos de matemática na Base Nacional Curricular Comum (BNCC);
 - Competências específicas de Matemática para Educação Básica na BNCC
 - Parâmetros curriculares e Diretrizes curriculares para o ensino de matemática;
 - Críticas à proposta de formação baseada em competências e habilidades.

- **Unidade 4: Resistência política e alternativas para o ensino de matemática na atualidade**
 - Formas de resistência política: propostas alternativas para o ensino de matemática
 - Inclusão e exclusão no ensino de matemática;
 - Insubordinação criativa e reinvenção do educador matemático;
 - A proposta política do programa etnomatemática de Ubiratan D'Ambrósio;
 - As implicações políticas do ensino de matemática com base em uma nova epistemologia
 - A educação pública em crise no Brasil: o caso da matemática.

5. METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão organizadas e realizadas tendo como princípio didático a aula expositiva/dialogada possibilitando a análise e discussão dos textos que compõem a bibliografia apresentada. Partindo do pressuposto de que o conhecimento científico se dá por meio das discussões dialógicas do processo de ensino e aprendizagem, viabilizaremos a realização de atividades individuais e em grupo que favoreçam a apropriação dos conceitos apresentados. Em algumas ocasiões utilizaremos recursos audiovisuais para contextualizar as discussões e permitir maior compreensão das temáticas abordadas. Pesquisas e Atividades poderão ser individuais e/ou em grupos.

6. RECURSOS DIDÁTICOS

Nas aulas presenciais serão utilizados principalmente os seguintes recursos: *datashow*, *Notebook*, lousa, textos impressos, giz, entre outros recursos audiovisuais.

7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- A participação do aluno nas atividades individuais e/ ou em equipe que forem propostas;
- O desempenho do acadêmico, mensurado por atividades específicas (leituras programadas e/ ou apresentações de seminários, pesquisas, discussões, avaliações, realização dos exercícios propostos e participação nas aulas).
- Assiduidade (o estudante deve ter no mínimo 75% de presença)

Crítérios para avaliação: participação e comprometimento do(a) acadêmico(a) na execução da atividade proposta; compreensão e domínio do conteúdo; argumentos e reflexões; coerência e coesão textual. As avaliações serão diagnósticas, formativas e somativas.

- **Sobre os Trabalhos**
 - A entrega dos trabalhos deverá ser previamente acordada em sala, sendo que todos os alunos (as) deverão utilizar a mesma forma de entrega (forma física ou via e-mail).
 - Os trabalhos que contiverem cópias (plágios) sejam de textos oriundos ou não da internet, receberão nota zero, sem direito a nova oportunidade de realização.
- **Crítérios de Correção**
 - Os trabalhos que contiverem cópias (plágios) sejam de textos oriundos ou não da internet, receberão nota zero, sem direito a nova oportunidade de realização.
 - Pleno atendimento ao comando da questão.
 - Propriedade de ideias: ideias teoricamente fundamentadas; afirmações devidamente correlacionadas e ordenadas; qualidade argumentativa; coerência na apropriação dos conceitos; objetividade; clareza.
 - Emprego das normas convencionais do trabalho acadêmico; tanto trabalhos digitados como os manuscritos deverão ser formatados segundo as normas técnicas. Palavras ilegíveis serão desconsideradas no momento da avaliação.
 - Emprego adequado da norma culta e linguagem acadêmica

Recuperação Paralela: Se o estudante não alcançar a média (7,0) no primeiro, segundo e terceiro bimestres serão propostos uma recuperação podendo ser por meio do relatório do erro ou um novo trabalho do conteúdo do bimestre, valendo 10.

Para os alunos que não alcançarem a média sete e tiverem média superior a quatro será realizado o exame final com o conteúdo total da disciplina ou partes do conteúdo que o docente julgar essenciais.

8. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_20dez_site.pdf. Acesso em: 29 mar 2024.

BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio*. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/historico/BNCC_EnsinoMedio_embaixa_site_110518.pdf. Acesso em: 29 mar 2024.

BRASIL. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília: Presidência da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 11 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Lei n. 9.394/96. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/529732/lei_de_diretrizes_e_bases_1ed.pdf. Acesso em 17.02.22

GIRON, Graziela Rossetto. Políticas públicas, educação e neoliberalismo: o que isso tem a ver com cidadania? *Revista de Educação PUC-Campinas*, [S. l.], n. 24, 2012. Disponível em: <https://periodicos.puc-campinas.edu.br/reeducacao/article/view/109>. Acesso em: 18 mar. 2024.

TAGLIAVINI, João Virgílio e TAGLIAVINI, Maria Cristina Braga. *Estrutura e funcionamento da educação básica: constituição, leis e diretrizes*. São Paulo: educar direito, 2021.

COMPLEMENTAR

ALBINO, Ângela Cristina Alves e SILVA, Andréia Ferreira da. BNCC e BNC da formação de professores: repensando a formação por competências, *Revista Retratos da Escola*, Brasília, v. 13, n. 25, p. 137-153, jan./mai. 2019

AZEVEDO, J. M. L. de. *A educação como política pública*. 3. ed. São Paulo: Autores Associados, 2004. 78 p. (Polêmicas do nosso tempo).

BOTO, Carlota [et. al.] orgs. *A Escola pública em crise: inflexões, apagamentos e desafios* 1. ed. – São Paulo: Livraria da Física, 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. *Conferência Nacional de Educação – CONAE 2010*. Documento Final. Brasília: MEC, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. *Plano Nacional de Educação*. Lei n. 13.005/2014. Disponível em: <https://pne.mec.gov.br/18-planos-subnacionais-de-educacao/543-plano-nacional-de->

[educacao-lei-n-13-005-2014](#) , Acesso 17.02.22.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: Matemática*. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC; SEF, 1998.

CORDIOLLI, Marcos Antônio. *Sistemas de ensino e políticas educacionais no Brasil*, Curitiba: Ibepec, 2011 (Série: Fundamentos da Educação)

CURY, Carlos Roberto Jamil. A educação básica como direito. *Cadernos de Pesquisa*, V. 38, n. 134, p. 293-303, maio/ago. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/QBBB9RrmKBx7MngxzBfWqcF/?format=pdf>. Acesso em 18 Mar. 2024.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. Reflexões sobre história, filosofia e matemática. *BOLEMA - Boletim de Educação Matemática*, especial n-2,p. 46-60, Rio Claro: Unesp, 1992.

D'AMBRÓSIO, Beatriz Silva e LOPES, Celi Espasandin. Insubordinação Criativa: um convite à reinvenção do educador matemático, *Bolema*, Rio Claro (SP), v. 29, n. 51, p. 1-17, abr. 2015.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. Sociedade, cultura, matemática e seu ensino, *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 99-120, jan./abr. 2005.

DUARTE, Cláudia Glavan e HALMENSCHLAGER, Vera Lúcia da Silva. Reflexões sobre inclusão/exclusão no âmbito da educação matemática. *Práxis*, Novo Hamburgo, ano 4, V. 2, ago. 2007.

KNIJNIK, Gelsa. Educação matemática, exclusão Social e Política do Conhecimento. *Bolema*, Rio Claro – SP, v. 14, n. 16, 2001. Disponível em: <http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/10614>

LIBÂNEO, José Carlos. Currículo de resultados, atenção a diversidade, ensino para o desenvolvimento humano: contribuição ao debate sobre a escola justa. In.: BOTO, Carlota [et. al.] orgs. *A Escola pública em crise: inflexões, apagamentos e desafios* 1. ed. – São Paulo: Livraria da Física, 2020.

LIBÂNEO, J. C.; OLIVEIRA, J. F.; TOSCHI, M. S. *Educação escolar: política, estrutura e organização*. São Paulo: Cortez, 2003.

OLIVEIRA, Zaqueu Vieira e ALVIM, Márcia Helena. História das Ciências e da Matemática, Educação Problematizadora e Epistemologias do Sul: para se pensar um ensino de ciências e de matemática crítico, *RBECM*, Passo Fundo, v. 3, n. 2, p. 554-581, jul./dez. 2020.

OLIVEIRA, Zaqueu Vieira. Concepções de matemática e implicações para a aprendizagem: um breve estudo. In.: BOTO, Carlota [et. al.] orgs. *A Escola pública em crise: inflexões, apagamentos e desafios* 1. ed. – São Paulo: Livraria da Física, 2020.

MORAES, João Carlos Pereira de; PEREIRA, Ana Lúcia. ANÁLISE DE COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS NA BNCC DE MATEMÁTICA, INDÍCIOS PARA ABORDAGEM METODOLÓGICA E AFASTAMENTOS DOS PCN. *Revista Valore*, [S.l.], v. 6, p. 955-967, jul. 2021. ISSN 2526-043X. Disponível em: <<https://revistavalore.emnuvens.com.br/valore/article/view/952/731>>. Acesso em: 18 mar. 2024. doi:<https://doi.org/10.22408/reva602021952955-967>.

PARANA. Diretrizes Curriculares da Educação Básica: Matemática. SEED, 2008. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/diretrizes/dce_mat.pdf

PARO, Vitor Henrique. *Educação como exercício do poder: crítica ao senso comum em educação*. São Paulo: Cortez, 2008, 96 p.

SAVIANI, Dermeval. Escola e democracia no Brasil do século XXI. In.: BOTO, Carlota [et. al.] orgs. *A Escola pública em crise: inflexões, apagamentos e desafios* 1. ed. – São Paulo: Livraria da Física,

2020.

SAVIANI, Demerval. Política educacional brasileira: limites e perspectivas. *Revista de Educação* PUC-Campinas, [S. l.], n. 24, 2012. Disponível em: <https://periodicos.puc-campinas.edu.br/reeducacao/article/view/108> . Acesso em: 13 mar. 2024.

VALLE, Bertha de Borja Reis; COSTA, Marly de Abreu. *Políticas Públicas em Educação*. 1. ed. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2005. v. 2. 128 p.

WROBEL, JULIA SCHAETZLE e CRISSAFF, LHAYLLA. A fome de aprender e ensinar: um estudo com professores de matemática em formação, *Educ. Matem. Pesq.*, São Paulo, v.18, n.1, pp. 217-235, 2016

9. APROVAÇÃO DO COLEGIADO

Aprovado em reunião do Colegiado de Curso em:

Dia: 03
Mês: Abril
Ano: 2024
Ata N°: 03/2024

Prof. Bruna Padilha de Oliveira
Docente

Prof.
Coordenação do curso

Obs.: Este roteiro serve como esboço para elaboração e aprovação do Plano de Ensino em reunião de Colegiado. Após aprovação, deverá ser feita a inserção das informações no sistema Siges, conforme orienta o Memorando nº 001/2022-DRA/DE-PROGRAD.

***No momento da inserção do Plano de Ensino no Siges, o item "IDENTIFICAÇÃO" é preenchido automaticamente pelo sistema.**

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO*

ANO LETIVO:	2024		
CAMPUS:	Apucarana		
CURSO:	Licenciatura em Matemática		
GRAU:	Graduação		
NOME DA DISCIPLINA:	Prática de Ensino I		
SÉRIE/PERÍODO:	2º ano		
TURMA:	Única	TURNO:	noturno
CARGA HORÁRIA TOTAL:	60h		
CARGA HORÁRIA TEÓRICA:	30h		
CARGA HORÁRIA PRÁTICA:	30h (APCC)		
CARGA HORÁRIA EAD:	0h		
CARGA HORÁRIA EXTENSÃO:	0h		
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	2 horas semanais		
OFERTA DA DISCIPLINA:	<input checked="" type="checkbox"/> ANUAL <input type="checkbox"/> SEMESTRAL		
DOCENTE	Anna Flávia Magnoni Vieira		
TITULAÇÃO/ÁREA:	Doutora em Ensino de Ciências e Educação Matemática		

2. EMENTA

Proposta pedagógica da disciplina de matemática na educação básica. Regimento escolar. Plano de trabalho docente. Escolha de materiais didáticos. Documentos nacionais e estaduais vigentes para o ensino de Matemática na educação básica. Aspectos da gestão escolar. Gestão de recursos na escola.

3. OBJETIVOS

- Proporcionar uma visão geral do funcionamento das escolas de educação básica, com um olhar crítico e reflexivo.
- Compreender estratégias de ação da gestão escolar.
- Oportunizar o conhecimento de elementos básicos nos processos de planejamento do ensino nas escolas por parte da direção e equipe pedagógica.
- Desenvolver o Estágio Supervisionado de Gestão, sob a orientação do docente desta disciplina e de professores do colegiado de Matemática.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Pela natureza da disciplina, os conteúdos a serem discutidos serão implementados transversalmente no decorrer do ano letivo. Dentre eles, destacam-se:

- Apresentação da disciplina. Explicação do plano de ensino, do regulamento de estágio, do modo com que será desenvolvido o estágio supervisionado nessa série, das características do portfólio.
- Compreensão do que é uma entrevista. Tipos de entrevista e de perguntas.

- Compreensão da gestão escolar a partir de textos publicados em órgãos oficiais e artigos. Dentre as discussões, serão priorizados o conceito de gestão escolar; a estrutura da gestão escolar; as concepções sobre gestão escolar; os sujeitos envolvidos na gestão escolar; os papéis sociais da gestão escolar.
- Compreensão da ideia do regimento escolar. Definição, elementos, papéis sociais, etc.
- Compreensão da ideia do Planejamento escolar e seus elementos: plano de trabalho docente, escolha de materiais didáticos, planejamento escolar colaborativo e estratégico.
- Compreensão da ideia de currículo e discussão sobre documentos educacionais vigentes e ECA.
- Planejamento de atividades que serão realizadas com os secretários, coordenadores, diretores e professores.
- Estudo dos documentos vigentes das escolas.
- Elaboração dos roteiros da entrevista. A discussão sobre o roteiro para a entrevista fará parte das discussões da disciplina desde o início do ano. Sendo assim, os futuros professores adaptarão as perguntas elaboradas de acordo com os estudos desenvolvidos.
- Desenvolvimento das entrevistas.
- Discussão e apresentação sobre os resultados.

5. METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas interativas e dialógicas;
Aulas investigativas;
Atividades em grupo;
Apresentação de Seminários;
Relatórios.

APCC

A Atividade Prática como Componente Curricular será realizada em grupo de no máximo quatro alunos. O trabalho será realizado por meio de atividades orientadas, envolvendo o planejamento das entrevistas a serem desenvolvidas na escola, bem como o estudo de documentos oficiais e artigos associados ao tema de gestão escolar.

6. RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro, giz, computador, Datashow, dispositivos móveis, textos, documentos e slides.

7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Todas as atividades desenvolvidas pelos alunos serão consideradas para pontuação em cada bimestre. A organização dos critérios de avaliação acontecerá de acordo com as características da turma, podendo variar de bimestre para bimestre.

Dentre os instrumentos de avaliação a serem utilizados pelos estudantes, destacam-se:

- Provas escritas, com ou sem consulta, em uma ou mais fases;
- Trabalhos escritos individuais ou em grupo;
- Relatório de participação nas aulas;
- Apresentação de seminários;
- Relatórios de autoavaliação.

Para os alunos que não alcançarem média sete e tiverem média superior a quatro, desde que tenha realizado todas as etapas do Estágio de Gestão vinculado à disciplina, será realizado como exame final uma prova escrita com o conteúdo teórico de toda a disciplina e o desenvolvimento de duas atividades sobre as funções sociais de um professor, pedagogo, diretor e secretário.

8. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

ALRO, Helle; SKOVSMOSE, Ole. Diálogo e Aprendizagem em Educação Matemática. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. 158 p.

D AMBROSIO, Ubiratan. Da Realidade À Ação: Reflexões sobre educação e matemática. 6. ed. São Paulo: Editora Summus, 1986.

WELLEN, Henrique; WELLEN, Hérica. Gestão organizacional e escolar: uma análise crítica. 1. ed. Curitiba: IBPEX, 2010. 197 p.

COMPLEMENTAR

LORENZATO, S. (org). O Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores. Campinas: Autores Associados, 2006.

MACHADO, N. J. Epistemologia e Didática: as concepções de conhecimento e inteligência e a prática docente. São Paulo: Cortez, 1995.

ZUCHI, I. A importância da Linguagem no Ensino de matemática. A Educação Matemática. Revista. Sociedade Brasileira de Educação Matemática SBEM. Ano 11, 2004.

9. APROVAÇÃO DO COLEGIADO

Aprovado em reunião do Colegiado de Curso em:

Dia:	03
Mês:	04
Ano:	2024
Ata Nº:	4

Docente

Coordenação do curso

Obs.: Este roteiro serve como esboço para elaboração e aprovação do Plano de Ensino em reunião de Colegiado. Após aprovação, deverá ser feita a inserção das informações no sistema Siges, conforme orienta o Memorando nº 001/2024-DRA/DÉ-PROGRAD.

***No momento da inserção do Plano de Ensino no Siges, o item "IDENTIFICAÇÃO" é preenchido automaticamente pelo sistema.**

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO*

ANO LETIVO:	2024		
CAMPUS:	Apucarana		
CURSO:	Matemática		
GRAU:	Graduação		
NOME DA DISCIPLINA:	Raciocínio Lógico		
SÉRIE/PERÍODO:	2º ano - Optativa		
TURMA:	Única	TURNO:	Noturno
CARGA HORÁRIA TOTAL:	60h		
CARGA HORÁRIA TEÓRICA:	60h		
CARGA HORÁRIA PRÁTICA:	0		
CARGA HORÁRIA EAD:	0		
CARGA HORÁRIA EXTENSÃO:	0		
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	2h		
OFERTA DA DISCIPLINA:	(X) ANUAL () SEMESTRAL		
DOCENTE	Willyan Henrique Pontim Bertolino		
TITULAÇÃO/ÁREA:	Doutorado/Física		

2. EMENTA

Proposições e conectivos. Operações lógicas. Equivalência Lógica e Implicação Lógica. Álgebra, sentenças e quantificadores. Resolução de problemas envolvendo Raciocínio Lógico. Análise de enunciados.

3. OBJETIVOS

- Desenvolver o raciocínio lógico matemático e a capacidade de reconhecer e analisar sentenças dedutivas com rigor, clareza e precisão.
 - Conhecer os fundamentos do pensamento lógico e serem capazes de resolver questões relacionadas ao raciocínio lógico matemático e à análise e resolução de argumentos lógicos
- Possibilitar a construção de conceitos associados a lógica-matemática a partir da resolução de problemas envolvendo raciocínio lógico.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução à Lógica

- O que é e para que serve a lógica?

- Noções fundamentais

Lógica Proposicional

- Proposições Simples e Compostas

- Valores-Verdade

- Conectivos

- Tautologia e Contradição

- Condição Suficiente e Condição Necessária

- Equivalência e Implicação Lógica

- Sentenças Fechadas

- Resolução de Problemas envolvendo raciocínio lógico.

- Problemas de livros didáticos

- Problemas de concursos públicos

- Análise de enunciados

5. METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, aulas de resoluções de problemas referentes aos conteúdos estudados em sala.

6. RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro, giz, livros.

7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliação individual bimestral

- Trabalhos individuais ou em grupo

Recuperação Paralela: Se a turma não alcançar a média (7,0) no primeiro, segundo e terceiro bimestres serão propostos uma recuperação podendo ser por meio do relatório do erro ou um novo trabalho do conteúdo do bimestre, valendo 10.

Para os alunos que não alcançarem a média sete e tiverem média superior a quatro será realizado o exame final com o conteúdo total da disciplina ou partes do conteúdo que o docente julgar essenciais.

8. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

ALENCAR FILHO, E. Iniciação à lógica matemática. São Paulo: Nobel. 1995.
 MACHADO, Nilson José; CUNHA, Marisa Ortegoza da Cunha. Lógica e Linguagem Cotidiana. 1. Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.
 SÉRATES, Jonofon. Raciocínio Lógico. São Paulo. Vol. 1 e 2. 2000.

COMPLEMENTAR

MARTINS, J. P., Lógica e Raciocínio, Ist Press, 2014.
 MORTARI, Cezar A.; Introdução à lógica. São Paulo: UNESP: Imprensa Oficial do Estado, 2001
 CABRAL, L. C.; NUNES, M. C. Raciocínio lógico e matemática para concursos: mais de 730 questões e itens resolvidos e comentados. 6. ed., rev. e ampl. Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, 2009.
 PADILHA J., Raciocínio Lógico-Matemático: Fundamentos e Métodos Práticos, 5ª ed., Juspodivm, 2024.
 BISPO C. A. F., CASTANHEIRA L. B., FILHO O. M. S., Introdução à Lógica Matemática, Cengage, 2011.
 SOARES, Edvaldo. Fundamentos de Lógica. Elementos de Lógica Formal e Teoria da Argumentação. São Paulo: Atlas, 2003.
 ALENCAR, Edgar F. Iniciação à lógica matemática. 18.ed. São Paulo: Nobel, 2000.

9. APROVAÇÃO DO COLEGIADO

Aprovado em reunião do Colegiado de Curso em:

Dia: _____
 Mês: _____
 Ano: _____
 Ata N°: _____



 Docente

 Coordenação do curso

Obs.: Este roteiro serve como esboço para elaboração e aprovação do Plano de Ensino em reunião de Colegiado. Após aprovação, deverá ser feita a inserção das informações no sistema Siges, conforme orienta o Memorando nº 001/2024-DRA/DE-PROGRAD.

****No momento da inserção do Plano de Ensino no Siges, o item “IDENTIFICAÇÃO” é preenchido automaticamente pelo sistema.***

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO*

ANO LETIVO:	2024		
CAMPUS:	Apucarana		
CURSO:	Matemática		
GRAU:			
NOME DA DISCIPLINA:	Análise Real		
SÉRIE/PERÍODO:	3º Série		
TURMA:	Única	TURNO:	Noturno
CARGA HORÁRIA TOTAL:	120		
CARGA HORÁRIATEÓRICA:	120		
CARGA HORÁRIAPRÁTICA:			
CARGA HORÁRIAEAD:			
CARGA HORÁRIA EXTENSÃO:			
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	4		
OFERTA DA DISCIPLINA:	<input checked="" type="checkbox"/> ANUAL <input type="checkbox"/> SEMESTRAL		
DOCENTE	Juliano de Andrade		
TITULAÇÃO/ÁREA:	Doutor/Matemática		

2. EMENTA

Números Reais. Sequências e séries de números reais. Noções de topologia na reta. Funções reais: limite e continuidade. Derivada. Fórmula de Taylor.

3. OBJETIVOS

Introduzir os conceitos básicos da Análise Real, para desenvolver a habilidade do uso da linguagem matemática e a capacidade de abstração aprimorando assim a capacidade para o formalismo matemático.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1.1 Corpos
- 1.2 Copos ordenados
- 1.3 Corpos ordenados completos
- 1.4 Números reais
- 2. Sequências de Números Reais
 - 2.1 Limites de sequências
 - 2.2 Propriedades dos limites
 - 2.3 Operações com limites

2.4 Limites infinitos

3. Séries Numéricas

3.1 Séries convergentes

3.2 Séries absolutamente convergentes

3.3 Testes de convergência

4. Noções de topologia na reta

4.1 Conjuntos Abertos

4.2 Conjuntos Fechados

4.3 Pontos de Acumulação

4.4 Conjuntos Compactos

5. Limites de funções reais

5.1 Definições e propriedades

5.2 Limites laterais

5.3 Limites no infinito, limites infinitos, expressões indeterminadas

6. Continuidade de funções reais

6.1 Definições e propriedades.

6.2 Funções contínuas num intervalo

6.3 Funções contínuas num conjunto compacto

6.4 Continuidade uniforme

7. Derivada

7.1 Noção de derivada

7.2 Regras operacionais

7.3 Derivada e crescimento local

7.4 Funções deriváveis num intervalo

8. Fórmula de Taylor

5. METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão expositivas, o professor procurará a todo o momento discutir as definições e resultados demonstrados permitindo assim aos estudantes interações entre o professor e eles próprios para trocar experiências e discutir a compreensão das demonstrações.

6. RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro, giz, caderno, papel sulfite.

7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A organização dos critérios de avaliação acontecerá de acordo com as características da turma, podendo variar de bimestre para bimestre. Dentre os instrumentos de avaliação a serem utilizados pelos estudantes, destacam-se:

Provas escritas, com ou sem consulta, em uma ou mais fases;

Trabalhos escritos individuais ou em grupo;

Apresentação de seminários.

Recuperação paralela: Nos três primeiros bimestres aos alunos que não alcançarem média 7,0, será dada uma nova avaliação, podendo ser uma prova ou avaliação através de seminário.

No final do quarto bimestre para os alunos que não alcançarem média anual sete e tiverem média maior ou igual a quatro será realizado o exame final (prova valendo de 0 a 10,0) com o conteúdo total da disciplina ou partes do conteúdo que o docente julgar essenciais.

8. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

ÁVILA, G. S. S. Análise matemática para licenciatura. 3. ed. São Paulo: Edgard. Blucher, 2006.

FIGUEIREDO, D. G. Análise I. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996.

LIMA, E. L. Análise Real: funções de uma variável. V.1. 10. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2009.

COMPLEMENTAR

ÁVILA, G. S. S. Introdução à análise Matemática. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1999.

BARTLE, R. G. Elementos de Análise Real. Rio de Janeiro: Campus, 1983.

LIMA, E. L. Curso de Análise. v.1. 12. ed. Rio de Janeiro: Projeto Euclides-IMPA, 2009.

LIMA, E.; L. Curso de Análise. v.2. 11. ed. Rio de Janeiro: Projeto Euclides-IMPA, 2009.

WHITE, A. J. Análise Real – Uma Introdução. São Paulo: Edgard Blucher, 1993.

9. APROVAÇÃO DO COLEGIADO

Aprovado em reunião do Colegiado de Curso em:

Dia: _____
 Mês: _____
 Ano: _____
 Ata N°: _____

Docente

Coordenação do curso

Obs.: Este roteiro serve como esboço para elaboração e aprovação do Plano de Ensino em reunião de Colegiado. Após aprovação, deverá ser feita a inserção das informações no sistema Siges, conforme orienta o Memorando nº 001/2024-DRA/DE-PROGRAD.

***No momento da inserção do Plano de Ensino no Siges, o item “IDENTIFICAÇÃO” é preenchido automaticamente pelo sistema.**

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO*

ANO LETIVO:	2024		
CAMPUS:	Apucarana		
CURSO:	Matemática		
GRAU:	3º		
NOME DA DISCIPLINA:	Cálculo III		
SÉRIE/PERÍODO:	3ª		
TURMA:	Única	TURNO:	Noturno
CARGA HORÁRIA TOTAL:	120		
CARGA HORÁRIATEÓRICA:	120		
CARGA HORÁRIAPRÁTICA:	0		
CARGA HORÁRIAEAD:	0		
CARGA HORÁRIA EXTENSÃO:	0		
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	4		
OFERTA DA DISCIPLINA:	<input checked="" type="checkbox"/> ANUAL <input type="checkbox"/> SEMESTRAL		
DOCENTE	Lucineide Keime Nakayama de Andrade		
TITULAÇÃO/ÁREA:	Mestre/ Análise		

2. EMENTA

Funções de duas variáveis, gráficos, curvas de nível, limite e continuidade. Funções com três ou mais variáveis, derivadas parciais, derivadas de ordem superior, planos tangentes e reta normal, diferenciais, regra da cadeia, derivadas direcionais, vetor gradiente. Pontos críticos: máximos, mínimos e pontos de sela. Máximos e mínimos condicionados, multiplicadores de Lagrange. Integrais duplas, integrais triplas e integrais de linha.

3. OBJETIVOS

- Compreender os conceitos do cálculo de funções de várias variáveis, com ênfase em funções de duas ou três variáveis.
- Desenvolver habilidades com o cálculo de várias variáveis.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Função de duas variáveis:

- Gráficos;
- Curvas de nível;
- Limite;
- Continuidade.

2. Funções com três ou mais variáveis.
3. Derivadas parciais.
4. Derivadas de ordem superior.
5. Planos tangentes e reta normal.
6. Diferenciais.
7. Regra da cadeia.
8. Derivadas direcionais.
9. Vetor gradiente.
10. Pontos Críticos:
 - Máximos;
 - Mínimos;
 - Pontos de sela;
 - Pontos de máximos e mínimos condicionados.
11. Multiplicadores de Lagrange.
12. Integrais duplas.
13. Integrais triplas.
14. Integrais de linha.

5. METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão expositiva dialogada, o docente procurara fazer questionamentos em sala para que os estudantes possam participar ativamente do processo de Ensino-Aprendizagem-Avaliação. Também será proposta aos estudantes a resolução de problemas e exercícios.

6. RECURSOS DIDÁTICOS

Giz, quadro, folhas de atividades e data show.

7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A nota de cada bimestre será composta por um trabalho valendo 3,0 (três) e uma prova valendo 7,0 (sete).

Recuperação Paralela: Se a turma não alcançar a média (7,0) no primeiro, segundo e terceiro bimestres serão propostos uma recuperação podendo ser por meio do relatório do erro ou um novo trabalho do conteúdo do bimestre, valendo 10.

Para os alunos que não alcançarem a média sete e tiverem média superior a quatro será realizado o exame final com o conteúdo total da disciplina ou partes do conteúdo que o docente julgar essenciais.

8. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

ÁVILA, G. Cálculo: das funções de uma variável. 7. ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2011.
 FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo B. 2. ed. Prentice Hall Brasil, 2007.
 LEITHOLD, L. O cálculo com geometria analítica. v. 2. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994.
 STEWART, J., Cálculo, Vol. II, 4. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.
 THOMAS, G. B. Cálculo. 11. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2009.

COMPLEMENTAR

ANTON, H. **Cálculo**: um novo horizonte. v. 2. 6. ed. São Paulo: Bookman, 2000.
 GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. v. 2. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
 GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. v. 4. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

9. APROVAÇÃO DO COLEGIADO

Aprovado em reunião do Colegiado de Curso em:

Dia: 03
 Mês: 04
 Ano: 2024
 Ata Nº: 004/2024

 Docente

 Coordenação do curso

Obs.: Este roteiro serve como esboço para elaboração e aprovação do Plano de Ensino em reunião de Colegiado. Após aprovação, deverá ser feita a inserção das informações no sistema Siges, conforme orienta o Memorando nº 001/2024-DRA/DE-PROGRAD.

***No momento da inserção do Plano de Ensino no Siges, o item "IDENTIFICAÇÃO" é preenchido automaticamente pelo sistema.**

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO*			
ANO LETIVO:	2024		
CAMPUS:	Apucarana		
CURSO:	Licenciatura em Matemática		
GRAU:	Graduação		
NOME DA DISCIPLINA:	Ensino de Funções		
SÉRIE/PERÍODO:	3ª série		
TURMA:	Única	TURNO:	noturno
CARGA HORÁRIA TOTAL:	120 horas		
CARGA HORÁRIA TEÓRICA:	50 horas		
CARGA HORÁRIA PRÁTICA:	10 horas (APCC)		
CARGA HORÁRIA EAD:	0		
CARGA HORÁRIA EXTENSÃO:	60 horas		
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	4 horas semanais		
OFERTA DA DISCIPLINA:	(x) ANUAL () SEMESTRAL		
DOCENTE	Gabriel Vasques Bonato		
TITULAÇÃO/ÁREA:	Mestre – Ensino de Ciências e Educação Matemática		

2. EMENTA

Análise das propostas curriculares oficiais relacionadas ao ensino de funções no Ensino Fundamental e Médio. Apreciação de materiais didáticos e paradidáticos. Discussão e articulação entre os conteúdos que permeiam os currículos da escola básica e a ciência matemática. Identificação de dificuldades tanto para o ensino como para a aprendizagem de funções. Preparação, elaboração e desenvolvimentos de propostas inovadoras de aulas e/ou oficinas de matemática relacionadas ao conteúdo de funções. Elaboração de material didático.

3. OBJETIVOS

Objetivo geral:

Elaborar e aplicar na Educação Básica propostas de ensino para o conteúdo de funções, na perspectiva de ensino e de aprendizagem de Matemática por meio da Resolução de Problemas.

Objetivos específicos:

- Estudar documentos norteadores da Educação Básica e artigos científicos sobre ensino de funções em diferentes perspectivas de ensino;
- Analisar capítulos de livros didáticos sobre o conteúdo de funções da Educação Básica;

- Compreender os fundamentos e principais características da perspectiva da metodologia Resolução de Problemas, estabelecendo relações com outras perspectivas de ensino;
- Elaborar uma proposta de ensino a respeito do conteúdo de funções na perspectiva do ensino por meio da Resolução de Problemas e adaptar a proposta de ensino sobre este conteúdo a partir das considerações de professores da Educação Básica e Pesquisadores da Área de Educação Matemática;
- Aplicar a proposta de ensino elaborada em turmas da Educação Básica de escolas parceiras e divulgar o produto educacional final, com diferentes propostas de ensino e reflexões da prática desenvolvida, à comunidade acadêmica da Unespar.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1º bimestre:

- Estudos de documentos oficiais que abordam o ensino de funções, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), Orientações Curriculares para o Ensino Médio;
- Análises de livros didáticos que envolvam propostas que contribuam para o desenvolvimento do pensamento funcional.

2º bimestre:

- Estudo de artigos, dissertações, teses sobre o pensamento funcional e a Resolução de Problemas.
- Discussões sobre potencialidades de tarefas matemáticas para o ensino de funções na perspectiva do ensino por meio da Resolução de Problemas.
- Elaboração em pequenos grupos, para dar início as propostas de ensino, sobre o conteúdo de funções na perspectiva de ensino e de aprendizagem via Resolução de Problemas.

3º bimestre:

- Discussão, reflexão e adaptação, nos pequenos grupos, das propostas didáticas de acordo com os pareceres de professores e pesquisadores.
- Aplicação das propostas de ensino em turmas da Educação Básica de escolas parceiras.

4º bimestre:

- Aplicação das propostas de ensino em turmas da Educação Básica de escolas parceiras.
- Elaboração de relatório final contendo as propostas de ensino na íntegra após todas as modificações, e reflexões sobre a prática realizada em sala de aula.

5. METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas interativas e dialógicas;
- Aulas investigativas;
- Atividades em grupos;
- Apresentação de seminários;
- Produção de relatórios.

APCC: A Prática como Componente Curricular “é o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência”. Neste sentido vamos estimular os estudantes a fazer seminários, oficinas e/ou elaboração de lista de exercícios ou outra prática que contribua para essa formação.

6. RECURSOS DIDÁTICOS

Lousa, giz, computador, celular, materiais digitais e impressos.

7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Trabalhos individuais e em grupo em forma de apresentação;
- Trabalhos individuais e em grupo escrito;
- O exame se dará por meio de uma prova, cujo conteúdo versará sobre um compilado do que foi estudado durante o ano;
- Serão ofertadas avaliações paralelas em cada bimestre, visando recuperar notas a baixo da média no bimestre.

8. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

BRASIL. PCNEM Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, Secretaria de Educação Média e Tecnológica do Ministério da Educação. Brasília, SEMT/MEC, 1999.

BRASIL. PCN+ Ensino Médio: Orientações Educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Linguagens, códigos e suas tecnologias, Brasília, Ministério da Educação/Secretaria de Educação Média e Tecnológica, 2002.

IESDE. Fundamentos Teóricos do Pensamento Matemático: ludicidade e Psicomotricidade. São Paulo , 2012.

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar: Conjuntos e Funções. 8. ed. São Paulo: Editora Atual, 2004.

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo. Fundamentos de Matemática Elementar: Logaritmos. 9. ed. São Paulo: Ed. Atual, 2004.

IEZZI, Gelson. Fundamentos de Matemática Elementar: Trigonometria. 8. ed. São Paulo: Editora Atual, 2004.

COMPLEMENTAR

9. APROVAÇÃO DO COLEGIADO

Aprovado em reunião do Colegiado de Curso em:

Dia:	<u>03</u>
Mês:	<u>04</u>
Ano:	<u>2024</u>

Ata Nº: _____	
_____	_____
Docente	Coordenação do curso

Obs.: Este roteiro serve como esboço para elaboração e aprovação do Plano de Ensino em reunião de Colegiado. Após aprovação, deverá ser feita a inserção das informações no sistema Siges, conforme orienta o Memorando nº 001/2024-DRA/DE-PROGRAD.

***No momento da inserção do Plano de Ensino no Siges, o item “IDENTIFICAÇÃO” é preenchido automaticamente pelo sistema.**

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO*

ANO LETIVO:	2024		
CAMPUS:	Apucarana		
CURSO:	Licenciatura em Matemática		
GRAU:	Graduação		
NOME DA DISCIPLINA:	Ensino de Números e Álgebra		
SÉRIE/PERÍODO:	3ª série		
TURMA:	única	TURNO:	noturno
CARGA HORÁRIA TOTAL:	120h		
CARGA HORÁRIA TEÓRICA:	50h		
CARGA HORÁRIA PRÁTICA:	10h (APCC)		
CARGA HORÁRIA EAD:	0h		
CARGA HORÁRIA EXTENSÃO:	60h		
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	4 horas semanais		
OFERTA DA DISCIPLINA:	<input checked="" type="checkbox"/> ANUAL <input type="checkbox"/> SEMESTRAL		
DOCENTE	Anna Flávia Magnoni Vieira		
TITULAÇÃO/ÁREA:	Doutora em Ensino de Ciências e Educação Matemática		

2. EMENTA

Análise das propostas curriculares oficiais relacionadas ao ensino de números e álgebra no Ensino Fundamental e Médio. Apreciação de materiais didáticos e paradidáticos. Discussão e articulação entre os conteúdos que permeiam os currículos da escola básica e a ciência matemática. Identificação de dificuldades tanto para o ensino como para a aprendizagem de números e álgebra. Preparação, elaboração e desenvolvimento de propostas inovadoras de aulas e/ou oficinas de matemática relacionadas ao conteúdo de números e álgebra. Elaboração de material didático.

3. OBJETIVOS

Geral

Promover na formação dos futuros professores de Matemática reflexões, discussões e ações sobre o Ensino de Números e Álgebra no contexto da Educação Básica.

Específicos

- 1- Refletir sobre as dificuldades relacionadas ao ensino e a aprendizagem de Números e Álgebra.
- 2- Fomentar situações potenciais para o desenvolvimento do pensamento numérico e algébrico.
- 3- Promover reflexões teóricas sobre a Álgebra e seu ensino.
- 4- Discutir perspectivas metodológicas da Educação Matemática em torno dos conceitos de Números e Álgebra.

- 5- Analisar abordagens e proposta para o ensino de Números e Álgebra nos documentos oficiais.
- 6- Analisar capítulos de livros didáticos de Matemática que abordam a Números e Álgebra.
- 7- Elaborar propostas de ensino de conteúdos de Números e Álgebra articuladas com as perspectivas de ensino da Educação Matemática.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1º bimestre:

- Estudos de documentos oficiais que abordam o ensino de Números e Álgebra, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), Orientações Curriculares para o Ensino Médio.
- Análises de livros didáticos que envolvam propostas para o ensino de Números e Álgebra.

2º bimestre:

- Estudo de artigos, dissertações, teses sobre ensino de Números e Álgebra e o Ensino Exploratório;
- Discussões sobre potencialidades de tarefas matemáticas para o desenvolvimento do pensamento numérico e algébrico;
- Elaboração em pequenos grupos, para dar início as propostas de ensino, sobre os conteúdos de Números e Álgebra na perspectiva do Ensino Exploratório.

3º bimestre:

- Discussão, reflexão e adaptação, nos pequenos grupos, das propostas didáticas de acordo com os pareceres de professores e pesquisadores.
- Aplicação das propostas de ensino em turmas da Educação Básica de escolas parceiras.

4º bimestre:

- Aplicação das propostas de ensino em turmas da Educação Básica de escolas parceiras.
- Elaboração de relatório final contendo as propostas de ensino na íntegra após todas as modificações, e reflexões sobre a prática realizada em sala de aula.

5. METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, Ensino Exploratório da Matemática, Resolução de Problemas, discussões de textos, trabalhos em grupos e individuais.

Serão criados grupos de trabalho para o desenvolvimento das atividades e discussão dos textos. Cada grupo será supervisionado e orientado pela professora.

Algumas das atividades desenvolvidas:

- estudos de documentos oficiais que abordam o ensino de Números e Álgebra, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), Orientações Curriculares para O Ensino Médio.
- análises de materiais didáticos que podem auxiliar a elaboração de propostas de ensino
- análises de Projetos Folhas de Matemática
- análises de capítulos de livros sobre Números e Álgebra na Educação básica;
- estudo de artigos sobre ensino por meio de diferentes tendências da Educação Matemática
- elaboração de propostas de ensino sobre conteúdos de Números e Álgebra para a Educação Básica
- Desenvolvimento do projeto Ensino de Números e Álgebra na Educação Básica: entrelaçando teoria e prática por meio de um projeto de extensão em escolas públicas parceiras

APCC: A Prática como Componente Curricular “é o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência”. Neste sentido vamos estimular os estudantes a fazer seminários, oficinas e/ou elaboração de lista de exercícios ou outra prática que contribua para essa formação.

6. RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro, giz, datashow, laboratórios de computação, dispositivos móveis, materiais manipuláveis, plataforma Moodle, ferramentas do Google, softwares de Matemática.

7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

As atividades desenvolvidas pelos alunos, serão consideradas para pontuação em cada bimestre. A organização dos critérios de avaliação acontecerá de acordo com as características de cada atividade e da turma. Entre os instrumentos de avaliação a serem utilizados pelos estudantes, destacam-se: trabalhos escritos individuais ou em grupo, elaboração de propostas de ensino, relatórios de participação nas aulas, resumos e resenhas, apresentação de seminários ou oficinas e fichamento de textos.

Exame

O exame se dará por meio de uma prova que abordará os conteúdos estudados durante o desenvolvimento da disciplina. Para a realização do exame o aluno terá que ter realizado satisfatoriamente o projeto de extensão (frequência no mínimo 75%, realização das atividades e entrega do material didático).

8. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

BELFORT, E. e GUIMARÃES, L.C. Álgebra para Professores, Rio de Janeiro: IM-UFRJ, 2000.
 BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais, Brasília: MEC, 1999.
 BRASIL. PCN+ Ensino Médio: Orientações Educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Linguagens, códigos e suas tecnologias, Brasília, Ministério da Educação/Secretaria de Educação Média e Tecnológica, 2002.
 CARAÇA, B. J. Conceitos Fundamentais da Matemática, Lisboa, Gradiva, 2004.
 CARVALHO, Ana Márcia Tucci; GOMES, Trecenti Marilda. Fundamentos Teóricos do Pensamento Matemático. 2. ed. Curitiba: Inteligência Educacional e Sistemas de Ensino, 2005.
 DIAS, Marisa da Silva; MORETTI, Vanessa Dias. Números e Operações: Elementos Lógico-Históricos Para Atividades De Ensino. 1. ed. Curitiba: IBPEX, 2011.

COMPLEMENTAR

SKOVSMOSE, O. Educação Matemática Crítica. Campinas: Papirus, 2001.
 TEIXEIRA, A. C.; ALLEVATO, N.S.G. As Prescrições Curriculares E O Ensino Dos Números Racionais Nos Anos Finais Do Ensino Fundamental. RPEM – Revista Paranaense de Educação Matemática. Campo Mourão, Pr, v.8, n.17, p.201-228, jul.-dez. 2019.

VALE, I, PIMENTEL, T, BARBOSA, A., FONSECA, L., SANTOS, L., CANAVARRO, P. Números e Álgebra na aprendizagem da matemática e na formação de professores. Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação Secção de Educação Matemática. Lisboa: SEM-SPCE. 2006.

9. APROVAÇÃO DO COLEGIADO

Aprovado em reunião do Colegiado de Curso em:

Dia: 03
Mês: 04
Ano: 2024
Ata N°: 4

Docente

Coordenação do curso

Obs.: Este roteiro serve como esboço para elaboração e aprovação do Plano de Ensino em reunião de Colegiado. Após aprovação, deverá ser feita a inserção das informações no sistema Siges, conforme orienta o Memorando nº 001/2024-DRA/DE-PROGRAD.

***No momento da inserção do Plano de Ensino no Siges, o item "IDENTIFICAÇÃO" é preenchido automaticamente pelo sistema.**

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO*

ANO LETIVO:	2024		
CAMPUS:	Apucarana		
CURSO:	Licenciatura em Matemática		
GRAU:	Graduação		
NOME DA DISCIPLINA:	Estágio Curricular Supervisionado - Ensino Fundamental		
SÉRIE/PERÍODO:	3ª série		
TURMA:	única	TURNO:	noturno
CARGA HORÁRIA TOTAL:	160 horas		
CARGA HORÁRIA TEÓRICA:			
CARGA HORÁRIA PRÁTICA:			
CARGA HORÁRIA EAD:			
CARGA HORÁRIA EXTENSÃO:			
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	4 horas semanais		
OFERTA DA DISCIPLINA:	<input checked="" type="checkbox"/> ANUAL <input type="checkbox"/> SEMESTRAL		
DOCENTE	Anna Flávia Magnoni Vieira		
TITULAÇÃO/ÁREA:	Doutora em Ensino de Ciências e Educação Matemática		

2. EMENTA

O papel do Estágio Curricular Supervisionado, no Ensino Fundamental, na e para a formação do futuro professor. Aspectos legais do Estágio Curricular Supervisionado. Dimensões formativas do Estágio Curricular Supervisionado. Atividades relacionadas ao Estágio Curricular Supervisionado no Ensino Fundamental. O papel do relatório de estágio como prática reflexiva para a formação do futuro professor.

3. OBJETIVOS

Geral:

Proporcionar ao acadêmico uma visão ampla acerca da dimensão formativa que o Estágio Curricular Supervisionado assume no processo de formação de professores.

Específicos:

- proporcionar ao acadêmico experiências na sua futura área de atuação profissional;
- viabilizar elaboração de planos de aula e análise de sua possível contribuição para a formação do futuro professor e para os alunos aos quais o plano de aula se destina;

- favorecer reflexões acerca das atividades e experiências relacionadas ao estágio, também no que concerne à compreensão da função de educar pela matemática como um compromisso político.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1º Bimestre

- Apresentação do regulamento de estágio, das atividades e documentos a ele relacionados, com atenção ao papel do orientador de estágio e das responsabilidades do estagiário.
- Debate em torno das atividades a serem realizadas com a finalidade do cumprimento das 160 horas de Estágio Curricular Supervisionado.

2º Bimestre

- Cadastro dos alunos que realizarão estágio e envio de documentação necessária.
- Definição da escola Campo de Estágio.
- Atribuição de orientadores de estágio a cada estagiário.

3º Bimestre

- Organização das ações de estágio para sua implementação nos Campos de Estágio.
- Debates acerca das dimensões formativas do Estágio Curricular Supervisionado.
- Acompanhar as ações dos orientadores e estagiários.

4º Bimestre

- O relatório de Estágio Curricular Supervisionado como uma dimensão formativa.

5. METODOLOGIA DE ENSINO

Apoiar e orientar o futuro professor no seu processo de formação, tendo as bases legais do Estágio Curricular Supervisionada como suporte para fomentar discussões que ampliam o modo de ver, ser e estar na profissão docente.

6. RECURSOS DIDÁTICOS

Livros didáticos e paradidáticos, artigos científicos, entrevistas, documentos legais.

7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação é parte integrante do processo de formação e tem caráter sistemático, contínuo e global durante a elaboração dos planejamentos, da realização do estágio, dos relatórios e da socialização das experiências do Estágio Curricular Supervisionado.

A média final da disciplina de Estágio Curricular Supervisionado é calculada de forma ponderada, compondo-a da seguinte forma: nota do estágio de coparticipação tem peso 2 (dois), a regência de classe tem peso 5 (cinco) e o(s) relatório(s) do estágio de regência, peso 3 (três).

Fica aprovado no Estágio Curricular Supervisionado no Ensino Fundamental o acadêmico-estagiário que obtiver nota igual ou superior a 7,0 (sete) na regência de classe e média final também igual ou superior a 7,0 (sete).

8. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

LIMA, Maria Socorro Lucena. Reflexões sobre o estágio/prática de ensino na formação de professores. Rev. Diálogo Educ.[online]. vol. 08, n. 23, pp. 195-205. 2008.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. Estágio e Docência. São Paulo: Cortez, 2011.

COMPLEMENTAR

TEIXEIRA, Bruno Rodrigo; CYRINO, Márcia Cristina de Costa Trindade. Desenvolvimento da Identidade Profissional de Futuros Professores de Matemática no Âmbito da Orientação de Estágio. Bolema, Rio Claro (SP), v. 29, n. 52, p. 658-680, ago. 2015.

PARANÁ. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação Conselho Pleno. Resolução Nº 2, de 1º de julho de 2015.

9. APROVAÇÃO DO COLEGIADO

Aprovado em reunião do Colegiado de Curso em:

Dia:	<u>03</u>
Mês:	<u>abril</u>
Ano:	<u>2024</u>
Ata Nº:	<u>04/2024</u>

Anna Flávia Magnoni Vieira
 Docente

Fábio Luis Baccarin
 Coordenação de Curso

Obs.: Este roteiro serve como esboço para elaboração e aprovação do Plano de Ensino em reunião de Colegiado. Após aprovação, deverá ser feita a inserção das informações no sistema Siges, conforme orienta o Memorando nº 001/2024-DRA/DE-PROGRAD.

***No momento da inserção do Plano de Ensino no Siges, o item "IDENTIFICAÇÃO" é preenchido automaticamente pelo sistema.**

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO*

ANO LETIVO:	2024		
CAMPUS:	Apucarana		
CURSO:	Licenciatura em Matemática		
GRAU:	Graduação		
NOME DA DISCIPLINA:	Probabilidade e Estatística		
SÉRIE/PERÍODO:	3ª série		
TURMA:	única	TURNO:	noturna
CARGA HORÁRIA TOTAL:	60h		
CARGA HORÁRIA TEÓRICA:	45h		
CARGA HORÁRIA PRÁTICA:	15h (APCC)		
CARGA HORÁRIA EAD:	0h		
CARGA HORÁRIA EXTENSÃO:	0h		
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	2 horas semanais		
OFERTA DA DISCIPLINA:	(<input checked="" type="checkbox"/>) ANUAL (<input type="checkbox"/>) SEMESTRAL		
DOCENTE	Anna Flávia Magnoni Vieira		
TITULAÇÃO/ÁREA:	Doutora em Ensino de Ciências e Educação Matemática		

2. EMENTA

Noções preliminares de estatística: estatística descritiva e indutiva. Estudo da teoria das probabilidades como elemento importante para o estudo da estatística indutiva e como ferramenta importante para a construção de modelos matemáticos que explicam fenômenos coletivos e fornecem estratégias para a tomada de decisões. Amostras como método de obter informações sobre uma população. Distribuições de probabilidades para estatísticas amostrais como médias e proporções. Estudo da inferência e testes de significância. Análise de Regressão

3. OBJETIVOS

- Promover reflexões e a construção de conhecimentos acerca de conceitos de probabilidade e estatística;
- Construir aprendizagens a respeito dos modelos probabilísticos.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Noções preliminares de estatística: modelos, métodos gráficos, conjuntos de dados e Análise exploratória de dados;
- Resumo de dados: tipos de variáveis, distribuição de frequência, gráficos para variáveis qualitativas e quantitativas;
- Medidas: medidas de posição, medidas de dispersão, quantis e box plots;

- Variáveis aleatórias discretas: introdução, função de distribuição acumulada, distribuição de Bernoulli, distribuição binomial, distribuição de Poisson;
- Variáveis aleatórias contínuas: função de distribuição acumulada, modelo uniforme, modelo normal, distribuição qui-quadrado e distribuição t de student;
- Análise de regressão: estimação dos parâmetros, decomposição da soma de quadrados, alguns modelos especiais.

5. METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas dialogadas e interativas;
- Resolução de Problemas;
- Investigação Matemática;
- Ensino Exploratório;
- Uso de recursos digitais.

APCC

A Prática como Componente Curricular “é o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência”. Neste sentido vamos estimular os estudantes a fazer seminários, oficinas e/ou elaboração de lista de exercícios ou outra prática que contribua para essa formação.

6. RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro, giz, computador, Datashow, dispositivos móveis, textos, documentos e slides.

7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Uma avaliação individual ao final de cada bimestre;
- Trabalhos individuais e em grupos em forma de apresentação;
- Trabalhos individuais e em grupo na forma escrita;
- Serão ofertadas avaliações paralelas em cada bimestre, visando recuperar notas a baixo da média no bimestre.

O exame se dará por meio de uma prova, cujo conteúdo versará sobre um compilado do que foi estudado durante o ano.

8. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- BUSSAB, W.O.; MORETTIN, P. A. Estatística Básica. 5. ed. São Paulo: Atual, 2002.
 MEYER, P. L.; Probabilidade, aplicações à estatística. 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
 SPIEGEL, M. R. I. Estatística. 3. ed. São Paulo: McGraw Hill, 1993.

COMPLEMENTAR

MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. Estatística Básica. 6ª. Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

9. APROVAÇÃO DO COLEGIADO

Aprovado em reunião do Colegiado de Curso em:

Dia: 03
Mês: 04
Ano: 2024
Ata N°: 4

Docente

Coordenação do curso

Obs.: Este roteiro serve como esboço para elaboração e aprovação do Plano de Ensino em reunião de Colegiado. Após aprovação, deverá ser feita a inserção das informações no sistema Siges, conforme orienta o Memorando nº 001/2024-DRA/DE-PROGRAD.

***No momento da inserção do Plano de Ensino no Siges, o item “IDENTIFICAÇÃO” é preenchido automaticamente pelo sistema.**

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO*

ANO LETIVO:	2024		
CAMPUS:	Apucarana		
CURSO:	Licenciatura em Matemática		
GRAU:	Graduação		
NOME DA DISCIPLINA:	Prática de Ensino II		
SÉRIE/PERÍODO:	3ª série		
TURMA:	única	TURNO:	noturno
CARGA HORÁRIA TOTAL:	120 horas/144 aulas		
CARGA HORÁRIA TEÓRICA:	30		
CARGA HORÁRIA PRÁTICA:	30		
CARGA HORÁRIA EAD:	60		
CARGA HORÁRIA EXTENSÃO:			
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	2 aulas presenciais		
OFERTA DA DISCIPLINA:	(x) ANUAL () SEMESTRAL		
DOCENTE	Michele Regiane Dias Veronez		
TITULAÇÃO/ÁREA:	Doutora em Ensino de Ciências e Educação Matemática		

2. EMENTA

Concepções sobre os processos de ensino e de aprendizagem da matemática na Educação Básica. Estudo de tendências metodológicas para o ensino de matemática (Resolução de Problemas, Investigação Matemática, Modelagem Matemática). Elaboração de propostas de ensino para aulas de matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental. Conceituação, planejamento, execução e avaliação dos processos de ensino e de aprendizagem da matemática escolar realizados em situações reais de prática pedagógica. Reflexões acerca das tarefas desenvolvidas nas escolas.

3. OBJETIVOS

Geral:

Proporcionar uma visão ampla acerca dos conteúdos matemáticos previstos para o Ensino Fundamental e fomentar discussões e reflexões acerca de aspectos que consideram a ação pedagógica docente e os conteúdos a serem ensinados, com vistas a realizar problematizações em torno de questões da Educação Matemática.

Específicos:

Refletir sobre algumas tendências em Educação Matemática com foco no Ensino Fundamental. Desenvolver ideias fundamentais da Matemática do Ensino Fundamental, almejando uma visão não compartimentada da Matemática.

Refletir sobre o ensino e a aprendizagem da matemática para o Ensino Fundamental.

Conceituar Matemática, Ensino de Matemática e Educação Matemática.

Compreender a Avaliação como parte integrante e indispensável aos processos de ensino e de aprendizagem.

Compreender aspectos relacionados à prática do professor no contexto da Educação Matemática.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1º Bimestre

- Apresentação da disciplina, com destaque para o Plano de Ensino e para a dinâmica das aulas.
- Estudo e debate sobre concepções de Matemática, de ensino de Matemática e de Educação Matemática, com base em artigos, capítulos de livros, videoaulas e documentos orientadores para o ensino de Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental.
- Apresentação das tendências em Educação Matemática.
- Estudo e debate sobre textos que discutem conteúdos de matemática (para o Ensino Fundamental) na perspectiva da Educação Matemática.
- Análise metodológica e de conteúdo de dois livros didáticos.
- Apresentação do regulamento de estágio, das atividades e documentos a ele relacionados, com atenção ao papel do orientador de estágio e das responsabilidades do estagiário.
- Debate em torno das atividades a serem realizadas com a finalidade do cumprimento das 160 horas de Estágio Curricular Supervisionado.

2º Bimestre

- Seleção de alguns conteúdos matemáticos previstos para o Ensino Fundamental e estudo sobre eles a partir de ações de ensino tais como aulas simuladas e elaboração de planos de aula.
- Estudo e debate sobre os objetivos da avaliação, os instrumentos de avaliação (prova escrita, testes, avaliação em fases, portfólios, etc.) e a função dela nos diferentes contextos em que acontece.
- Estudo e debate acerca da Resolução de Problemas, a partir de leitura de artigos e capítulos de livros.
- Estudo e debate sobre textos que discutem conteúdos de matemática (para o Ensino Fundamental) via Resolução de Problemas.
- Estudo e debate sobre o papel do professor na condução de aula pautada na Resolução de Problemas.
- Planejamento e realização de uma aula simulada, na perspectiva da Resolução de Problemas.

3º Bimestre

- Estudo e debate acerca da Investigação Matemática, a partir de leitura de artigos e capítulos de livros.
- Estudo e debate sobre textos que discutem conteúdos de matemática (para o Ensino Fundamental) via Investigação Matemática.
- Estudo e debate sobre o papel do professor na condução de aula pautada na Investigação Matemática.
- Planejamento e realização de uma aula simulada, na perspectiva da Investigação Matemática.

- Socialização das atividades de Estágio Curricular Supervisionado desenvolvidas pelos alunos até o presente momento e debate acerca do que se configura como reflexões sobre tais atividades.

4º Bimestre

- Esclarecimentos sobre a elaboração do relatório de Estágio Curricular Supervisionado.
- Debate acerca das aulas de regência ministradas nas escolas, em turmas do Ensino Fundamental.
- Debate acerca da importância da produção escrita dos alunos ao desenvolverem tarefas de matemática.
- Estudo e debate acerca dos conhecimentos necessários ao professor de Matemática.

5. METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas dessa disciplina têm dois cenários por se tratar de uma disciplina semipresencial. Assim, ela está organizada entre momentos com aulas presenciais e momentos com aulas assíncronas (via plataforma moodle).

Nas aulas presenciais teremos momentos de exposição de conteúdos e também momentos de debates. Para a condução dessas aulas serão organizados materiais (textos, vídeos, slides, questões).

Para as aulas assíncronas serão disponibilizados textos, fichas de leitura, roteiros de tarefas, entre outros instrumentos que podem auxiliar na realização dessas aulas. Além disso, esses instrumentos podem subsidiar algumas das aulas presenciais e, nesse sentido, assumirem papel importante nas reflexões nelas promovidas e fomentadas.

Em quaisquer desses cenários a intenção é de que as aulas tenham conotações de um ambiente de aprendizagem que considera o aluno como sujeito ativo no seu processo de aprender, tendo como orientação de ensino a perspectiva da Educação Matemática, na qual o professor é tido como orientador do processo; responsável pela organização didática e pelas interações que visam fomentar as discussões e aprendizagem não apenas no que concerne aos conteúdos matemáticos mas, sobretudo, ao ser professor de Matemática no âmbito da Educação Matemática.

Também, em ambos os cenários, a atividade prática como componente curricular se configura como um conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência. Neste sentido, será fomentado que os estudantes realizem seminários e/ou elaborem planos de aula ou outra prática que contribua para a sua formação.

6. RECURSOS DIDÁTICOS

Livros didáticos e paradidáticos, artigos científicos, entrevistas, materiais manipuláveis, jogos, softwares dinâmicos, aplicativos para celular.

7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação se constituirá por meio dos seguintes instrumentos avaliativos:

- trabalhos escritos (resenhas, elaboração de planos de aula, respostas a questões para estudo dirigido de textos, resolução de tarefas matemáticas) que devem ser postados na plataforma moodle nos prazos combinados ou discutidos nas aulas presenciais. Nesses trabalhos serão considerados: objetividade na escrita, qualidade da produção textual, articulação entre os autores teóricos estudados.
- trabalhos orais, avaliados a partir do debate instaurado nas aulas presenciais. A organização das ideias será um fator a ser analisado.
- questionário (google forms) contendo questões referentes à análise de livro didático. Nessas questões será observada a reflexão teórica realizada em articulação com as abordagens dos conceitos matemáticos.

Para a constituição da média bimestral será realizada a somativa das tarefas realizadas ao longo de cada bimestre.

OBS.: O Estágio Curricular Supervisionado, no Ensino Fundamental, será desenvolvido em associação com a disciplina de Prática de Ensino II, seguindo os mesmos princípios metodológicos. Porém, a avaliação se dará a partir de um conjunto de práticas que será realizado pelos alunos sob orientação de seu orientador de estágio.

8. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

BICUDO, M. A. V. Pesquisa em Educação Matemática: Concepções e Perspectivas, São Paulo: Editora UNESP, 1999.

DANTE. L. R. Didática da resolução de Problemas de matemática. São Paulo: Ática, 1989.

PONTE, J. P. da; BROCARD, J.; OLIVEIRA, H. Investigações Matemáticas na Sala de Aula. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

VAN DE WALLE, John A. Matemática no ensino fundamental [recurso eletrônico]: formação de professores em sala de aula. tradução Paulo Henrique Colonese. – 6. ed. Porto Alegre : Artmed, 2009.

COMPLEMENTAR

LORENZATO, S. (org). O Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores. Campinas: Autores Associados, 2006.

MACHADO, N. J. Epistemologia e Didática: as concepções de conhecimento e inteligência e a prática docente. São Paulo: Cortez, 1995.

ZUCHI, I. A importância da Linguagem no Ensino de matemática. A Educação Matemática. Revista. Sociedade Brasileira de Educação Matemática – SBEM. Ano 11, 2004.

CASSIO, F.; CATELLI, R. JR. (Orgs). Educação é a Base? 23 educadores discute a BNCC. Editora Ação Educativa. 1ª Edição, 2019.

CARAÇA, B. J. Conceitos Fundamentais da matemática. 9. ed. Lisboa: Livraria Sá da Costa Editora, 1989.

ALRO, H.; SKOVSMOSE, O. Diálogo e Aprendizagem em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

9. APROVAÇÃO DO COLEGIADO

Aprovado em reunião do Colegiado de Curso em:

Dia: 03
Mês: abril
Ano: 2024
Ata Nº: 04/2024

Michele Regiane Dias Veronez
Docente

Fábio Luis Baccarin
Coordenação de Curso

Obs.: Este roteiro serve como esboço para elaboração e aprovação do Plano de Ensino em reunião de Colegiado. Após aprovação, deverá ser feita a inserção das informações no sistema Siges, conforme orienta o Memorando nº 001/2024-DRA/DE-PROGRAD.

***No momento da inserção do Plano de Ensino no Siges, o item "IDENTIFICAÇÃO" é preenchido automaticamente pelo sistema.**

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO*			
ANO LETIVO:	2024		
CAMPUS:	Apucarana		
CURSO:	Matemática		
GRAU:	Licenciatura		
NOME DA DISCIPLINA:	Psicologia da Educação		
SÉRIE/PERÍODO:	3º ano		
TURMA:	Única	TURNO:	Noturno
CARGA HOR. TOTAL:	60	TEÓRICA:	45
		PRÁTICA	15
		:	
CARGA HOR. SEMANAL:	2 aulas – 72 anuais		
CARGA HOR. SEMIPRESENCIAL	-		
OFERTA DA DISCIPLINA	Anual		
DOCENTE	Merly Palma Ferreira		
TITULAÇÃO/ÁREA:	Doutora em Educação		

2. EMENTA

A Psicologia da Educação e suas teorias. Sistemas teóricos de interpretação dos processos de ensino e de aprendizagem. O professor e os processos de ensino e de aprendizagem.

3. OBJETIVOS

Geral:

- ✓ Promover a discussão crítica a respeito das principais teorias da Psicologia relacionadas ao processo de aprendizagem e desenvolvimento humano e o contexto escolar.

Específicos:

- ✓ Possibilitar a apropriação dos princípios teóricos básicos da Psicologia a fim de que os estudantes desenvolvam a capacidade de análise entre as correntes da Psicologia da Educação.
- ✓ Oferecer pressupostos teóricos para a compreensão do desenvolvimento humano em seus multifatores e a intervenção no campo da aprendizagem.
- ✓ Contribuir para a reflexão a respeito de temas atuais da Educação com referência às teorias da Psicologia da Educação.
- ✓ Refletir acerca das mudanças históricas e sociais que interferem no desenvolvimento humano.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

I Semestre: Desenvolvimento humano como processo de vida

- ✓ Fatores históricos e sociais relacionados ao desenvolvimento humano.
- ✓ Psicologia como ciência, o método científico e o estudo da Psicologia.
- ✓ Aspectos cognitivos, afetivos-emocionais, sociais e culturais do desenvolvimento.

II Semestre: Relação professor, aluno e aprendizagem

- ✓ Mecanismos envolvidos na aprendizagem: cognitivos, afetivos-emocionais, sociais e culturais. Fatores dificultadores da aprendizagem
- ✓ Aprendizagem escolar: a teoria psicanalítica de Sigmund Freud, a teoria behaviorista de B. F. Skinner; a teoria do desenvolvimento cognitivo de Jean Piaget, a teoria histórico-cultural de Lev S. Vygotsky; as teorias contemporâneas da motivação para aprender.
- ✓ Temas contemporâneos em educação: tendências para atuação do docente na formação humana

5. METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão organizadas e realizadas tendo como princípio didático a aula expositiva/dialogada, a qual possibilitará a análise e a discussão dos textos que compõem a bibliografia apresentada. Parte-se do pressuposto de que o conhecimento científico se dá por meio das discussões dialógicas do processo de ensino e aprendizagem e, desta forma, a participação individual e coletiva e a reflexão por meio da leitura e da análise dos textos, a produção de textos, a pesquisa, a análise de diferentes fontes e o estudo de casos da escola dos anos finais do ensino fundamental e o ensino médio, tornam-se essências para a apropriação do conhecimento desta disciplina.

Como Apcc:

A prática como componente curricular “é o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência”. Neste sentido, vamos estimular os estudantes a fazer seminários, análise de documentários, oficinas, bem como outras práticas que contribuam para essa formação.

6. RECURSOS DIDÁTICOS

Recursos didáticos

- ✓ Sala de aula, laboratório de práticas de ensino, biblioteca, material bibliográfico e equipamento de audiovisual.

7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O processo de avaliação se dará por meio da escrita de texto dissertativo e de instrumentos diversificados tais como: pesquisa, apresentação de seminários, elaboração e apresentação de linha do tempo, dentre outros.

Recuperação Paralela: Se a turma não alcançar a média (7,0) no primeiro, segundo e terceiro bimestres serão propostos uma recuperação podendo ser por meio do relatório do erro ou um novo trabalho do conteúdo do bimestre, valendo 10.

Para os alunos que não alcançarem a média sete e tiverem média superior a quatro será

realizado o exame final com o conteúdo total da disciplina ou partes do conteúdo que o docente julgar essenciais.

8. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

COLL, César. [et al.]. Desenvolvimento psicológico e educação. v. 2. Porto Alegre: Artes Médicas. 1996.

CUNHA, Marcus Vinícius da. Psicologia da Educação. Rio de Janeiro: DP e A, 2000.

FALCÃO, T. R. Psicologia da Educação Matemática: Uma Introdução. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

COMPLEMENTAR

ARRAIS, L. F. L., ZOIA, E. T., FERREIRA, M. P. A formação docente na contemporaneidade: contribuições da obra psicologia pedagógica. **Interfaces Científicas - Educação**, Aracaju, v. 11, nº 2, 2022.

BEE, Helen. **A criança em desenvolvimento**. Porto Alegre: Artmed, 2003. CATANIA, Charles. Aprendizagem: comportamento, linguagem e cognição. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

BORUCHOVITCH, E. & BZUNECK, J. A. (Org.) **Motivação para aprender**: aplicações no contexto educativo. Petrópolis: Vozes, 2010.

COLL, César. (et al.). Desenvolvimento psicológico e educação. v. 2. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

COUTINHO, Maria Tereza da C. & MOREIRA, Mércia. **Psicologia da Educação**: um estudo dos processos psicológicos de desenvolvimento e aprendizagem humanos, voltado para a educação: ênfase na abordagem construtivista. 5ª ed. Belo Horizonte – MG, Editora Lê, 1997.

FONTANA, Roseli (et.al.). **Psicologia e trabalho pedagógico**. Belo Horizonte: Editora Atual, 1997.

VIGOTSKII, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem. 5. ed. São Paulo: Icone, 1994.

ZANOTTO, Maria de Lourdes Bara. **A formação de professores**: a contribuição da análise do comportamento. São Paulo: EDUC, 2000.

9. APROVAÇÃO DO COLEGIADO

Aprovado em reunião do Colegiado de Curso em:

Dia: _____

Mês: _____

Ano: 2024

Ata Nº: /2024

Docente

Coordenação do curso

Obs.: Este roteiro serve como esboço para elaboração e aprovação do Plano de Ensino em reunião de Colegiado. Após aprovação, deverá ser feita a inserção das informações no sistema Siges, conforme orienta o Memorando nº 001/2022-DRA/DE-PROGRAD.

***No momento da inserção do Plano de Ensino no Siges, o item "IDENTIFICAÇÃO" é preenchido automaticamente pelo sistema.**

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO*

ANO LETIVO:	2024				
CAMPUS:	Apucarana				
CURSO:	Matemática				
GRAU:	Licenciatura				
NOME DA DISCIPLINA:	Educação e Diversidade				
SÉRIE/PERÍODO:	4º ano				
TURMA:	Única	TURNO:	Noturno		
CARGA HOR. TOTAL:	60	TEÓRICA:	45	PRÁTICA:	15(APC C)
CARGA HOR. SEMANAL:	2 aulas				
CARGA HOR. SEMIPRESENCIAL:	0				
OFERTA DA DISCIPLINA:	Anual				
DOCENTE:	Bruna Padilha de Oliveira				
TITULAÇÃO/ÁREA:	Doutora em Sociologia				

2. EMENTA

Educação Inclusiva e a Diversidade como referência para repensar as construções políticas e legais. Etnocentrismo, multiculturalismo, desigualdade e direitos humanos. Identidade e diferenças na escola: família, raça, etnia, religião, gênero e sexualidade. Políticas nacionais de atenção educacional a pessoas com necessidades educacionais especiais, às minorias e demais casos de negação de direitos na sociedade. A formação docente numa perspectiva de atendimento à diversidade, direitos humanos e políticas de acesso e permanência ao conhecimento.

3. OBJETIVOS

Geral:

Analisar teoricamente os conceitos-chave da disciplina: identidade, diversidade, inclusão/exclusão, preconceito, desigualdade, estigmatização, padrões de normalidade, etnocentrismo, multiculturalismo e direitos humanos, bem como as relações dialéticas entre condição de classe social, raça, gênero, etnia, sexualidade, deficiência e seus desdobramentos políticos e legais por meio do debate de políticas educacionais nacionais.

Específicos:

- Caracterizar a diversidade identificando os mecanismos sociais que favorecem a sua exclusão;
- Refletir sobre as teorias do currículo e suas implicações para prática pedagógica;
- Articular as discussões teóricas, legais, políticas, sócio-históricas e culturais acerca da diversidade no cotidiano escolar.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1º bimestre:

- Introdução teórica aos conceitos de identidade, diversidade, inclusão/exclusão, preconceito, desigualdade, estigmatização, padrões de normalidade e diferença significativa, etnocentrismo, multiculturalismo e direitos humanos.

2º bimestre:

- Intersecções e relações dialéticas entre condição de classe social, raça e etnia.
 - Desdobramentos teóricos, legais, políticos, sócio-históricos e culturais da discussão acerca da diversidade no cotidiano escolar;
 -Educação para relações étnico-raciais.

3º bimestre:

-Intersecções e relações dialéticas entre condição de classe social, gênero e sexualidade e seus desdobramentos teóricos, legais, políticos, sócio-históricos e culturais da discussão acerca da diversidade no cotidiano escolar.
 -Gênero e sexualidade nas políticas educacionais.

4º bimestre:

- Educação Inclusiva e as necessidades educacionais especiais e seus desdobramentos político-legais das discussões acerca da diversidade na educação.

5. METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão organizadas e realizadas tendo como princípio didático a aula expositiva/dialogada possibilitando a análise e discussão dos textos que compõem a bibliografia apresentada. Partindo do pressuposto de que o conhecimento científico se dá por meio das discussões dialógicas do processo de ensino e aprendizagem, viabilizaremos a realização de atividades individuais e em grupo que favoreçam a apropriação dos conceitos apresentados. Em algumas ocasiões utilizaremos recursos audiovisuais para contextualizar as discussões e permitir maior compreensão das temáticas abordadas. Pesquisas e Atividades poderão ser individuais e/ou em grupos.

Atividade Prática como Componente Curricular (APCC) – 15 h/a.

Em relação às atividades práticas da disciplina, a partir dos estudos teóricos, serão elaborados pelos/as alunos/as materiais pedagógicos de Matemática (inclusive com meios tecnológicos e programas específicos) a partir da perspectiva da Educação e Diversidade.

6. RECURSOS DIDÁTICOS

Nas aulas presenciais serão utilizados principalmente os seguintes recursos: *datashow*, *notebook*, lousa, textos impressos, giz, entre outros recursos audiovisuais.

7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- A participação do aluno nas atividades individuais e/ ou em equipe que forem propostas;
- O desempenho do acadêmico, mensurado por atividades específicas (leituras programadas e/ ou apresentações de seminários, pesquisas, discussões, avaliações, realização dos exercícios propostos e participação nas aulas).
- Assiduidade (o estudante deve ter no mínimo 75% de presença)

Crériterios para avaliação: participação e comprometimento do(a) acadêmico(a) na execução da atividade proposta; compreensão e domínio do conteúdo; argumentos e reflexões; coerência e coesão textual. As avaliações serão diagnósticas, formativas e somativas.

● Sobre os Trabalhos

- A entrega dos trabalhos deverá ser previamente acordada em sala, sendo que todos os alunos (as) deverão utilizar a mesma forma de entrega (forma física ou via e-mail).
- Os trabalhos que contiverem cópias (plágios) sejam de textos oriundos ou não da internet, receberão nota zero, sem direito a nova oportunidade de realização.

● Crériterios de Correção

- Os trabalhos que contiverem cópias (plágios) sejam de textos oriundos ou não da internet, receberão nota zero, sem direito a nova oportunidade de realização.
- Pleno atendimento ao comando da questão.
- Propriedade de ideias: ideias teoricamente fundamentadas; afirmações devidamente correlacionadas e ordenadas; qualidade argumentativa; coerência na apropriação dos conceitos; objetividade; clareza.
- Emprego das normas convencionais do trabalho acadêmico; tanto trabalhos digitados como os manuscritos deverão ser formatados segundo as normas técnicas. Palavras ilegíveis serão desconsideradas no momento da avaliação.
- Emprego adequado da norma culta e linguagem acadêmica

8. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

GADOTTI, M. **Diversidade cultural e educação para todos**. Rio de Janeiro: Graal, 1992.

HALL, S. **A Identidade Cultural na pós-modernidade**. 11. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

SILVA, T. T. (Org.). **Alienígenas em sala de aula: uma introdução aos estudos culturais em educação**. Petrópolis: Vozes, 1995.

COMPLEMENTAR

AMARAL, L. A. **Conhecendo a deficiência: em companhia de Hércules**. São Paulo: Robe Editorial, 1995. 205 p.

AMARAL, L. A. Diferenças, estigma e preconceito: o desafio da inclusão. In: Oliveira, M. K.; Rego, T. C.; Souza, D. T. R. (Orgs.) *Psicologia, educação e as temáticas da vida contemporânea*. São Paulo: Moderna, p. 233-248, 2002.

ARELARO, L. R. G. Direitos sociais e política educacional: alguns ainda são mais iguais que outros. In: Silva, S. e Vizim, M. (orgs.) **Políticas públicas**: educação, tecnologias e pessoas com deficiências. Campinas: Mercado das Letras/ALB, p. 13-36, 2003.

AKOTIRENE, Carla. **Interseccionalidade**. São Paulo : Sueli Carneiro ; Pólen, 2019.

BANIWA, Gersem. **O Índio Brasileiro**: o que você precisa saber sobre os povos indígenas no Brasil de hoje / Gersem dos Santos Luciano – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade; LACED/Museu Nacional, 2006.

BARRETO, Andrea; ARAÚJO, Leila; PEREIRA, Maria Elisabete. (Org.). **Gênero e Diversidade na Escola**: Formação de professoras/es em Gênero, Orientação Sexual e Relações Étnico-Raciais. Livro de conteúdo. – Rio de Janeiro: CEPESC; Brasília: SPM, 2009

BENTO, Maria Aparecida Bento (Cida Bento). **Branqueamento e branquitude no Brasil**. São Paulo, CEERT, 2002.

BOTELHO, André; SCHWARCZ, Lilia Moritz. **Cidadania, um projeto em construção**: Minorias, justiça e direitos. - São Paulo: Claro Enigma, 2012.

CANDAU, Vera Maria. Direitos humanos, educação e interculturalidade: as tensões entre igualdade e diferença. **Rev. Bras. Educ.**, Rio de Janeiro , v. 13, n. 37, p. 45-56, abr. 2008 . Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782008000100005&lng=es&nrm=iso>. Acesso em: 13 mar. 2024.

CANDAU, V. M. F.. Sociedade, cotidiano escolar e cultura(s): uma aproximação. **Educação & Sociedade**, v. 23, n. 79, p. 125–161, ago. 2002. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-73302002000300008>. Acesso em: 01 abr. 2024.

COLLINS, P.H.; BILGE, S. **Interseccionalidade**. São Paulo: Boitempo, 2021.

CONNELL, Robert W.; MESSERSCHMIDT, James W. Masculinidade hegemônica: repensando o conceito. **Revista Estudos Feministas**, Florianópolis, v. 21, n. 1, p.241-282, 2013

CARREIRA, Denise. Gênero na BNCC: dos ataques fundamentalistas à resistência política. In: **Educação é a Base?** 23 educadores discutem a BNCC. São Paulo, Ação Educativa, 2019.

CARREIRA, Denise. O lugar dos sujeitos brancos na luta antirracista. **SUR** – Revista Internacional de Direitos Humanos. Dossiê Raça e Direitos Humanos: movendo estruturas. São Paulo, Conectas Direitos Humanos, v. 15, n.28, dez.2018.

CIDA, Bento. **Pacto da branquitude**. 1 ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2022. 148p.

GENTILI, P. (org.). **Globalização Excludente**: desigualdade, exclusão e democracia na nova ordem mundial. Petrópolis, RJ: Vozes; Buenos Aires: CLACSO, 2000.

GOFFMAN, I. **Estigma**: notas sobre a manipulação da identidade deteriorada. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1988.

GOMES, Nilma Lino; JESUS, Rodrigo Edmilson de. As práticas pedagógicas de trabalho com relações étnico-raciais na escola na perspectiva de Lei 10.639/2003: desafios para a política educacional e indagações para a pesquisa. **Educ. rev.** [online]. 2013, n.47.

GUSMÃO, N. M. M. Desafios da diversidade na escola. **Mediações** - Revista de Ciências Sociais, Londrina, v. 5, n. 2, p. 9–28, 2000. DOI: 10.5433/2176-6665.2000v5n2p9. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/mediacoes/article/view/9158> . Acesso em: 1 abr. 2024.

hooks, bell. **Ensinando a transgredir**: a educação como prática de liberdade. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2017.

JUNQUEIRA, Rogério. Pedagogia do Armário: a normatividade em ação. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 7, n. 13, p. 481-498, jul./dez. 2013.

KASSAR, Mônica de C. M. Percursos da constituição de uma política de educação especial inclusiva. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 17, Edição Especial, p. 41-58, mai./ago. 2011

KILOMBA, Grada. **Memórias da Plantação**: episódios de racismo cotidiano. Rio de Janeiro, Editora Cobogó, 2019.

KRENAK, Ailton. **Ideias para Adiar o Fim do Mundo**. São Paulo. Companhia das Letras., 2019

MARTINS, J. S. **A sociedade vista do abismo**: novos estudos sobre exclusão, pobreza e classe social. São Paulo: Vozes, 230 p. 2002.

MOREIRA, Antonio Flávio; CANDAU, Vera Maria. (Org.). **Multiculturalismo**: diferenças culturais e práticas pedagógicas. Petrópolis : Vozes, 2010.

NASCIMENTO, Rita Gomes do (Rita Potyguara). Escola como local das culturas: o que dizem os índios sobre escola e currículo. **Revista Educação Pública**. Cuiabá. V.26, mai/ago 2017

QUIJANO, Anibal. Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina. In: A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino americanas. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, 2005. Disponível em: https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/sur-sur/20100624103322/12_QUIJANO.pdf. Acesso em 02 abr. 2024.

RODRIGUES, Tatiane Cosentino; ABRAMOWICZ, Anete. O debate contemporâneo sobre a diversidade e a diferença nas políticas e pesquisas em educação. **Educação e Pesquisa**, v. 39, n. 1, p. 15-30. São Paulo, jan.-mar. 2013.

RIBEIRO, Djamila. **Pequeno manual antirracista**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de identidade**: uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.

SILVÉRIO, Valter Roberto; TRINIDAD, Cristina Teodoro. Há algo novo a se dizer sobre relações raciais no Brasil Contemporâneo? **Educ. Soc.**, Campinas, v. 33, n. 120, p. 891-914, jul.-set. 2012.

SOUZA, Neusa Santos. **Tornar-se negro ou As vicissitudes da identidade do negro brasileiro em ascensão social**. Rio de Janeiro: Zahar, 2021.

VIANNA, Cláudia; UNBEHAUM, Sandra. Contribuições da Produção Acadêmica sobre Gênero nas Políticas Educacionais: elementos para repensar a agenda. In: CARREIRA, Denise (Org.). **Gênero e Educação**: fortalecendo uma agenda para as políticas Educacionais. São Paulo, Ação Educativa, 2016.

9. APROVAÇÃO DO COLEGIADO

Aprovado em reunião do Colegiado de Curso em:

Dia: 03
 Mês: Abril
 Ano: 2024
 Ata N°: 03/2024

Docente

Coordenação do curso

Obs.: Este roteiro serve como esboço para elaboração e aprovação do Plano de Ensino em reunião de Colegiado. Após aprovação, deverá ser feita a inserção das informações no sistema Siges, conforme orienta o Memorando nº 001/2022-DRA/DE-PROGRAD.

***No momento da inserção do Plano de Ensino no Siges, o item “IDENTIFICAÇÃO” é preenchido automaticamente pelo sistema.**

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO*			
ANO LETIVO:	2024		
CAMPUS:	Apucarana		
CURSO:	Licenciatura em Matemática		
GRAU:	Graduação		
NOME DA DISCIPLINA:	Ensino de Probabilidade e Estatística		
SÉRIE/PERÍODO:	4ª série		
TURMA:	Única	TURNO:	noturno
CARGA HORÁRIA TOTAL:	120 horas		
CARGA HORÁRIA TEÓRICA:	50 horas		
CARGA HORÁRIA PRÁTICA:	10 horas (APCC)		
CARGA HORÁRIA EAD:	0		
CARGA HORÁRIA EXTENSÃO:	60 horas		
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	4 horas semanais		
OFERTA DA DISCIPLINA:	(x) ANUAL () SEMESTRAL		
DOCENTE	Gabriel Vasques Bonato		
TITULAÇÃO/ÁREA:	Mestre – Ensino de Ciências e Educação Matemática		

2. EMENTA

Análise das propostas curriculares oficiais relacionadas ao ensino de probabilidade e estatística no Ensino Fundamental e Médio. Apreciação de materiais didáticos e paradidáticos. Discussão e articulação entre os conteúdos que permeiam os currículos da escola básica e a ciência matemática. Identificação de dificuldades tanto para o ensino como para a aprendizagem de funções. Preparação, elaboração e desenvolvimento de propostas inovadoras de aulas e/ou oficinas de matemática relacionadas ao conteúdo de probabilidade e estatística. Elaboração de material didático.

3. OBJETIVOS

Objetivo geral:

Elaborar e aplicar na Educação Básica propostas de ensino para os conteúdos de Probabilidade e Estatística na perspectiva de ensino e de aprendizagem de Matemática por meio da Resolução de Problemas.

Objetivos específicos:

- Estudar documentos norteadores da educação básica e artigos científicos sobre ensino de Probabilidade e Estatística em diferentes perspectivas;
- Analisar capítulos de livros didáticos sobre Probabilidade e Estatística da Educação Básica;
- Compreender os fundamentos e principais características da perspectiva da metodologia Resolução de Problemas, estabelecendo relações com outras perspectivas de ensino;
- Elaborar uma proposta de ensino sobre os conteúdos de Probabilidade e Estatística na perspectiva do ensino por meio da Resolução de Problemas e adaptar a proposta de ensino sobre os conteúdos de Probabilidade e Estatística a partir das considerações de professores da Educação Básica e Pesquisadores da Área de Educação Matemática;
- Aplicar a proposta de ensino elaborada em turmas da Educação Básica de escolas parceiras e divulgar o produto educacional final, com diferentes propostas de ensino e reflexões da prática desenvolvida, à comunidade acadêmica da Unespar.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1º bimestre:

- Estudos de documentos oficiais que abordam o ensino de Probabilidade e Estatística, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), Orientações Curriculares para o Ensino Médio.
- Análises de livros didáticos que envolvam propostas da Educação Estocástica.

2º bimestre:

- Estudo de artigos, dissertações, teses sobre a Educação Estocástica e a Resolução de Problemas.
- Discussões sobre potencialidades de tarefas matemáticas para o ensino de Probabilidade e Estatística na perspectiva do ensino por meio da Resolução de Problemas.
- Elaboração em pequenos grupos, para dar início as propostas de ensino, sobre os conteúdos de Probabilidade e Estatística na perspectiva de ensino e de aprendizagem via Resolução de Problemas.

3º bimestre:

- Discussão, reflexão e adaptação, nos pequenos grupos, das propostas didáticas de acordo com os pareceres de professores e pesquisadores.
- Aplicação das propostas de ensino em turmas da Educação Básica de escolas parceiras.

4º bimestre:

- Aplicação das propostas de ensino em turmas da Educação Básica de escolas parceiras.
- Elaboração de relatório final contendo as propostas de ensino na integra após todas as modificações, e reflexões sobre a prática realizada em sala de aula.

5. METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas interativas e dialógicas;
- Aulas investigativas;
- Atividades em grupos;
- Apresentação de seminários;
- Produção de relatórios.

APCC: A Prática como Componente Curricular “é o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência”. Neste sentido vamos estimular os estudantes a fazer seminários, oficinas e/ou elaboração de lista de exercícios ou outra prática que contribua para essa formação.

6. RECURSOS DIDÁTICOS

Lousa, giz, computador, celular, materiais digitais e impressos.

7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Trabalhos individuais e em grupo em forma de apresentação;
- Trabalhos individuais e em grupo escrito;
- O exame se dará por meio de uma prova, cujo conteúdo versará sobre um compilado do que foi estudado durante o ano;
- Serão ofertadas avaliações paralelas em cada bimestre, visando recuperar notas a baixo da média no bimestre.

8. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

BLACKWELL, David. Estatística Básica. 2.ed. São Paulo: Editora da Universidade, 1975.

CUNHA, S. Ezequiel. Iniciação à Estatística. Brasília: Editora Lê, 1979.

VAN de Walle, JOHN A. Matemática no Ensino Fundamental: Formação de Professores e Aplicação em Sala de Aula. Sexta Edição Artmed Editosa S.A., 2009.

COMPLEMENTAR

ALLEVATO, N. S. G.; POSSAMAI, J. P. Proposição de Problemas: possibilidades e relações com o trabalho através da Resolução de Problemas. Com a Palavra o Professor. UESB. v. 7, n. 18, 2022.

BRASIL. PCNEM Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, Secretaria de Educação Média e Tecnológica do Ministério da Educação. Brasília, SEMT/MEC, 1999.

BRASIL. PCN+ Ensino Médio: Orientações Educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Linguagens, códigos e suas tecnologias, Brasília, Ministério da Educação/Secretaria de Educação Média e Tecnológica, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

BRITO, M. R. F. Alguns aspectos teóricos e conceituais da solução de problemas matemáticos. In: BRITO, M. R. F. (Org.). Solução de problemas e a matemática escolar. 2. ed. Campinas: Alínea, 2010. p. 13-53.

PROENÇA, M. C. de. Resolução de Problemas: encaminhamentos para o ensino e a aprendizagem de Matemática em sala de aula. Maringá: Eduem, 2018.

PROENÇA, M. C. Resolução de Problemas: uma proposta de organização do ensino para a aprendizagem de conceitos matemáticos. Revista de Educação Matemática, v. 18, p.

9. APROVAÇÃO DO COLEGIADO

Aprovado em reunião do Colegiado de Curso em:

Dia: 03
Mês: 04
Ano: 2024
Ata N°: _____

Docente

Coordenação do curso

Obs.: Este roteiro serve como esboço para elaboração e aprovação do Plano de Ensino em reunião de Colegiado. Após aprovação, deverá ser feita a inserção das informações no sistema Siges, conforme orienta o Memorando nº 001/2024-DRA/DE-PROGRAD.

***No momento da inserção do Plano de Ensino no Siges, o item "IDENTIFICAÇÃO" é preenchido automaticamente pelo sistema.**



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ

CAMPUS DE APUCARANA

Credenciada pelo Decreto nº 9.538 de 05/12/2013, publicado no D.O.E. de 05/12/2013
Recredenciada pelo Decreto nº 2.374 de 14/08/2019, publicado no D.O.E. de 14/08/2019

Av. Minas Gerais, 5021 - Vila Nova - CEP: 86.813-250 - Fone: (43)3420-5700
Apucarana - Paraná
<http://apucarana.unespar.edu.br>

Ano Letivo: 2024

Campus: APUCARANA

Curso: MATEMÁTICA / LICENCIATURA (2019 - ATUAL)

Grau: Licenciatura

Disciplina: ESTÁGIO - ENSINO MÉDIO

Série / Período: 4ª Série

Turma: A

Turno: Noite

Carga Hor. Total: 160

Teórica: 0

Prática: 160

Carga Hor. Semanal:

Carga Hor. 0

Carga Hor. Extensão: 0

Oferta da Disciplina: Anual

Docente: LETICIA BARCARO CELESTE OMODEI

Titulação/Área: Mestrado

EMENTA

Estágio Supervisionado no Ensino Médio. Aspectos legais do Estágio Supervisionado e suas especificidades para a formação docente. Análise crítica de artigos científicos. Avaliação de livros didáticos. Estágio de coparticipação no Ensino Médio. Planejamento do Estágio de regência no Ensino Médio. Elaboração de planos de aula para a regência no Ensino Médio. Elaboração de materiais didáticos e propostas para o Ensino Médio. Elaboração e socialização do relatório de Estágio Curricular Supervisionado.

OBJETIVOS

Realizar o Estágio Supervisionado no Ensino Médio seguindo atividades propostas na disciplina de Prática de Ensino III e sob orientação e supervisão docente.
proporcionar ao acadêmico experiências na sua futura área de atuação profissional;
viabilizar elaboração de planos de aula e análise de sua possível contribuição no contexto escolar escolhido como campo de estágio;
promover a execução dos planos de aula no campo escolhido para estágio;
favorecer reflexões acerca das atividades e experiências relacionadas ao estágio, também no que concerne à compreensão da tarefa educativa como um compromisso político;
transformar as atividades relacionadas ao Estágio Curricular Supervisionado em oportunidades para estabelecer diálogos entre a IES e os campos de estágio.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- a) 8 horas de atividades de preparação (contato com o supervisor do campo de estágio, estudo do conteúdo que está sendo trabalhado, planejamento de atividades) para a realização do estágio de coparticipação; Documentos para o estágio supervisionado: Termo de compromisso, Plano de estágio, Carta de Apresentação dos estagiários, documentos pessoais.
- b) 15 horas de estágio de coparticipação;
Para os alunos que realizam estágio no Ensino Médio: devem realizar o estágio de coparticipação no primeiro semestre do ano letivo, individualmente, perfazendo um total de 15 horas, sendo 4 em cada série (ano) do EM (1º, 2º e 3º) e 3 na escola (PPP, infraestrutura, hora atividade).
- c) 8 horas para elaboração do relatório do estágio de coparticipação;
- d) 25 horas para planejamento da oficina;
- e) 8 horas de oficina;
- f) 15 horas para elaboração do relatório da oficina;
- g) 2 horas para socialização das experiências proporcionadas nas oficinas;
- h) 25 horas para planejamento do estágio de regência;
- i) 6 horas de estágio de regência;
- j) 40 horas para elaboração do relatório do estágio de regência;
- k) 8 horas para socialização das experiências do estágio curricular, em sala e na mostra de estágio.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ

CAMPUS DE APUCARANA

Credenciada pelo Decreto nº 9.538 de 05/12/2013, publicado no D.O.E. de 05/12/2013
Recredenciada pelo Decreto nº 2.374 de 14/08/2019, publicado no D.O.E. de 14/08/2019

Av. Minas Gerais, 5021 - Vila Nova - CEP: 86.813-250 - Fone: (43)3420-5700
Apucarana - Paraná
<http://apucarana.unespar.edu.br>

METODOLOGIA DE ENSINO

Essa disciplina será realizada pela plataforma MOODLE, por meio de ferramentas como chat, wiki, fórum, lição, tarefa, etc., para que os estagiários e a professora insiram documentos necessários para a realização do estágio supervisionado. Os estagiários podem tirar dúvidas com a professora pelo moodle, pelo whatsapp, por e-mail e também presencialmente no câmpus ou na escola campo de estágio.

RECURSOS DIDÁTICOS

Materiais manipuláveis, softwares e aplicativos matemáticos, como o GeoGebra, livros didáticos da Educação Básica, livro paradidáticos, calculadoras.

As aulas semipresenciais exigirão o uso de softwares, aplicativos e ferramentas relacionadas à tecnologias digitais, como: Moodle, Google Meet, Conference, software de gravação de vídeo, YouTube e WhatsApp.

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

A Avaliação será parte integrante do processo de formação devendo ser de forma sistemática, contínua e global durante a elaboração dos planejamentos, da realização do estágio, dos relatórios e da socialização das experiências do Estágio Curricular Supervisionado.

Os estagiários serão avaliados de acordo com os seguintes critérios:

- Pontualidade na entrega dos documentos solicitados;
- Envolvimento/responsabilidade/participação no planejamento das atividades;
- Participação oral nas reuniões de socialização das experiências vivenciadas no estágio.
- Cumprimento da estrutura/formatação proposta no roteiro;
- Qualidade das reflexões empreendidas;
- Progressividade textual (coerência na organização das ideias);
- Aspectos gramaticais e ortográficos.
- Cumprimento dos prazos de entrega.
- Cumprimento da estrutura/formatação proposta no roteiro;
- Apresentação do relatório de Estágio
- Domínio do conteúdo
- Adequação das atividades
- Postura em sala (clareza na exposição das ideias, movimentação, promove a interação com e entre os alunos)
- Pertinência, qualidade e utilização adequada dos recursos didáticos

A sistemática de avaliação será desenvolvida cooperativamente pelos supervisores de estágio, orientadores de estágio e professor da disciplina de prática de ensino III.

A nota da regência de classe será composta pela nota da regência em sala de aula e a nota da regência nas oficinas.

A nota final de regência será estabelecida coletivamente, pelos supervisores de estágio de regência, com referência no(s) instrumento(s) de acompanhamento de estágio.

A média final da disciplina de Estágio Curricular Supervisionado será calculada de forma ponderada, compondo-a da seguinte forma: a nota do estágio de coparticipação tem peso 1 (um), a oficina tem peso 2 (dois), a regência de classe tem peso 2 (dois), o(s) relatório(s) da oficina e do estágio de regência, tem, respectivamente, peso 1 (um) e peso 2 (dois) e a arguição na banca, durante a mostra de estágio, peso 2 (dois).

Considerar-se-á aprovado no Estágio Curricular Supervisionado o acadêmico-estagiário que obtiver nota igual ou superior a 7,0 (sete) na regência de classe e média final também igual ou superior a 7,0 (sete).

a nota na regência de classe for inferior a 7,0 (sete), o estagiário deverá realizar novo estágio, podendo ou não ser na mesma instituição e com os mesmos conteúdos. De qualquer forma, fica mantida a nota mínima 7,0 (sete) para aprovação.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ

CAMPUS DE APUCARANA

Credenciada pelo Decreto nº 9.538 de 05/12/2013, publicado no D.O.E. de 05/12/2013
Recredenciada pelo Decreto nº 2.374 de 14/08/2019, publicado no D.O.E. de 14/08/2019

Av. Minas Gerais, 5021 - Vila Nova - CEP: 86.813-250 - Fone: (43)3420-5700
Apucarana - Paraná
<http://apucarana.unespar.edu.br>

Para o Estágio Curricular Supervisionado não se aplica as normas referentes ao Exame Final.

O aluno, quando aprovado na disciplina de prática de ensino, mas não aprovado no Estágio Curricular Supervisionado, deve realizar novamente todas as atividades vinculadas ao estágio, incluindo a disciplina de prática de ensino relativa ao estágio em que ele foi reprovado.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica: BICUDO, M. A. V. Pesquisa em Educação Matemática: Concepções e Perspectivas, São Paulo: Editora UNESP, 1999.

CARAÇA, B. J. Conceitos Fundamentais da matemática. 9. ed. Lisboa: Livraria Sá da Costa Editora, 1989.

DANTE. L. R. Didática da resolução de Problemas de matemática. São Paulo: Ática, 1989.

Bibliografia Complementar: BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018.

CANAVARRO, A. P. Ensino exploratório da Matemática: Práticas e desafios. Educação e Matemática, n.115, p.11-17, 2011.

BALDINI, L. A. F.. Uma aula de funções na perspectiva do ensino exploratório de matemática: o plano de telefonia. CYRINO, M. C. de C.T. org. Recurso multimídia para a formação de Professores que ensinam matemática: Elaboração e perspectivas. Editora da Universidade Estadual de Londrina.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

BURIASCO, R. L. C.de. Sobre Avaliação E Educação Matemática.

BURIASCO, R. L. C. de; SILVA, G. dos S. e. Aspectos da Educação Matemática realística. Revista Brasileira de Educação em Ciências e Educação Matemática, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 115, 2017.

DAMBROSIO, Ubiratan. Etnomatemática e história da Matemática. Etnomatemática: novos desafios teóricos e pedagógicos. Brasil: Editora da UFF, 2009.

FERREIRA, Pamela Emanuelli Alves; BURIASCO, Regina Luzia Corio de. Enunciados de tarefas de matemática baseados na perspectiva da Educação Matemática Realística. Bolema: Boletim de Educação Matemática, v. 29, p. 452-472, 2015.

MARTINS, F. da C. Proposição de Problemas: Possibilidades de Aprendizagem no Ensino Médio. EMR-RS - ANO 21 - 2020 - número 21 - v.2 p. 162.

OLGIN, C. de A. Temáticas no currículo de matemática. RPEM, Campo Mourão, Pr, v.8, n.17, p.45-60, jul.-dez. 2019.

OLIVEIRA, H.; CARVALHO, R. Uma experiência de formação em torno do ensino exploratório: do plano à aula. In: PONTE, J. P. Práticas Profissionais dos Professores de Matemática. Lisboa: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, p.465-487, 2014.

PONTE, J. P. Práticas Profissionais dos Professores de Matemática. Lisboa: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, 2014.

STEIN, M.K, & SMITH, M. S. Tarefas matemáticas como quadro para a reflexão: Da investigação à prática (artigo original publicado em 1998). Educação e Matemática, n.105, p. 22-28, 2009.

APROVAÇÃO DO COLEGIADO

Aprovado em reunião do Colegiado de Curso em:

Ata nº: 04/2024



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ

CAMPUS DE APUCARANA

Credenciada pelo Decreto nº 9.538 de 05/12/2013, publicado no D.O.E. de 05/12/2013
Redenciada pelo Decreto nº 2.374 de 14/08/2019, publicado no D.O.E. de 14/08/2019

Av. Minas Gerais, 5021 - Vila Nova - CEP: 86.813-250 - Fone: (43)3420-5700
Apucarana - Paraná
<http://apucarana.unespar.edu.br>

Docente

Coordenação do Curso

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO*

ANO LETIVO:	2024		
CAMPUS:	Apucarana		
CURSO:	Matemática		
GRAU:	3º		
NOME DA DISCIPLINA:	Estrutura Algébrica		
SÉRIE/PERÍODO:	4ª		
TURMA:	Única	TURNO:	Noturno
CARGA HORÁRIA TOTAL:	120		
CARGA HORÁRIA TEÓRICA:	120		
CARGA HORÁRIA PRÁTICA:			
CARGA HORÁRIA EAD:			
CARGA HORÁRIA EXTENSÃO:			
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	4		
OFERTA DA DISCIPLINA:	(X) ANUAL () SEMESTRAL		
DOCENTE	Luciana Kemie Nakayama		
TITULAÇÃO/ÁREA:	Mestre de Matemática		

2. EMENTA

Relações e funções. Operações binárias. Grupos. Anéis e Corpos. Anéis e Corpos de Polinômios.

3. OBJETIVOS

-Identificar e Compreender as estruturas algébricas de grupos, anéis e corpos de forma relacioná-las com outras áreas da Matemática bem como no nível de atuação do futuro licenciado.

-Desenvolver o raciocínio lógico e a capacidade de abstração e aprimorar o formalismo matemático através de demonstrações formais na linguagem matemática.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1 Introdução à Aritmética dos Inteiros

1.1 Indução

1.2 Divisibilidade

1.3 Máximo Divisor Comum

1.4 Números Primos

1.5 Congruências

2 Relações Binárias

2.1 Conceitos Básicos

2.2 Relações de Equivalência;

2.3 Relações de Ordem;

3 Funções

3.1 Imagem direta- Imagem Inversa

3.2 Aplicações Injetoras e Sobrejetoras

3.3 Aplicação Inversa

4 Operações - Leis de Composição Interna

4.1 Conceituação

4.2 Propriedades das operações

4.3 Parte fechada de uma operação

4.4 Tábua de uma Operação

4.5 Operações em Z_m

5 Grupos

5.1 Grupos e subgrupos

5.2 Homomorfismo e isomorfismos de grupos

5.3 Grupos Cíclicos

5.4 Classes Laterais

5.5 Subgrupos Normais

6 Anéis e Corpos

6.1 Anéis

6.2 Homomorfismo e Isomorfismo de Anéis

6.3 Corpos de Frações de um anel de Integridade

6.4 Característica de um anel

6.5 Ideais em um anel Comutativo

6.6 Ordem de um anel de integridade

7 Anéis de Polinômios

7.1 Definição

7.2 Operações

7.3 Polinômios Invisíveis.

7.4 Divisão

5. METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia assume uma postura em que o aluno é considerado como ativo no processo de ensino e aprendizagem, tendo como pressuposto uma perspectiva interacionista, utilizando como recursos processos dialéticos para a construção do conhecimento.

A metodologia será aula expositiva dialogada com resoluções de exemplos e exercícios em sala para ajudar na fixação dos conceitos bem como demonstrações de teoremas básicos da Estruturas Algébricas. Os trabalhos para completar a nota das provas poderão eventualmente ser realizados em sala caso haja tempo hábil para tal, ou seja, se o conteúdo do bimestre já estiver sido dado completamente, caso contrário será enviado para ser feito em casa. Será dado atendimento fora do horário de aula a definir com a turma se necessário.

6. RECURSOS DIDÁTICOS

Recursos que serão utilizados: Notebook, PDF do livro de Álgebra Moderna, Slides, papel sulfite, caneta, giz e lousa.

7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será mediante a quatro provas escritas no valor de zero a seis cada uma. Além das provas serão realizados quatro trabalhos no valor de zero a quatro. Para os alunos que não alcançarem médias sete e tiverem média superior a quatro será realizado o exame final com o conteúdo anual ou partes do conteúdo que a professora julgar essenciais (grupos, anéis, corpos e polinômios). Os trabalhos conforme a disponibilidade de tempo durante o bimestre será dividido em duas partes a saber: uma parte escrita e uma apresentação oral em dupla.

Nos bimestres que houver disponibilidade de tempo e a nota da prova escrita for igual ou inferior a três para a recuperação paralela será aplicado o relatório do erro que consiste em analisar os erros das questões da prova e refazê-las de maneira correta justificando com teoremas ou definições que forem necessárias de forma a estudar para uma nova avaliação a ser aplicada posteriormente ao relatório do erro.

8. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

DOMINGUES, H. H.; IEZZI, G. Álgebra moderna. 4. ed. São Paulo: Atual, 2003.

GONÇALVES, A. Introdução a Álgebra. Rio de Janeiro: IMPA, 1999. MAIO, W. Fundamentos de Matemática: Álgebra, Estruturas Algébricas e Matemática Discreta. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

COMPLEMENTAR

COUTINHO, S. C. Números inteiros e criptografia RSA. 2ed. Rio de Janeiro: IMPA/SBM, 2007. DOMINGUES, H. H. Fundamentos de Aritmética. São Paulo: Atual, 1998.

GARCIA, A.; LEQUIAN, Y. Elementos de Álgebra. 4. ed. Rio de Janeiro: Projeto Euclides IMPA, 2003.

HEFEZ, A. Curso de Álgebra. v.1. 2. ed. Rio de Janeiro: IMPA-CNPQ, 1993. JACY MONTEIRO, L. H. Iniciação às estruturas algébricas. São Paulo: Nobel, 1982.

9. APROVAÇÃO DO COLEGIADO

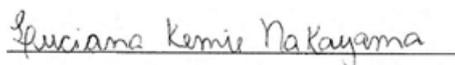
Aprovado em reunião do Colegiado de Curso em:

Dia: _____

Mês: _____

Ano: _____

Ata N°: _____



Docente

Coordenação do curso

Obs.: Este roteiro serve como esboço para elaboração e aprovação do Plano de Ensino em reunião de Colegiado. Após aprovação, deverá ser feita a inserção das informações no sistema Siges, conforme orienta o Memorando nº 001/2024-DRA/DÉ-PROGRAD.

****No momento da inserção do Plano de Ensino no Siges, o item “IDENTIFICAÇÃO” é preenchido automaticamente pelo sistema.***

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO*

ANO LETIVO:	2024		
CAMPUS:	Apucarana		
CURSO:	Matemática		
GRAU:	Graduação - Licenciatura		
NOME DA DISCIPLINA:	Física		
SÉRIE/PERÍODO:	4º ano		
TURMA:	Única	TURNO:	Noturno
CARGA HORÁRIA TOTAL:	120h		
CARGA HORÁRIA TEÓRICA:	90h		
CARGA HORÁRIA PRÁTICA:	30h		
CARGA HORÁRIA EAD:	0		
CARGA HORÁRIA EXTENSÃO:	0		
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	4h		
OFERTA DA DISCIPLINA:	(X) ANUAL () SEMESTRAL		
DOCENTE	Willyan Henrique Pontim Bertolino		
TITULAÇÃO/ÁREA:	Doutorado/Física		

2. EMENTA

Movimento retilíneo, movimento em duas e três dimensões, força e movimento, atrito, energia cinética e trabalho, energia potencial, torque e equilíbrio, fluidos e ondas, temperatura, calor e a primeira lei da termodinâmica, entropia e a segunda lei da termodinâmica, eletrostática, corrente e resistência, circuitos, campos magnéticos produzidos por corrente, indução magnética.

3. OBJETIVOS

Proporcionar condições aos discentes para a o desenvolvimento de habilidades para análise e interpretação de fenômenos físicos bem como para solução de problemas físicos de interesse prático.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Mecânica

Medição

Movimento Retilíneo

Movimento em Duas Dimensões
Força e Movimento
Energia cinética e Trabalho
Energia Potencial e Conservação da Energia
Centro de Massa e Momento Linear
Torque e Equilíbrio

2. Fluidos Ondas, e Termodinâmica

Fluidos
Ondas
Temperatura, Calor e Primeira lei da Termodinâmica
A teoria Cinética dos Gases
Entropia e a Segunda Lei da Termodinâmica

3. Eletromagnetismo

Cargas Elétricas
Campos Elétricos
Potencial Elétrico
Capacitância
Corrente e resistência
Circuitos
Campos Magnéticos
Campos Magnéticos Produzidos por Correntes
Indução e Indutância

5. METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, aulas de resoluções de problemas referentes aos conteúdos estudados em sala, trabalhos de aplicação dos conteúdos.

APCC

Serão realizadas em grupos de no máximo quatro alunos. O trabalho será realizado por meio de atividades orientadas, envolvendo estudos de propostas didáticas e experimentos no contexto da Física Aplicada, sendo indicado que estas atividades sejam elaboradas e registradas.

6. RECURSOS DIDÁTICOS

Lousa, giz, livros, materiais para experimentos diversos.

7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Trabalhos individuais ou em grupo e avaliação bimestral.

Recuperação Paralela: Se a turma não alcançar a média (7,0) no primeiro, segundo e terceiro bimestres serão propostos uma recuperação podendo ser por meio do relatório do erro ou um novo trabalho do conteúdo do bimestre, valendo 10.

Para os alunos que não alcançarem a média sete e tiverem média superior a quatro será realizado o exame final com o conteúdo total da disciplina ou partes do conteúdo que o docente julgar essenciais.

8. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

HALLIDAY; RESNICK; WALKER. Fundamentos de Física: Vol.1, 2, 3 e 4. 10ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

NUSSENZVEIG, H.moysés. Curso de Física Básica 1: Mecânica. 4. ed. São Paulo: Blucher, 2002. 328 p.

SANTOS, Jose Ivan Cardoso dos. Aulas de Física. São Paulo: Ed. Atual, 1979. 177p.

SANTOS, Jose Ivan Cardoso dos. Aulas de Física. São Paulo: Ed. Atual, 1979. 177p

COMPLEMENTAR

YOUNG; FREEDMAN. Física I, II, III e IV. 14ª ed. São Paulo: Addison Wesley. 2016.

NUSSENZVEIG, H. M., Curso de Física Básica: Vol. 1, 2 e 3, 5ª ed. São Paulo, Blucher, 2012.

Artigos, livros e outros materiais do Ensino Médio propícios ao uso durante a disciplina.

9. APROVAÇÃO DO COLEGIADO

Aprovado em reunião do Colegiado de Curso em:

Dia: _____
 Mês: _____
 Ano: _____
 Ata N°: _____



 Docente

 Coordenação do curso

Obs.: Este roteiro serve como esboço para elaboração e aprovação do Plano de Ensino em reunião de Colegiado. Após aprovação, deverá ser feita a inserção das informações no sistema Siges, conforme orienta o Memorando nº 001/2024-DRA/DE-PROGRAD.

***No momento da inserção do Plano de Ensino no Siges, o item “IDENTIFICAÇÃO” é preenchido automaticamente pelo sistema.**

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO*

ANO LETIVO:	2024		
CAMPUS:	Apucarana		
CURSO:	Matemática		
GRAU:	Graduação		
NOME DA DISCIPLINA:	Libras		
SÉRIE/PERÍODO:	4ª série		
TURMA:	Única	TURNO:	Noturno
CARGA HORÁRIA TOTAL:	60h		
CARGA HORÁRIA TEÓRICA:	60h		
CARGA HORÁRIA PRÁTICA:			
CARGA HORÁRIA EAD:			
CARGA HORÁRIA EXTENSÃO:			
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	2h		
OFERTA DA DISCIPLINA:	<input checked="" type="checkbox"/> ANUAL (<input type="checkbox"/>) SEMESTRAL		
DOCENTE	Thalita Gabriela Comar Charallo		
TITULAÇÃO/ÁREA:	Doutora em Ensino		

2. EMENTA

Informações sobre os surdos (organização social, cultural, linguística e acessibilidade), aspectos da gramática envolvendo a compreensão e produção de sinais. Práticas de conversação através da língua de sinais.

3. OBJETIVOS

Objetivo Geral:

Reconhecer a Língua Brasileira de Sinais – Libras como língua natural do surdo, discutindo aspectos históricos, culturais, linguísticos, educacionais e sociais da área da surdez.

Objetivos Específicos:

- Conhecer a história da pessoa com deficiência em especial do surdo, no Brasil e no mundo.
- Apresentar o bilinguismo como abordagem educacional para o ensino do surdo.
- Identificar os parâmetros que compõem a Língua Brasileira de Sinais – Libras
- Compreender a Língua de Sinais como forma de comunicação e interação com a comunidade surda.
- Adquirir noções básicas da Libras para comunicação com aluno surdo.

- Refletir sobre a inclusão do aluno surdo em sala de aula regular.
- Conhecer estratégias metodológicas para o ensino de matemática para o aluno surdo incluso em sala de aula regular, bem como sua relação com as notações numéricas.
- Reconhecer a importância e o papel dos profissionais que atuam diretamente no processo ensino aprendizagem do aluno surdo no espaço escolar inclusivo - Professor de matemática e o intérprete de libras.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

I. Fundamentos históricos e legislativos:

História do surdo no Brasil e no mundo;
Legislação e políticas públicas;
Aspectos culturais e identitários da comunidade surda.

II. Estudos linguísticos:

Libras: língua natural;
Mitos e desmistificações sobre as línguas de sinais;
Aspectos linguísticos das línguas de sinais e sua estrutura fonológica

III. Sinais:

Sinais básicos para comunicação em Libras;
Sinais relacionados a matemática e ao ambiente escolar

IV. Inclusão:

Inclusão do surdo no contexto social;
Papel do professor de matemática e do tradutor intérprete de Libras no processo de ensino aprendizagem do aluno surdo.
Práticas metodológicas para a educação matemática do surdo nas salas de aula regulares;
Ensino de matemática para o aluno surdo, recursos e critérios avaliativo.

Conteúdos por bimestre:

1º bimestre: I e III

2º bimestre: II e III

3º bimestre: III e IV

4º bimestre: III e IV

5. METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão realizadas de forma expositivas e dialogada, em língua oral, com metodologia centrada na autonomia do aluno, promovendo sua participação em leituras e discussões e análises das temáticas que envolvem a educação do surdo no ensino regular. As aulas voltadas para a aquisição de noções básicas da língua, serão ministradas em Libras, a fim de possibilitar uma maior compreensão da execução correta na sinalização. Também será utilizada a plataforma Moodle

para postagem de materiais, textos, vídeos e slides trabalhados em sala de aula, além de grupo de WhatsApp com os estudantes para envio de recados e postagens referentes a disciplina.

6. RECURSOS DIDÁTICOS

Datashow, computador, quadro negro e giz.

7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O processo avaliativo acontecerá de forma contínua e processual, teórica e prática levando em conta o aprofundamento teórico, leitura e discussão dos textos bem como a participação e execução das atividades práticas em Libras. Ao longo de cada bimestre, os alunos serão avaliados de acordo com os seguintes critérios:

- Participação, discussão e realização de atividades propostas durante as aulas.
- Avaliação prática com elaboração e apresentação de atividades em Libras, podendo ser, frases, diálogos, textos, teatros, etc, individual ou em dupla, com os vocabulários aprendidos durante o bimestre.
- Avaliação teórica: produções escritas, resolução de estudos de caso, elaboração e apresentação de um plano de aula inclusivo que contemple o ensino de matemática para surdos no ensino regular.

Cada bimestre os alunos realizarão duas avaliações no valor de 5,0 pontos, previamente estabelecidas pela professora, podendo ser uma teórica e uma prática ou duas práticas.

Para os alunos que não alcançarem média sete e tiverem média superior a quatro será realizado o exame final em formato de prova escrita com o conteúdo total da disciplina ou partes do conteúdo que o docente julgar essencial.

8. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

FERNANDES, E. **Linguagem e Surdez**. Porto Alegre, ArtMed, 2003.

GÓES, M.C.R. **Linguagem, Surdez e Educação**. Campinas, Autores Associados, 1996.

MOURA, M.C. **O Surdo**: caminhos para uma nova identidade. Rio de Janeiro, Revinter, 2000.

QUADROS, R. Muller. de. **Educação de surdo**: aquisição da linguagem. Porto Alegre: Ed. Artes Médicas, 1997.

SCLIAR, C. **A Surdez**: um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Mediação, 1998.

COMPLEMENTAR

BISOL, C.; SPERB, T. Mara. Discursos sobre a surdez: deficiência, diferença, singularidade e construção de sentido. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v. 26, n 1, p. 7-13, jan-mar 2010.

BUENO, R. R.. **Ensino de matemática para alunos surdos**. Curitiba: Editora Appris, 2021.

CAMPOS, M. de L. I. L. Educação inclusiva para surdos e as políticas vigentes. In: LACERDA, Cristina Broglia Feitosa de; SANTOS, Lara Ferreira dos. (Org.) Tenho um aluno surdo, e agora? Introdução à Libras e educação de surdos. São Carlos: EduFSCar, 2014.

CHARALLO, T.G.C. A DISCIPLINA DE LIBRAS NA FORMAÇÃO DE LICENCIANDOS DE QUÍMICA E CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: Um estudo por meios das ementas, dos professores e estudantes. 2022, 232f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática), Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2022.

QUADROS, R. M. de. Libras. São Paulo: Parábola, 2019.

_____. et al. Língua Brasileira de Sinais: Patrimônio Linguístico Brasileiro. Florianópolis: Editora Garapuvu, 2018.

SILVA, M.C.A.S.da. **Os surdos e as notações numéricas**. Maringá, Eduem, 2010.

STROBEL, K. Surdos: Vestígios Culturais não Registrados na História. Tese (Doutorado em Educação) Faculdade de Educação. UFSC, Florianópolis, 2008.

_____. História da educação de surdos. Florianópolis: UFSC, 2009.

_____. As imagens do outro sobre a cultura surda. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2018.

STUMPF, M. R.. Educação de surdos e novas tecnologias. Florianópolis: UFSC, 2010.

9. APROVAÇÃO DO COLEGIADO

Aprovado em reunião do Colegiado de Curso em:

Dia:	03
Mês:	04
Ano:	2024
Ata Nº:	004/2024



Thalita Gabriela Comar Charallo
Docente

Coordenação do curso

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO*

ANO LETIVO:	2024		
CAMPUS:	Apucarana		
CURSO:	Licenciatura em Matemática		
GRAU:	Graduação		
NOME DA DISCIPLINA:	Modelagem Matemática na perspectiva da Educação Matemática		
SÉRIE/PERÍODO:	4ª série		
TURMA:	única	TURNO:	noturno
CARGA HORÁRIA TOTAL:	60 horas/ 72 aulas		
CARGA HORÁRIA TEÓRICA:	45		
CARGA HORÁRIA PRÁTICA:	15		
CARGA HORÁRIA EAD:	0		
CARGA HORÁRIA EXTENSÃO:	0		
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	2		
OFERTA DA DISCIPLINA:	(x) ANUAL () SEMESTRAL		
DOCENTE	Michele Regiane Dias Veronez		
TITULAÇÃO/ÁREA:	Doutora em Ensino de Ciências e Educação Matemática		

2. EMENTA

Modelagem Matemática na perspectiva da Educação Matemática. As fases da Modelagem Matemática. As diferentes perspectivas e definições de Modelagem Matemática na Educação Matemática. Desenvolvimento, realização e avaliação de atividades de Modelagem Matemática voltadas à sala de aula. Formas de organização e condução de uma atividade de modelagem matemática. O papel do professor e do aluno no desenvolvimento de uma atividade de modelagem matemática.

3. OBJETIVOS

Geral:

Desenvolver conhecimentos em modelagem matemática com vistas a uma formação que leve em consideração "aprender sobre", "aprender por meio" e "ensinar usando" Modelagem Matemática.

Específicos:

- Desenvolver atividades de modelagem matemática;
- Compreender o como fazer modelagem matemática na sala de aula;

- Refletir acerca das atividades desenvolvidas de modo a compreender que a Modelagem Matemática possibilita espaço de reflexão de conceitos matemáticos atrelados a fenômenos investigados;
- Problematicar em torno de questões da modelagem matemática, sob a ótica do aluno, mas também sob a ótica do professor.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1º BIMESTRE

- Estudo de algumas atividades de modelagem matemática presentes na literatura, na intenção de debater sobre o que é (pode ser considerada) uma atividade de modelagem matemática.
- Características de uma atividade de modelagem matemática.
- Modelo matemático e sua relação com a Modelagem Matemática na perspectiva da Educação Matemática.
- Modelagem Matemática na Educação Matemática: O que é, por que usar, como usar.
- O papel do professor e do aluno no desenvolvimento de uma atividade de modelagem matemática.

2º BIMESTRE

- Abordagem teórica sobre os fundamentos da Modelagem Matemática sob a ótica de diversos autores.
- Desenvolvimento e discussão de atividades de modelagem matemática que consideram conceitos matemáticos da Educação Básica e/ou do Ensino Superior.
- O espaço e a condução das atividades de modelagem matemática no currículo escolar e nas aulas de Matemática.
- Formas de implementação da Modelagem Matemática no ensino.
- Acompanhamento e desenvolvimento de uma modelagem matemática – ideias iniciais.

3º BIMESTRE

- A Modelagem Matemática na Formação Inicial do Professor: Por que usar modelagem matemática na aula de matemática?
- A atuação do professor nas aulas com Modelagem Matemática.
- A familiarização dos estudantes com atividades de Modelagem Matemática: os três momentos de familiarização.
- Seminários sobre artigos que abordam e discutem uma atividade de modelagem matemática.
- Acompanhamento e desenvolvimento de uma modelagem matemática.

4º BIMESTRE

- Abordagem teórica sobre os fundamentos da Modelagem Matemática e suas implicações para o ensino e aprendizagem de Matemática.
- O desenvolvimento de conhecimento crítico e reflexivo a partir de atividades de modelagem matemática.
- Avaliação em Modelagem Matemática.
- Apresentação, em forma de seminário, das atividades de modelagem matemática elaboradas pelos alunos.

5. METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão pautadas nos três momentos de familiarização dos alunos com Modelagem Matemática, sugeridos por Almeida e Dias (2004) como uma forma gradativa de implementar atividades de modelagem matemática, atrelados aos aspectos teóricos acerca das caracterizações de Modelagem Matemática, das fases da Modelagem Matemática (inteiração, matematização, resolução, interpretação de resultados e validação (ALMEIDA; SILVA;

VERTUAN, 2016)), do fazer modelagem matemática e do papel do professor nesse fazer em salas de aula da Educação Básica.

No 1º momento, o fenômeno a ser estudado será proposto pelo professor, acompanhado dos dados e informações necessárias para os alunos desenvolverem a atividade de modelagem matemática pretendida, sob orientação do professor. Associado ao desenvolvimento dessa atividade de modelagem matemática serão abordadas: características e fases da modelagem matemática.

No 2º momento, um fenômeno será sugerido pelo professor e, os alunos, em grupos, de forma mais independente do professor, complementam a coleta de informações, definem as variáveis e formulam hipóteses, a fim de obterem uma solução que seja aceita como resposta para tal problema. Nessa ocasião serão discutidos sobre o fazer modelagem matemática e o papel do professor.

Já no 3º momento, o fenômeno a ser estudado será definido pelos próprios alunos que, em grupos, serão responsáveis pelo desenvolvimento de uma atividade de modelagem matemática, desde a identificação da situação problema a ser estudada até a obtenção de uma solução, perpassando também a fase de comunicação dos resultados para os outros grupos de alunos. Nessa oportunidade aspectos relacionados ao porque usar modelagem matemática na aula de Matemática e as implicações para um ensino mais crítico e reflexivo serão foco de debate.

A atividade prática como componente curricular se configurará como um conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências acerca da Modelagem Matemática e de conceitos característicos ao exercício da docência. Assim, será fomentado que os estudantes participem ativamente das atividades propostas e desenvolvam atividades de modelagem matemática a fim de que essas ações contribuam para a sua formação.

6. RECURSOS DIDÁTICOS

Livros e capítulos de livros, artigos científicos, aplicativos para celular, plataformas digitais.

7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada durante toda a disciplina e a partir do envolvimento dos estudantes em todas as atividades propostas pela professora: leituras dirigidas, seminários, fichas de tarefas, provas, resenhas, relatórios.

Também serão considerados critérios avaliativos a pontualidade na entrega das tarefas e a qualidade conceitual e argumentativa dessas tarefas, o desempenho dos alunos na participação dos debates e na apresentação dos seminários.

8. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA									
<p>BARBOSA, J. C.; CALDEIRA, A. D.; ARAÚJO, J. L. (Org.). Modelagem Matemática na Educação Matemática Brasileira: pesquisas e práticas educacionais. Recife: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2007.</p> <p>BASSANEZI, R. C. Ensino-aprendizagem com modelagem matemática. São Paulo: Contexto, 2002.</p> <p>BASSANEZI, R. C. Modelagem Matemática e implicações no ensino e aprendizagem de Matemática. Blumenau: editora da FURB, 1999.</p>									
COMPLEMENTAR									
<p>ALMEIDA, L. M. W. de; SILVA, K. A. P. da; VERTUAN, R. E. Modelagem Matemática na Educação Básica. São Paulo: Contexto, 2016.</p> <p>ALMEIDA, L. M. W.; SILVA, K.A. P. Práticas de professores com Modelagem Matemática: algumas configurações. Educação Matemática em Revista, v. 1, p. 6-15, 2015</p> <p>ALMEIDA, L. M. W., SILVA, K. A. P. Modelagem Matemática em Foco. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda., 2014.</p> <p>ALMEIDA, L. M. W., ARAÚJO, J. L., BISOGNIN, E. Práticas de modelagem matemática na educação matemática: Relatos de experiências e propostas pedagógicas. SciELO – EDUEL, 2011.</p> <p>D'AMBROSIO, U. Etnomatemática: arte ou técnica de explicar e conhecer. São Paulo: Ática, 1998.</p> <p>DAVID, P. J. HERSH, R. A experiência matemática. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves, 1986.</p> <p>SKOVSMOSE, O. Educação Matemática Crítica. Campinas: Papyrus, 2001.</p>									
9. APROVAÇÃO DO COLEGIADO									
Aprovado em reunião do Colegiado de Curso em:									
<table> <tr> <td>Dia:</td> <td><u>03</u></td> </tr> <tr> <td>Mês:</td> <td><u>abril</u></td> </tr> <tr> <td>Ano:</td> <td><u>2024</u></td> </tr> <tr> <td>Ata Nº:</td> <td><u>04/2024</u></td> </tr> </table>		Dia:	<u>03</u>	Mês:	<u>abril</u>	Ano:	<u>2024</u>	Ata Nº:	<u>04/2024</u>
Dia:	<u>03</u>								
Mês:	<u>abril</u>								
Ano:	<u>2024</u>								
Ata Nº:	<u>04/2024</u>								
<table> <tr> <td style="text-align: center;"> <hr/> <p>Michele Regiane Dias Veronez Docente</p> </td> <td style="text-align: center;"> <hr/> <p>Fábio Luis Baccarin Coordenação do curso</p> </td> </tr> </table>		<hr/> <p>Michele Regiane Dias Veronez Docente</p>	<hr/> <p>Fábio Luis Baccarin Coordenação do curso</p>						
<hr/> <p>Michele Regiane Dias Veronez Docente</p>	<hr/> <p>Fábio Luis Baccarin Coordenação do curso</p>								

Obs.: Este roteiro serve como esboço para elaboração e aprovação do Plano de Ensino em reunião de Colegiado. Após aprovação, deverá ser feita a inserção das informações no sistema Siges, conforme orienta o Memorando nº 001/2024-DRA/DE-PROGRAD.

***No momento da inserção do Plano de Ensino no Siges, o item "IDENTIFICAÇÃO" é preenchido automaticamente pelo sistema.**



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ

CAMPUS DE APUCARANA

Credenciada pelo Decreto nº 9.538 de 05/12/2013, publicado no D.O.E. de 05/12/2013
Recredenciada pelo Decreto nº 2.374 de 14/08/2019, publicado no D.O.E. de 14/08/2019

Av. Minas Gerais, 5021 - Vila Nova - CEP: 86.813-250 - Fone: (43)3420-5700
Apucarana - Paraná
<http://apucarana.unespar.edu.br>

Ano Letivo: 2024

Campus: APUCARANA

Curso: MATEMÁTICA / LICENCIATURA (2019 - ATUAL)

Grau: Licenciatura

Disciplina: PRÁTICA DE ENSINO III

Série / Período: 4ª Série

Turma: A

Turno: Noite

Carga Hor. Total: 120

Teórica: 90

Prática: 30

Carga Hor. Semanal: 2

Carga Hor. 0

Carga Hor. Extensão: 0

Oferta da Disciplina: Anual

Docente: LETICIA BARCARO CELESTE OMODEI

Titulação/Área: Mestrado

EMENTA

Estudo de tendências metodológicas para o ensino de matemática (Ensino Exploratório, História da Matemática, Matemática Realística, Etnomatemática). Elaboração de propostas para o ensino médio inseridos nas atuais perspectivas da Educação Matemática. Avaliação da aprendizagem escolar de Matemática. Execução e avaliação dos processos de ensino e aprendizagem da Matemática no Ensino Médio em situações reais de prática pedagógica. O currículo de matemática nos diferentes níveis e modalidades de ensino. Alternativas pedagógicas para a Educação Matemática inclusiva. O exercício docente na formação do professor de matemática. Estágio Supervisionado no Ensino Médio. Reflexões acerca das tarefas desenvolvidas nas escolas.

OBJETIVOS

Geral:

Proporcionar estudos e reflexões sobre o ensino de Matemática no Ensino Médio considerando as perspectivas da Educação Matemática.

Específicos:

- Desenvolver situações para que os estudantes (re)visitem os conteúdos matemáticos do Ensino Médio e seus respectivos objetivos.
- Promover discussões sobre as ideias fundamentais da Matemática do Ensino Médio, buscando uma visão não compartimentada da Matemática.
- Discutir práticas educativas do professor de Matemática para o Ensino Médio no contexto da Educação Matemática.
- Desenvolver a capacidade de análise e reflexão sobre situações de ensino e de aprendizagem da matemática e sobre os problemas da prática profissional do professor.
- Estudar e analisar tendências metodológicas de ensino da Educação Matemática.
- Estudar Documentos que regem o Ensino de Matemática (Ensino Médio)
- Discutir a Avaliação como parte integrante e indispensável dos processos de ensino e aprendizagem.
- Refletir sobre as temáticas no currículo de Matemática para o Ensino Médio .

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1º Bimestre

- Apresentação da dinâmica das aulas da disciplina e do plano de ensino.
- Leitura e discussão de textos e documentos sobre o Novo Ensino Médio
- A matemática no Ensino Médio no contexto da Base Nacional Comum e das Diretrizes Curriculares do Paraná.
- O currículo de Matemática.
- Leitura e discussão de artigo sobre o Ensino Exploratório e identificação de suas fases.
- Elaboração de um plano de aula utilizando a perspectiva do Ensino Exploratório

2º Bimestre

- Leitura e discussão de artigos de História da Matemática.
- Elaboração de um plano de aula utilizando a perspectiva da História da Matemática.
- Análise e crítica de recursos e materiais didáticos para o ensino de Matemática no Ensino Médio.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ

CAMPUS DE APUCARANA

Credenciada pelo Decreto nº 9.538 de 05/12/2013, publicado no D.O.E. de 05/12/2013
Recredenciada pelo Decreto nº 2.374 de 14/08/2019, publicado no D.O.E. de 14/08/2019

Av. Minas Gerais, 5021 - Vila Nova - CEP: 86.813-250 - Fone: (43)3420-5700
Apucarana - Paraná
<http://apucarana.unespar.edu.br>

- Análise de Capítulo de Livro de Matemática.

3º Bimestre

- Leitura e discussão de artigos de Etnomatemática e identificação das suas fases e das ações do professor.
- Elaboração de um plano de aula utilizando a Etnomatemática
- Aula simulada de conteúdos de Matemática para o Ensino Médio.
- Estudo e debate sobre os objetivos da avaliação, da sua função nos diferentes contextos em que acontece, dos instrumentos de avaliação (prova escrita, testes, avaliação em fases, portfólios, etc.) e dos critérios de avaliação.

4º Bimestre

- O papel do professor de matemática na formação do pensamento científico. A influência da concepção desse papel na prática pedagógica.
- O compromisso social do professor ao ensinar Matemática.
- Leitura e discussão de artigos de Matemática Realística
- Elaboração de um plano de aula na perspectiva da Matemática Realística
- O ensino da matemática: principais problemas; concepções de matemática.
- O estudo do erro dos alunos.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, Resolução de Problemas, Modelagem Matemática, discussões de textos, trabalhos em grupos e individuais.

Serão criados grupos de trabalho para o desenvolvimento das atividades e discussão dos textos.

Cada grupo será supervisionado e orientado pela professora.

A parte semipresencial da disciplina será realizada pela plataforma MOODLE, por meio de ferramentas como chat, wiki, fórum, lição, tarefa, etc.

APCC:

A atividade prática como componente curricular é o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência.

Nesta disciplina a APCC será desenvolvida por meio da produção de planos de aula e aulas simuladas a partir das propostas elaboradas.

RECURSOS DIDÁTICOS

Materiais manipuláveis, softwares e aplicativos matemáticos, como o GeoGebra, livros didáticos da Educação Básica, livro paradidáticos, calculadoras, capítulos de livros, artigos, produtos educacionais.

As aulas semipresenciais exigirão o uso de softwares, aplicativos e ferramentas relacionadas à tecnologias digitais, como: Moodle, Google Meet, Conference, software de gravação de vídeo, YouTube e WhatsApp.

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada durante toda a disciplina e a partir do envolvimento dos estudantes em todas as atividades propostas pela professora.

Procedimentos de avaliação

Participação individual em tarefas desenvolvidas durante as aulas presenciais, semipresenciais e fora delas (fóruns, tarefas no moodle)

Desenvolvimento de atividades com colegas

Análise de um capítulo de livro didático

Análise de um artigo com relato de experiência

Elaboração e entrega do material didático

Aula simulada a partir do material didático elaborado

Escrita de relatórios de estágio

Socialização de relatórios de estágio



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ

CAMPUS DE APUCARANA

Credenciada pelo Decreto nº 9.538 de 05/12/2013, publicado no D.O.E. de 05/12/2013
Recredenciada pelo Decreto nº 2.374 de 14/08/2019, publicado no D.O.E. de 14/08/2019

Av. Minas Gerais, 5021 - Vila Nova - CEP: 86.813-250 - Fone: (43)3420-5700
Apucarana - Paraná
<http://apucarana.unespar.edu.br>

Para os alunos que não alcançarem média sete e tiverem média superior a quatro, desde que tenha realizado satisfatoriamente todas as etapas do estágio supervisionado vinculado à disciplina, será realizado como exame final uma prova escrita com o conteúdo teórico de toda a disciplina e o desenvolvimento de duas atividades articulando diferentes conteúdos matemáticos da Educação Básica e do Ensino Superior.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica: BICUDO, M. A. V. Pesquisa em Educação Matemática: Concepções e Perspectivas, São Paulo: Editora UNESP, 1999.

CARAÇA, B. J. Conceitos Fundamentais da matemática. 9. ed. Lisboa: Livraria Sá da Costa Editora, 1989.

DANTE. L. R. Didática da resolução de Problemas de matemática. São Paulo: Ática, 1989.

Bibliografia Complementar: AVALIAÇÃO. IN: PONTE, J. P., BOAVIDA, A., GRAÇA, M., & ABRANTES, P. Didática da Matemática. Lisboa: DES do ME, 1997.

CANAVARRO, A. P. Ensino exploratório da Matemática: Práticas e desafios. Educação e Matemática, n.115, p.11-17, 2011.

BALDINI, L. A. F.. Uma aula de funções na perspectiva do ensino exploratório de matemática: o plano de telefonia. CYRINO, M. C. de C.T. org. Recurso multimídia para a formação de Professores que ensinam matemática: Elaboração e perspectivas. Editora da Universidade Estadual de Londrina.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

BURIASCO, R. L. C.de. Sobre Avaliação E Educação Matemática.

BURIASCO, R. L. C. de; SILVA, G. dos S. e. Aspectos da Educação Matemática realística. Revista Brasileira de Educação em Ciências e Educação Matemática, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 115, 2017.

DAMBROSIO, Ubiratan. Etnomatemática e história da Matemática. Etnomatemática: novos desafios teóricos e pedagógicos. Brasil: Editora da UFF, 2009.

FERREIRA, Pamela Emanuelli Alves; BURIASCO, Regina Luzia Corio de. Enunciados de tarefas de matemática baseados na perspectiva da Educação Matemática Realística. Bolema: Boletim de Educação Matemática, v. 29, p. 452-472, 2015.

MARTINS, F. da C. Proposição de Problemas: Possibilidades de Aprendizagem no Ensino Médio. EMR-RS - ANO 21 - 2020 - número 21 - v.2 p. 162.

OLGIN, C. de A. Temáticas no currículo de matemática. RPEM, Campo Mourão, Pr, v.8, n.17, p.45-60, jul.-dez. 2019.

OLIVEIRA, H.; CARVALHO, R. Uma experiência de formação em torno do ensino exploratório: do plano à aula. In: PONTE, J. P. Práticas Profissionais dos Professores de Matemática. Lisboa: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, p.465-487, 2014.

PONTE, J. P. Práticas Profissionais dos Professores de Matemática. Lisboa: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, 2014.

STEIN, M.K, & SMITH, M. S. Tarefas matemáticas como quadro para a reflexão: Da investigação à prática (artigo original publicado em 1998). Educação e Matemática, n.105, p. 22-28, 2009.

APROVAÇÃO DO COLEGIADO

Aprovado em reunião do Colegiado de Curso em:

Ata nº: 04/2024

Docente

Coordenação do Curso



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ

CAMPUS DE APUCARANA

Credenciada pelo Decreto nº 9.538 de 05/12/2013, publicado no D.O.E. de 05/12/2013
Recredenciada pelo Decreto nº 2.374 de 14/08/2019, publicado no D.O.E. de 14/08/2019

Av. Minas Gerais, 5021 - Vila Nova - CEP: 86.813-250 - Fone: (43)3420-5700
Apucarana - Paraná
<http://apucarana.unespar.edu.br>

Ano Letivo: 2024

Campus: APUCARANA

Curso: MATEMÁTICA / LICENCIATURA (2019 - ATUAL)

Grau: Licenciatura

Disciplina: RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA -

Série / Período: 4ª Série

Turma: A

Turno: Noite

Carga Hor. Total: 60

Teórica: 60

Prática: 0

Carga Hor. Semanal:

Carga Hor. 0

Carga Hor. Extensão: 0

Oferta da Disciplina: Anual

Docente: RAFAEL MACHADO DA SILVA

Titulação/Área: Mestrado

EMENTA

Abordagem histórica da Resolução de Problemas. George Polya e a teoria Resolução de Problemas. A pesquisa e o currículo em Resolução de Problemas. Perspectivas atuais da Resolução de Problemas. A Resolução de Problemas na comunidade de Educação Matemática nacional e internacional. A aula de matemática e o desenvolvimento de conceitos matemáticos na perspectiva da Resolução de Problemas. Ensino-aprendizagem-avaliação por meio da Resolução de Problemas.

OBJETIVOS

Geral: Compreender a Resolução de Problemas no contexto da Educação Matemática

Específicos:

- Contextualizar a história da Resolução de Problemas
- Compreender o que é um problema
- Construir problemas
- Analisar a Resolução de Problemas nos documentos oficiais
- Compreender a configuração da sala de aula na Resolução de Problemas
- Estudar as dificuldades no ensino e aprendizagem via Resolução de Problemas

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

História da Resolução de Problemas

O que é um problema.

Proposição de Problemas

Ensino Aprendizagem e Avaliação através da Resolução de Problemas

Ensino via Resolução de Problemas

Interlocuções entre pesquisas em Resolução de Problemas

Elaboração de atividades abordando conteúdos no perspectiva do Ensino via Resolução de Problemas

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será conduzida de modo que o aluno constitua conhecimentos, desenvolva estratégias e elabore portfólio pessoal de técnicas e ferramentas para estudo e aprendizagem. O aluno terá papel central no processo de ensino e aprendizagem. O papel docente será o de conduzir o aprendizado de forma que o estudante assuma protagonismo na constituição dos conhecimentos necessários para o cumprimento da disciplina. De tal modo, os métodos serão sempre planejados, organizados e implementados dentro do contexto e da adequação em relação ao conteúdo a ser desenvolvido, ao perfil dos estudantes e seus conhecimentos prévios. Serão adotados métodos de ensino e aprendizagem que privilegiem implicação pessoal e imersão dos alunos em seus aprendizados,



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ

CAMPUS DE APUCARANA

Credenciada pelo Decreto nº 9.538 de 05/12/2013, publicado no D.O.E. de 05/12/2013
Recredenciada pelo Decreto nº 2.374 de 14/08/2019, publicado no D.O.E. de 14/08/2019

Av. Minas Gerais, 5021 - Vila Nova - CEP: 86.813-250 - Fone: (43)3420-5700
Apucarana - Paraná
<http://apucarana.unespar.edu.br>

individual e coletivamente. Assim, é prevista a adoção de métodos como: Aula expositiva dialogada; Seminários e debates.

RECURSOS DIDÁTICOS

Lousa, giz, computador, materiais impressos e digitais.

Ocasionalmente poderão ser incorporados outros recursos, tecnológicos ou não, de modo a serem integrados nas aulas e atividades educativas, sempre no sentido de promover possibilidades objetivas de aprendizado efetivo aos estudantes.

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

Todas as atividades desenvolvidas pelos alunos serão consideradas para pontuação em cada bimestre. A organização dos critérios de avaliação acontecerá de acordo com as características da turma, podendo variar de bimestre para bimestre.

Dentre os instrumentos de avaliação a serem utilizados pelos estudantes, destacam-se:

trabalhos escritos individuais ou em grupo;

relatórios de participação nas aulas;

apresentação de seminários;

construção de atividades voltadas para o ensino básico

A média final será determinada pela média ponderada da pontuação, de cada estudante, para cada um dos instrumentos de avaliação utilizados, dividida em atividades inerentes a participação e discussão do texto e na elaboração das atividades práticas propostas. Os pesos para o cálculo da média ponderada irão variar de acordo com a importância do instrumento, considerando a intenção do professor. Será aprovado o aluno que obtiver média final igual ou maior do que 7,0 e frequência de no mínimo 75%. Caso o aluno não consiga atingir a média 7,0, durante o bimestre, será ofertada uma recuperação paralela, para a recomposição de conteúdos e nota, por meio de atividades extras de pesquisa, exercícios ou outras atividades que propicie ao aluno assimilar os conteúdos já trabalhados e recuperar parte da nota não atingida.

O aluno que obtiver média final menor que 7,0 e frequência de no mínimo 75% poderá realizar o exame final (EF), que será uma prova escrita sem consulta. Neste caso, a nota final será a média aritmética entre a média final e o exame final. O aluno com nota final igual ou maior do que 6,0 será aprovado

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica: KRULIK, S. A resolução de problemas na matemática escolar. 1. ed. São Paulo: Editora Atual, 1997.

ONUCHIC, L. R.; ALLEVATTO, N. S. G.; NOGUTI, F. C. H. JUSTULIN, A. M. (orgs).

Resolução de Problemas: Teoria e Prática. Jundiaí, Paco Editorial: 2014.

SKOVSMOSE, Ole. Educação Matemática Crítica: A Questão da Democracia. 6. ed.

Campinas: Papyrus, 2011.

VALE, I. et al. Padrões no ensino e aprendizagem da Matemática Propostas



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ

CAMPUS DE APUCARANA

Credenciada pelo Decreto nº 9.538 de 05/12/2013, publicado no D.O.E. de 05/12/2013
Recredenciada pelo Decreto nº 2.374 de 14/08/2019, publicado no D.O.E. de 14/08/2019

Av. Minas Gerais, 5021 - Vila Nova - CEP: 86.813-250 - Fone: (43)3420-5700
Apucarana - Paraná
<http://apucarana.unespar.edu.br>

curriculares para o ensino básico. Viana do Castelo: Escola Superior de Educação, 2009.

Bibliografia Complementar: PROENÇA, M. C. de. Resolução de Problemas: encaminhamentos para o ensino e a aprendizagem de Matemática em sala de aula. Maringá: Eduem, 2018.

PROENÇA, M. C. Resolução de Problemas: uma proposta de organização do ensino para a aprendizagem de conceitos matemáticos. Revista de Educação Matemática, v. 18, p. e021008, 1 fev. 2021.

APROVAÇÃO DO COLEGIADO

Aprovado em reunião do Colegiado de Curso em: 03/04/2024

Ata nº: 04

Docente

Coordenação do Curso