UFSJ Universidade Federal de São João del-Rei	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ Instituída pela Lei nº 10.425, de 19/04/2002 – D.O.U. DE 22/04/2002 PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO – PROEN COORDENADORIA DE MATEMÁTICA – COMAT

CURSO: Matemática		
Grau Acadêmico: Licenciatura	**Turno:** Noturno	**Currículo:** 2019

Unidade curricular: Didática da Matemática		
Natureza: Obrigatória	**Unidade Acadêmica:** DEMAT	**Período:** 2º
Carga Horária (em hora e em hora-aula): **Total:** 72h/a – 66h	**Teórica:** 72h/a – 66h	**Prática:** 0h/a – 0h
Pré-requisito Não há	**Correquisito** Não há	
Docente Responsável: Romélia Mara Alves Souto		

EMENTA
Introdução ao estudo da Didática da Matemática: Conceitos da Didática da Matemática: a influência francesa; Transposição Didática; Obstáculos epistemológicos e didáticos; Cotidiano escolar e os efeitos didáticos. O processo de ensino/aprendizagem de matemática: O planejamento de ensino: o quê, para quê e como planejar? – uma análise crítica; Objetivos gerais do ensino da matemática; O diagnóstico; O plano de aula; A avaliação como um meio de análise da formação dos alunos e do plano de ensino; O papel do professor de matemática. Os documentos curriculares e o ensino de Matemática: Conceitos de currículo; Natureza da Matemática Escolar; Finalidades e objetivos do ensino da Matemática; Desenvolvimento curricular e tendências atuais.
DESCRIÇÃO DO PROGRAMA
I) **Introdução ao estudo da Didática da Matemática:** algumas conceituações da Didática da Matemática; II) **Conceitos da Didática da Matemática** - a influência francesa: Transposição Didática – transposição dos saberes; saber científico e saber escolar; Obstáculos epistemológicos e didáticos – os obstáculos e a Matemática; diferentes tipos de obstáculos; Cotidiano escolar e os efeitos didáticos – efeito Topázio, Efeito Jourdain, Efeito de analogia, Efeito Dienes, deslize metacognitivo. III) **O processo de ensino/aprendizagem de matemática:** O planejamento de ensino: o quê, para quê e como planejar? – uma análise crítica; IV) **Objetivos gerais do ensino da matemática** – planejamento educacional; O Plano de Ensino; O diagnóstico; O plano de aula – importância e características; etapas de um planejamento de ensino; V) **A avaliação como um meio de análise da formação dos alunos e do plano de ensino**; O papel do professor de matemática – breve história da avaliação como atividade humana; Propósitos e funções da avaliação; modos e instrumentos de avaliação;

A relação professor-aluno;
VI) **Os documentos curriculares e o ensino de Matemática:**
Natureza da Matemática Escolar;
Finalidades e objetivos do ensino da Matemática;
Desenvolvimento curricular e tendências atuais.

OBJETIVOS

Compreender os conceitos da Didática da Matemática e relacioná-los com a prática letiva em Matemática para a elaboração de planos de curso e de aula de Matemática para o ensino fundamental, médio e educação de jovens e adultos.
Compreender as implicações de aspetos relevantes da natureza da Matemática para o ensino desta ciência.
Conhecer, analisar e discutir os tipos de avaliação da aprendizagem e a sua importância no processo de ensino e de aprendizagem da matemática.
Conhecer as tendências curriculares recentes no ensino da Matemática, nomeadamente relativas às finalidades e objetivos gerais e às abordagens metodológicas e avaliação, e compreender formas de as integrar na prática letiva.
Analisar currículos e programas e planejar a prática letiva.

METODOLOGIA

A UC será desenvolvida por meio do Portal Didático da UFSJ e será disponibilizado e-mail para contato com os alunos. O conteúdo proposto será desenvolvido por meio de atividades síncronas (36 ha) e assíncronas (36 ha), onde serão realizados debates, estudos de textos, vídeos, fóruns de discussão on-line, aulas expositivas e apresentação de seminários. No início do semestre letivo, apresentaremos aos alunos um cronograma detalhando o cumprimento da carga horária, distribuída nas atividades síncronas e assíncronas onde consideramos uma média de aproximadamente 5 horas semanais de dedicação do discente. As interações síncronas serão realizadas por meio da plataforma https://meet.google.com. As interações assíncronas serão realizadas/propostas no Portal Didático. Serão fornecidos, antecipadamente, sugestões de leituras, arquivos em pdf, links para vídeos dentre outros materiais/recursos. Por meio dos debates on-line, via fóruns de discussão, e também dos debates nas interações síncronas a respeito de textos estudados e filmes exibidos, os alunos serão incentivados a dialogar com os pares, a exporem suas ideias e suas dúvidas, a refletir sobre os conteúdos trabalhados e confrontar diferentes pontos de vista. Serão criados dois tipos de fóruns:

Fórum de notícias - para publicar as principais informações sobre a dinâmica da unidade curricular, como, por exemplo, datas de avaliações, agenda de atividades, divulgação de eventos etc.

Fórum temático de debates - utilizado para aprofundar os conteúdos propostos, de forma a manter as interações on-line e permitir a compreensão dos conteúdos abordados de forma interativa. Nesse espaço, também, poderão ser colocadas as indicações de leituras, textos, vídeos, recursos educacionais ou outros materiais relevantes para que o discente consiga se apropriar dos assuntos previamente e participe do fórum de modo mais ativo.

Em comum acordo com os discentes, poderão ser disponibilizadas 2 horas por semana para atendimento, mediante agendamento com uma antecedência mínima de 24h. Esse atendimento, que será individual, poderá ser feito utilizando outros dispositivos digitais como whatsapp ou skype.

CONTROLE DE FREQUÊNCIA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados através dos seguintes instrumentos:

- apresentação de seminários on-line (2,5 pontos);

- elaboração de uma resenha crítica de um dos filmes assistidos (3 pontos);

- participação no Fórum Temático de debates (2,5 pontos).

- autoavaliação (2 pontos)

A nota final será a soma das notas obtidas nessas avaliações. Será aprovado o aluno que obtiver média igual ou superior a 6 e 75% de frequência às aulas. O registro da frequência do discente se dará por meio do cumprimento das atividades propostas, e não pela presença durante as atividades síncronas, sendo que o discente que não concluir 75% das atividades propostas será reprovado por infrequência.

De acordo com a Resolução 004, CONEP/2021, que regulamenta o ano letivo de 2021, será estabelecido o prazo máximo para a entrega das atividades avaliativas, considerando questões que podem resultar no atraso do processo de entrega (instabilidade da rede etc.) e esses prazos podem ser estendidos para os discentes com diferença funcional conforme orientação do Setor de Inclusão e Assuntos Comunitários - SINAC.

Ao final do semestre, o aluno poderá fazer uma avaliação substitutiva, que constará da produção de um texto escrito sobre temas tratados durante o semestre. Caso seja favorável ao aluno, a nota obtida nessa avaliação deverá substituir a menor das notas obtidas nas duas primeiras avaliações (seminários ou resenha crítica), servindo assim, para elevar a sua média final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BROUSSEAU, Guy. *Introdução ao Estudo das Situações Didáticas*: Conteúdos e métodos de ensino. São Paulo: Ática, 2008
[2] FRANCHI, Anna et al. *Educação Matemática*: uma (nova) introdução. Org. Silvia Dias Alcantara Machado. 3. ed. revisada, 1 reimpr. São Paulo: EDUC, 2010.
[3] SELBACH, Simone. *Matemática e Didática*. Petrópolis: Ed. Vozes, 2010.
[4] PAIS, Luis Carlos. *Didática da Matemática*: uma análise da influência francesa. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[5] MENDES, I. A. & MARTINS, A. F. P. *Didática*. Natal: EDUFRN – Editora da UFRN, 2006.
[6] CANDAU, Vera Maria. (Org.) Ensinar e Aprender: sujeitos, saberes e pesquisa. *Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino (ENDIPE).* Rio de Janeiro: DP&A,2000.
[7] _____ (Org.) *Cultura, linguagem e subjetividade no ensinar e aprender*. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.
[8] _____(Org.) Linguagens, espaços e tempos no ensinar e aprender. *Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino (ENDIPE)*. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.
[9] _____(Org.) *Didática, Currículo e Saberes Escolares*. Rio de Janeiro: DP&A,2001.
[10] FELDMAN, D. *Ajudar a ensinar*: Relações entre didática e ensino. Porto alegre: ARTMED. 2001
GUIRALDELLI JR, Paulo. *Didática e Teorias Educacionais*. Rio de Janeiro: DP&A,2000.
[11] MACHADO, N. J. (1994) *Epistemologia e Didática*: As Concepções de Conhecimento e Inteligência e a Prática Docente. São Paulo: Cortez Editora.
[12] MONTEIRO, A. & JUNIOR, G. P. (2001). *A matemática e os temas transversais*. São Paulo: Moderna
[13] MOREIRA,A .F.B. *Currículo*: questões atuais. Campinas: Papirus,1997.
[14] NARADOWSKI,M. *Comenius & a Educação.* Belo Horizonte: Autêntica, 2001.
[15] OLIVEIRA, Maria Rita Neto Sales. *A Reconstrução da Didática*: elementos teórico - metodológicos. Campinas, São Paulo: 2000.

[16] PARRA, Cecília [et al]. *Didática da Matemática*: reflexões psicopedagógicas; trad: Juan Acuña Llorens. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.
[17] PERRENOUD, Philippe. *Dez novas competências para ensinar*. Trad. Patrícia Chittoni Ramos. – Porto Alegre: Artmed, 2000.
[18] _____*Avaliação*: da excelência à regulação das aprendizagens. Entre duas lógicas. Porto Alegre: Artes Médicas. 1999.
[19] SACRISTÁN, J. G. & GOMES, A. I. PERES. *Compreender e Transformar o Ensino*. Porto Alegre: Artmed, 2000.
[20] VAN de WALLE, John A. *Matemática no Ensino Fundamental:* formação de professores e aplicação em sala de aula. Tradução: Paulo Henrique Colonese. – 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

_____

Assinatura do professor **Assinatura do Coordenador**

Data 24/07/2021 **Data _____/_____/_____**