

PLANO DE TRABALHO

1º semestre de 2026

Disciplina: TÓPICOS EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA II – ASSUNTO: ENSINO DE ASTRONOMIA		Código: EDCM-7038	
Nível: (x) Mestrado (x) Doutorado		Nº de Vagas Regulares: 15	
		Nº de Vagas Isoladas:	
Natureza: () Obrigatória (x) Eletiva		Carga horária: 60h	Créditos: 4
Professora: ROBERTA CHIESA BARTELMÉBS			
Dia e horário: Sexta-feira 14h00 às 16h00			
Ementa: A disciplina em rede ofertada pelo COMED/SAB, abordará a história da Educação em Astronomia no Brasil. O aprofundamento teórico e metodológico nas pesquisas da área de Educação em Astronomia com ênfase em temas ligados à linha de pesquisa e projetos desenvolvidos pelo(a)s professor(a)s ministrantes, tais como: Pesquisas em formação de professor(a)s; metodologias do ensino de Astronomia; pesquisas sobre epistemologias da Educação em Astronomia; temas de Astronomia básica para formação continuada de professor(a)s; divulgação científica e Educação em Astronomia; Educação não formal e a Educação em Astronomia; Extensão universitária e a Educação em Astronomia na universidade etc.			
Cronograma			
Módulo	Aula	Temática	Responsável(eis)
Apresentação	(vídeo assíncrono na plataforma UFPR Virtual)	Apresentar a ementa, a avaliação, a organização da disciplina, moodle e módulos e os docentes ministrantes.	Roberta Chiesa Bartelmebs
Módulo 01	Aula 01 Data: 20.03	Conceitos básicos e interdisciplinares de Astronomia para a Educação Básica	Rodolfo Langhi
	Aula 02 Data: 27.03	Concepções alternativas, “astrobobagens” e Educação em Astronomia	Roberto Boczko
	Aula 03 Data: 10.04	A constituição da área de pesquisa em Educação em Astronomia	Gustavo Iachel
	Aula 04 Data: 17.04	Análise curricular BNCC e diretrizes estaduais/ municipais e a Educação em Astronomia no Brasil	Michel Corci Batista
	Aula 05 Data: 24.04	Educação em Astronomia para Educação Infantil e Anos Iniciais do EF	Roberta Chiesa Bartelmebs
	Aula 06 Data: 08.05	Ensino lúdico na Astronomia	Marcelo Allen
	Aula 07 Data: 15.05	O ensino por investigação e a Educação em Astronomia: possibilidades metodológicas	Lucas Guimarães Barros

Módulo 02	Aula 08 Data: 22.05	Retomada para discussão sobre a tarefa solicitada na aula: Conceitos básicos e interdisciplinares de Astronomia para a Educação Básica	Rodolfo Langhi
	Aula 09 Data: 29.05	Retomada para discussão sobre a tarefa solicitada na aula: Concepções alternativas, “astrobobagens” e Educação em Astronomia	Roberto Boczko
	Aula 10 Data: 05.06	Retomada para discussão sobre a tarefa solicitada na aula: A constituição da área de pesquisa em Educação em Astronomia	Gustavo Iachel
	Aula 11 Data: 12.06	Retomada para discussão sobre a tarefa solicitada na aula: Análise curricular BNCC e diretrizes estaduais/ municipais e a Educação em Astronomia no Brasil	Michel Corci Batista
	Aula 12 Data: 19.06	Retomada para discussão sobre a tarefa solicitada na aula: Educação em Astronomia para Educação Infantil e Anos Iniciais do EF	Roberta Chiesa Bartelmebs
	Aula 13 Data: 26.06	Retomada para discussão sobre a tarefa solicitada na aula: Ensino lúdico na Astronomia	Marcelo Allen
	Aula 14 Data: 03.07	Retomada para discussão sobre a tarefa solicitada na aula: O ensino por investigação e a Educação em Astronomia: possibilidades metodológicas	Lucas Guimarães Barros
	Aula 15 Data: 10.07	Uma sessão virtual com o Planetário da UNIPAMPA: como é possível integrar as tecnologias e a Educação em Astronomia?	Guilherme Marranghello
Entrega trabalho final	(online na plataforma moodle até dia 13.07)	Encerramento da disciplina, socialização da atividade final (a depender do número de inscritos, individual ou em pequenos grupos) e entrega da proposta escrita da atividade final para avaliação.	Todos os ministrantes dividindo pelo número de participantes discentes.

Avaliação:

A avaliação consistirá na entrega de um produto da disciplina, que seja uma atividade pedagógica para fomentar o ensino de Astronomia na escola/ universidade. Além disso, serão consideradas as presenças e participação dos estudantes, bem como sua interação na plataforma UFPR Virtual, a ser contabilizada por pelo(a) tutor(a) da disciplina. Assim, a nota seguirá a seguinte fórmula: Participação nas atividades do UFPR Virtual (10 pontos) + Trabalho Final (90 pontos).

Bibliografia básica:

BOCZKO, R. Conceitos de astronomia. São Paulo: Blucher, 1984.

LANGHI, R. Aprendendo a ler o céu: pequeno guia prático para a astronomia observacional. Campo Grande, MS: Ed. UFMS, 2011.

VERDET, J.P. Uma história da astronomia, Jorge Zahar Editor, 1991.

BARTELMEBS, R. C. Ensino de Astronomia nos anos iniciais do ensino fundamental: como evoluem os conhecimentos dos professores a partir do estudo das ideias dos alunos em um curso de extensão baseado no modelo de investigação na escola. 2016. Tese (Doutorado) – Faculdade de Física, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.