



DADOS DE IDENTIFICAÇÃO E ATRIBUTOS²

CÓDIGO		NOME					DEPARTAMENTO OU EQUIVALENTE											
MATC24		Laboratório de Ensino de Matemática III					DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA											
CARGA HORÁRIA (estudante)							MODALIDADE/ SUBMODALIDADE						PRÉ-REQUISITO (POR CURSO)					
T	T/P	P	PP	Ext	E	TOTAL	Disciplina/ Módulo interdisciplinar						Geometria analítica e cálculo vetorial					
-	-	60	-	-	-	60												
CARGA HORÁRIA (docente/turma)							MÓDULO						SEMESTRE DE INÍCIO DA VIGÊNCIA					
T	T/P	P	PP	Ext	E	TOTAL	T	T/ P	P	PP	Ext t	E	2023.1					
-	-	60	-	-	-	60	25	-	-	-	-	-						

EMENTA

Introdução ao Latex. Coordenadas polares. Cônicas. Curvas parametrizadas. Áreas e aplicações. Superfícies. Volumes. Inversões. Simulações, animações e traçado de curvas usando pstricks.

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Contribuir para a formação do o aluno, com o estudo de tópicos de Matemática, através de atividades de laboratório de ensino de Matemática. Capacitar o aluno para transmitir conhecimentos de tópicos de Matemática através de utilização de material didático elaborado com softwares matemáticos e modelos concretos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Oferecer conhecimentos relativos às curvas e superfícies parametrizadas, áreas e coordenadas polares. Oferecer atividades elaboradas com softwares matemáticos Latex, Winplot e Geogebra e atividades de construção de modelos concretos.

² Os "dados de identificação e atributos" devem estar registrados conforme especificado no Programa do Componente Curricular e disponível no site da Superintendência Acadêmica (SUPAC)SIAC. O único campo a ser preenchido nesse tópico do formulário é o que diz respeito ao módulo de vagas ofertadas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Conteúdo programático:

- 1) Software e editoração matemática: Latex,
- 2) Loops e animações no Latex,
- 3) Cônicas e Curvas parametrizadas,
- 4) Superfícies parametrizadas,
- 5) Traçados de curvas e superfícies,
- 6) Áreas e aplicações,
- 7) Coordenadas polares,
- 8) Software Winplot
- 9) Software de geometria dinâmica: Geogebra

METODOLOGIA DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Aulas expositivas participativas; apresentação e treinamento de modelos concretos do Laboratório de Ensino de Matemática e Estatística da UFBA (LEMA/UFBA); oficinas de construção de modelos concretos; oficinas de atividades utilizando softwares matemáticos no laboratório de informática .

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação será composta por:

- Tarefas teóricas, tarefas de construção de modelos usando softwares matemáticos, tarefas de construção de modelos concretos. Elaboração de vídeos.
- Apresentação de modelos concretos do LEMA/UFBA.
- Apresentação de seminários, onde cada aluno deverá apresentar um seminário sobre um tópico de Matemática, incluindo a apresentação de modelo concreto ou/e modelo elaborado com algum software matemático relacionado ao tópico escolhido.

REFERÊNCIAS

Bibliografia principal:

- LEHMANN, Charles H., Geometria Analítica, Editora Globo.
- SIMMONS, George F. Cálculo com Geometria Analítica, Vol. 1, 2, McGraw - Hill.
- Lima, Elon Lages, A Matemática do Ensino Médio, vol 1,2, Coleção do Professor de Matemática, SBM

Complementar:

- Revistas do Professor de Matemática, SBM.

Aprovado em reunião de Departamento (ou equivalente)³: _____ em ___/___/___

Assinatura do Chefe do Departamento/ Coordenador Acadêmico

³ O plano de ensino-aprendizagem é um documento que tramita internamente na Unidade acadêmica (especificamente no departamento ou coordenação acadêmica), não sendo necessário encaminhá-lo à Prograd nem à Supac, após aprovação pela instância responsável.



Emitido em 23/05/2023

PROGRAMA E EMENTA Nº 1384/2023 - CAT/IME (12.01.17.14)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado eletronicamente em 23/05/2023 10:30)

CRISTIANA BASTOS PAIVA VALENTE

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DM/IME (12.01.17.03)

Matrícula: ###242#9

(Assinado eletronicamente em 23/05/2023 10:32)

JOILSON OLIVEIRA RIBEIRO

CHEFE - TITULAR

DM/IME (12.01.17.03)

Matrícula: ###656#0

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufba.br/public/documentos/> informando seu número: **1384**, ano: **2023**, tipo: **PROGRAMA E EMENTA**, data de emissão: **23/05/2023** e o código de verificação: **8d202180d7**