



*Universidade Estadual de Maringá*  
*Centro de Ciências Exatas*

**RESOLUÇÃO Nº 052/2018-CI-CCE**

**CERTIDÃO**

Certifico que a presente resolução foi afixada em local de costume, no Hall do Bloco F67, no dia 10/12/2018.

**Aprova criação da disciplina optativa *VARIETADES DIFERENCIÁVEIS E GRUPOS DE LIE* no projeto pedagógico do Curso de Graduação em Matemática - Bacharelado.**

Marta Satiko Kira Peron,  
Secretário do CCE.

Considerando o contido no processo nº 4989/2018;  
considerando a Resolução nº 077/2018-DMA;  
considerando o contido no Ofício nº 074/2018-ACO;  
considerando o disposto no Inciso V do Art. 48 do Estatuto da Universidade Estadual de Maringá;

**O CONSELHO INTERDEPARTAMENTAL DO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS APROVOU E EU, DIRETOR, SANCIONO A SEGUINTE RESOLUÇÃO:**

**Art. 1º** Aprovar a criação da disciplina optativa “**VARIETADES DIFERENCIÁVEIS E GRUPOS DE LIE**” para o Curso de Matemática – Bacharelado, na modalidade presencial, semestral, com carga horária de 102 horas/aula e a ser oferecida a partir do ano letivo de 2019, conforme segue:

**VARIETADES DIFERENCIÁVEIS E GRUPOS DE LIE**

**EMENTA:** Variedades diferenciáveis, partição da unidade, espaço tangente, aplicações diferenciáveis, imersões, mergulhos, subvariedades, campos de vetores, distribuições e o teorema de Frobenius, grupos de Lie, álgebra de Lie, correspondência entre subgrupos e subálgebras de Lie, a aplicação exponencial, homomorfismos contínuos, subgrupos fechados, a representação adjunta, variedades homogêneas.

**OBJETIVOS:** O principal objetivo é desenvolver a Arte de Investigar em Matemática e compreender o processo de construção do conhecimento em Matemática. Assimilar e manipular os principais fundamentos e conceitos da teoria de Variedades Diferenciáveis e Grupos de Lie. Os principais objetivos específicos são: Introduzir ao graduando o conceito de variedades diferenciais e sua classe mais interessante, os grupos de Lie, estudar vários exemplos intuitivos no caso de subvariedades do  $R^n$  e grupos de Lie de matrizes e apresentar os resultados fundamentais para um curso introdutório.

**DEPARTAMENTALIZAÇÃO:** DMA

**Art. 2º** Esta resolução entra em vigor nesta data, revogadas as disposições em contrário.

Dê-se ciência.

Cumpra-se.

Maringá, 07 de dezembro de 2018.

Cláudio Celestino de Oliveira  
**DIRETOR**

**ADVERTÊNCIA:**

O prazo recursal termina em 17/12/2018.  
(Art. 95 - § 1º do Regimento Geral da UEM)