

	<p>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</p> <p>PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO – PROEN COORDENADORIA DO CURSO DE MATEMÁTICA – COMAT</p>	
<p>CURSO: Matemática</p>		
<p>Grau Acadêmico: Bacharelado</p>	<p>Turno: Integral</p>	<p>Currículo: 2019</p>

<p>Unidade curricular: Estruturas Algébricas 2</p>		
<p>Natureza: Obrigatória</p>	<p>Unidade Acadêmica: DEMAT</p>	<p>Período: 7°</p>
<p>Carga Horária:</p>		
<p>Total: 66 h/ 72 ha</p>	<p>Teórica: 66 h/ 72 ha</p>	<p>Prática: 0 h/ 0 ha</p>
<p>Pré-requisito: Estruturas Algébricas 1</p>	<p>Correquisito: Não há</p>	
<p>Docente Responsável: Lorena Mara Costa Oliveira</p>		

<p style="text-align: center;">EMENTA</p>	
<p>Grupos simples. Grupos solúveis. Extensões de corpos: simples, algébricas e transcendentais. Extensões normais e separáveis. Corpo de raízes de um polinômio. Teorema de Dedekind (Independência de Monomorfismo). Fecho normal. Teorema Fundamental da Teoria de Galois. Exemplos de Grupos de Galois. Aplicações: solubilidade por radicais e construções com régua e compasso.</p>	
<p style="text-align: center;">CRONOGRAMA</p>	
<p>07/08/23</p>	<p>Apresentação do Plano de Ensino</p>
<p>10/08/23</p>	<p>Grupos Simples</p>
<p>17/08/23</p>	<p>Grupos Simples</p>
<p>21/08/23</p>	<p>Grupos Solúveis</p>
<p>24/08/23</p>	<p>Grupos Solúveis</p>
<p>28/08/23</p>	<p>Extensão de corpos simples</p>
<p>31/08/23</p>	<p>Extensão de corpos algébricas</p>
<p>04/09/23</p>	<p>Extensão de corpos transcendentais</p>
<p>11/09/23</p>	<p>Extensão de corpos transcendentais</p>
<p>14/09/23</p>	<p>Aula de Dúvidas</p>
<p>18/09/23</p>	<p>Primeira Prova</p>
<p>21/09/23</p>	<p>Extensão normais</p>
<p>25/09/23</p>	<p>Extensão normais</p>
<p>27/09/23</p>	<p>Reposição de Aula</p>
<p>28/09/23</p>	<p>Extensão separáveis</p>
<p>02/10/23</p>	<p>Extensão separáveis</p>

05/10/23	Corpo de raízes de um polinômio
09/10/23	Corpo de raízes de um polinômio
16/10/23	Corpo de raízes de um polinômio
19/10/23	Teorema de Dedekind
23/10/23	Teorema de Dedekind
26/10/23	Aula de Dúvidas
30/10/23	Segunda Prova
06/11/23	Fecho normal
09/11/23	Fecho normal
13/11/23	Teorema Fundamental da Teoria de Galois
16/11/23	Teorema Fundamental da Teoria de Galois
20/11/23	Teorema Fundamental da Teoria de Galois
23/11/23	Exemplos de Grupos de Galois.
27/11/23	Exemplos de Grupos de Galois.
30/11/23	Solubilidade por radicais
04/12/23	Solubilidade por radicais
07/12/23	Construções com régua e compasso
11/12/23	Aula de Dúvidas
14/12/23	Terceira Prova
18/12/23	Prova Substitutiva

OBJETIVOS

Apresentar ao estudante uma breve introdução à Teoria de Galois Finita com ênfase na aplicação do Teorema Fundamental da Teoria de Galois.

METODOLOGIA

Aulas expositivas, aulas de exercícios e listas de exercícios.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O aluno realizará três avaliações de 10 pontos cada. Para obter a nota final faz-se a média aritmética dos pontos adquiridos nessas avaliações. Caso o aluno tenha frequência maior que ou igual a 75% e não tenha sido aprovado, ele poderá fazer uma prova substitutiva com o intuito de substituir a menor nota dentre as três avaliações, desde que não resulte em nota inferior à nota substituída. Vale ressaltar que nesse caso, o aluno obterá uma nota igual ou inferior a 6 pontos. Será aprovado o aluno que obtiver pontuação maior ou igual a 6,0. (Reg. Geral - Art. 65) e frequência maior ou igual a 75% das aulas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GARCIA, A.; LEQUAIN, Y. **Elementos de álgebra**. 6. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2015 363 p. (Projeto Euclides).
GONÇALVES, A. **Introdução à Álgebra**. 6. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DEAN, R. A. **Elementos de Álgebra Abstrata**. 1. ed. São Paulo: Ed. LTC, 2002.
LANG, S. **Estruturas Algébricas**. 1. ed. São Paulo: Ed. LTC, 1972.
ROTMAN, J. J. **Advanced Modern Álgebra**. 1. ed. Local: Prentice Hall, 2002.

Assinatura do professor

Data ____/____/____

Assinatura do Coordenador

Data ____/____/____