



Ministério da Educação  
Universidade Federal da Paraíba  
Centro de Ciências Exatas e da Natureza  
Departamento de Matemática

<b>DISCIPLINA</b>	<b>ÁLGEBRA I</b>	
<b>CÓDIGO</b>	1103239	
<b>PRÉ-REQUISITO</b>	INTRODUÇÃO À ÁLGEBRA	
<b>EMENTA</b>	Teoremas de Estruturas – Domínios	
<b>CRÉDITOS</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>	<b>PERÍODO</b>
04	60 horas	-

**PROGRAMA DA DISCIPLINA**

**1. TEOREMAS DE ESTRUTURAS**

- 1.1 – Ação de Grupos e Representações por Permutação
- 1.2 – Automorfismos
- 1.3 – Os Teoremas de Sylow
- 1.4 – Grupos Solúveis e Aplicações a p-Grupos
- 1.5 – A Simplicidade de  $A_n$

**2. DOMÍNIOS**

- 2.1 – Domínios Euclidianos
- 2.2 – Domínios de Ideais Principais
- 2.3 – Domínios de Fatorização Única
- 2.4 – Anéis de Polinômios sobre Domínios
- 2.5 – Anéis de Polinômios que são Domínios de Fatorização Única

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Silva, A. De A. E, Notas de Aulas, Departamento de Matemática.
2. Gonçalves, A.; Introdução à Álgebra.
3. Herstein, R., Tópicos de Álgebra, Ed. Polígono.
4. Dummit, D. S. and Foote, R. M., Abstract Algebra.
5. Fraleigh, J.B.; A First Course in Abstract Algebra; Ed. Addison-Wesley.