

<p>UFF – UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE IM - Instituto de Matemática Especialização em Matemática para Professores do Ensino Médio e Fundamental GGM – Departamento de Geometria</p> <p>Disciplina: Teoria dos Números e Álgebra Professora: Dirce Uesu Pesco</p> <p>Período 2009.1 : Início: 09/03/2009 - Término: 14/07/2009.</p> <p>Email para contato: dirce.uff09@gmail.com</p>	<p>Previsão de Provas:</p> <p>A1 : Prova- 16 de junho</p> <p>A2 : Seminários+ listas</p>
--	---

Bibliografia:

- Fundamentos de Álgebra; A. Vidigal, A. Avritzer, E. F e Soares, H. P. Bueno, M. C. C Ferreira, M. C de Faria. Editora UFMG 2005.
- Números: Uma Introdução à Matemática; C.P. Milies e S. P. Coelho. Edusp 2003.
- Interactive Computer Graphics; E. Angel. Addison-Wesley.
- Curso de Álgebra; A. Hefez. Projeto Euclides, IMPA-SBM, 1993.
- Perspectivas Aritmética e Álgebra para o século XXI; R. Lins. Sumus, SP 1997.
- Elementos de álgebra; J. Monteiro. Livros técnicos e científicos, 1969.
- Hand Book of research on math. teaching and learning; D. A. Grouws, NCTM, 1992.
- An introduction to the theory of numbers; I. Nivem e H. Zuckermann, 2a ed., Wiley & Sons, NY, 1966.

ATENÇÃO:

TODOS OS ALUNOS MATRICULADOS NESTA DISCIPLINA DEVEM ENVIAR EMAIL PARA: dirce.uff09@gmail.com

Aula 01: 10/03/2009 (terça)

Revisão: Proposições do tipo “Se A, então B”, exemplos, contra-exemplos. Proposições verdadeiras e falsas, Demonstrações : direta e por absurdo. Exemplos.

Aula 02: 12/03/2009 (quinta)

Aula 03: 17/03/2009 (terça)

Revisão: Conectivos “e” e “ou”; A recíproca da proposição “Se A, então B”; Proposições do tipo: “A se, e somente se B”. Negação de uma proposição.

Indução e Boa Ordenação: Introdução com exemplos; dedução e indução; Indução: primeira forma e exemplos;

Aula 04: 19/03/2009 (quinta)

Atividade 1 – vide página <http://www.professores.uff.br/dirceuesu/cursos091.html>

Aula 05: 24/03/2009 (terça)

Indução: primeira forma equivalente, exemplos; Indução: segunda forma e exemplos; O Princípio da Boa Ordenação, exemplos.

Aula 06: 19/03/2009 (quinta)

Atividade 2 – vide página <http://www.professores.uff.br/dirceuesu/cursos091.html>

Ou acesse a página: <http://www.uff.br/cdme/triplets/triplets-html/triplets-br.html>

Aula 07: 31/03/2009 (terça)

Divisão Euclidiana: introdução, o algoritmo da divisão: Lema da divisão de Euclides para os números naturais, Exemplos. [Lista de exercícios: pag 44 e 45 do livro de Fundamentos de Álgebra: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\(a\), 7\(b\).](#)

Aula 08: 02/04/2009 (quinta)

Atividade 3 – vide página <http://www.professores.uff.br/dirceuesu/cursos091.html>

Ou acesse a página: <http://www.uff.br/cdme/jct/jct-html/jct-eq-br.html>

Aula 09: 07/04/2009 (terça)

O algoritmo da divisão para números inteiros: Introdução, Lema da divisão de Euclides, exemplos; divisão euclidiana exata, propriedades, demonstrações e exemplos; A representação de um número em uma base, exemplos em bases 10, 5, 16 e 12, teorema e demonstração. Exemplo de soma, subtração, multiplicação e divisão na base 6; Critério de Divisibilidade. [Material na aulaAbr07.pdf](#)

09/04/2009 – Feriado – (quinta)

Aula 10: 14/04/2009 (terça)

Critério de divisibilidade, demonstrações; exemplos; A expressão decimal dos números racionais, exemplos; Números primos, proposições, demonstrações, exemplos; Crivo de Eratóstenes. [Material na aulaAbr14.pdf](#)

Aula 11: 16/04/2009 (quinta)

Atividade 4 – vide página <http://www.uff.br/cdme/jcq/jcq-html/jcq-br.html>

21/04/2009 – Feriado – (terça)

23/04/2009 – Feriado – (quinta)

Aula 12: 28/04/2009 (terça)

Números Primos, Teorema Fundamental da Aritmética, demonstrações de teoremas. Ver material aula-28abr.pdf
Lista 2 de exercícios: 2,3,4,5,6,7,10,11,13,17,20,e,21, pag 65-67-Fundamentos de Álgebra; Angela Vidigal ET AL.

Aula 13: 30/04/2009 (quinta)

Preparação de Material para o Seminário.

Aula 14: 05/05/2009 (terça)

Discussão para preparação de material para o Seminário.

Aula 15: 07/05/2009 (quinta)

Preparação de material para o Seminário.

Aula 16: 12/05/2009 (terça)

Expressões decimais finitas e infinitas: caso decimal finito; Divisores e Múltiplos comuns: máximo divisor comum, definição, teoremas e o algoritmo de Euclides para o cálculo de MDC.

Aula 17: 14/05/2009 (quinta)

Preparação de material para o Seminário.

Aula 18: 19/05/2009 (terça) - 80 min de Apresentação de Seminário- Grupos 6 e 7 - Combinatória

Aula 19: 21/05/2009 (quinta)

Preparação de material para o Seminário.

Aula 20: 26/05/2009 (terça) - **Aula do Professor André Cauty de 16 as 19 horas**

Aula 21: 28/05/2009 (quinta)

Preparação de material para o Seminário.

Aula 22: 02/06/2009 (terça) - 40 min de Apresentação de Seminário- Grupo 1 – Sequências de Fibonacci

Máximo divisor comum e mínimo múltiplo comum. Teoremas, proposições, propriedades e exemplos.
Exercícios da lista 1 e 2, dúvidas. [Material na aulajun02.pdf](#)

Aula 23: 04/06/2009 (quinta)

Exercícios para a prova.

Aula 24: 09/06/2009 (terça) – Congruências. Dúvidas para a prova.

11/06/2009 (quinta) – **Feriado**

Aula 25: 16/06/2009 (terça) – **Prova**

Aula 26: 18/06/2009 (quinta)

Aula 27: 23/06/2009 (terça) - 80 min de Apresentação de Seminário –

Grupo 3 - Progressões Aritmética e Geométrica e Grupo 4 – Números Binomiais.

Aula 28: 25/06/2009 (quinta)

Aula 29: 30/06/2009 - (terça) - 80 min de Apresentação de Seminários- Grupos 2 e 5 – Recorrência e Equações Diofantinas

Aula 30: 02/07/2009- (quinta)

Aula 31: 07/07/2009 (terça)

Aula 32: 09/07/2009 (quinta)

Aula 33: 14/07/2009 (terça)

Universidade Federal Fluminense (UFF) offers courses and programs leading to officially recognized higher education degrees such as bachelor degrees, master degrees, doctorate degrees in several areas of study. More than 57 years UFF institution has a selective admission policy based on entrance examinations. The admission rate range is 20-30% making this Brazilian higher education organization a very selective institution. International applicants are eligible to apply for enrollment. When applying for admission to Fluminense Federal University in Brazil you should prepare all required documents. Request a list of necessary documents directly from a university, as it may vary for different countries. Using our live chat, you can also ask for sample documents. UFF - Universidade Federal Fluminense, Niterói, Brazil. 148,393 likes · 585 talking about this · 85,368 were here. Página oficial da Universidade Federal... See more of UFF - Universidade Federal Fluminense on Facebook. Log In. or. Create New Account. See more of UFF - Universidade Federal Fluminense on Facebook. Log In. Forgot account? Universidade Federal Fluminense. Niterói, Rio de Janeiro, Brazil. Join institution. Dr. Sidney Luiz de Matos Mello. Website. www.uff.br. Top collaborating institutions. Federal University of Rio de Janeiro. 16,686 Members. Rio de Janeiro State University. Universidade Federal Fluminense (UFF) is a non-profit higher education institution located in Brazil. The UFF first opens its doors in the 1960s. The main building of the educational institution is located in Niterói on the campus. Programs, courses and tuition/boarding fees, prices in Universidade Federal Fluminense (UFF). Program name. Date. Most of the international rankings among higher educational institutions assign this university to the top 20 educational institutions in Brazil. UFF annually takes the positions of the top of highly qualified educational ratings of the world. Equipment Universidade Federal Fluminense (UFF). Federal Fluminense is a large educational institution, on the territory of which about 32,000 students study.