



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Coordenação do Curso de ou Departamento de Ciência e Gestão da Informação

**Ficha 2 (variável)**

Disciplina: Fundamentos de Matemática Código: SIN165

Natureza:	( ) Semestral	( ) Anual	( ) Modular
( X ) Obrigatória	( X ) Período Especial		
( ) Optativa			

Pré-requisito: Co-requisito: Modalidade: ( ) Presencial ( X ) Totalmente EAD ( ) CH em EAD: \_\_\_\_\_

CH Total: 45	Padrão (PD): 45	Laboratório (LB):	Campo (CP):	Estágio (ES):	Orientada (OR):	Prática Específica (PE):	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):
CH Semanal: 13							

**EMENTA**

Apresentação, discussão e prática dos conteúdos matemáticos básicos que complementam a formação técnica e teórica do futuro gestor da informação.

**PROGRAMA**

Regra de Três, Conjuntos, Generalidades, Subconjunto, Igualdade, Conjunto vazio, Operações, Subconjuntos da reta, Números Reais, Conjuntos numéricos importantes, Operações com frações, Potenciação, Potência de expoente inteiro, Potência de expoente não inteiro, Cálculo com números percentuais, Exemplos de aplicações, Valor numérico de expressões algébricas Operações com expressões algébricas, Valor numérico das expressões algébricas., Adição, subtração, multiplicação e divisão de expressões literais, Produtos notáveis, Fatoração, Simplificação, Potências e Logaritmos, Propriedades operacionais logaritmo do produto, do quociente e da potência, Aplicações das propriedades na resolução de equações, Atividades, Equações 1º grau e inequações, Generalidades, Equações do 2º grau, Equações incompletas, Equações completas, Sistemas de equações do 1º grau, Método da adição, comparação e substituição, Problemas e aplicações na área administrativa.

SEMANA	Data	inicio	fim	CH	CH Síncrona	Total	Horário Síncrono
1	13/7/2020	09:30	12:30	3	0	3	-
2	14/7/2020	08:30	12:30	3	1	4	10:30
3	16/7/2020	09:30	12:30	3	0	3	-
4	17/7/2020	09:30	12:30	2	1	3	10:30
5	20/7/2020	09:30	12:30	3	0	3	-
6	21/7/2020	08:30	12:30	3	1	4	10:30
7	23/7/2020	09:30	12:30	3	0	3	-
8	24/7/2020	09:30	12:30	2	1	3	10:30
9	27/7/2020	09:30	12:30	3	0	3	-
10	28/7/2020	08:30	12:30	3	1	4	10:30
11	30/7/2020	09:30	12:30	3	0	3	-
12	31/7/2020	09:30	12:30	2	1	3	10:30
13	3/8/2020	09:30	12:30	3	0	3	-

14 4/8/2020 08:30 12:30 2 1 3 10:30

**OBJETIVO GERAL**

Promover um nivelamento nos conhecimentos referentes aos conteúdos de matemática básica propiciando adequada integralização das disciplinas curriculares.

**OBJETIVO ESPECÍFICO**

Resolver expressões matemáticas, resolver equações do 1o e 2o grau, resolver problemas práticos que envolvam pensamento matemático.

**PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS**

A disciplina será desenvolvida por meio do ambiente UFPR Virtual meio de vídeos explicativos, conteúdos escritos em documentos digitais, exercícios interativos. Haverão encontros síncronos para resolução de exercícios e atendimento para dúvidas. Serão utilizados como recursos: ambiente virtual de aprendizagem – AVA, atividades e estudos de casos dirigidos.

**FORMAS DE AVALIAÇÃO**

As duas notas principais para composição da média final (cálculo da média aritmética simples das notas), serão: a. primeira nota (MA): média das atividades realizadas no AVA; b. segunda nota (P1): nota da prova via questionário no AVA (individual no dia 4/8/2020);

$$\text{Média} = (P1+MA) / 2$$

Obrigatória participação mínima de 75% das atividades do curso na UFPR Virtual.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)**

KNAPP, A. W. **Basic Algebra: Along with a companion volume Advanced Algebra**. Birkhäuser, Boston, MA, 2006.

DOI: <https://doi.org/10.1007/978-0-8176-4529-8>

BRANDT, C. F.; BURAK, D.; KLÜBER, T. M. **Modelagem Matemática: perspectivas, experiências, reflexões e teorizações**. Editora UEPG, 2nd ed. rev. and enl. 2016. DOI: <https://doi.org/10.7476/9788577982325>

Lorenz, F. Algebra: **Fields with Structure, Algebras and Advanced Topics**. Springer, New York, NY, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-0-387-72488-1>

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)**

YOR, M. **Aspects of Mathematical Finance**. Springer, Berlin, Heidelberg, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-540-75265-3>

LOVELOCK, David; LARRY WRIGHT, A; MENDEL, Marilou. **An Introduction to the Mathematics of Money: Saving and Investing**. New York, NY: Springer Science+Business Media, LLC, 2007. v.: digital. (Mathematics and Statistics (Springer-11649; ZDB-2-SMA). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/978-0-387-68111-5>

R. STEVEN. **Lattices and Ordered Sets**. Springer, New York, NY, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-0-387-78901-9>

KNAPP, A. W. **Advanced Algebra: Along with a companion volume Basic Algebra**. Birkhäuser, Boston, MA, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-0-8176-4613-4>

BOURBAKI, N. **Algèbre: Chapitre 4 à 7**. Springer, Berlin, Heidelberg, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-540-34499->



Documento assinado eletronicamente por **CELSO YOSHIKAZU ISHIDA, PROFESSOR 3 GRAU**, em 01/07/2020, às 18:15, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **JOSE MARCELO ALMEIDA PRADO CESTARI, CHEFE DO DEPARTAMENTO DE CIENCIA E GESTAO DA INFORMACAO - SA**, em 01/07/2020, às 18:29, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **JOANA GUSMAO LEMOS, COORDENADOR DO CURSO DE GESTAO DA INFORMACAO**, em 01/07/2020, às 21:16, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **2780242** e o código CRC **747D2881**.