



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Coordenação do Curso de Gestão da Informação

Ficha 2 (variável)

Disciplina: Fundamentos de Matemática		Código: SIN165					
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: () Presencial (X) Totalmente EAD () CH em EAD:			
CH Total: 45 CH Semanal: 7	Padrão (PD):	Laboratório (LB):	Campo (CP):	Estágio (ES):	Orientada (OR):	Prática Específica (PE):	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):

Justificativa da oferta

Esta disciplina será ofertada no 2º Ensino Remoto Emergencial (ERE), em conformidade à RESOLUÇÃO Nº 65/2020-CEPE, no conjunto de medidas de enfrentamento da pandemia de COVID-19 no Brasil.

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.

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 exclusivamente no meio do ambiente UFPR Virtual. A comunicação da disciplina será exclusivamente pelo Fórum de Avisos, Fórum Hora do Café ou mensagens pela UFPR Virtual. Cada um do conteúdo será feito através de vídeos explicativos, conteúdos escritos em documentos digitais (PDF) e exercícios interativos. Os encontros síncronos serão utilizados para a resolução de exercícios e o atendimento para dúvidas.

Sistema de Comunicação: UFPR Virtual com acesso em <https://ufprvirtual.ufpr.br/>

Tutoria: A supervisão será do professor da disciplina remota através da UFPR Virtual. A tutoria prevê a orientação no cumprimento das tarefas estabelecidas para cada estratégia, verificação de prazos, resposta de dúvidas e identificação de necessidades e problemas na condução da disciplina.

Material didático: Todo material estará disponível na UFPR Virtual: vídeos interativos, link para bibliografia, arquivos para leitura (páginas interativas e arquivos do tipo pdf e exercícios interativos).

Suporte técnico: Suporte técnico ao AVA UFPR Virtual é oferecido pela Coordenação de Integração de Políticas de Educação a Distância (CIPEAD/PROGRAD). Eventuais problemas no Moodle deverão ser comunicados sempre que verificados ao professor da disciplina, mais informações para contato em: <https://ufprvirtual.ufpr.br/course/view.php?id=8742>.

Ambientação: o curso de Gestão da Informação prevê a ambientação de seus estudantes no AVA durante o 1º ano, 1º período, na semana do calouro. Para a visão inicial da educação a distância existe o curso Ambientação: <https://ufprvirtual.ufpr.br/course/view.php?id=9724>. Caso persistam dúvidas sobre a utilização da plataforma, recomenda-se visualizar 'Conheça a UFPR Virtual': <http://www.cipead.ufpr.br/portal1/index.php/cipead/saberesonline/ufpr-virtual/> Os tutoriais podem ser acessados em: <https://ufprvirtual.ufpr.br/course/view.php?id=8737>.

Frequência: A frequência é computada a partir da entrega das tarefas até a data e hora estabelecidas, estando todas disponíveis desde o primeiro dia de início da disciplina. A não conclusão delas no prazo é considerada falta.

Informações das aulas assíncronas:

Data	CH (horas)	Conteúdo
3/11/2020	2	Introdução
4/11/2020	2	Regra de três
6/11/2020	3	Regra de três composta
10/11/2020	2	Conjuntos
11/11/2020	2	Frações e potenciação
13/11/2020	3	Frações e potenciação
17/11/2020	2	Expressões algébricas
18/11/2020	3	Equações do 1o grau
20/11/2020	3	inequações do 1o grau
24/11/2020	2	Equações do 2o grau
25/11/2020	2	Inequação do 2o grau
27/11/2020	3	Sistemas de equações do 1o grau
1/12/2020	2	Exercícios complementares
2/12/2020	3	Potências
4/12/2020	3	Potências e Logaritmo
8/12/2020	2	Logaritmo
9/12/2020	3	Prova
16/12/2020		Prova Final

Data e horário das aulas síncronas serão através da E-aula RNP, link localizado no espaço da disciplina dentro da UFPR Virtual. Caso não RNP esteja com problemas, a aula será transmitida pela E-aula Jitsi.

Data	CH	Turma 1	Turma 2
4/11/2020	1	10:30 às 11:30	11:30 às 12:30
11/11/2020	1	10:30 às 11:30	11:30 às 12:30
25/11/2020	1	10:30 às 11:30	11:30 às 12:30

FORMAS DE AVALIAÇÃO

As duas notas principais para composição da média final (cálculo da média aritmética simples das notas), serão:

- primeira nota (MA):** média das atividades realizadas no AVA;
- segunda nota (PI):** nota da prova via questionário no AVA. A prova assíncrona será **individual no dia 9/12/2020** e estará aberta das 7h às 24h, o estudante terá até 1h 30 minutos para concluir a prova após o seu início;

Se a média for maior ou igual a 40 ou menor do que 70 o estudante fará a prova final assíncrona no dia 16/12/2020 das 7h às 24h, o estudante terá até 1h 30 minutos para concluir a prova após o seu início.

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>

Codes, Rodrigo Nogueira de. **Matemática básica**. Mossoró, EdUFERSA, 2013. Disponível em: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/204242>

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/10.1007/978-3-540-34499-5>

**OBS: ao assinalar a opção CH em EAD, indicar a carga horária que será à distância.*



Documento assinado eletronicamente por **CELSO YOSHIKAZU ISHIDA, PROFESSOR 3 GRAU**, em 15/10/2020, às 13:41, 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 15/10/2020, às 13:43, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **DENISE FUKUMI TSUNODA, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 16/10/2020, às 15:46, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **2998841** e o código CRC **D4337810**.

