

UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO
CAMPUS PETROLINA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA

Código CX00063P	Componente Curricular: Progressões e Matemática Financeira				Período Letivo: 3º período
Carga horária Total: 60h	CH Teórica 60h	CH Prática	Semestre Letivo: 2024.1	Natureza: Obrigatória	Núcleo Matemática Básica
Professor Responsável: João Paulo Carneiro Barbosa		E-mail: joao.barbosa@upe.br		Lattes: http://lattes.cnpq.br/6960341167764257	
EMENTA					
O valor do dinheiro no tempo. Matemática comercial. Progressão aritmética. Progressão geométrica. Princípio da indução finita. Juros simples. Juros compostos. Sequência uniforme de pagamentos.					
COMPETÊNCIA(S)			HABILIDADES		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizar a indução finita para a demonstração de teoremas. ▪ Definir e aplicar os conceitos de porcentagem, juros, desconto, nas mais diferentes situações didáticas. 			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definir e conceituar juros aplicando na resolução de questões práticas. ▪ Conhecer o funcionamento da máquina financeira bem como taxas de juros. 		
CONTEÚDOS					
1ª Unidade <ul style="list-style-type: none"> ▪ Princípio da Indução Finita. ▪ Progressão Aritmética. ▪ Progressão Geométrica. ▪ Razão e Proporção. ▪ Grandezas diretamente e inversamente proporcionais. ▪ Porcentagem. ▪ Variação percentual. ▪ Taxas de inflação. 			2ª Unidade <ul style="list-style-type: none"> ▪ Capital, Juro, taxa de juros e montante. ▪ Regimes de capitalização. ▪ Juros simples. ▪ Desconto simples. ▪ Juros compostos. ▪ Valor atual de um conjunto de capitais. ▪ Sequência uniforme de pagamentos. ▪ Montante de uma sequência uniforme de depósitos. ▪ Sistemas de amortização SAC e PRICE. 		
PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E RECURSOS DIDÁTICOS					
Aulas expositivas. As listas de exercícios e as referências bibliográficas (básicas e complementares) serão disponibilizadas através do Google Classroom (código da sala - gs7xua5).					
PROCEDIMENTOS AVALIATIVOS					
Resolução de atividades duas avaliativas (provas) contendo questões/problemas referentes aos tópicos do conteúdo programático. As notas serão contabilizadas de zero a dez.					
REFERÊNCIAS BÁSICAS					
IEZZI, G; HAZZAN, S. DEGENSZAJN, M, D. Fundamentos de matemática elementar - Vol. 11: Matemática comercial, matemática financeira e estatística descritiva. São Paulo: Atual, 2013.					
LOPES, L. Manual de Indução Matemática . Rio de Janeiro: Editora Interciência, 1999.					
MORGADO, A.C; WAGNER, E; ZANI, S. C. Progressões e Matemática Financeira . 6ª ed. Rio de Janeiro: SBM, 2015.					
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES					
VIEIRA, S. J. D. Matemática Financeira . 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.					
NASCIMENTO, M. A. Introdução à Matemática Financeira . São Paulo: 2011.					