



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANOREITORIA

Plano de Ensino de componente curricular com carga horária EaD

Plano do Componente Curricular

Curso	Componente Curricular			
Licenciatura em Matemática	Matemática Básica II (MB2)			
C.H. TOTAL	C.H. SEMANAL	C.H. PRESENCIAL	C.H. NÃO PRESENCIAL EAD/Extensão	SÉRIE
60 HORAS	4	48	12	SEMESTRE 3
EMENTA				
Sequências e Progressões; Progressão Aritmética; Progressão Geométrica; Matrizes, Determinantes e Sistemas Lineares.				
OBJETIVOS				
Geral: Aprofundar os conhecimentos matemáticos em progressões, matrizes, determinantes e sistemas lineares, aplicando-os na resolução de problemas teóricos e práticos. Específicos: Compreender os conceitos de sequências e progressões; Aplicar propriedades da Progressão Aritmética (PA) e Progressão Geométrica (PG); Resolver problemas envolvendo matrizes e determinantes; Utilizar métodos para resolução de sistemas lineares; Relacionar os conteúdos com aplicações práticas em diversas áreas.				
CONTEÚDOS				
1. Sequências e progressões. 2. Progressão Aritmética (PA).				



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANOREITORIA

3. Progressão Geométrica (PG). 4. Matrizes. 5. Determinantes. 6. Sistemas Lineares.
PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS
• Aulas expositivas dialogadas; • Resolução de listas de exercícios; • Estudos dirigidos; • Atividades práticas presenciais e online; • Uso de softwares de apoio matemático.
RECURSOS DIDÁTICOS
• Livros-texto de Matemática; • Quadro e projetor multimídia; • Materiais digitais e apostilas; • Ambiente virtual de aprendizagem.
INSTRUMENTOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO
• Provas escritas teóricas e práticas; • Listas de exercícios avaliativas; • Participação em atividades presenciais e online; • Relatórios de exercícios; • Trabalho final integrador.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
• IEZZI, G. Fundamentos de matemática elementar. v. 4: Progressões e matrizes. São Paulo: Atual, 1993. • LIMA, E. L. et al. A matemática do ensino médio. v. 2. Rio de Janeiro: SBM, 2006. • LIMA, E. L. et al. A matemática do ensino médio. v. 3. Rio de Janeiro: SBM, 2006.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANOREITORIA

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BOLDRINI, J. L. Álgebra linear. São Paulo: Harbra, 1980.
- CUNHA, F. G. M. Fundamentos de álgebra. Fortaleza: UAB/IFCE, 2009.
- IEZZI, G. et al. Matemática: ciências e aplicações. v. 2. Rio de Janeiro: Saraiva, 1998.
- MACHADO, A. S. Matemática: temas e metas. v. 3: Sistemas lineares e combinatória. São Paulo: Atual, 1986.
- MORGADO, A. C. et al. Progressões e matemática financeira. Rio de Janeiro: SBM, 2006.

DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS (12 - HORAS)

Atividade	Semanas	Objetivos de Aprendizagem	Conteúdo	Referências	Carga Horária
Fórum inicial + exercícios introdutórios	1 a 5	Compreender os conceitos de sequências e progressões.	Sequências e progressões.	IEZZI (1993)	3h
Lista de exercícios orientada + resenha teórica	6 a 10	Aplicar propriedades de PA e PG em problemas contextualizados.	PA e PG.	LIMA et al. (2006, v.2)	3h
Debate online + resolução de problemas	11 a 15	Resolver problemas envolvendo matrizes e determinantes.	Matrizes e determinantes.	LIMA et al. (2006, v.3)	3h
Projeto final: aplicação de PA, PG,	16 a 20	Integrar conceitos de progressões, matrizes e	Sistemas lineares e aplicações.	BOLDRINI (1980); MORGADO	3h



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANOREITORIA

matrizes e sistemas lineares		sistemas lineares em situações aplicadas.		(2006)	
------------------------------------	--	---	--	--------	--