

ANEXO 1: DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS DO PRIMEIRO PERÍODO

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO		
		EMENTÁRIO		
CURSO		DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)		
TECNOLOGIA EM ELETRÔNICA INDUSTRIAL		Wagner Antonio da Silva Nunes		
PERÍODO 1	DISCIPLINA <i>ALGEBRA LINEAR</i>	CÓDIGO GTOPBALGLI00		
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO		
TEÓRICA 80h	PRÁTICA 00	-		
EMENTA				
<p>Unidade I – Vetores: Escalares e Vetores: Componentes de um vetor. Adição de Vetores: Multiplicação por escalares; Espaços Vetoriais: Dependência e Independência lineares. Produto escalar. Espaço com produto interno. Produto Vetorial. Produto Vetorial em função dos componentes; Produto misto. Outros produtos interados.</p> <p>Unidade II – Matrizes e Determinantes: Conceitos Básicos. Adição de matrizes. Multiplicação de matrizes por números transposta de uma matriz. Matrizes especiais. Multiplicação matricial. Sistemas de equações lineares. Determinante de ordem arbitrária. Posto em termo de determinante.</p> <p>Unidade III – Espaços Vetorial: Definição, Subespaço, Operações de Subespaços, Combinação Linear, Subespaço Gerado, Dependência Linear, Base e Dimensão.</p> <p>Unidade IV – Transformação Linear: Definição, Núcleo e Imagem, Operações com Transformações Lineares, Operador Linear e Operador Inversível, Matriz da Transformação Linear e Matriz Mudança de Base.</p>				
OBJETIVO GERAL				
Estabelecer relações entre sistemas de equações lineares, matrizes, determinantes, vetores, espaços vetoriais e transformações lineares				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<ul style="list-style-type: none"> • LAY, David C. Álgebra Linear e suas Aplicações. 2. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. • POOLE, David. Álgebra Linear. 1. Ed. São Paulo: THOMSON LEARNING, 2003. • BOLDRINI, José Luiz et al. Álgebra linear. Harper & Row, 1980. 				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<ul style="list-style-type: none"> • DE CAROLI, Alesio João; CALLIOLI, Carlos Alberto; FEITOSA, Miguel Oliva. Matrizes, vetores, geometria analítica: teoria e exercícios. Nobel, 1982. • STEINBRUCH, Alfredo; PAULO, Winterle. Álgebra linear. 1987. • LAWSON, Terry; GOMIDE, Elza Furtado. Algebra linear. Edgard Blucher, 1997. • WINTERLE, Paulo; STEINBRUCH, Alfredo. Geometria Analítica. Makron Books, São Paulo, 2000. • COELHO, Flávio U.; LOURENÇO, Mary L. Um curso de Álgebra Linear. 1. Ed. São Paulo: EDUSP, 2005. 				