

## Ficha 1 (permanente)

Disciplina: <b>Matrizes e Sistemas Lineares</b>						Código: <b>CMI013</b>	
Natureza: ( X ) Obrigatória ( ) Optativa			( X ) Semestral ( ) Anual ( ) Modular				
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: ( X ) Presencial ( ) Totalmente EaD ( )..... % EaD*			
<b>CH Total: 60</b> <b>CH semanal: 04</b>	Padrão (PD): 60	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>							
Matrizes. Sistemas Lineares. Método de escalonamento. Determinantes e Matrizes Inversas. Modelagem de problemas reais com sistemas lineares. Aplicações.							
<b>Chefe de Departamento ou Unidade equivalente:</b> Prof. José Carlos Corrêa Eidam_____							
<b>Assinatura:</b> _____							

\*OBS (1): ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.

[ATENÇÃO: ANEXAR BIBLIOGRAFIA DESTA FICHA 1 NA FOLHA SEGUINTE ]

Art. 9º da Resolução 30/90 – CEPE

**Padrão (PD):** conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente nos espaços de aprendizagem considerados padrão para as modalidades de ensino presencial e de educação à distância (EAD).

**Laboratório (LB):** conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em espaços de aprendizagem estabelecidos com infraestrutura especializada, tais como laboratórios, oficinas e estúdios.

**Campo (CP):** conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente mediante atividades de campo.

**Estágio (ES):** conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em ambientes de trabalho mediante estágios regulados pela Lei nº 11.778, de 25 de setembro de 2008.

**Orientada (OR):** conjunto de estudos e atividades direcionados à vivência na atuação acadêmica e/ou profissional, em seus mais amplos aspectos, desenvolvidos em espaços educacionais internos e/ou externos à UFPR, com a participação direta de docente responsável.

**Práticas Específicas (PE):** conjunto de atividades de natureza prática, desenvolvidas em ambientes que apresentem restrições ao quantitativo de alunos por docente e que exijam controle rigoroso envolvendo questões de segurança, dignidade, privacidade e sigilo e/ou atenção do docente individualizada ou a pequenos grupos para desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, com a participação direta do docente responsável.

**Estágio de Formação Pedagógica (EFP):** conjunto de estudos e atividades desenvolvidas fundamentalmente no âmbito da educação básica, sob a forma de “práticas de docência” e “práticas pedagógicas de organização do trabalho escolar”, envolvendo a orientação direta docente em ações que vão desde a intermediação no acordo de colaboração entre a UFPR e os estabelecimentos de ensino, até o acompanhamento sistemático e processual do planejamento, da execução e da avaliação das atividades desenvolvidas pelos licenciandos, o que requer o contato contínuo e presencial do professor nos diferentes campos de estágio e conseqüentemente a limitação de alunos por turma.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)**

1. Boldrini, J. L. Costa S. R. et al. *Álgebra Linear*, São Paulo: Harbra, 3a edição, 1986.
2. Santos, R. J. *Matrizes, Vetores e Geometria Analítica*. BH: Imprensa Universitária da UFMG, 2017.
3. Poole, D. *Álgebra Linear: uma introdução moderna*. São Paulo: Cengage Learning, 2a edição, 2017.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)**

1. Bastarrica, C. *Matrizes determinantes e sistemas lineares*, D. C. Porto Alegre: Luzzatto Editores, 1986.
2. Callioli, C.A.; Hygino H.; Costa, R.C.F. *Álgebra Linear e Aplicações*, Editora Atual, 6ª edição, 1990.
3. Lima, E.L. *Álgebra Linear*, Coleção Matemática Universitária, 2ª edição, 1996.
4. Anton, H. *Álgebra linear com aplicações*, 8a.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
5. Coelho, F.U.; Lourenço, M.L. *Um curso de Álgebra Linear*, São Paulo: Coleção Edusp, 2007.