



Portal do
Coordenador
Stricto

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE ATIVIDADES ACADÊMICAS

EMITIDO EM 15/09/2017 10:18



RESUMO DO COMPONENTE CURRICULAR

Dados Gerais do Componente Curricular

Código:	TDP7288
Nome:	MATEMATICA APLICADA À ENGENHARIA
Créditos Aula:	3 crs. (48 h.)
Créditos Laboratório:	0 crs. (0 h.)
Créditos Estágio:	0 crs. (0 h.)
Créditos Ead:	0 crs. (0 h.)
Carga Horária Total:	48 h.
Pré-Requisitos:	
Co-Requisitos:	
Equivalências:	
Unidade Responsável:	PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL (RECURSOS HÍDRICOS)
Quantidade de Avaliações:	1
Tipo do Componente Curricular:	DISCIPLINA
Tipo de Disciplina:	
Forma de Participação:	
Matriculável On-Line:	Sim
Precisa Nota:	Sim
Pode Criar Turma Sem Solicitação:	Não
Possui Subturmas:	Não
Permite Turma com Flexibilidade de Horário:	Não
O Docente Pode Ter Horário Flexível:	Sim
Turmas sujeitas à validação de carga-horária:	Sim
Ementa/Descrição:	Equações Diferenciais Ordinárias: Soluções Implícitas e Explícitas. Equações Separáveis. Equações Diferenciais Exatas. EDO de 2ª Ordem. EDO de coeficientes constantes. Sistemas de Equações Diferenciais: Matrizes e determinantes. Autovalores e Autovetores. Transformada de Laplace.: Diferenciação e Integração das Transformadas. Frações Parciais. Equações Diferenciais Parciais: Funções Periódicas e Séries Trigonômicas. Funções Ortogonais. Método de Separação de Variáveis. Aplicações de Equações Diferenciais na Solução de Problemas de Recursos Hídricos. Otimização de Sistemas de Engenharia de Recursos Hídricos.
Referências:	1.Kreyszig, Erwin (1993), Advanced Engineering Mathematics, 7th Edition, John Wiley & Sons, Inc. NY. 2.Hildebrand, F. B. (1976), Advanced Calculus for Applications, 2nd Edition, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ. 3.Birkhoff, G. e Rota, G. (1989), Ordinary Differential Equations, 4th Edition, John Wiley & Sons, Inc. NY. 4.Churchill, R. V. e Brown, J. W. (1987), Fourier Series and Boundary Value Problems, 4th Edition, McGraw-Hill, NY. 6.Zauderer, E., (1988) Partial Differential Equations of Applied Mathematics, 2nd Edition, John Wiley & Sons, Inc. NY. 7.Nagle, R.K. e Saff, E. B. (1989) Fundamentals of Differential Equations, 2nd Edition, The Benjamin / Cummings Publishing Co. Inc. Redwood City, CA. 8.Segerlind, L. J. (1984) Applied Finite Element Analysis 2nd Edition, John Wiley & Sons, Inc. NY. 9.Stasa, F.L. Applied Finite Element Analysis For Engineers, CBS College Publishing, NY.

CURRÍCULOS

Código	Matriz Curricular	Obrigatória	Período	Ativo
SA2014		Não	0	Não

Dados Gerais do Componente Curricular

Código	Matriz Curricular	Obrigatória	Período	Ativo
2016RH		Não	0	Não
2016G		Não	0	Não
2016SA		Não	0	Não
GEO2014		Não	0	Não
SA011		Não	0	Não
SA031		Não	0	Não
RH011		Sim	0	Não
RH031		Sim	0	Não
GEO102		Sim	0	Não
2011.2		Sim	0	Não
MINT112		Sim	0	Não
2014A		Sim	0	Não
RH2014		Sim	0	Não

SIGAA | Copyright © 2006-2017 - Secretaria de Tecnologia da Informação - UFC - (85) 3366-9999 - si3asprd03.ufc.br