



Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

Pró-Reitoria de Planejamento e Avaliação Acadêmicos

NOME DA DISCIPLINA	Consultoria Especializada de Apoio ao Projeto Integrado: Matemática	
CURSO EM QUE SERÁ MINISTRADA	Ciência de Dados e Inteligência Artificial	
PERÍODO	1º	
Nº DE CRÉDITOS	6	
CARGA HORÁRIA	108 h.a.	
SEMESTRE / ANO	01/2024	
PROFESSOR (A)	Eric Bacconi Gonçalves	
FACULDADE	Faculdade de Estudos Interdisciplinares	
DEPARTAMENTO	Ciência de Dados e Inteligência Artificial	
A DISCIPLINA CONTEMPLA ATIVIDADES EXTENSIONISTAS <div></div>	() SIM (x) NÃO	Quantas horas extensionistas estão previstas? Quantas horas serão executadas pelos alunos em atividades externas?
Em caso de resposta afirmativa, qual é a modalidade de horas extensionistas que a sua Disciplina Desenvolve?	() Projetos () Cursos e oficinas () Eventos () Prestação de Serviços	
Todos os alunos participarão das atividades extensionistas?	() SIM () NÃO	
A ATIVIDADE EXTENSIONISTA É INTERDISCIPLINAR?	() SIM () NÃO	
INFORME A DISCIPLINA:		



Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

Pró-Reitoria de Planejamento e Avaliação Acadêmicos

Ementa (Como Consta no PPC)

Números reais. Funções. Limite e Continuidade. Derivada. Aplicações da Derivada.

Objetivos (CONFERIR EMENTA DA UNIDADE CURRICULAR EM CONSONÂNCIA COM OS OBJETIVOS DO CURSO)

Desenvolver habilidades de raciocínio, cálculo e resolução de problemas matemáticos, fortalecendo a base de conhecimentos dos alunos participantes e permitindo um melhor aproveitamento e continuidade no estudo de disciplinas relacionadas com a matemática

Conteúdo Programático

Data / Semana	Conteúdo por Aula	Metodologia ou Estratégias de Ensino (Metodologias Ativas, projetos, sala de aula invertida, trabalhos em grupo, entrevistas, seminários)	Recursos Tecnológicos ou Físicos (Plataforma / Software / Aplicativos / Salas de Aula específicas / Laboratórios / Equipamentos)	Número de Horas extensionistas desta atividade
01/mar	HackaPUCSP			
08/mar	Introdução ao curso, Conjuntos	Aula expositiva/Discussão em grupos/Exercícios	Office 365	
15/mar	Funções	Aula expositiva/Discussão em grupos/Exercícios	Office 365	
22/mar	Tipos de Funções	Aula expositiva/Discussão em grupos/Exercícios	Office 365	
29/mar	Não haverá aula	Feriado nacional – Sexta-feira Santa		
05/abr	Tipos de Funções (cont)	Aula expositiva/Discussão em grupos/Exercícios	Office 365	



Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

Pró-Reitoria de Planejamento e Avaliação Acadêmicos

12/abr	Aula de exercícios	Aula expositiva/Discussão em grupos/Exercícios	Office 365	
19/abr	P1	Exercícios		
26/abr	Limite - Introdução	Aula expositiva/Discussão em grupos/Exercícios	Office 365	
03/mai	Limite Formas Inderterminadas	Aula expositiva/Discussão em grupos/Exercícios	Office 365	
10/mai	Derivada introdução	Aula expositiva/Discussão em grupos/Exercícios	Office 365	
17/mai	Regra da Cadeia	Aula expositiva/Discussão em grupos/Exercícios	Office 365	
24/mai	Derivada de ordem superior	Aula expositiva/Discussão em grupos/Exercícios	Office 365	
31/mai	Feriado	Não haverá aula	Office 365	
07/jun	Aula de exercícios	Aula expositiva/Discussão em grupos/Exercícios	Office 365	
14/jun	P2	Exercícios		
21/jun	PS	Exercícios		
28/jun	Fechamento das notas			
Avaliação				
Data da Avaliação	Forma de Avaliação (Oral / Escrita / Seminário / Projeto / Entrega de Relatório / outro (indicar))	Tipo: Individual / Grupo	Pesos (caso houver)	Recurso tecnológico (quando necessário) Plataforma/ Softwares/Aplicativos, etc)
	Escrita	Individual	40%	



Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

Pró-Reitoria de Planejamento e Avaliação Acadêmicos

19/abr				
14/jun		Individual	40%	
	Lista de exercícios	Individual	20%	

Bibliografias Básica e Complementar

Básica: Como Consta no PPC

BONETTO, G. A.; MUROLO, A. C. Fundamentos de matemática para engenharias e tecnologias. São Paulo: Cengage, 2018. Disponível em: <https://buscaintegrada.pucsp.br/vufind/Record/5007939>

BOULOS, P. Introdução ao cálculo: cálculo integral. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2019. v. 2. Disponível em: <https://buscaintegrada.pucsp.br/vufind/Record/5113914>

ROGAWKSI, J. Cálculo. Porto Alegre: Bookman, 2018. v. 1. Disponível em: <https://buscaintegrada.pucsp.br/vufind/Record/5008804>

Complementar:



Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

Pró-Reitoria de Planejamento e Avaliação Acadêmicos

BLASS, L.; IRALA, V. B. O uso da aprendizagem baseada em problemas (PBL) como metodologia de ensino em aulas de Cálculo Numérico. Revista de Educação Matemática, São Paulo, v. 27, n. 56, p. 75-89, jul. 2020. Disponível em: <http://revistasbemsp.com.br/index.php/REMat-SP/article/view/360>

CAMPOS FILHO, F. F. Algoritmos numéricos: uma abordagem moderna de cálculo numérico. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. Disponível em: <https://buscaintegrada.pucsp.br/vufind/Record/5008005>

CORRÊA, R. I. L.; FREITAS, R. de O. Cálculo: integrais e funções de várias variáveis. Porto Alegre: SAGAH, 2020. Disponível em: <https://buscaintegrada.pucsp.br/vufind/Record/5113033>

FREITAS, R. de O.; CORREA, R. I. L.; VAZ, P. M. S. Cálculo numérico: utilização na modelagem de situações reais. Porto Alegre: Sagah, 2019. E-book. Disponível em: <https://buscaintegrada.pucsp.br/vufind/Record/5009312>

SANTIAGO, F. et al. Algoritmos e cálculo numérico. Porto Alegre: Sagah, 2021. Disponível em: <https://buscaintegrada.pucsp.br/vufind/Record/5127014>