

DISCIPLINA: Tópicos Especiais em Química Tecnológica: Utilização do software R por químicos: implementação e emprego de ferramentas não-paramétricas -	CÓDIGO: DQUI.34
---	-------------------------------

VALIDADE: Início: **09/2014**

Término:

Carga Horária Total: 45 horas/aula **Semanal:** 3 horas/aula **Créditos:** 03**Modalidade:** Teórico-prática**Classificação do Conteúdo pelas DCN:** Profissionalizante**Ementa:**

Operação do software estatístico R. Planilhas de dados. Testes não paramétricos aplicados na área de Química.

Curso	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Química Tecnológica	2º	Processos químicos e suas tecnologias		X

Departamento/Coordenação: Departamento de Química (DEQUI)**INTERDISCIPLINARIEDADES**

Pré-requisitos
Química Fundamental
Co-requisitos
Disciplinas para as quais é pré-requisito
Disciplinas para as quais é co-requisito
Transdisciplinariedade (inter-relações desejáveis)
Estatística, Introdução aos Processos Químicos e Processos Químicos Tecnológicos.

Objetivos: *A disciplina deverá possibilitar ao estudante*

1	conhecer as funções básicas do software R
2	aprender a criar planilhas de dados para usar no software R
3	aprender os conceitos básicos sobre testes não paramétricos
4	solucionar problemas na área de Química empregando os testes não paramétricos

Unidades de ensino		Carga-horária Horas/Aula
1	Software R: apresentação e operação básica	9
2	Software R: criação e emprego de planilhas de dados	6
3	Mediana, desvio-padrão e coeficientes de correlação	3
4	Estatística não paramétrica	6
5	Testes não paramétricos para mediana, desvio-padrão e correlação de dados	9
6	Software R: resolução de problemas da área de Química com testes não paramétricos	12
Total		45

Bibliografia Básica	
1	MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C.; HUBELE, N. F. Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros . 4. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2009. (15)
2	WERKEMA, M. C. C. Ferramentas estatísticas básicas para o gerenciamento de processos . Belo Horizonte: Werkema, 2006. (14)
3	FREUND, J. E. Estatística aplicada: economia, administração e contabilidade . 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. (19)

Bibliografia Complementar	
1	FONSECA, J. S. da; MARTINS, G. A. Curso de estatística . 6. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008. (2)
2	LARSON, R.; FABER, B. Estatística aplicada . 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. (1)
3	CIENFUEGOS, F. Estatística aplicada ao laboratório . Rio de Janeiro: Interciência, 2005. (3)
4	COSTA, S. F. Estatística aplicada ao turismo . 1. reimpressão. São Paulo: Aleph, 2007. (5)
5	BUSSAB, W. de O.; MORETTIN, P. A. Estatística básica . 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. (10)



Emitido em 01/09/2009

PLANO DE ENSINO Nº 26/2009 - CQTEC (11.51.09)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 03/05/2022 15:43)

MARCIO SILVA BASILIO

COORDENADOR - TITULAR

CQTEC (11.51.09)

Matrícula: 392206

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número:
26, ano: **2009**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **02/05/2022** e o código de verificação: **04444c2b35**