

| BACHARELADO EM QUÍMICA TECNOLÓGICA   |                            |
|--|----------------------------|
| Disciplina: <b>Tópicos especiais em Química Tecnológica: Introdução à otimização de experimentos no contexto da química.</b> | <b>CÓDIGO:<br/>DQUI.37</b> |
| Docente responsável: <b>Prof. Leonel da Silva Teixeira</b>   |                            |
| Coordenadora do curso: <b>Prof. Janice Cardoso Pereira Rocha</b>   |                            |

|  |  |
|--|--|
| Período Letivo: <b>X</b>   | Semestre/ano: <b>2023.2</b>                |
| Carga horária total: <b>30 h/a</b>   | Créditos: <b>02</b>                        |
| Natureza: (Teórica ou Prática): <b>Teórica</b>   | (Obrigatório ou Optativa): <b>Optativa</b> |
| Área de formação - DCN (Básica, Profissionalizante ou Específica): <b>Profissionalizante</b> |  |
| Departamento que oferta a disciplina: <b>Departamento de Química</b>                         |  |

| <b>Metodologia de ensino</b>         | <b>Atividades avaliativas</b> | <b>Valor</b> |
|--------------------------------------|-------------------------------|--------------|
| Aula expositiva em quadro.           | Exercícios em sala            | 40,0         |
| Aula com uso de projetor multimídia. | Prova                         | 30,0         |
| Resolução de exercícios.             | Seminário                     | 30,0         |
|                                      | <b>Total de pontos</b>        | <b>100</b>   |

| <b>Recursos didáticos</b> |
|---------------------------|
| Quadro.                   |
| Projetor multimídia.      |
| Software Statística™.     |

| <b>Cronograma de atividades*</b> |             |                               |
|----------------------------------|-------------|-------------------------------|
| <b>Aula</b>                      | <b>Data</b> | <b>Descrição da atividade</b> |
| -                                | 01/08/2023  | Não haverá aula.              |

|           |                   |  |
|-----------|-------------------|--|
| 1         | 08/08/2023        | [AULA 01] Apresentação da disciplina. Introdução: otimização univariada versus multivariada.                             |
| -         | <b>15/08/2023</b> | <b>FERIADO MUNICIPAL.</b>  |
| 2         | 22/08/2023        | [AULA 02] Planejamento fatorial completo 2 <sup>2</sup> .  |
| 3         | 29/08/2023        | [AULA 03] Cálculo de erros e significância estatística de efeitos.   |
| 4         | 05/09/2023        | [AULA 04] Modelo matemático / Planejamento fatorial completo 2 <sup>3</sup> .  |
| 5         | 12/09/2023        | [AULA 05] Exercício – Planejamento fatorial completo 2 <sup>3</sup> / Repetição no ensaio. Repetição no ponto central.   |
| 6         | 19/09/2023        | [AULA 06] Planejamento fatorial completo 2 <sup>4</sup> . Erro residual. Sem repetição.                                  |
| 7         | 26/09/2023        | [AULA 07] Apresentação do Software (Statistica™) e treinamento com exercícios.   |
| 8         | 03/10/2023        | [AULA 08] Planejamento fatorial fracionário com quatro fatores e cinco fatores.  |
| -         | <b>10/10/2023</b> | <b>RECESSO.</b>  |
| 9         | 17/10/2023        | [AULA 09] Planejamento Fracionário. Exercícios empregando o software.  |
| <b>10</b> | <b>24/10/2023</b> | <b>[AULA 10] Prova – 30,0 pontos</b>   |
| 11        | 31/10/2023        | [AULA 11] Metodologia da superfície de respostas. Planejamento composto central (CCD).                                   |
| 12        | 07/11/2023        | [AULA 12] Metodologia da superfície de respostas. Planejamento composto central (CCD). Exercícios empregando o software. |
| 13        | 14/11/2023        | [AULA 13] Apresentação de seminário:<br>Dupla 01, Dupla 02, Dupla 03 e Dupla 04.   |
| 14        | 21/11/2023        | [AULA 14] Apresentação de seminário:<br>Dupla 05, Dupla 06, Dupla 07 e Dupla 08.   |
| 15        | 29/11/2023        | [AULA 15] Apresentação de seminário:<br>Dupla 09 e Dupla 10.   |
|           | <b>12/12/2023</b> | <b>PROVA SUPLEMENTAR</b>   |
|           | <b>19/12/2023</b> | <b>EXAME ESPECIAL</b>  |

\*De acordo com o Calendário Letivo disponibilizado pela DIRGRAD.

|   |
|---|
| <b>Atendimento extraclasse</b>  |
| Local: <b>Campus I – Sala 401.</b>                                      |
| Horário semanal disponibilizado: <b>Quinta-feira (13:00 – 14:40 h).</b> |

### **Bibliografia adicional**

(Para além daquelas previstas no Plano de Ensino e somente se for necessário)

|   |   |
|---|---|
| 1 | NETO, B. DE B.; SCARMINIO, I. S.; BRUNS, R. E. <b>Como fazer experimentos. Pesquisa e desenvolvimento na ciência e na indústria.</b> 4 <sup>a</sup> Ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.              |
| 2 | TEÓFILO, Reinaldo F; FERREIRA, Márcia M. C. <b>Quimiometria II: planilhas eletrônicas para cálculos de planejamentos experimentais, um tutorial.</b> Química Nova, Vol. 29, No. 2, 338-350, 2006. |

### **Assinatura digital**

**Prof. Dr. Leonel da Silva Teixeira** (responsável pela elaboração).

**Prof. Dra. Janice Cardoso Pereira Rocha** (coordenadora de curso).

**Prof. Dra. Esther Maria Ferreira Lucas** (subcoordenadora de curso).



Emitido em 02/08/2023

**PLANO DIDÁTICO Nº 1366/2023 - DEQUI (11.55.09)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 04/08/2023 16:19 )*

ESTHER MARIA FERREIRA LUCAS

SUBCOORDENADOR

CQTEC (11.51.09)

Matrícula: ###695#7

*(Assinado digitalmente em 02/08/2023 11:18 )*

JANICE CARDOSO PEREIRA ROCHA

COORDENADOR

CQTEC (11.51.09)

Matrícula: ###437#9

*(Assinado digitalmente em 02/08/2023 11:00 )*

LEONEL DA SILVA TEIXEIRA

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

DEQUI (11.55.09)

Matrícula: ###983#4

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **1366**, ano: **2023**, tipo: **PLANO DIDÁTICO**, data de emissão: **02/08/2023** e o código de verificação: **b92c1a844d**