

# ENGENHARIA QUÍMICA

Curso Presencial 2027

|       |                           |       |                                |      |                     |
|-------|---------------------------|-------|--------------------------------|------|---------------------|
| 150h  | Programa de Nivelamento   | 500h  | Trilha de Extensão Comunitária | 300h | Trilha Profissional |
| 1800h | Teórico-prático (90h)     | 1200h | Teórico-prático (60h)          | 30h  | Optativa            |
| 60h   | Atividades Complementares | 160h  | Estágio                        |      |                     |

|   | 1º SEM                                       | 2º SEM                                     | 3º SEM                                       | 4º SEM                                                  | 5º SEM                                       | 6º SEM                                                                   | 7º SEM                                                  | 8º SEM                                                | 9º SEM                                                | 10º SEM                                              |
|---|----------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| A | 150h<br>Programa de Nivelamento              | 125h<br>Trilha de Extensão Comunitária 01  | 125h A2<br>Trilha de Extensão Comunitária 02 | 125h A3<br>Trilha de Extensão Comunitária 03            | 125h A4<br>Trilha de Extensão Comunitária 04 | 75h A1<br>Trilha Profissional 01                                         | 75h A6<br>Trilha Profissional 02                        | 75h A7<br>Trilha Profissional 03                      | 75h A8<br>Trilha Profissional 04                      | 30h<br>Optativa                                      |
| B | 90h<br>Algoritmos e Programação              | 90h D1, A1<br>Fenômenos Mecânicos          | 90h A1, D2<br>Fenômenos Térmicos e Fluidos   | 90h B2<br>Fenômenos Oscilatórios e Eletromagnéticos     | 90h B3, B4<br>Modelagem de Fenômenos         | 90h C4<br>Operações Unitárias: Máquinas de Fluxo e Separações de Sólidos | 90h D5<br>Termodinâmica de Equilíbrio e Ciclos Térmicos | 90h F6<br>Operações Unitárias: Sistemas Térmicos      | 90h B7<br>Operações Unitárias: Processos de Separação | 90h B9<br>Projetos da Engenharia Química             |
| C | 90h<br>Química e Materiais                   | 90h C1<br>Química Inorgânica Aplicada      | 90h C1<br>Físico-Química Aplicada            | 90h B3<br>Mecânica dos Fluidos                          | 90h F3<br>Química Orgânica Aplicada          | 90h C2<br>Química Analítica Aplicada                                     | 90h F5<br>Engenharia de Processos Bioquímicos           | 90h B5<br>Modelagem e Simulação de Processos Químicos | 90h E5<br>Instalações Industriais e Instrumentação    | 90h C8<br>Automação e Controle de Processos Químicos |
| D | 60h<br>Álgebra e Geometria Vetorial          | 60h A1<br>Cálculo em Uma Variável          | 60h D2<br>Cálculo em Várias Variáveis        | 60h<br>Estatística Geral                                | 60h B3<br>Termodinâmica                      | 60h D4<br>Controle Estatístico de Processos                              | 60h F6<br>Transferência de Massa                        | 60h<br>Tópicos Especiais em Engenharia Química        | 60h E6<br>Design de Reatores Heterogêneos             | 60h C8<br>Segurança em Processos Industriais         |
| E | 60h<br>Engenharia Química e suas Tecnologias | 60h<br>Tecnologia de Processos Industriais | 60h D1<br>Mecânica Geral                     | 60h A1<br>Modelagem Preditiva e IA em Sistemas Químicos | 60h E2<br>Processos Químicos                 | 60h C3<br>Design de Reatores Homogêneos                                  |                                                         |                                                       |                                                       |                                                      |
| F |                                              |                                            | 60h C1<br>Química Orgânica                   | 60h E2<br>Energias Renováveis e Descarbonização         | 60h F3<br>Bioengenharia                      | 60h C4<br>Transferência de Calor                                         |                                                         |                                                       |                                                       |                                                      |

## COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS:

|                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                     |                                                                                                                      |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>Bioprocessos, Eficiência e Sustentabilidade</b>                         |  <b>Experimentação e Pesquisa Aplicada em Engenharia Química</b> |  <b>Fundamentos de Engenharia</b> |  <b>Fundamentos de Processos Físico-Químicos</b> |  <b>Modelagem, Simulação e Otimização de Processos Químicos e Bioquímicos</b> |
|  <b>Projeto de Operações Unitárias, Equipamentos e Sistemas Industriais</b> |                                                                                                                                                     |                                                                                                                      |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                    |

Carga horária total do curso: 4200h