

## Currículo Pleno

Curso: G033 - Engenharia Química (Bacharelado)

Base Curricular: 2017/01

### Disciplinas Obrigatórias

| Código            | Nome                                 | Período | Créditos  | C.H.T.     | C.H.P.     | % mín | Pré-requisito Forte | Pré-requisito Mínimo | Co-requisito |
|-------------------|--------------------------------------|---------|-----------|------------|------------|-------|---------------------|----------------------|--------------|
| GEX102            | Geometria Analítica e Álgebra Linear | 1º      | 4         | 68         | 0          | -     | -                   | -                    | -            |
| GEX104            | Cálculo I                            | 1º      | 6         | 102        | 0          | -     | -                   | -                    | -            |
| GFI125            | Física A                             | 1º      | 4         | 68         | 0          | -     | -                   | -                    | -            |
| GFI126            | Laboratório de Física A              | 1º      | 2         | 0          | 34         | -     | -                   | -                    | -            |
| GNE149            | Introdução ao Curso de Engenharia    | 1º      | 2         | 34         | 0          | -     | -                   | -                    | -            |
| GNE393            | Desenho Técnico I                    | 1º      | 3         | 0          | 51         | -     | -                   | -                    | -            |
| GQI144            | Química Geral                        | 1º      | 4         | 68         | 0          | -     | -                   | -                    | -            |
| <b>Sub-total:</b> |                                      |         | <b>25</b> | <b>340</b> | <b>85</b>  |       |                     |                      |              |
| GCC250            | Fundamentos de Programação I         | 2º      | 4         | 34         | 34         | -     | -                   | -                    | -            |
| GCH239            | Ciência, Tecnologia e Sociedade      | 2º      | 2         | 34         | 0          | -     | -                   | -                    | -            |
| GES104            | Estatística Aplicada à Engenharia    | 2º      | 4         | 34         | 34         | -     | -                   | GEX104               | -            |
| GEX106            | Cálculo II                           | 2º      | 4         | 68         | 0          | -     | -                   | GEX104, GEX102       | -            |
| GEX251            | Introdução à Álgebra Linear          | 2º      | 2         | 34         | 0          | -     | -                   | GEX102               | -            |
| GFI127            | Física B                             | 2º      | 4         | 68         | 0          | -     | -                   | GFI125               | -            |
| GFI128            | Laboratório de Física B              | 2º      | 2         | 0          | 34         | -     | -                   | GFI126               | -            |
| GNE268            | Metodologia Científica               | 2º      | 2         | 34         | 0          | -     | -                   | -                    | -            |
| GQI161            | Química Experimental                 | 2º      | 2         | 0          | 34         | -     | -                   | GQI144               | -            |
| <b>Sub-total:</b> |                                      |         | <b>26</b> | <b>306</b> | <b>136</b> |       |                     |                      |              |

|        |                                  |    |   |    |    |   |   |                |   |
|--------|----------------------------------|----|---|----|----|---|---|----------------|---|
| GAE295 | Economia Aplicada às Engenharias | 3º | 3 | 51 | 0  | - | - | -              | - |
| GEX108 | Cálculo III                      | 3º | 4 | 68 | 0  | - | - | GEX106         | - |
| GEX234 | Equações Diferenciais Ordinárias | 3º | 4 | 34 | 34 | - | - | GEX104, GEX251 | - |
| GEX240 | Cálculo Numérico                 | 3º | 4 | 51 | 17 | - | - | GEX106, GCC250 | - |
| GFI129 | Física C                         | 3º | 4 | 68 | 0  | - | - | GFI127         | - |
| GFI130 | Projeto de Física Experimental I | 3º | 2 | 0  | 34 | - | - | GFI126         | - |
| GNE389 | Mecânica Geral                   | 3º | 4 | 68 | 0  | - | - | GFI127         | - |
| GQI107 | Química Inorgânica I             | 3º | 3 | 51 | 0  | - | - | GQI144         | - |

**Sub-total: 28 391 85**

|        |                                       |    |   |    |    |   |   |                |        |
|--------|---------------------------------------|----|---|----|----|---|---|----------------|--------|
| GEX236 | Equações Diferenciais Parciais        | 4º | 2 | 34 | 0  | - | - | GEX234, GEX106 | -      |
| GFI131 | Física D                              | 4º | 4 | 68 | 0  | - | - | GFI129         | -      |
| GFI132 | Projeto de Física Experimental II     | 4º | 2 | 0  | 34 | - | - | GFI130         | -      |
| GNE271 | Ciências do Ambiente para Engenharias | 4º | 2 | 34 | 0  | - | - | -              | -      |
| GNE305 | Ciência dos Materiais                 | 4º | 3 | 51 | 0  | - | - | GQI144         | -      |
| GNE327 | Termodinâmica Química Aplicada I      | 4º | 4 | 68 | 0  | - | - | GEX106         | GEX236 |
| GNE328 | Conservação de Massa e Energia        | 4º | 4 | 68 | 0  | - | - | -              | GQI106 |
| GQI104 | Química Analítica I                   | 4º | 3 | 51 | 0  | - | - | GQI107         | -      |
| GQI106 | Química Orgânica I                    | 4º | 3 | 51 | 0  | - | - | GQI144         | -      |

**Sub-total: 27 425 34**

|        |                                       |    |   |    |    |   |   |                |   |
|--------|---------------------------------------|----|---|----|----|---|---|----------------|---|
| GAE294 | Administração Aplicada às Engenharias | 5º | 3 | 51 | 0  | - | - | -              | - |
| GNE270 | Fenômenos de Transporte I             | 5º | 4 | 68 | 0  | - | - | GEX236, GFI127 | - |
| GNE308 | Introdução aos Circuitos Elétricos    | 5º | 4 | 34 | 34 | - | - | GFI129         | - |
| GNE329 | Termodinâmica Química Aplicada II     | 5º | 4 | 68 | 0  | - | - | GNE327         | - |
| GNE356 | Resistência dos Materiais             | 5º | 3 | 51 | 0  | - | - | GNE389         | - |
| GQI109 | Química Orgânica II                   | 5º | 3 | 51 | 0  | - | - | GQI106         | - |
| GQI110 | Química Analítica II                  | 5º | 3 | 51 | 0  | - | - | GQI104, GES104 | - |

**Sub-total: 24 374 34**

|                   |   |    |           |            |            |   |   |                                   |        |
|-------------------|---|----|-----------|------------|------------|---|---|-----------------------------------|--------|
| GDI189            | Direito e Legislação                            | 6º | 2         | 34         | 0          | - | - | -                                 | -      |
| GNE330            | Corrosão e Seleção de Materiais                 | 6º | 3         | 51         | 0          | - | - | GNE305                            | -      |
| GNE331            | Transferência de Calor                          | 6º | 4         | 51         | 17         | - | - | GNE270, GNE327                    | -      |
| GNE332            | Operações Unitárias I                           | 6º | 4         | 51         | 17         | - | - | GNE270, GNE328                    | -      |
| GNE333            | Cinética Química e Reatores                     | 6º | 4         | 51         | 17         | - | - | GNE328, GNE329                    | -      |
| GNE352            | Controle Ambiental                              | 6º | 2         | 34         | 0          | - | - | -                                 | -      |
| GQI169            | Projetos em Química Experimental                | 6º | 4         | 0          | 68         | - | - | GQI161, GQI110,<br>GQI109         | -      |
| <b>Sub-total:</b> |   |    | <b>23</b> | <b>272</b> | <b>119</b> |   |   |                                   |        |
| GNE334            | Projeto em Engenharia Química I                 | 7º | 4         | 0          | 68         | - | - | GNE270, GNE331                    | -      |
| GNE335            | Transferência de Massa                          | 7º | 4         | 51         | 17         | - | - | GNE331                            | -      |
| GNE336            | Operações Unitárias II                          | 7º | 4         | 51         | 17         | - | - | GNE331                            | -      |
| GNE337            | Engenharia das Reações Químicas                 | 7º | 4         | 51         | 17         | - | - | GNE333, GNE331                    | GNE335 |
| GNE338            | Análise e Otimização de Processos Químicos      | 7º | 4         | 34         | 34         | - | - | GNE328, GEX236,<br>GEX240         | -      |
| <b>Sub-total:</b> |   |    | <b>20</b> | <b>187</b> | <b>153</b> |   |   |                                   |        |
| GNE339            | Laboratório de Engenharia Química I             | 8º | 3         | 0          | 51         | - | - | GNE331, GNE332,<br>GNE336         | -      |
| GNE340            | Projetos em Engenharia Química II               | 8º | 4         | 0          | 68         | - | - | GNE331, GNE337,<br>GNE336         | -      |
| GNE341            | Operações Unitárias III                         | 8º | 4         | 51         | 17         | - | - | GNE335                            | -      |
| GNE342            | Engenharia Bioquímica                           | 8º | 4         | 51         | 17         | - | - | GNE333                            | -      |
| GNE343            | Controle de Processos da Indústria Química      | 8º | 3         | 34         | 17         | - | - | GNE338                            | -      |
| GNE433            | Operações Unitárias IV                          | 8º | 4         | 68         | 0          | - | - | GNE329, GNE335                    | -      |
| <b>Sub-total:</b> |   |    | <b>22</b> | <b>204</b> | <b>170</b> |   |   |                                   |        |
| GNE267            | Segurança do Trabalho                           | 9º | 3         | 34         | 17         | - | - | -                                 | -      |
| GNE344            | Simulação de Processos da Indústria Química     | 9º | 4         | 34         | 34         | - | - | GNE343                            | -      |
| GNE345            | Laboratório de Engenharia Química II            | 9º | 3         | 0          | 51         | - | - | GNE335, GNE337,<br>GNE341, GNE433 | -      |
| GNE347            | Projetos em Engenharia Química III              | 9º | 4         | 0          | 68         | - | - | GNE340, GNE341,<br>GNE433         | -      |
| GNE348            | Engenharia de Processos Químicos Industriais    | 9º | 3         | 51         | 0          | - | - | GNE341, GNE342                    | -      |
| GNE350            | Desenvolvimento e Projeto de Processos Químicos | 9º | 4         | 34         | 34         | - | - | GNE341, GNE433                    | -      |
| GNE351            | Gestão da Produção e da Qualidade               | 9º | 2         | 34         | 0          | - | - | GES104                            | -      |
| <b>Sub-total:</b> |   |    | <b>23</b> | <b>187</b> | <b>204</b> |   |   |                                   |        |

|        |                        |     |    |    |     |   |   |   |   |
|--------|------------------------|-----|----|----|-----|---|---|---|---|
| PRG233 | Estágio Supervisionado | 10º | 20 | 0  | 340 | - | - | - | - |
| PRG333 | TCC                    | 10º | 2  | 34 | 0   | - | - | - | - |

**Sub-total:**            **22**            **34**            **340**

|               |            |             |             |
|---------------|------------|-------------|-------------|
| <b>Total:</b> | <b>240</b> | <b>2720</b> | <b>1360</b> |
|---------------|------------|-------------|-------------|

## Subgrupo de Disciplinas Eletivas

### SUBGRUPO A

| Código | Nome   | Período    | Créditos | C.H.T. | C.H.P. | % mín | Pré-requisito Forte | Pré-requisito Mínimo | Co-requisito |
|--------|--|------------|----------|--------|--------|-------|---------------------|----------------------|--------------|
| GNE410 | Introdução à Dinâmica dos Fluidos Computacional (CFD)            | Indefinido | 4        | 34     | 34     | -     | -                   | GNE270, GEX236       | -            |
| GNE411 | Introdução à Tecnologia do Açúcar e do Alcool                    | Indefinido | 3        | 51     | 0      | -     | -                   | GNE328               | -            |
| GNE412 | Introdução à Tecnologia dos Fertilizantes                        | Indefinido | 3        | 51     | 0      | -     | -                   | GNE332               | -            |
| GNE413 | Introdução à Operações Unitárias aplicadas à Mineração           | Indefinido | 4        | 68     | 0      | -     | -                   | GNE270, GNE328       | -            |
| GNE414 | Introdução à Catálise Heterogênea                                | Indefinido | 3        | 51     | 0      | -     | -                   | GNE337               | -            |
| GNE415 | Introdução à Sistemas Particulados                               | Indefinido | 3        | 51     | 0      | -     | -                   | GNE332               | -            |
| GNE416 | Tópicos Especiais em Secagem                                     | Indefinido | 4        | 68     | 0      | -     | -                   | GNE341               | -            |
| GNE417 | Introdução ao Planejamento e Análise Estatística de Experimentos | Indefinido | 4        | 68     | 0      | -     | -                   | GEX102, GES104       | -            |

### SUBGRUPO B

| Código | Nome                                 | Período    | Créditos | C.H.T. | C.H.P. | % mín | Pré-requisito Forte | Pré-requisito Mínimo | Co-requisito |
|--------|--------------------------------------|------------|----------|--------|--------|-------|---------------------|----------------------|--------------|
| GAE102 | Contabilidade Geral                  | Indefinido | 4        | 34     | 34     | -     | -                   | -                    | -            |
| GAE105 | Organizações, Sistemas e Métodos     | Indefinido | 2        | 34     | 0      | -     | -                   | -                    | -            |
| GAE109 | Matemática Comercial e Financeira    | Indefinido | 4        | 34     | 34     | -     | -                   | -                    | -            |
| GAE116 | Administração Financeira I           | Indefinido | 4        | 34     | 34     | -     | -                   | -                    | -            |
| GAE155 | Consultoria Empresarial              | Indefinido | 2        | 0      | 34     | -     | -                   | -                    | -            |
| GAE180 | Administração da Produção e Serviços | Indefinido | 4        | 34     | 34     | -     | -                   | -                    | -            |

|        |  |            |   |    |    |   |        |                |        |
|--------|--|------------|---|----|----|---|--------|----------------|--------|
| GAE193 | Logística Empresarial                                  | Indefinido | 2 | 34 | 0  | - | -      | -              | -      |
| GAE197 | Organização Mercado e Empreendedorismo                 | Indefinido | 2 | 34 | 0  | - | -      | -              | -      |
| GCC251 | Fundamentos de Programação II                          | Indefinido | 4 | 34 | 34 | - | GCC250 | -              | -      |
| GDE124 | Língua Brasileira de Sinais (libras)                   | Indefinido | 2 | 34 | 0  | - | -      | -              | -      |
| GDE189 | Cultura Afro e Indígena                                | Indefinido | 2 | 34 | 0  | - | -      | -              | -      |
| GDI201 | Direito Internacional dos Direitos Humanos             | Indefinido | 2 | 34 | 0  | - | -      | -              | -      |
| GEX245 | Planejamento e Análise de Experimentos nas Engenharias | Indefinido | 4 | 34 | 34 | - | -      | GEX106, GES104 | -      |
| GNE144 | Tecnologia da Produção de Biodiesel                    | Indefinido | 2 | 34 | 0  | - | -      | GNE232         | -      |
| GNE195 | Instrumentação   | Indefinido | 3 | 34 | 17 | - | GNE308 | -              | -      |
| GNE205 | Sinais e Sistemas                                      | Indefinido | 4 | 68 | 0  | - | -      | -              | -      |
| GNE232 | Extração e Purificação de Óleos e Gorduras             | Indefinido | 2 | 0  | 34 | - | -      | -              | -      |
| GNE247 | Elementos de Poluição do Ar                            | Indefinido | 4 | 34 | 34 | - | -      | GF1129         | -      |
| GNE248 | Controle de Poluição do Ar                             | Indefinido | 4 | 34 | 34 | - | -      | GNE247         | -      |
| GNE250 | Energia e Ambiente                                     | Indefinido | 4 | 34 | 34 | - | -      | GNE335         | -      |
| GNE304 | Termodinâmica Aplicada                                 | Indefinido | 3 | 51 | 0  | - | -      | GF1127         | -      |
| GNE306 | Dinâmica dos Sistemas Mecânicos                        | Indefinido | 3 | 51 | 0  | - | -      | GEX251, GNE389 | -      |
| GNE307 | Tecnologia dos Materiais Metálicos                     | Indefinido | 3 | 0  | 51 | - | -      | GQ1144         | -      |
| GNE315 | Máquinas de Fluxo I                                    | Indefinido | 3 | 17 | 34 | - | -      | GNE335         | -      |
| GNE317 | Mecanismos e Dinâmica das Máquinas                     | Indefinido | 4 | 34 | 34 | - | -      | GNE306         | -      |
| GNE321 | Máquinas Térmicas                                      | Indefinido | 4 | 34 | 34 | - | -      | GNE400, GNE331 | -      |
| GNE322 | Vibrações em Sistemas Mecânicos                        | Indefinido | 4 | 34 | 34 | - | -      | GNE317         | -      |
| GNE358 | Materiais Metálicos                                    | Indefinido | 4 | 68 | 0  | - | -      | GNE305         | -      |
| GNE363 | Propriedades Físicas dos Materiais                     | Indefinido | 4 | 68 | 0  | - | -      | GNE305         | -      |
| GNE367 | Materiais Lignocelulósicos                             | Indefinido | 3 | 34 | 17 | - | -      | -              | -      |
| GNE387 | Processos metalúrgicos de fabricação                   | Indefinido | 4 | 51 | 17 | - | -      | GNE358         | -      |
| GNE400 | Sistemas Térmicos                                      | Indefinido | 4 | 34 | 34 | - | -      | GNE270, GNE304 | -      |
| GNE418 | Mecânica dos Meios Contínuos                           | Indefinido | 4 | 68 | 0  | - | -      | -              | -      |
| GNE419 | Análise Modal de Estruturas                            | Indefinido | 4 | 34 | 34 | - | -      | GNE205         | GNE322 |
| GNE422 | Planejamento e Controle da Produção                    | Indefinido | 4 | 68 | 0  | - | -      | -              | -      |
| GNE423 | Desenvolvimento de Sistemas de Produção Enxuta         | Indefinido | 4 | 68 | 0  | - | -      | -              | -      |
| GNE426 | Bioenergia   | Indefinido | 3 | 0  | 51 | - | -      | GNE304         | -      |
| GNE427 | Combustão e Geração de Vapor                           | Indefinido | 4 | 68 | 0  | - | -      | GNE400, GNE331 | -      |

|        |                                |            |   |    |    |   |   |                |   |
|--------|--------------------------------|------------|---|----|----|---|---|----------------|---|
| GNE428 | Cogeração de Energia           | Indefinido | 4 | 34 | 34 | - | - | GNE400, GNE331 | - |
| GNE429 | Refrigeração e Ar Condicionado | Indefinido | 3 | 34 | 17 | - | - | GNE400, GNE331 | - |

|   | Carga Horária Relógio | Carga Horária |
|---|-----------------------|---------------|
| Disciplinas Obrigatórias  | 3116,67               | 3740          |
| Disciplinas Eletivas*   | 212,5                 | 255           |
| Estágios Supervisionados  | 340                   | 340           |
| Atividades Acadêmico-Científico-Culturais                         | 408                   | 34            |
| Total Geral   | 4077,17               | 4369          |
| <b>*Exigência mínima de cada subgrupo de disciplinas eletivas</b> |                       |               |
| SUBGRUPO A  | 127,5                 | 153           |