|  |  |
| --- | --- |
| **MEC/SETEC****INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE** | **A partir de** **2013/2** |
|  | **ENGENHARIA QUÍMICA** |
|  | ***Câmpus*****Pelotas** |
| **MATRIZ DE PRÉ-REQUISITOS** |
| **Semestres** |  | **CÓDIGO** | **DISCIPLINAS** | **CÓDIGO** | **DISCIPLINAS** |
| **Primeiro** | EQ.0101 | Cálculo I  | - | - |
| EQ.0102 | Física I | - | - |
| EQ.0103 | Geometria Analítica  | - | - |
| EQ.0104 | Química Geral I | - | - |
| EQ.0105 | Introdução a Engenharia Química | - | - |
| EQ.0106 | Desenho Técnico | - | - |
| **Segundo** | EQ.0201 | Cálculo II  | EQ.0101EQ.0103 | Cálculo IGeometria Analítica |
| EQ.0202 | Física II | EQ.0101EQ.0102 | * + - 1. Cálculo I
			2. Física I
 |
| EQ.0203 | Álgebra Linear  | EQ.0103 | Geometria Analítica |
| EQ.0204 | Química Geral II | EQ.0104 | Química Geral I |
| EQ.0205 | Metodologia Científica | - | - |
| EQ.0206 | Segurança e Saúde no Trabalho | - | - |
| EQ.0207 | Programação de Computadores I | - | * + - 1. -
 |
| **Terceiro** | EQ.0301 | Cálculo III  | EQ.0201 | * + - 1. Cálculo II
 |
| EQ.0302 | Física III | EQ.0201EQ.0102 | * + - 1. Cálculo II
			2. Física I
 |
| EQ.0303 | Equações Diferenciais | EQ.0201 | * + - 1. Cálculo II
 |
| EQ.0203 | * + - 1. Álgebra Linear
 |
| EQ.0304 | Físico-Química I | EQ.0101EQ.0202EQ.0204 | Cálculo IFísica IIQuímica Geral II |
| EQ.0305 | Química Orgânica I | EQ.0104 | Química Geral I |
| EQ.0306 | Programação de Computadores II | EQ.0207 | Programação de Computadores I |
| **Quarto** | EQ.0401 | Estatística e Probabilidade | EQ.0101 | * + - 1. Cálculo I
 |
| EQ.0402 | Física IV | EQ.0302 | * + - 1. Física III
 |
| EQ.0403 | Fenômenos de Transporte I | EQ.0303EQ.0202 | * + - 1. Equações Diferenciais
			2. Física II
 |
| EQ.0404 | Físico-Química II | EQ.0304 | * + - 1. Físico-Química I
 |
| EQ.0405 | Química Analítica | EQ.0204 | Química Geral II |
| EQ.0406 | Química Orgânica II | EQ.0305 | * + - 1. Química Orgânica I
 |
| EQ.0407 | Processos Químicos I | EQ.0105EQ.0204 | * + - 1. Introdução a Engenharia Química
			2. Química Geral II
 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Semestres** |  | **CÓDIGO** | **DISCIPLINAS** | **CÓDIGO** | **DISCIPLINAS** |
| **Quinto** | EQ.0501 | Métodos Numéricos | EQ.0303EQ.0207 | Equações DiferenciaisProgramação de Computadores I |
| EQ.0502 | Fenômenos de Transporte II | EQ.0403EQ.0407 | Fenômenos de Transporte IProcessos Químicos I |
| EQ.0503 | Termodinâmica | EQ.0404 | Físico-Química II |
| EQ.0504 | Química Instrumental  | EQ.0405 | Química Analítica |
| EQ.0505 | Química Orgânica Experimental | EQ.0406 | Química Orgânica II |
| EQ.0506 | Operações Unitárias I | EQ.0403EQ.0407 | Fenômenos de Transporte IProcessos Químicos I |
| **Sexto** | EQ.0601 | Cálculo Avançado | EQ.0303 | Equações Diferenciais |
| EQ.0602 | Mecânica Vetorial | EQ.0203EQ.0201EQ.0102 | Álgebra Linear Cálculo IIFísica I |
| EQ.0603 | Fenômenos de Transporte III | EQ.0502 | Fenômenos de Transporte II |
| EQ.0604 | Ciência dos Materiais | EQ.0104 | Química Geral I |
| EQ.0605 | Cálculo de Reatores I | EQ.0506EQ.0502EQ.0503 | Operações Unitárias IFenômenos de Transporte IITermodinâmica |
| EQ.0606 | Operações Unitárias II | EQ.0506EQ.0502EQ.0503 | Operações Unitárias IFenômenos de Transporte IITermodinâmica |
| **Sétimo** | EQ.0701 | Engenharia Econômica | EQ.0203 | Álgebra Linear  |
| EQ.0702 | Eletrotécnica Aplicada | EQ.0302 | Física III |
| EQ.0703 | Planejamento Experimental | EQ.0401 | Estatística e Probabilidade |
| EQ.0704 | Corrosão | EQ.0404 | Físico-Química II |
| EQ.0705 | Cálculo de Reatores II | EQ.0605 | Cálculo de Reatores I |
| EQ.0706 | Instrumentação na Indústria Química | EQ.0401EQ.0302 | Estatística e ProbabilidadeFísica III |
| EQ.0707 | Processos Químicos II | EQ.0407EQ.0606 | Processos Químicos IOperações Unitárias II |
| **Oitavo** | EQ.0801 | Administração da Produção | - | * + - 1. 100 créditos aprovados
 |
| EQ.0802 | Química Ambiental  | EQ.0204EQ.0406 | Química Geral IIQuímica Orgânica II |
| EQ.0803 | Polímeros | EQ.0406 | Química Orgânica II |
| EQ.0804 | Controle de Efluentes I | EQ.0204 | Química Geral II |
| EQ.0805 | Bioquímica Aplicada | EQ.0404EQ.0505 | Físico-Química IIQuímica Orgânica Experimental |
| EQ.0806 | Modelagem de Processos | EQ.0707EQ.0705 | Processos Químicos IICálculo de Reatores II |
| EQ.0807 | Laboratório de Engenharia | EQ.0706EQ.0705EQ.0606 | Instrumentação na Indústria QuímicaCálculo de Reatores IIOperações Unitárias II |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Semestres** |  | **CÓDIGO** | **DISCIPLINAS** | **CÓDIGO** | **DISCIPLINAS** |
| **Nono** | EQ.0901 | Projeto na Indústria Química | EQ.0701EQ.0801EQ.0707 | Engenharia EconômicaAdministração da ProduçãoProcessos Químicos II |
| EQ.0902 | Microbiologia Aplicada | EQ.0805 | Bioquímica Aplicada |
| EQ.0903 | Controle de Efluentes II | EQ.0804 | Controle de Efluentes I |
| EQ.0904 | Processos Bioquímicos | EQ.0805 | Bioquímica Aplicada |
| EQ.0905 | Controle de Processos | EQ.0601EQ.0806EQ.0706 | Cálculo avançadoModelagem de Processos Instrumentação na Indústria Química |
| **Décimo** | EQ.1001 | Organização Industrial |  | 150 créditos aprovados |
| EQ.1002 | Ética e Legislação Profissional |  | 100 créditos aprovados |
| EQ.1003 | Tratamento de Águas | EQ.0506 | Operações Unitárias I |
| EQ.1004 | Comunicação e Redação  |  |  |
|  |  | EQ.1010 | Libras |  | * + - 1. 50 créditos aprovados
 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **CÓDIGO** | **DISCIPLINAS** | **CÓDIGO** | **DISCIPLINAS** |
|  **ELETIVAS** |  | EQ.0906 | Fertilizantes |  | 150 créditos aprovados |
| EQ.0907 | Celulose e Papel |  | 150 créditos aprovados |
| EQ.0908 | Oleoquímica |  | 150 créditos aprovados |
| EQ.0909 | Petroquímica |  | 150 créditos aprovados |
| EQ.1005 | Controle de Emissões Atmosféricas | EQ.0204 | Química Geral II |
| EQ.1006 | Empreendedorismo |  |  50 créditos aprovados |
| EQ.1007 | Nanotecnologia |  | 150 créditos aprovados |
| EQ.1008 | Reologia |  | 150 créditos aprovados |
| EQ.1009 | Gestão Empresarial | EQ.0801 | Administração da Produção |
| EQ.1011 | Recursos Energéticos e Meio Ambiente |  | 100 créditos aprovados |
|  EQ.073 | Engenharia Verde | EQ.0406 | Química Orgânica II |
|  EQ.074 | Tópicos em Catálise Heterogênea | EQ.0705 | Cálculo de Reatores II |
|  EE.673 | Controle Adaptativo | EQ.0905 | Controle de Processos |
|  |  |  S1BB1 | Ética, Cidadania e Meio ambiente |  |  |
|  |  |  S6TG5 | Tratabilidade de Efluentes | EQ.0804 | Controle de Efluentes I |
|  |  | EQ.1011 | Tópicos em Engenharia Química A |  |  |
|  |  | EQ.1012 | Tópicos em Engenharia Química B |  |  |
|  |  | EQ.1013 | Tópicos em Engenharia Química C |  |  |
|  |  | EQ.XXX | Língua Inglesa I |  |  |
|  |  | EQ.XXX | Identificação Espectrométrica de Compostos Orgânicos | EQ.0505 | Química Orgânica Experimental |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **OPTATIVAS** |  | **CÓDIGO** | **DISCIPLINAS** | **CÓDIGO** | **DISCIPLINAS** |
|  | EQ.XXX | Língua Inglesa II | EQ.XXX | Língua Inglesa I |
| EQ.XXX | Língua Inglesa III | EQ.XXX | Língua Inglesa II |
| EQ.XXX | Língua Inglesa IV | EQ.XXX | Língua Inglesa III |
| DES.293 | Educação, Cultura e Diversidade I |  |  |