

# Fluxograma de pré-requisitos das disciplinas obrigatórias do curso de Engenharia Metalúrgica – PPC 2023 (versão 1.0)

## Legenda:

|                                                                                                      |                                                                                                                                        |                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Eixo 1: Matemática |  Eixo 4: Matemática aplicada e computacional          |  Eixo 7: Metalurgia Extrativa   |
|  Eixo 2: Física     |  Eixo 5: Humanidade e Ciências sociais aplicadas      |  Eixo 8: Metalurgia Física      |
|  Eixo 3: Química    |  Eixo 6: Prática profissional e Integração curricular |  Eixo 9: Tecnologia Metalúrgica |
|                                                                                                      |                                                                                                                                        |  Eixo 10: Tecnologia Mineral    |

 seta  
Fluxo indicativo de pré-requisito. O sentido da seta indica que a disciplina é pré-requisito para a outra.

 conector  
Fluxo indicativo de co-requisito.

## Legenda:

| 1º                                                                  | 2º                                                          | 3º                                                  | 4º                                                          | 5º                                             | 6º                                          | 7º                                      | 8º                                                   | 9º                                                 | 10º                                           |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>CFVR</b><br>Cálculo e Função de uma Variável Real                | <b>IS</b><br>Integral e Séries                              | <b>CFVV2</b><br>Cálculo e Função Várias Variável II | <b>EDO</b><br>Equações Diferenciais Ordinárias              | <b>EDP</b><br>Equações Diferenciais Parciais   | <b>TERMO</b><br>Termodinâmica Metalúrgica   | <b>FUND</b><br>Tecnologia da Fundição   | <b>HIDR</b><br>Hidro e Eletrometalurgia              | <b>ECON</b><br>Introdução à Economia               | <b>DADOS</b><br>Ciência de Dados              |
| <b>GAAL</b><br>Geometria Analítica e Álgebra Linear                 | <b>CFVV1</b><br>Cálculo e Função Várias Variável I          | <b>FM</b><br>Fund. de Mecânica                      | <b>FOFT</b><br>Fund. de Oscilações, Fluidos e Termodinâmica | <b>FE</b><br>Fund. de Eletromag.               | <b>FT1</b><br>Fenômenos Transporte I        | <b>SID1</b><br>Siderurgia I             | <b>SID2</b><br>Siderurgia II                         | <b>PSIC</b><br>Psicologia Aplicada às Organizações | <b>INSTR</b><br>Fundamentos de Instrumentação |
| <b>QG1</b><br>Química Geral I                                       | <b>QG2</b><br>Química Geral II                              | <b>FM Ex</b><br>Física Experim. Mecânica            | <b>FILO</b><br>Filosofia da Tecnologia                      | <b>FE Ex</b><br>Física Experim. Eletromag      | <b>MNC</b><br>Métodos Numéricos Complexos   | <b>PIRO</b><br>Pirometalurgia           | <b>CONF1</b><br>Conformação Mecânica I               | <b>MNF</b><br>Metalurgia Extrativa de Não Ferrosos | <b>EMPR</b><br>Empreend. e Modelo de Negócios |
| <b>LQG</b><br>Laboratório de Química Geral                          | <b>DAC</b><br>Desenho assistido por computador              | <b>FQ1</b><br>Físico-Química I                      | <b>FQ2</b><br>Físico-Química II                             | <b>FQM</b><br>Físico-Química Metalúrgica       | <b>CEM</b><br>Caract. e Ensaio de Materiais | <b>FT2</b><br>Fenômenos Transporte II   | <b>SOLD</b><br>Tecnologia e Metalurgia da Soldagem I | <b>CONF2</b><br>Conformação Mecânica II            | <b>AÇO</b><br>Aços Especiais                  |
| <b>DT</b><br>Desenho Técnico                                        | <b>PC1</b><br>Programação de Computadores I                 | <b>EST</b><br>Estatística Aplicada                  | <b>LEG</b><br>Legislação, Compliance e Meio Ambiente        | <b>MSol</b><br>Mecânica dos Sólidos            | <b>MF</b><br>Metalurgia Física              | <b>TT</b><br>Tratamento Térmico         | <b>MP</b><br>Metodologia de Pesquisa                 | <b>OTIM</b><br>Otimização de Processos Industriais | <b>TRIB</b><br>Fundamentos de Tribologia      |
| <b>CSPem</b><br>Contexto Social e Profissional do Eng. Metalurgista | <b>LPC1</b><br>Laboratório de Programação de Computadores I | <b>TM</b><br>Tratamento de Minérios                 | <b>CPS</b><br>Corrosão e Proteção de Superfícies            | <b>ICM</b><br>Introdução Ciência dos Materiais |                                             | <b>SOCIO</b><br>Introdução à Sociologia |                                                      |                                                    |                                               |
| <b>MC</b><br>Metodologia Científica                                 | <b>MIN</b><br>Mineralogia e Petrografia                     |                                                     | <b>LTM</b><br>Laboratório de Tratamento de Minérios         |                                                |                                             |                                         |                                                      |                                                    |                                               |









