



Ministério da Educação  
 Universidade Federal de Santa Maria  
 Pró-Reitoria de Graduação

**Pré requisitos – PPC 2023 – Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária – 317**

|           | <b>CÓD</b>                                    | <b>NOME DA DISCIPLINA</b>             | <b>CÓD</b> | <b>PRÉ REQUISITOS</b> | <b>CÓD</b> | <b>COREQUISITOS</b>      |
|-----------|---|---------------------------------------|------------|-----------------------|------------|--------------------------|
| 1°        | UFSM00013                                     | Algoritmos e Programação              | -          | -                     | -          | -                        |
|           | UFSM00036                                     | Cálculo A                             | -          | -                     | -          | -                        |
|           | UFSM00023                                     | Geometria Descritiva para Engenharia  | -          | -                     | -          | -                        |
|           | UFSM00046                                     | Matemática Básica                     | -          | -                     | -          | -                        |
|           | UFSM00040                                     | Matemática computacional I            | -          | -                     | UFSM00036  | Cálculo A                |
|           |   |                                       | -          | -                     | UFSM00013  | Algoritmos e Programação |
|           | UFSM00048                                     | Química Geral Teórica para Engenharia | -          | -                     | -          | -                        |
| UFSM00135 | Introdução à Engenharia Ambiental e Sanitária | -                                     | -          | -                     | -          |                          |

|    | <b>CÓD</b> | <b>NOME DA DISCIPLINA</b>                              | <b>CÓD</b> | <b>PRÉ REQUISITOS</b>                 | <b>CÓD</b> | <b>COREQUISITOS</b> |
|----|------------|--|------------|---------------------------------------|------------|---------------------|
| 2° | UFSM00035  | Álgebra Linear e Geometria Analítica                   | -          | -                                     | -          | -                   |
|    | UFSM00037  | Cálculo B  | UFSM00036  | Cálculo A                             | -          | -                   |
|    | UFSM00022  | Desenho Técnico para Engenharia I                      | -          | -                                     | -          | -                   |
|    | UFSM00027  | Física Experimental I                                  | -          | -                                     | UFSM00031  | Física Geral I      |
|    | UFSM00031  | Física Geral I   | -          | -                                     | UFSM00036  | Cálculo A           |
|    | FSC1164    | Fundamentos de Físico-Química                          | UFSM00048  | Química Geral Teórica para Engenharia | -          | -                   |
|    | UFSM00047  | Química Geral Experimental para Engenharia             | UFSM00048  | Química Geral Teórica para Engenharia | -          | -                   |
|    | QMC1881    | Química Orgânica para Engenharia Ambiental e Sanitária | UFSM00048  | Química Geral Teórica para Engenharia | -          | -                   |

|    | <b>CÓD</b> | <b>NOME DA DISCIPLINA</b>                  | <b>CÓD</b> | <b>PRÉ REQUISITOS</b>                                  | <b>CÓD</b> | <b>COREQUISITOS</b>                  |
|----|------------|--|------------|--|------------|--------------------------------------|
| 3° | UFSM00136  | Bioquímica Para Eng. Ambiental e Sanitária | FSC1164    | Fundamentos de Físico-Química                          | -          | -                                    |
|    |            |  | QMC1881    | Química Orgânica para Engenharia Ambiental e Sanitária | -          | -                                    |
|    | UFSM00019  | Eletricidade Básica                        | -          | -  | -          | -                                    |
|    | UFSM00038  | Equações Diferenciais I                    | UFSM00036  | Cálculo A  | UFSM00035  | Álgebra Linear e Geometria Analítica |
|    | UFSM00028  | Física Experimental II                     | -          | -  | UFSM00032  | Física Geral II                      |

|  |           |                                      |           |                |           |                                   |
|--|-----------|--------------------------------------|-----------|----------------|-----------|-----------------------------------|
|  | UFSM00032 | Física Geral II                      | UFSM00036 | Cálculo A      | -         | -                                 |
|  | UFSM00137 | Fundamentos de Ecologia e limnologia | -         | -              | -         | -                                 |
|  | UFSM00045 | Introdução à Mecânica dos Sólidos    | UFSM00031 | Física Geral I | -         | -                                 |
|  | UFSM00071 | Topografia e Elementos de Geodésia   | -         | -              | UFSM00022 | Desenho Técnico para Engenharia I |

|           | CÓD                   | NOME DA DISCIPLINA                     | CÓD  | PRÉ REQUISITOS                        | CÓD                                  | COREQUISITOS                      |
|-----------|-----------------------|--|--|---------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 4°        | UFSM00014             | Ciência dos Materiais                  | UFSM00048                                    | Química Geral Teórica para Engenharia | -                                    | -                                 |
|           |                       |  | UFSM00027                                    | Física Experimental I                 | -                                    | -                                 |
|           | UFSM00006             | Engenharia Econômica                   | -  | -                                     | -                                    | -                                 |
|           | UFSM00072             | Geologia Aplicada à Engenharia         | -  | -                                     | -                                    | -                                 |
|           | UFSM00073             | Geoprocessamento Aplicado à Engenharia | UFSM00071                                    | Topografia e Elementos de Geodésia    | -                                    | -                                 |
|           | UFSM00026             | Mecânica dos Fluidos                   | UFSM00037                                    | Cálculo B                             | UFSM00038                            | Equações Diferenciais I           |
|           |                       |  |  |                                       | UFSM00045                            | Introdução à Mecânica dos Sólidos |
|           | UFSM00139             | Microbiologia Aplicada ao Saneamento   | UFSM00137                                    | Fundamentos de Ecologia e Limnologia  | -                                    | -                                 |
| UFSM00138 | Qualidade das águas I | UFSM00047                              | Química Geral e Experimental para Engenharia | UFSM00139                             | Microbiologia Aplicada ao Saneamento |                                   |
|           |                       | UFSM00137                              | Fundamentos de Ecologia e Limnologia         |                                       |                                      |                                   |

|    | CÓD       | NOME DA DISCIPLINA                          | CÓD       | PRÉ REQUISITOS                    | CÓD       | COREQUISITOS         |
|----|-----------|---|-----------|-----------------------------------|-----------|----------------------|
| 5° | UFSM00075 | Desenho Digital para Projetos de Engenharia | UFSM00022 | Desenho Técnico para Engenharia I | -         | -                    |
|    | UFSM00144 | Emissões Atmosféricas: Controle e Prevenção | UFSM00026 | Mecânica dos Fluidos              | -         | -                    |
|    | UFSM00020 | Estatística Aplicada para a Engenharia      | UFSM00036 | Cálculo A                         | -         | -                    |
|    | UFSM00142 | Fundamentos Estruturais                     | UFSM00014 | Ciência dos Materiais             | -         | -                    |
|    | UFSM00074 | Hidráulica de Condutos Forçados             | UFSM00026 | Mecânica dos Fluidos              | -         | -                    |
|    | UFSM00140 | Qualidade das Águas II                      | UFSM00138 | Qualidade das Águas I             | UFSM00026 | Mecânica dos Fluidos |

|  |           |                                   |           |  |   |   |
|--|-----------|-----------------------------------|-----------|--|---|---|
|  | UFSM00145 | Saneamento, Saúde e Meio Ambiente | UFSM00139 | Microbiologia Aplicada ao Saneamento             | - | - |
|  | UFSM00141 | Toxicologia Ambiental             | UFSM00139 | Microbiologia Aplicada ao Saneamento             | - | - |
|  |           |                                   | UFSM00136 | Bioquímica para Engenharia Ambiental e Sanitária | - | - |

|           | CÓD                | NOME DA DISCIPLINA                          | CÓD                                  | PRÉ REQUISITOS                                   | CÓD                           | COREQUISITOS                  |
|-----------|--------------------|---|--------------------------------------|--|-------------------------------|-------------------------------|
| 6°        | UFSM00007          | Gerenciamento de Projetos                   | -                                    | -  | -                             | -                             |
|           | UFSM00076          | Hidráulica de Condutos Livres               | UFSM00026                            | Mecânica dos Fluidos                             | -                             | -                             |
|           | UFSM00077          | Hidrologia para Engenharia                  | UFSM00073                            | Geoprocessamento Aplicado à Engenharia           | UFSM00076                     | Hidráulica de Condutos Livres |
|           |                    |   | UFSM00026                            | Mecânica dos Fluidos                             |                               |                               |
|           | UFSM00078          | Mecânica dos Solos                          | UFSM00072                            | Geologia Aplicada a Engenharia                   | -                             | -                             |
|           | UFSM00148          | Modelagem da Qualidade da Água dos Rios     | UFSM00140                            | Qualidade das Águas II                           | UFSM00076                     | Hidráulica de Condutos Livres |
|           |                    |   |                                      |  | UFSM00077                     | Hidrologia para Engenharia    |
|           | UFSM00147          | Sistemas Coletivos de Abastecimento de Água | UFSM00074                            | Hidráulica de Condutos Forçados                  | -                             | -                             |
|           | UFSM00143          | Solo e Meio Ambiente                        | UFSM00136                            | Bioquímica para Engenharia Ambiental e Sanitária | -                             | -                             |
| UFSM00072 |                    |   | Geologia Aplicada à Engenharia       | -  | -                             |                               |
| UFSM00139 |                    |   | Microbiologia Aplicada ao Saneamento | -  | -                             |                               |
| UFSM00146 | Tratamento de Água | UFSM00140                                   | Qualidade das Águas II               | UFSM00076  | Hidráulica de Condutos Livres |                               |

|    | CÓD       | NOME DA DISCIPLINA                | CÓD       | PRÉ REQUISITOS                    | CÓD | COREQUISITOS |
|----|-----------|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|-----|--------------|
| 7° | UFSM00152 | Conservação do Solo e da Água     | UFSM00143 | Solo e Meio Ambiente              | -   | -            |
|    |           |                                   | UFSM00077 | Hidrologia para Engenharia        | -   | -            |
|    | UFSM00151 | Gerenciamento de Resíduos Sólidos | UFSM00145 | Saneamento, Saúde e Meio Ambiente | -   | -            |
|    | UFSM00009 | Gestão de Pessoas                 | -         | -                                 | -   | -            |

|  |           |   |           |  |           |                                |
|--|-----------|---|-----------|--|-----------|--------------------------------|
|  | UFSM00079 | Obras de Terra  | UFSM00078 | Mecânica dos Solos                           | -         | -                              |
|  | UFSM00149 | Projeto I: Abastecimento de Água                            | UFSM00147 | Sistemas Coletivos de Abastecimento de Águas | -         | -                              |
|  |           |   | UFSM00146 | Tratamento de Água                           | -         | -                              |
|  | UFSM00153 | Sistemas Prediais Hidrossanitários e de Combate a Incêndios | UFSM00074 | Hidráulica de Conduitos Forçados             | UFSM00076 | Hidráulica de Conduitos Livres |
|  |           |   | UFSM00077 | Hidrologia para Engenharia                   | UFSM00142 | Fundamentos Estruturais        |
|  | UFSM00150 | Tratamento Convencional de Águas Residuárias                | UFSM00076 | Hidráulica de Conduitos Livres               | -         | -                              |
|  |           |   | UFSM00140 | Qualidade das Águas II                       | -         | -                              |

|           | CÓD  | NOME DA DISCIPLINA                               | CÓD  | PRÉ REQUISITOS                               | CÓD | COREQUISITOS |
|-----------|--|--|--|--|-----|--------------|
| 8º        | UFSM00156                                    | Gerenciamento de Áreas Contaminadas              | UFSM00143                                    | Solo e Meio Ambiente                         | -   | -            |
|           |  |  | UFSM00141                                    | Toxicologia Ambiental                        | -   | -            |
|           | DIR114                                       | Legislação Para Engenharia Ambiental e Sanitária | -  | -  | -   | -            |
|           | UFSM00157                                    | Licenciamento e Avaliação de Impactos Ambientais | UFSM00152                                    | Conservação do Solo e da Água                | -   | -            |
|           | UFSM00155                                    | Resíduos Sólidos: Tratamento e Disposição Final. | UFSM00077                                    | Hidrologia para Engenharia                   | -   | -            |
|           |  |  | UFSM00151                                    | Gerenciamento de Resíduos Sólidos            | -   | -            |
|           |  |  | UFSM00150                                    | Tratamento Convencional de Águas Residuárias | -   | -            |
|           | UFSM00080                                    | Sistemas de Coleta de Esgoto e Drenagem Urbana   | UFSM00077                                    | Hidrologia para Engenharia                   | -   | -            |
| UFSM00076 |  |  | Hidráulica de Conduitos Livres               | -  | -   |              |
| UFSM00154 | Tratamento Complementar de Águas Residuárias | UFSM00150  | Tratamento Convencional de Águas Residuárias | -  | -   |              |

|    | CÓD       | NOME DA DISCIPLINA                     | CÓD       | PRÉ REQUISITOS                               | CÓD | COREQUISITOS |
|----|-----------|--|-----------|--|-----|--------------|
| 9º | UFSM00158 | Gestão Integrada dos Recursos Hídricos | UFSM00148 | Modelagem da Qualidade da Água dos Rios      | -   | -            |
|    |           |  | UFSM00150 | Tratamento Convencional de Águas Residuárias | -   | -            |

|           |  |           |  |   |   |
|-----------|--|-----------|--|---|---|
|           |  | UFSM00077 | Hidrologia para Engenharia                       | - | - |
| UFSM00017 | Planejamento de Projeto Final de Curso | -         | -  | - | - |
| UFSM00159 | Projeto II: Águas Residuárias          | UFSM00154 | Tratamento Complementar de Águas Residuárias     | - | - |
| UFSM00160 | Projeto III: Resíduos Sólidos          | UFSM00079 | Obras de Terra                                   | - | - |
|           |  | UFSM00155 | Resíduos Sólidos: Tratamento e Disposição Final  | - | - |
| UFSM00161 | Projeto IV: Saneamento Ambiental       | UFSM00148 | Modelagem a Qualidade da Água dos Rios           | - | - |
|           |  | UFSM00077 | Hidrologia para Engenharia                       | - | - |
|           |  | UFSM00141 | Toxicologia Ambiental                            | - | - |
|           |  | UFSM00157 | Licenciamento e Avaliação de Impactos Ambientais | - | - |

|            | <b>CÓD</b> | <b>NOME DA DISCIPLINA</b>            | <b>CÓD</b> | <b>PRÉ REQUISITOS</b> | <b>CÓD</b> | <b>COREQUISITOS</b>                    |
|------------|------------|--------------------------------------|------------|-----------------------|------------|--|
| <b>10°</b> | UFSM00016  | Estágio Supervisionado em Engenharia | -          | -                     | UFSM00159  | Projeto II: Águas Residuárias          |
|            |            |                                      |            |                       | UFSM00160  | Projeto III: Resíduos Sólidos          |
|            |            |                                      |            |                       | UFSM00161  | Projeto IV: Saneamento Ambiental       |
|            | UFSM00018  | Projeto Final de Curso               | -          | -                     | UFSM00017  | Planejamento de Projeto Final de Curso |