

| TABELA DE PRÉ-REQUISITOS - PROFISSIONALIZANTES POR ÁREA |  |    |         |                                |
|---|--|----|---------|--------------------------------|
| Código  | Disciplina   | CH | Código  | Pré-Requisito                  |
| <b>Área de Ciências Térmicas</b>                        |  |    |         |                                |
| TMEC029   | Transferência de Calor por Radiação Térmica                  | 60 | TMEC030 | Transferência de Calor e Massa |
| TMEC046   | Laboratório de Engenharia Térmica                            | 30 | TMEC030 | Transferência de Calor e Massa |
| TMEC047   | Sistemas de Medição  | 30 | TMEC024 | Mecânica dos Fluidos           |
| TMEC049   | Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos                           | 45 | TMEC024 | Mecânica dos Fluidos           |
| TMEC051   | Dinâmica dos Fluidos Computacional                           | 30 | ---     | ---                            |
| TMEC052   | Escoamentos Compressíveis                                    | 45 | TMEC005 | Termodinâmica                  |
| TMEC053   | Fundamentos de Aerodinâmica                                  | 60 | ---     | ---                            |
| TMEC054   | Geração de Energia   | 30 | TMEC036 | Máquinas Hidráulicas           |
|   |  |    | TMEC037 | Máquinas Térmicas I            |
| TMEC055   | Introdução ao Projeto de Aeronaves                           | 60 | ---     | ---                            |
| TMEC056   | Projeto e Lançamento de Espaço Modelos                       | 30 | ---     | ---                            |
| TMEC057   | Projeto de MiniFoguetes Experimentais                        | 30 | ---     | ---                            |
| TMEC059   | Geradores de Vapor   | 45 | TMEC037 | Máquinas Térmicas I            |
| TMEC061   | Projeto de Sistemas Térmicos                                 | 45 | TMEC030 | Transferência de Calor e Massa |
| TMEC062   | Trocadores de Calor  | 45 | TMEC030 | Transferência de Calor e Massa |
| TMEC063   | Ventilação   | 30 | TMEC153 | Refrigeração e Climatização    |
| TMEC064   | Simulação e Controle de Sistemas Físicos                     | 60 | TMEC005 | Termodinâmica                  |
| TMEC093   | Cogeração e Trigerção de Energia                             | 60 | TMEC037 | Máquinas Térmicas I            |
| TMEC095   | Fundamentos de Engenharia Aeronáutica –<br>Introdução ao Voo | 60 | ---     | ---                            |
| TMEC113   | Fundamentos de Aerodinâmica e do Projeto de<br>Aeronaves     | 60 | ---     | ---                            |
| TMEC137   | Termodinâmica Ambiental                                      | 60 | CF110   | Física II                      |
|   |  |    | CMA211  | Cálculo 2A                     |
| TMEC139   | Análise Estrutural e Térmica                                 | 60 | TMEC005 | Termodinâmica                  |
|   |  |    | TMEC001 | Cálculo Numérico               |
| TMEC153   | Refrigeração e Climatização                                  | 60 | TMEC030 | Transferência de Calor e Massa |
| TMEC154   | Projeto de Sistemas de Climatização                          | 45 | TMEC153 | Refrigeração e Climatização    |
| TMEC155   | Projeto de Sistemas de Refrigeração                          | 45 | TMEC153 | Refrigeração e Climatização    |
| TMEC166   | Introdução aos Processos Contínuos                           | 30 | ---     | ---                            |
| TMEC168   | Cogeração e Trigerção de Energia                             | 45 | TMEC037 | Máquinas Térmicas I            |
| TMEC169   | CFD Aplicado   | 60 | TMEC030 | Transferência de Calor e Massa |

| TABELA DE PRÉ-REQUISITOS - PROFISSIONALIZANTES POR ÁREA        |   |    |         |                                       |
|--|---|----|---------|---------------------------------------|
| Código   | Disciplina  | CH | Código  | Pré-Requisito                         |
| <b>Área de Mecânica dos Sólidos e Projetos Mecânicos- MSPM</b> |   |    |         |                                       |
| TMEC050  | Cálculo de Tensões em Sistemas de Tubulações Industriais      | 45 | TMEC002 | Mecânica dos Sólidos I                |
| TMEC073  | Introdução ao Método dos Elementos Finitos                    | 60 | TMEC020 | Mecânica dos Sólidos II               |
|  |   |    | TMEC031 | Vibrações Mecânicas                   |
| TMEC074  | Fundamentos de Controle de Ruído                              | 60 | ---     | ---                                   |
| TMEC075  | Princípios de Mecatrônica                                     | 60 | TMEC013 | Métodos Matemáticos para Engenharia I |
|  |   |    | TMEC018 | Metrologia e Instrumentação           |
|  |   |    | TMEC019 | Dinâmica                              |
|  |   |    | TMEC025 | Mecanismos                            |
| TMEC076  | Estruturas Metálicas  | 60 | TMEC032 | Elementos de Máquinas I               |
| TMEC077  | Máquinas de Elevação e Transporte                             | 60 | TMEC038 | Elementos de Máquinas II              |
| TMEC078  | Fundamentos de Dinâmica Veicular                              | 60 | TMEC019 | Dinâmica                              |
| TMEC079  | Ruído Veicular  | 45 | ---     | ---                                   |
| TMEC080  | Dinâmica de Rotores   | 60 | TMEC031 | Vibrações Mecânicas                   |
| TMEC081  | Vasos de pressão  | 60 | TMEC026 | Mecânica da Fratura e Fadiga          |
| TMEC082  | Veículos fora de estrada                                      | 30 | ---     | ---                                   |
| TMEC083  | Dinâmica de Máquinas  | 60 | TMEC025 | Mecanismos                            |
| TMEC084  | Fundamentos de Controle de Sistemas                           | 60 | TMEC013 | Métodos Matemáticos para Engenharia I |
|  |   |    | TMEC019 | Dinâmica                              |
| TMEC096  | Princípios de Gestão de Projetos em Engenharia                | 30 | ---     | ---                                   |
| TMEC102  | Sistemas Mecânicos Automotivos                                | 30 | TMEC038 | Elementos de Máquinas II              |
| TMEC162  | Introdução a Programação MATLAB                               | 60 | TMEC001 | Cálculo Numérico                      |
|  |   |    | TMEC007 | Linguagem de Programação              |
| TMEC163  | Programação em Python e Aplicações em Aprendizagem de Máquina | 45 | TMEC031 | Vibrações Mecânicas                   |
| TMEC164  | Vibroacústica   | 60 | TMEC031 | Vibrações Mecânicas                   |
| TMEC165  | Gestão de Projetos  | 60 | ---     | ---                                   |
| TMEC167  | Técnicas de Otimização em Engenharia                          | 60 | ---     | ---                                   |
| TMEC171  | Gestão da Inovação de Produtos e Processos                    | 30 | ---     | ---                                   |
| TMEC172  | Metodologia Científica para Engenharia                        | 30 | ---     | ---                                   |

| TABELA DE PRÉ-REQUISITOS - PROFISSIONALIZANTES POR ÁREA |   |    |         |                           |
|---|---|----|---------|---------------------------|
| Código  | Disciplina  | CH | Código  | Pré-Requisito             |
| <b>Área de Materiais</b>                                |   |    |         |                           |
| TMEC100   | Reologia De Polímeros   | 30 | TMEC007 | Linguagem de Programação  |
|   |   |    | CF109   | Física I                  |
| TMEC112   | Economia de Polímeros   | 30 | TMEC118 | Materiais não metálicos   |
| TMEC114   | Análise de Falhas   | 30 | TMEC004 | Materiais para Engenharia |
|   |   |    | TMEC028 | Soldagem                  |
| TMEC116   | Aços para a Indústria Automotiva                              | 45 | TMEC004 | Materiais para Engenharia |
| TMEC117   | Produção, Comportamento, Falhas e Técnicas de Análise de Aços | 45 | TMEC004 | Materiais para Engenharia |
| TMEC118   | Materiais não metálicos                                       | 30 | TMEC015 | Introdução aos Materiais  |
| TMEC119   | Introdução a Plasma para Tratamento de Materiais              | 30 | TMEC004 | Materiais para Engenharia |
| TMEC128   | Materiais para Engenharia Automotiva                          | 30 | TMEC004 | Materiais para Engenharia |
|   |   |    | TMEC015 | Introdução aos Materiais  |
| TMEC129   | Materials for Automotive Engineering                          | 30 | TMEC004 | Materiais para Engenharia |
|   |   |    | TMEC015 | Introdução aos Materiais  |
|   |   |    | ---     | Inglês fluente            |
| TMEC140   | Metalurgia da Soldagem  | 45 | TMEC028 | Soldagem                  |
| TMEC141   | Metalurgia do Pó  | 60 | TMEC004 | Materiais para Engenharia |
| TMEC142   | Processamento de Materiais por Plasma                         | 60 | TMEC004 | Materiais para Engenharia |
| TMEC144   | Tribologia  | 60 | TMEC004 | Materiais para Engenharia |
| TMEC146   | Seleção Materiais Plásticos                                   | 60 | TMEC118 | Materiais não metálicos   |
| TMEC150   | Especificação de Tratamentos Térmicos de Materiais Metálicos  | 60 | TMEC004 | Materiais para Engenharia |
| TMEC151   | Corrosão  | 60 | ---     | ---                       |
| TMEC160   | Introdução à Metalurgia do Pó                                 | 30 | TMEC034 | Seleção de Materiais      |
| TMEC161   | Processamento de Polímeros                                    | 30 | TMEC118 | Materiais não metálicos   |

| TABELA DE PRÉ-REQUISITOS - PROFISSIONALIZANTES POR ÁREA |   |    |         |  |
|---|---|----|---------|--|
| Código  | Disciplina  | CH | Código  | Pré-Requisito                              |
| <b>Área de Fabricação e Produção</b>                    |   |    |         |  |
| TMEC016   | Projeto de ferramentas para conformação de chapas         | 45 | TMEC011 | Estatística Aplicada                       |
| TMEC035   | Modelagem 3D de Produto                                   | 30 | TMEC011 | Estatística Aplicada                       |
| TMEC048   | Engenharia Industrial 4.0                                 | 30 | ---     | ---  |
| TMEC094   | Data Analytics Aplicado à Manufatura                      | 30 | ---     | ---  |
| TMEC097   | Desenho Mecânico Auxiliado por Computador                 | 45 | TMEC012 | Desenho Mecânico II                        |
| TMEC098   | Pesquisa Experimental em Soldagem                         | 45 | TMEC028 | Soldagem                                   |
| TMEC099   | Tecnologia de Medição por Coordenadas                     | 60 | TMEC018 | Metrologia e Instrumentação                |
| TMEC101   | Técnicas Industriais Japonesas                            | 30 | TT081   | Administração e Org. de Empresas de Eng. I |
| TMEC130   | Metalurgia e Soldabilidade de Aços Inoxidáveis            | 60 | TMEC028 | Soldagem                                   |
| TMEC131   | Manufatura Aditiva  | 30 | TMEC004 | Materiais para Engenharia                  |
|   |   |    | TMEC012 | Desenho Mecânico II                        |
| TMEC132   | Engenharia da Qualidade                                   | 45 | TMEC028 | Soldagem                                   |
| TMEC133   | Programação de Máquinas- Ferramenta                       | 45 | TMEC022 | Usinagem                                   |
| TMEC134   | Usinabilidade dos Materiais                               | 45 | TMEC022 | Usinagem                                   |
| TMEC135   | Engenharia Reversa  | 45 | TMEC012 | Desenho Mecânico II                        |
| TMEC136   | Planejamento e Organização da Produção                    | 30 | TMEC040 | Planejamento de Indústrias Mecânicas       |
| TMEC143   | Princípios da simulação numérica em conformação de chapas | 45 | TMEC027 | Conformação                                |
| TMEC145   | Aspersão Térmica  | 60 | TMEC023 | Comportamento dos Materiais                |
|   |   |    | TMEC028 | Soldagem                                   |
| TMEC147   | Planejamento de Processos                                 | 45 | TMEC003 | Fundição                                   |
|   |   |    | TMEC028 | Soldagem                                   |
|   |   |    | TMEC022 | Usinagem                                   |
|   |   |    | TMEC027 | Conformação                                |
| TMEC148   | Engenharia do Produto                                     | 60 | TMEC012 | Desenho Mecânico II                        |
| TMEC149   | Ergonomia e Segurança no Trabalho                         | 30 | ---     | ---  |
| TMEC152   | Planejamento de Experimentos                              | 60 | TMEC011 | Estatística Aplicada                       |
| TMEC159   | Contabilidade Gerencial                                   | 30 | TMEC040 | Planejamento de Indústrias Mecânicas       |
|   |   |    | TMEC138 | Engenharia Econômica                       |
| TMEC170   | Projeto de Peças Fundidas: Metalurgia e Tecnologia        | 45 | TMEC030 | Transferência de Calor e Massa             |