

## TRAJETÓRIAS ENGENHARIA MECÂNICA

Denominação	Código	Cr.	Pré-requisito
<b>Trajetória Automotiva</b>			
TEM: Introdução à Tecnologia Automotiva	EMA190	04	
Aerodinâmica	EMA111	04	EMA091
Estruturas Aplicadas a Automóveis	EMA192	03	EE003/EES039/EMA190
TEM: Desempenho Veicular	EMA194	04	EMA111/EMA198
TEM: Dinâmica Veicular	EMA198	04	EMA006/EMA184
TEM: Dinâmica Veicular II	ENG033	04	EMA006/EMA184
TEM: Lubrificação	ENG032	03	EMA099
TEM: Motores de Combustão Interna	ENG033	04	EMA183
TEM: Biocombustíveis Líquidos	ENG033	04	
TEM: Projeto de Sistemas de Automóveis I	EMA195	04	EMA192/EMA198
TEM: Projeto de Sistemas de Automóveis II	EMA196	04	EMA194/EMA195
TEM: Veículos Elétricos Híbridos	ENG033	04	
TEM: Máquinas Inteligentes	ENG031	02	
TEM: Gerenciamento Eletrônico de Motores a Combustão	ENG031	02	EMA193
TEM: Radiação Térmica	ENG032	03	
<b>TOTAL</b>		<b>53cr</b>	
<b>Trajetória de Manutenção</b>			
TEM: Introdução à Eng. de Manutenção	ENG031	02	
TEM: Acústica	ENG033	04	EMA006
TEM: Ensaio Não Destrutivos	ENG031	02	
TEM: História da Mecânica	ENG032	03	
TEM: Lubrificação	ENG032	03	EMA091
TEM: Termografia Básica	ENG032	03	
TEM: Revestimentos e Tratamentos Superficiais	ENG032	03	
TEM: Introdução à Dinâmica de Rotores	ENG033	04	
TEM: Introdução à Física do Arco Elétrico	ENG032	03	
Manutenção Preditiva por Controle de Vibração	EMA143	02	
Metalurgia da Soldagem	EMA148	03	EMA096
Falhas de Componentes Mecânicos	EMA134	03	
Sistemas de Medição	EMA169	03	EMA092
Projetos de Estruturas Soldadas	EMA158	03	EES003/EES039/EMA096
<b>Total</b>		<b>43cr</b>	
<b>Trajetória de Mecatrônica</b>			
TEM: Introdução à Mecatrônica	ENG031	02	
Automação na Medição	EMA116	03	
Eletrônica Aplicada a Sistemas Mecânicos	EMA128	03	EMA184
Sistemas de Medição	EMA169	03	EMA092
Projeto de Controladores	EMA157	03	
Robótica	EMA163	03	
Sistema de Controle em Tempo Discreto	EMA166	03	
TEM: Sensores Atuadores	ENG032	03	
TEM: Programação de Computadores	ENG033	04	
TEM: Sistemas à Eventos Discretos	ENG032	03	
TEM: Introdução aos Sistemas Embutidos	ENG033	04	ELT054

TEM: Tecnologia da Automação	ENG032	03	
TEM: Comando Numérico de Máquina Ferramenta	ENG032	03	
TEM: Algoritmos e Progr. Comput. para Engenheiros	ENG033	04	
TEM: Máquinas Inteligentes	ENG031	02	
TEM:Processamento de Imagens Digitais	ENG031	02	
TEM: Instrumentação Industrial	ENG032	03	ELT054
TEM: Introdução a Visão Computacional	ENG031	02	
<b>Total</b>		<b>55cr</b>	
<b>Trajetória de Projeto e Fabricação</b>			
TEM: Comando Numérico de Máquina Ferramenta	ENG032	03	
TEM: Conformação a Quente	ENG032	03	EMA090
TEM: Elementos Finitos para Análise de Estruturas	ENG032	03	EES039
TEM: Ensaio Não Destrutivos	ENG031	02	
TEM: Introdução à Dinâmica de Rotores	ENG033	04	
TEM: Revestimentos e Tratamentos Superficiais	ENG032	03	
TEM: Máquinas de Levantamento e Transporte	ENG031	02	EMA100
TEM: Estruturas de Aço	ENG032	03	EES039
TEM: Estruturas Metálicas	ENG032	03	EES039
TEM: Resistência dos materiais Avançada	ENG032	03	EES003
TEM: Análise Estrutural Avançada	ENG032	03	EES039
TEM: História Mecânica	ENG032	03	
TEM: Lubrificação	ENG032	03	EMA099
TEM: Sinterização	ENG032	03	
TEM: Projetos Mecânicos	ENG032	03	EMA187
TEM: Usinagem por Abrasão	ENG033	04	EMA093
TEM: Mecânica Sólidos: Análise Estática Din. Via Abacus	ENG031	02	
TEM: Introdução à Física do Arco Elétrico	ENG032	03	
TEM: Forjamento a Frio e a Quente	ENG032	03	EMA090
TEM: Tribologia	ENG031	02	
TEM: Ensaio de Resistência dos Materiais	ENG031	02	
TEM: Tópicos Avançados em Manufatura	ENG031	02	EMA083/EMA093
TEM: Mancais de Rolamentos	ENG031	02	EMA100
Estampagem	EMA131	03	
Metalurgia da Soldagem	EMA148	03	EMA096
Processos Não – Convencionais de Usinagem	EMA156	03	EMA093
Conformação Mecânica	EMA121	03	
Anteprojeto de Turbomáquinas	EMA114	03	EMA095
Projetos de Estruturas Soldadas	EMA158	03	EES003/EES039/EMA096
<b>Total</b>		<b>80cr</b>	
<b>Trajetória de Energia e Utilidades</b>			
Aerodinâmica	EMA111	04	EMA091
Projeto de Sistemas Térmicos	EMA159	02	
Anteprojeto de Turbomáquinas	EMA114	03	EMA095
Trocadores de Calor e Torres de Resfriamento	EMA173	04	EMA094
TEM: Acústica	EMG033	04	EMA006
TEM: Biocombustíveis Líquidos	ENG033	04	
TEM: Secagem Industrial	ENG033	04	
TEM: Conversão de Energia I	ENG033	04	EMA094
TEM: Conversão de Energia II	ENG033	04	EMA094
TEM: Escoamento Compressível	ENG031	02	
TEM: Fornos e Caldeiras	ENG033	04	EMA094/EES003
TEM: Lubrificação	ENG032	03	EMA099
TEM: Refrigeração e Condicionamento de Ar	ENG033	04	EMA094

TEM: Sistemas de Resfriamento e a Ar Comprimido	ENG033	04	EMA087/EMA101
TEM: Tubulações Industriais	ENG033	04	EMA091/EES003
TEM: Ventilação Industrial e Controle da Poluição	ENG033	04	EMA091
TEM: Volume Finito Apl. Transf. C. Esc. Fluidos	ENG033	04	EMA094
TEM: Tecnologia Solar: Fundamentos e Aplicações	ENG033	04	
TEM: Termografia Básica	ENG032	03	
TEM: Transf. de Calor e Mec. Fluidos Computacionais	ENG031	02	
TEM: Radiação Térmica	ENG032	03	
<b>Total</b>		<b>74cr</b>	
<b>Disciplinas Optativas_Gerais</b>			
TEM: Biomimética	ENG031	02	
TEM: Inovação na Indústria	ENG031	02	
TEM: Introdução ao Projeto e Sistemas de Aeronaves	ENG033	04	
TEM: Introdução ao Laboratório Didático	ENG031	02	
TEM: Iniciação à Pesquisa em Eng. Mecânica	ENG031	02	
TEM: Introdução ao Trabalho de Graduação	ENG031	02	
TEM: Princípios de Bioengenharia	ENG033	04	
TEM: Introdução à Mecânica de Compósitos	ENG031	02	
TEM: Processo Criativo e Empreendedorismo	ENG033	04	
TEM: Tópicos em Engenharia Reversa	ENG032	03	
TEM: Mecânica dos Sólidos via Ansys	ENG032	03	
TEM: Análise de Projetos Mecânicos via Elementos Finitos	ENG032	03	
<b>Total</b>		<b>33cr</b>	