

Curso de Graduação em Engenharia, Habilitação em Engenharia Mecânica

Estrutura Curricular:

Curso: 4 ENGENHARIA MECÂNICA

Currículo: 3 **Resolução UNESP 33, de 24/6/1988 (ingressantes a partir de 2001 a 2004)**

Crédito / Carga Horária – Disciplinas Obrigatórias: 272 / 4080

Crédito / Carga Horária – Disciplinas Optativas: 8 / 120

Crédito / Carga Horária – Trabalho de Formatura Obrigatório: 6 / 90

Crédito / Carga Horária – Estágio Supervisionado: 11 / 165

Total de Créditos / Carga Horária: 291 / 4365

1ª SÉRIE / 1º PERÍODO						
Cód.	Disciplina	Sem	Créd	C.H.	Pré-requisito	Co-requisito
133	Cálculo Diferencial e Integral I	1º e 2º	6	90		
137	Geometria Analítica	1º e 2º	4	60		
139	Desenho Técnico I	1º e 2º	4	60		
165	Física I	1º e 2º	4	60		169
169	Laboratório de Física I	1º e 2º	2	30		165
182	Química Geral	1º e 2º	6	90		
407	Introdução à Engenharia Mecânica	1º e 2º	2	30		

1ª SÉRIE / 2º PERÍODO						
Cód.	Disciplina	Sem	Créd	C.H.	Pré-requisito	Co-requisito
134	Cálculo Diferencial e Integral II	1º e 2º	6	90	133	
146	Álgebra Linear	1º e 2º	4	60		
148	Geometria Descritiva I	1º e 2º	4	60	139	
166	Física II	1º e 2º	4	60	165	170
170	Laboratório de Física II	1º e 2º	2	30	169	166
171	Introdução à Ciência da Computação	1º e 2º	4	60		
184	Química Tecnológica	1º e 2º	4	60		

2ª SÉRIE / 3º PERÍODO						
Cód.	Disciplina	Sem	Créd	C.H.	Pré-requisito	Co-requisito
135	Cálculo Diferencial e Integral III	1º e 2º	4	60	133 – 137	
140	Desenho Técnico II	1º e 2º	4	60	139	
151	Matemática Aplicada I	1º e 2º	4	60	134	
154	Estatística	1º e 2º	4	60		
160	Cálculo Numérico	1º e 2º	4	60	171	
167	Física III	1º e 2º	4	60	134	180
174	Mecânica Geral I	1º e 2º	4	60	165	
180	Laboratório de Física III	1º e 2º	2	30		167

2ª SÉRIE / 4º PERÍODO						
Cód.	Disciplina	Sem	Créd	C.H.	Pré-requisito	Co-requisito
136	Cálculo Diferencial e Integral IV	1º e 2º	4	60	134	
141	Desenho Técnico III	1º e 2º	4	60	140	
152	Matemática Aplicada II	1º e 2º	4	60	151	

168	Física IV	1º e 2º	4	60	134	
172	Laboratório de Física IV	1º e 2º	2	30	167	
175	Mecânica Geral II	1º e 2º	4	60	166	
242	Resistência dos Materiais	1º e 2º	4	60	174	
408	Oficinas I	1º e 2º	2	30		

3ª SÉRIE / 5º PERÍODO

Cód.	Disciplina	Sem	Créd	C.H.	Pré-requisito	Co-requisito
371	Elettricidade	1º e 2º	4	60	167	
409	Oficinas II	1º e 2º	2	30	408	
413	Termodinâmica I	1º e 2º	4	60	134 - 166	
434	Materiais de Construção Mecânica I	1º e 2º	4	60	184	436
436	Laboratório de Materiais de Construção Mecânica I	1º e 2º	2	30		434
438	Tecnologia Mecânica I	1º e 2º	4	60	141	
452	Mecanismos	1º e 2º	4	60	175	
453	Mecânica dos Sólidos	1º e 2º	4	60	242	

3ª SÉRIE / 6º PERÍODO

Cód.	Disciplina	Sem	Créd	C.H.	Pré-requisito	Co-requisito
369	Eletrotécnica	1º e 2º	4	60	371	
414	Termodinâmica II	1º e 2º	4	60	413	
415	Mecânica dos Fluídos I	1º e 2º	4	60	136 - 166	
435	Materiais de Construção Mecânica II	1º e 2º	2	30	434	
437	Laboratório de Materiais de Construção Mecânica II	1º e 2º	2	30	436	
439	Tecnologia Mecânica II	1º e 2º	4	60	438	
440	Laboratório de Tecnologia Mecânica	1º e 2º	2	30	438	
441	Comportamento Mecânico dos Materiais	1º e 2º	4	60	154 - 453	
454	Dinâmica das Máquinas	1º e 2º	4	60	175	

4ª SÉRIE / 7º PERÍODO

Cód.	Disciplina	Sem	Créd	C.H.	Pré-requisito	Co-requisito
316	Eletrônica Básica	1º e 2º	4	60	371	
410	Fundamentos de Engenharia de Segurança	1º e 2º	4	60	60%	
416	Mecânica dos Fluídos II	1º e 2º	4	60	413 - 415	
417	Laboratório de Mecânica dos Fluídos	1º e 2º	2	30		416
418	Transferência de Calor e Massa I	1º e 2º	4	60	152	
455	Elementos de Máquinas I	1º e 2º	4	60	141 - 453	
457	Vibrações	1º e 2º	4	60	454	
481	Conformação Plástica dos Metais	1º e 2º	4	60	435 - 438	

4ª SÉRIE / 8º PERÍODO

Cód.	Disciplina	Sem	Créd	C.H.	Pré-	Co-
------	------------	-----	------	------	------	-----

					requisito	requisito
5	Ciências Jurídicas e sociais	1º e 2º	4	60	45%	
419	Transferência de Calor e Massa II	1º e 2º	4	60	415	
420	Laboratório de Transferência e Calor e Massa	1º e 2º	2	30		419
421	Máquinas de Fluxo	1º e 2º	4	60	415	
442	Usinagem dos Metais	1º e 2º	4	60	438	
451	Controle Estatístico de Qualidade	1º e 2º	2	30	154	
456	Elementos de Máquinas II	1º e 2º	4	60	455	
458	Medições de Grandezas Mecânicas	1º e 2º	4	60	316 – 454	

5ª SÉRIE / 9º PERÍODO						
Cód.	Disciplina	Sem	Créd	C.H.	Pré-requisito	Co-requisito
2	Economia	1º e 2º	4	60	35%	
423	Motores de Combustão Interna	1º e 2º	4	60	414 - 419	
424	Sistemas Hidro-Pneumáticos	1º e 2º	2	30	413 - 415	
425	Transferência de Calor Industrial	1º e 2º	4	60	413 – 418 419	
459	Máquinas de Elevação e Transporte	1º e 2º	4	60		456
460	Projeto de Sistemas Mecânicos	1º e 2º	4	60	456	

5ª SÉRIE / 10º PERÍODO						
Cód.	Disciplina	Sem	Créd	C.H.	Pré-requisito	Co-requisito
4	Administração	1º e 2º	4	60	60%	
90	Ciências do Ambiente	1º e 2º	2	30	45%	
426	Refrigeração e Ar Condicionado	1º e 2º	4	60	414 – 418 419	
461	Manutenção Mecânica Básica	1º e 2º	2	30	456	
482	Seleção e Especificação dos Materiais	1º e 2º	2	30	435	
511	Estágio Supervisionado	1º e 2º	11	165	60%	
512	Trabalho de Formatura (obrigatório)	1º e 2º	6	90	60%	

OPTATIVAS						
Cód.	Disciplina	Sem	Créd	C.H.	Pré-requisito	Co-requisito
157	Tóp. Esp. em Matemática: Tópicos de Teoria do Contrô Ótimo	-	4	60	135 – 136 146	
176	Tóp. Esp. em Física: Introdução à Física do Estado Sólido	-	4	60	133 - 134 135 – 136 165 – 166 167 – 168	
186	Tópicos Especiais em Química	-	4	60		
427	Fontes não Convencionais de Energia	-	4	60		
428	Projeto de Sistemas Térmicos	-	4	60	414 – 416	

					419	
429	Tóp. Esp. em Termodinâmica: Geradores de Vapor	-	4	60	414 – 416 419	
430	Tubulações Industriais	-	4	60	413 – 415 418	
431	Tóp. Esp. em Termodinâmica: Isolamento Térmico	-	4	60		
449	Tóp. Esp. em Materiais e Processos: Planejamento e Controle de Produção	-	4	60	61%	
498	Controle Numérico de Máquinas Operatrizes	-	4	60	442	
499	Processos Metalúrgicos de Fabricação	-	4	60	435 - 439	
501	Análise Experimental de Tensões	-	4	60	453	
502	Análise Estrutural	-	4	60	413	
503	Vibrações em Estruturas	-	4	60		
504	Tóp. Esp. em Materiais e Processos: Fratura dos Metais	-	4	60	441	
505	Materiais Plásticos	-	4	60		
508	Tóp. Esp. em Mecânica dos Sólidos: Controle de Vibrações e Ruídos	-	4	60	416 – 457	
515	Empreendedorismo	-	2	30	60%	
521	Tóp. Esp. em Mecânica dos Sólidos: Análise e Estabilidade por Elementos Finitos	-	4	60	134 – 160 457	
547	Tóp. Esp. em Mecânica dos Sólidos: Erosão e Vibrações em Máquinas Hidráulicas Devido a Cavitação	-	4	60	452 – 454	
554	Soldagem	-	4	60	435	
556	Elementos Finitos	-	4	60	160 – 453	
557	Tóp. Esp. em Mecânica dos Sólidos: Manutenção Preditiva por Análise de Vibrações	-	4	60	456 - 457	
560	Tóp. Esp. em Mecânica dos Sólidos: Modelos Analíticos de Sistemas Mecânicos	-	4	60	457	
568	Tóp. Esp. em Termodinâmica: Métodos Analíticos de Projeto de Sistemas Hidro-Pneumáticos	-	4	60	414 – 416 419	
570	Tóp. Esp. em Materiais e Processos: Fundição e Solidificação dos Metais	-	4	60	435 - 439	
588	Tóp. Esp. em Mecânica dos Sólidos: Análise de Sinais Dinâmicos	-	4	60	457	
590	Tóp. Esp. em Materiais e Processos: Metalografia	-	4	60	435	
592	Tóp. Esp. em Termodinâmica: Métodos Experimentais em Aerodinâmica	-	4	60	416	
594	Tóp. Esp. em Termodinâmica: Turbulência: Aspectos Fundamentais	-	4	60	416	
595	Tóp. Esp. em Termodinâmica: Compressores Industriais	-	4	60	413 – 415 418	

596	Tóp. Esp. em Termodinâmica: Dinâmica dos Gases	-	4	60	414 – 416	
597	Tóp. Esp. em Termodinâmica: Fenômenos de Transporte	-	4	60	414 - 419	
598	Tóp. Esp. em Termodinâmica: Métodos Numéricos em Ciências Térmicas	-	4	60	160 – 171 416 - 419	
603	Tóp. Esp. em Matemática: Tópicos de Equações Diferenciais com Aplicação à Engenharia	-	4	60	135 - 146	
604	Tóp. Esp. em Termodinâmica: Introdução a Teoria dos Sistemas Mecânicos	-	4	60	136 – 152 160	
605	Topografia	-	5	75	139	
615	Tóp. Esp. em Matemática: Mecânica Analítica	-	4	60	136	
617	Tóp. Esp. em Termodinâmica: Túneis Aerodinâmicos	-	4	60	416	
618	Conformação de Chapas Metálicas	-	4	60	439 - 481	
619	Tóp. Esp. em Termodinâmica: Introdução ao Escoamento Bifásico	-	4	60	416	
620	Tóp. Esp. em Termodinâmica: Radiação	-	4	60	418	
621	Tóp. Esp. em Materiais e Processos: Projeto e Usinagem de Peças Auxiliadas por Computador CAD/CAM	-	4	60	439	
622	O Planejamento para a Qualidade Total	-	4	60	451	
623	Tóp. Esp. em Termodinâmica: Condução	-	4	60	418 - 419	
624	Tóp. Esp. em Mecânica dos Sólidos: Análise Modal	-	4	60	457	
625	Materiais Compostos	-	4	60	439 – 481	
631	Tóp. Esp. em Termodinâmica: Métodos Numéricos em Ciências Térmicas: Volumes Finitos	--	4	60	160 – 171 415 – 416 418	
632	Tóp. Esp. em Mecânica dos Sólidos: Introdução ao Projeto de Engenharia	-	4	60	10%	
634	Tóp. Esp. em Mecânica dos Sólidos: Processamento de Sinais e Análise Modal de Estruturas	-	4	60	457	
635	Tóp. Esp. em Ciências Térmicas: Turbulência	-	4	60	416	
636	Tóp. Esp. em Matemática: Teoria Geométrica das Equações Diferenciais	-	4	60	136	
652	Tóp. Esp. em Termodinâmica: Marketing de Tecnologia	-	4	60	415	
655	Tóp. Esp. em Materiais e Processos: Introdução a Tecnologia do Pó	-	4	60	434 - 438	
656	Tóp. Esp. em Termodinâmica: Elementos Finitos Aplicados a Fenômenos de Transporte	-	4	60	419	

657	Tóp. Esp. em Termodinâmica: Visualização de Escoamento	-	4	60	415 - 416	
658	Tóp. Esp. em Ciências Térmicas: Ventilação Industrial	-	4	60	416 – 419 421	
659	Tóp. Esp. em Materiais e Processos: Métodos Computacionais Aplicados à Engenharia	-	4	60	160 - 171	
660	Tóp. Esp. em Materiais e Processos: Corrosão	-	4	60	434	
668	Tóp. Esp. em Matemática: Introdução à Sistemas de Banco de Dados	-	4	60	171	
680	Tóp. Esp. em Ciências Térmicas: Volumes Finitos	-	4	60		415
806	Tóp. Esp. em Mecânica dos Sólidos: Projeto de Robôs Móveis	-	4	60	457	
893	Tóp. Esp. em Termodinâmica: Cogeração de Energia	-	4	60	419	
913	Tóp. Esp. em Materiais e Processos: Fundamentos de Análises de Falhas em Componentes Mecânicos	-	4	60	434 - 435	
947	Sistemas Produtivos	-	2	30	438	
956	Tóp. Esp. em Ciências Térmicas: Computação Científica com Phyton	-	4	60	160	
964	Controle de Sistemas Mecânicos	-	4	60	151 – 452 454	
966	Sistemas de Potência	-	4	60	414	
973	Planejamento e Controle de Produção	-	4	60	154 - 451	
979	Projeto de Estrutura com Elementos finitos	-	4	60	160 - 453	
1122	Tóp. Esp. em Ciências Térmicas: Tecnologia do Gás	-	4	60	413	