



Público
Calendário Escolar
Cursos de ingresso
Disciplina
Editais
FAQ

Grade Curricular

Preparar para impressão

Escola de Engenharia de São Carlos

Curso: Engenharia de Materiais e Manufatura

Observações:

Informações Básicas do Currículo

Data de Início:	15/07/2025	Duração	Ideal	10 semestres
		Mínima		8 semestres
		Máxima		15 semestres

Carga Horária	Aula	Trabalho	Subtotal
Obrigatória	3255	900	4155
Optativa Livre	0	0	0
Optativa Eletiva	180	0	180
Total de carga horária em disciplinas da grade	3435	900	4335 (Estágio: 180) (AAC: 30)
Subtotal (*Total de carga horária em disciplinas da grade + AAC):			4365
Total geral de carga horária exigida em extensão:			534 (12,23%)
Total Geral (*Total de carga horária em disciplinas da grade + AAC + AEX Apolo e/ou optativas):			4365

* A carga horária de estágio e a carga horária de atividades de extensão incluídas nas disciplinas obrigatórias já estão somadas no Total de carga horária em disciplinas.

Informações Específicas

1) Todos os conjuntos de disciplinas (C) exigem matrícula simultânea a avaliação em separado consoante decisão da Comissão de Graduação, em reunião de 24/5/1992. 2) Estudo de Problemas Brasileiros: a Egrégia Congregação da EESC consoante o disposto no Artigo 2º, da Resolução CoG-3902, de 21/12/1991, decidiu que Estudo de Problemas Brasileiros será ministrado como atividade integrada em disciplinas dos respectivos cursos de graduação, consoante o ítem 3 do Artigo 1º, da Resolução atrás apontada. Disciplinas: SEP0504-Sistemas de Informação e SHS0623-Gestão Ambiental para Engenheiros. 4) As disciplinas do curso serão ministradas nos seus respectivos períodos letivos e poderão sofrer algumas alterações. 5) Foi criado um subconjunto de disciplinas optativas livres que darão ao aluno o direito ao "Certificado de Estudos Especiais em Automobilística". 6) Para matrícula na disciplina SMM0218-Atividades Complementares em Engenharia Automobilística I o aluno deverá ter cursado no mínimo 30 créditos da relação de disciplinas optativas livres. Para matrícula nas disciplinas abaixo os requisitos foram recomendados: SMM0301-Materiais Metálicos - (3-0) - 2º semestre - Obrigatória Disciplina requisito recomendado: SMM0300-Introdução à Ciência e Engenharia dos Materiais SMM0303-Materiais Poliméricos I - (4-0) - 3º semestre - Obrigatória Disciplina requisito recomendado: SMM0300-Introdução à Ciência e Engenharia dos Materiais SEL0403-Eletrociadade I - (4-0) - 5º semestre - Obrigatória - Disciplina requisito recomendado: FCM0102-Física II SMM0302-Processamento de Materiais I: Solidificação e Fundição - (3-0) - 4º semestre - Obrigatória Disciplina requisito recomendado: SMM0301-Materiais Metálicos SMM0304-Materiais Poliméricos II - (3-0) - 4º semestre - Obrigatória Disciplina requisito recomendado: SMM0303-Materiais Poliméricos I SMM0328-Comportamento Mecânico dos Materiais - (4-0) - Obrigatória Disciplina requisito recomendado: SMM0301-Materiais Metálicos e SMM0303-Materiais Poliméricos I e SMM0305-Materiais Cerâmicos I SMM0306-Reologia - (4-0) - 6º semestre - Obrigatória Disciplina requisito recomendado: SMM0303-Materiais Poliméricos e SEM0551-Fenômenos de Transporte SEP0221-Planejamento e Organização da Manufatura - (3-0) - Obrigatória - Disciplina requisito recomendado: SEP0451-Projeto do Trabalho e Ergonomia SMM0166-Eletrônica Aplicada aos Motores CI - (4-0) - Optativa Livre - Disciplina requisito recomendado: SEM0233-Termodinâmica Para cursar a disciplina SEP0221, o aluno deverá ter sido aprovado em 140 créditos-aula, preferencialmente com aprovação nas disciplinas SEM0565-Desenho Técnico Mecânico II, SEM0407-Introdução ao Projeto e a Manufatura, SEP0451-Projeto do Trabalho e Ergonomia e SEP0280-Control de Qualidade de Processos de Fabricação.

"Foi criado pela Comissão de Graduação da EESC os Certificados de Estudos Especiais em "Engenharia Biomédica" e "Engenharia Automobilística".

Para os alunos ingressantes a partir de 2021 será obrigatório 30 horas (1 crédito trabalho) de AAC "Atividades Acadêmicas Complementares" para a conclusão do curso"

Grade Curricular

Legenda: CH=Carga horária Total; CE=Carga horária de Estágio; CP=Carga horária de Práticas como Componentes Curriculares;
ATPA=Carga horária em Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento; EXT=Carga horária em Atividades Extensionistas

Disciplinas Obrigatórias

1º Período Ideal	Créd. Aula	Créd. Trab.	CH	CE	CP	ATPA	EXT
7500012 Química Geral	2	0	30				
7500017 Química Geral Experimental	2	0	30				
7600005 Física I	5	0	75				
7600109 Laboratório de Física Geral I	2	0	30				
SCC0124 Introdução à Programação para Engenharias	4	2	120				

<u>SEM0564</u>	Desenho Técnico Mecânico I	4	0	60					
<u>SMA0300</u>	Geometria Analítica	4	0	60					
<u>SMA0353</u>	Cálculo I	4	0	60					
<u>SMM0566</u>	Introdução à Engenharia de Materiais e Manufatura	2	0	30					
	Subtotal:	29	2	495					
2º Período Ideal		Créd.	Créd.		CH	CE	CP	ATPA	EXT
<u>Z500088</u>	Química Orgânica para Engenharia	4	0	60					
<u>7600006</u>	Física II	5	0	75					
<u>Z600110</u>	Laboratório de Física Geral II	2	0	30					
<u>SEM0407</u>	Introdução ao Projeto e a Manufatura	2	0	30					
<u>SEM0564 - Desenho Técnico Mecânico I</u>					Requisito fraco				
<u>SEM0522</u>	Métodos de Projeto Aplicados à Engenharia	2	4	150					90
<u>SMA0300 - Geometria Analítica</u>					Requisito fraco				
<u>SEM0564 - Desenho Técnico Mecânico I</u>					Requisito fraco				
<u>SEM0565</u>	Desenho Técnico Mecânico II	2	1	60					
<u>SEM0564 - Desenho Técnico Mecânico I</u>					Requisito fraco				
<u>SMA0354</u>	Cálculo II	4	0	60					
<u>SMM0300</u>	Ciência e Engenharia dos Materiais	3	0	45					
<u>SMM0342</u>	Introdução ao Ensaio Mecânico dos Materiais	2	0	30					
	Subtotal:	26	5	540					90
3º Período Ideal		Créd.	Créd.		CH	CE	CP	ATPA	EXT
<u>SEM0233</u>	Termodinâmica I	4	0	60					
<u>7600006 - Física II</u>					Requisito fraco				
<u>SEM0585</u>	Mecânica Geral	4	0	60					
<u>SEP0279</u>	Processamento de Materiais I I: Usinagem dos Metais	2	0	30					
<u>SET0183</u>	Mecânica dos Sólidos I	4	0	60					
<u>7600005 - Física I</u>					Requisito fraco				
<u>SMA0353 - Cálculo I</u>					Requisito fraco				
<u>SMA0355</u>	Cálculo III	4	0	60					
<u>SME0305</u>	Métodos Numéricos e Computacionais I	4	0	60					
<u>SCC0124 - Introdução à Programação para Engenharias</u>					Requisito fraco				
<u>SMA0354 - Cálculo II</u>					Requisito fraco				
<u>SME0341</u>	Álgebra Linear e Equações Diferenciais	4	0	60					
<u>SMM0301</u>	Materiais Metálicos	3	0	45					
	Subtotal:	29	0	435					
4º Período Ideal		Créd.	Créd.		CH	CE	CP	ATPA	EXT
<u>7600107</u>	Física III	4	0	60					
<u>SEM0555</u>	Estatística Aplicada à Engenharia	2	0	30					
<u>SEP0451</u>	Projeto do Trabalho e Ergonomia	4	2	120					
<u>SET0184</u>	Mecânica dos Sólidos II	4	0	60					
<u>SET0183 - Mecânica dos Sólidos I</u>					Requisito fraco				
<u>SMA0356</u>	Cálculo IV	4	0	60					
<u>SMM0303</u>	Materiais Poliméricos I	4	0	60					
<u>SMM0562</u>	Termodinâmica dos Materiais	4	0	60					
<u>SEM0233 - Termodinâmica I</u>					Requisito fraco				
	Subtotal:	26	2	450					
5º Período Ideal		Créd.	Créd.		CH	CE	CP	ATPA	EXT
<u>7600111</u>	Laboratório de Física Geral III	2	0	30					
<u>SEM0241</u>	Elementos de Máquinas I	4	1	90					
<u>SET0184 - Mecânica dos Sólidos II</u>					Requisito fraco				
<u>SEM0564 - Desenho Técnico Mecânico I</u>					Requisito fraco				
<u>SEM0551</u>	Fenômenos de Transporte	2	0	30					
<u>SEM0560</u>	Fabricação Mecânica por Usinagem	4	0	60					
<u>SEP0279 - Processamento de Materiais I I: Usinagem dos Metais</u>					Requisito fraco				
<u>SMM0304</u>	Materiais Poliméricos II	3	0	45					
<u>SMM0305</u>	Materiais Cerâmicos I	4	0	60					
<u>SMM0308</u>	Materiais Compósitos	2	0	30					
<u>SMM0305 - Materiais Cerâmicos I</u>					Indicação de Conjunto				
<u>SMM0301 - Materiais Metálicos</u>					Requisito fraco				
<u>SMM0303 - Materiais Poliméricos I</u>					Requisito fraco				
<u>SMM0309</u>	Laboratório de Materiais Compósitos	2	0	30					
<u>SMM0305 - Materiais Cerâmicos I</u>					Indicação de Conjunto				
<u>SMM0303 - Materiais Poliméricos I</u>					Requisito fraco				
<u>SMM0301 - Materiais Metálicos</u>					Requisito fraco				
<u>SMM0328</u>	Comportamento Mecânico dos Materiais	2	1	60					
	Subtotal:	25	2	435					
6º Período Ideal		Créd.	Créd.		CH	CE	CP	ATPA	EXT
<u>SME0306</u>	Métodos Numéricos e Computacionais II	4	0	60					
<u>SME0305 - Métodos Numéricos e Computacionais I</u>					Requisito fraco				
<u>SMM0302</u>	Processamentos de Materiais I: Solidificação e Fundição	3	0	45					
<u>SMM0306</u>	Reologia	4	0	60					
<u>SMM0316</u>	Processamento de Materiais X: Cerâmicas	4	0	60					
<u>SMM0305 - Materiais Cerâmicos I</u>					Requisito fraco				
<u>SMM0326</u>	Metalurgia Física	4	0	60					
<u>SMM0301 - Materiais Metálicos</u>					Requisito fraco				
<u>SMM0561</u>	Projeto e Tratamento Térmico dos Metais	4	0	60					
<u>SMM0301 - Materiais Metálicos</u>					Requisito fraco				
<u>SMM0570</u>	Introdução à Modelagem e Simulação de Materiais	4	0	60					
<u>SMM0562 - Termodinâmica dos Materiais</u>					Requisito fraco				
	Subtotal:	27	0	405					
7º Período Ideal		Créd.	Créd.		CH	CE	CP	ATPA	EXT
<u>1800300</u>	Laboratório de Projeto, Materiais e Manufatura	6	0	90					45
<u>SMM0302 - Processamentos de Materiais I: Solidificação e Fundição</u>					Requisito fraco				
<u>SEM0350</u>	Manufatura Assistida por Computador	2	1	60					
<u>SEP0279 - Processamento de Materiais I I: Usinagem dos Metais</u>					Requisito fraco				

<u>SEM0391</u>	Engenharia Auxiliada Por Computador (Cae)	4	0	60	Requisito fraco			
<u>SEM0241 - Elementos de Máquinas I</u>		4	0	60	Requisito fraco			
<u>SEM0412</u>	Processamento de Materiais I V: Conformação	4	2	120	Requisito fraco			
<u>SMM0301 - Materiais Metálicos</u>		4	2	120	Requisito fraco			
<u>SEM0563</u>	Projeto de Sistemas Mecânicos	4	2	120	Requisito fraco			
<u>SEM0241 - Elementos de Máquinas I</u>		2	0	30	Requisito fraco			
<u>SMM0328 - Comportamento Mecânico dos Materiais</u>		4	0	60	Requisito fraco			
<u>SEM0522 - Métodos de Projeto Aplicados à Engenharia</u>		2	0	30	Requisito fraco			
<u>SEP0587</u>	Princípios de Economia	2	0	30	Requisito fraco			
<u>SMM0310</u>	Materiais Cerâmicos II	4	0	60	Requisito fraco			
<u>SMM0305 - Materiais Cerâmicos I</u>		4	0	60	Requisito fraco			
<u>SMM0314</u>	Processamento de Materiais VIII: Soldagem e Manufatura Aditiva de Metais	2	0	30	Requisito fraco			
<u>SMM0301 - Materiais Metálicos</u>		4	0	60	Requisito fraco			
<u>SMM0315</u>	Processamento de Materiais I X: Polímeros	4	0	60	Requisito fraco			
<u>SMM0304 - Materiais Poliméricos II</u>		4	0	60	Requisito fraco			
<u>SMM0306 - Reologia</u>		4	0	60	Requisito fraco			
	Subtotal:	32	3	570		45		
8º Período Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.	CH	CE	CP	ATPA	EXT
<u>SEP0221</u>	Planejamento e Organização da Manufatura	3	1	75	Indicação de Conjunto			
<u>SMM0569 - Projeto de Fábrica</u>		4	1	90	Indicação de Conjunto			
<u>SHS0623 - Gestão Ambiental para Engenheiros</u>		2	0	30	Indicação de Conjunto			
<u>SMM0333 - Seleção de Materiais para Projeto Mecânico</u>		2	0	30	Indicação de Conjunto			
<u>SMM0323 - Processamento de Materiais X I : Reciclagem</u>		2	0	30	Indicação de Conjunto			
<u>SEP0280 - Qualidade Aplicada à Manufatura</u>		2	0	30	Indicação de Conjunto			
<u>SEP0280</u>	Qualidade Aplicada à Manufatura	4	1	90	Indicação de Conjunto			
<u>SMM0333 - Seleção de Materiais para Projeto Mecânico</u>		4	1	90	Indicação de Conjunto			
<u>SMM0323 - Processamento de Materiais X I : Reciclagem</u>		4	1	90	Indicação de Conjunto			
<u>SHS0623 - Gestão Ambiental para Engenheiros</u>		4	1	90	Indicação de Conjunto			
<u>SEP0221 - Planejamento e Organização da Manufatura</u>		4	1	90	Indicação de Conjunto			
<u>SMM0333 - Seleção de Materiais para Projeto Mecânico</u>		4	1	90	Indicação de Conjunto			
<u>SEP0280 - Qualidade Aplicada à Manufatura</u>		4	1	90	Indicação de Conjunto			
<u>SMM0323</u>	Processamento de Materiais X I : Reciclagem	2	0	30	Indicação de Conjunto			
<u>SEP0280 - Qualidade Aplicada à Manufatura</u>		2	0	30	Indicação de Conjunto			
<u>SEP0221 - Planejamento e Organização da Manufatura</u>		2	0	30	Indicação de Conjunto			
<u>SMM0569 - Projeto de Fábrica</u>		2	0	30	Indicação de Conjunto			
<u>SEP0221 - Planejamento e Organização da Manufatura</u>		2	0	30	Indicação de Conjunto			
<u>SMM0333 - Seleção de Materiais para Projeto Mecânico</u>		2	0	30	Indicação de Conjunto			
<u>SHS0623 - Gestão Ambiental para Engenheiros</u>		2	0	30	Indicação de Conjunto			
<u>SMM0333</u>	Seleção de Materiais para Projeto Mecânico	2	0	30	Indicação de Conjunto			
<u>SMM0569</u>	Projeto de Fábrica	4	4	180		24		
<u>SEP0221 - Planejamento e Organização da Manufatura</u>		4	4	180	Indicação de Conjunto			
<u>SMM0323 - Processamento de Materiais X I : Reciclagem</u>		4	4	180	Indicação de Conjunto			
<u>SHS0623 - Gestão Ambiental para Engenheiros</u>		4	4	180	Indicação de Conjunto			
<u>SMM0333 - Seleção de Materiais para Projeto Mecânico</u>		4	4	180	Indicação de Conjunto			
<u>SEP0280 - Qualidade Aplicada à Manufatura</u>		4	4	180	Indicação de Conjunto			
<u>SMM0316</u>	Processamento de Materiais X: Cerâmicas	2	0	30	Requisito fraco			
<u>SEM0350 - Manufatura Assistida por Computador</u>		2	0	30	Requisito fraco			
<u>SMM0308 - Materiais Compósitos</u>		2	0	30	Requisito fraco			
<u>SMM0315 - Processamento de Materiais I X: Polímeros</u>		2	0	30	Requisito fraco			
<u>SEM0560 - Fabricação Mecânica por Usinagem</u>		2	0	30	Requisito fraco			
<u>SEM0522 - Métodos de Projeto Aplicados à Engenharia</u>		2	0	30	Requisito fraco			
<u>SEP0451 - Projeto do Trabalho e Ergonomia</u>		2	0	30	Requisito fraco			
<u>SEP0279 - Processamento de Materiais I I: Usinagem dos Metais</u>		2	0	30	Requisito fraco			
<u>SEM0412 - Processamento de Materiais I V: Conformação</u>		2	0	30	Requisito fraco			
<u>SMM0302 - Processamentos de Materiais I: Solidificação e Fundição</u>		2	0	30	Requisito fraco			
	Subtotal:	17	6	435		24		
9º Período Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.	CH	CE	CP	ATPA	EXT
<u>SEP0504</u>	Sistemas de Informação	2	1	60				
	Subtotal:	2	1	60				
10º Período Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.	CH	CE	CP	ATPA	EXT
<u>SMM0324</u>	Estágio Supervisionado	2	5	180	180		180	
<u>SMM0325</u>	Projeto Final de Curso	2	4	150			120	
	Subtotal:	4	9	330	180		300	
Disciplinas Optativas Eletivas		Créd. Aula	Créd. Trab.	CH	CE	CP	ATPA	EXT
2º Período Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.	CH	CE	CP	ATPA	EXT
<u>SMM0339</u>	Introdução à Mecânica Automobilística	4	0	60				
3º Período Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.	CH	CE	CP	ATPA	EXT
<u>SMM0343</u>	Introdução ao Rendering Automotivo	4	2	120				
<u>SMM0564</u>	Microscopia Eletrônica de Varredura	2	0	30				
4º Período Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.	CH	CE	CP	ATPA	EXT
<u>SMM0340</u>	Introdução ao Design Automotivo	4	2	120				
<u>SMM0565</u>	Tópicos em Difração para a Análise de Materiais de Engenharia	2	2	90				
5º Período Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.	CH	CE	CP	ATPA	EXT
<u>SMM0166</u>	Eletrônica Aplicada a Motores Ci	4	0	60	Requisito fraco			
<u>SMM0307</u>	Biomateriais	2	0	30	Requisito fraco			
<u>SMM0303 - Materiais Poliméricos I</u>		2	0	30	Requisito fraco			
<u>SMM0301 - Materiais Metálicos</u>		2	0	30	Requisito fraco			

SMM0305 - Materiais Cerâmicos I		Requisito fraco							
<u>SMM0341</u>	Tecnologia Aplicada na Competição Automotiva	4	0	60	CH	CE	CP	ATPA	EXT
6º Período Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.		CH	CE	CP	ATPA	EXT
<u>SMM0157</u>	Mecânica de Autoveículos I	3	0	45					
<u>SMM0319</u>	Materiais Avançados	2	0	30					
<u>SMM0567</u>	Análise Térmica de Materiais Inorgânicos	4	0	60					
<u>SMM0568</u>	Análise Térmica de Materiais Orgânicos	4	0	60					
<u>SMM0573</u>	Propriedades Elétricas e Magnéticas de Materiais	4	0	60					
7º Período Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.		CH	CE	CP	ATPA	EXT
<u>SMM0171</u>	Mecânica de Autoveículos II	3	1	75					
<u>SMM0204</u>	Suspensões Veiculares	3	1	75					
<u>SMM0215</u>	Lubrificação e Lubrificantes Automotivos	2	0	30					
<u>SMM0572</u>	Introdução ao Processo de Fabricação dos Aços e Ferros Fundidos	2	0	30					
SMM0301 - Materiais Metálicos									
8º Período Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.		CH	CE	CP	ATPA	EXT
<u>SEM0587</u>	Fundamentos da Manufatura Aditiva	4	2	120					
SEM0565 - Desenho Técnico Mecânico II									
<u>SMM0311</u>	Ensaios Não Destrutivos	2	0	30					
SMM0308 - Materiais Compósitos									
<u>SMM0318</u>	Engenharia de Superfícies	2	0	30					
<u>SMM0330</u>	Princípio de Análise de Falhas em Componentes	2	0	30					
SMM0328 - Comportamento Mecânico dos Materiais									
SMM0342 - Introdução ao Ensaio Mecânico dos Materiais									
<u>SMM0334</u>	Corrosão e Proteção Contra a Corrosão	2	0	30					
SMM0301 - Materiais Metálicos									
<u>SMM0571</u>	Introdução à Engenharia Nuclear e Radiações	2	0	30					
9º Período Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.		CH	CE	CP	ATPA	EXT
<u>SMM0574</u>	Materiais Cerâmicos para Aplicações Veiculares	4	0	60					
<u>SMM0575</u>	Materiais Compósitos em Automobilística	4	0	60					
Disciplinas Optativas Livres									
1º Período Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.		CH	CE	CP	ATPA	EXT
<u>1800120</u>	Tutoria Acadêmica I	1	1	45					
2º Período Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.		CH	CE	CP	ATPA	EXT
<u>1800121</u>	Tutoria Acadêmica II	1	1	45					
<u>SMM0348</u>	Ciência, Tecnologia e Informação	2	0	30					
3º Período Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.		CH	CE	CP	ATPA	EXT
<u>SEP0145</u>	Seminários sobre a 4a. Revolução Industrial: Tecnologias e Competências	2	0	30					
<u>SMA0392</u>	Cálculo I (semipresencial)	4	0	60					
SMA0353 - Cálculo I									
<u>SMA0394</u>	Geometria Analítica (semipresencial)	4	0	60					
SMA0300 - Geometria Analítica									
5º Período Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.		CH	CE	CP	ATPA	EXT
<u>SMA0393</u>	Cálculo III (semipresencial)	4	0	60					
SMA0355 - Cálculo III									
<u>SMM0216</u>	Iniciação Científica em Automobilística I	2	2	90					
6º Período Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.		CH	CE	CP	ATPA	EXT
<u>SAA0348</u>	Conversão Eletromecânica de Energia Eólica	2	2	90					
SEM0233 - Termodinâmica I									
<u>SAA0356</u>	Sistemas Embarcados para Veículos Aéreos	2	2	90					
SME0306 - Métodos Numéricos e Computacionais II									
<u>SHS0170</u>	Tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos	3	0	45					
7500012 - Química Geral									
7500017 - Química Geral Experimental									
9º Período Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.		CH	CE	CP	ATPA	EXT
<u>1800315</u>	Projeto em Materiais e Manufatura	3	1	75					30
<u>1800322</u>	Extensão Universitária e Impacto Social na Engenharia	0	5	150					150