



INSTITUTO FEDERAL

Rio Grande do Sul
Campus Erechim

ENGENHARIA MECÂNICA

Matriz Curricular a partir de 2025

(Aprovada na reunião do CONSUP de 25/02/2025)

Semestre	Componente Curricular	Carga horária (hora-relógio)				Carga horária (hora-aula)	Períodos semanais	Pré-requisitos (****)
		Total	Presencial		EaD	Total		
			Ensino	Extensão				
1º	Cálculo I	100	90	0	10	120	6	
	Desenho Técnico I	66	66	0	0	80	4	
	Informática Aplicada à Engenharia e Educação a Distância	33	30	0	3	40	2	
	Álgebra Linear e Geometria Analítica	66	60	0	6	80	4	
	Química Geral	33	30	0	3	40	2	
	Leitura e Produção Textual para Engenharia Mecânica	33	30	0	3	40	2	
	Introdução à Engenharia Mecânica	33	20	0	13	40	2	
	Total do Semestre	364	326	0	38	440	22	
2º	Física Geral I	66	60	0	6	80	4	Cálculo I
	Cálculo II	66	60	0	6	80	4	Cálculo I
	Desenho Técnico II	66	55	0	11	80	4	Desenho Técnico I
	Algoritmo e Programação	33	25	0	8	40	2	Informática Aplicada à Engenharia e Educação a Distância
	Estatística	33	25	0	8	40	2	
	Metodologia Científica e da Pesquisa	33	25	0	8	40	2	
	Engenharia Econômica	33	25	0	8	40	2	
	Total do Semestre	330	275	0	55	400	20	
3º	Física Geral II	66	60	0	6	80	4	Cálculo I, Física Geral I
	Cálculo III	66	60	0	6	80	4	Cálculo I, Cálculo II
	Estática	66	55	0	11	80	4	Desenho Técnico I, Álgebra Linear e Geometria Analítica,

								Física Geral I, Cálculo II
	Ciência dos Materiais I	66	55	0	11	80	4	Química Geral
	Engenharia e Segurança do Trabalho	33	20	0	13	40	2	
	Gestão de Projetos	33	25	0	8	40	2	Engenharia Econômica
	Total do Semestre	330	275	0	55	400	20	
4º	Física Geral III	66	60	0	6	80	4	Cálculo I, Física Geral I, Física Geral II
	Cálculo Numérico	33	30	0	3	40	2	Cálculo I, Cálculo II
	Mecânica dos Sólidos I	66	55	0	11	80	4	Desenho Técnico I, Álgebra Linear e Geometria Analítica, Física Geral I, Cálculo II, Estática
	Metrologia	66	55	0	11	80	4	Cálculo II, Estatística
	Ciência dos Materiais II	66	55	0	11	80	4	Química Geral, Ciência dos Materiais I
	Projeto de Produto	33	25	0	8	40	2	Desenho Técnico II, Engenharia Econômica, Gestão de Projetos
	Total do Semestre	330	280	0	50	400	20	
5º	Eletrotécnica e Eletrônica	66	55	0	11	80	4	Cálculo I, Física Geral I, Física Geral II, Física Geral III
	Termodinâmica	66	40	0	26	80	4	Cálculo I, Física Geral I, Física Geral II
	Mecânica dos Fluidos	66	55	0	11	80	4	Cálculo I, Física Geral I, Cálculo II, Física Geral II
	Mecânica dos Sólidos II	33	25	0	8	40	2	Desenho Técnico I, Álgebra Linear e Geometria Analítica, Física Geral I, Cálculo II, Estática, Mecânica dos Sólidos I
	Dinâmica	66	55	0	11	80	4	Cálculo I, Álgebra Linear e Geometria Analítica, Física Geral I, Estática
	Conformação Mecânica	33	25	0	8	40	2	Química Geral, Ciência dos Materiais I, Ciência dos Materiais II

	Projeto Integrador de Extensão I	133	0	133	0	160	8	Desenho Técnico I, Desenho Técnico II, Engenharia Econômica, Gestão de Projetos, Projeto de Produto
	Total do Semestre	463	255	133	75	560	28	
6º	Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	66	50	0	16	80	4	Cálculo I, Física Geral I, Física Geral II, Física Geral III, Eletrotécnica e Eletrônica, Mecânica dos Fluidos
	Transferência de Calor	66	40	0	26	80	4	Cálculo I, Física Geral I, Cálculo II, Física Geral II, Termodinâmica
	Máquinas de Fluido	66	50	0	16	80	4	Cálculo I, Física Geral I, Cálculo II, Física Geral II, Mecânica dos Fluidos
	Elementos de Máquinas I	66	55	0	11	80	4	Cálculo I, Álgebra Linear e Geometria Analítica, Física Geral I, Estática, Mecânica dos Sólidos II, Dinâmica
	Usinagem	66	50	0	16	80	4	Desenho Técnico I, Desenho Técnico II
	Projeto Integrador de Extensão II	133	0	133	0	160	8	Projeto Integrador de Extensão I
	Total do Semestre	463	245	133	85	560	28	
7º	Automação Industrial	66	50	0	16	80	4	Cálculo I, Informática Aplicada à Engenharia e Educação a Distância, Física Geral I, Algoritmo e Programação, Física Geral II, Física Geral III, Eletrotécnica e Eletrônica, Mecânica dos Fluidos, Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos
	Máquinas Térmicas I	33	25	0	8	40	2	Química Geral
	Refrigeração e Ar Condicionado	66	55	0	11	80	4	Cálculo I, Física Geral I, Cálculo II,

								Física Geral II, Termodinâmica, Mecânica dos Fluidos, Transferência de Calor, Máquinas de Fluido
	Elementos de Máquinas II	66	55	0	11	80	4	Elementos de Máquinas I
	Processos de Fabricação Assistida	66	55	0	11	80	4	Desenho Técnico I, Desenho Técnico II
	Sistemas de Produção	33	25	0	8	40	2	
	Projeto Integrador de Extensão III	133	0	133	0	160	8	Projeto Integrador de Extensão II
	Total do Semestre	463	265	133	65	560	28	
8º	Instrumentação	33	30	0	3	40	2	Cálculo I, Física Geral I, Física Geral II, Física Geral III, Eletrotécnica e Eletrônica, Mecânica dos Fluidos, Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos, Automação Industrial
	Máquinas Térmicas II	66	50	0	16	80	4	Máquinas Térmicas I
	Mecanismos	33	25	0	8	40	2	Dinâmica
	Vibrações Mecânicas	66	60	0	6	80	4	Cálculo III, Dinâmica
	Soldagem e Fundição	66	55	0	11	80	4	Química Geral, Ciência dos Materiais I, Transferência de Calor
	Ética e Sociedade	33	25	0	8	40	2	
	Projeto Final de Curso I	33	5	0	28	40	2	(*)
	Total do Semestre	330	250	0	80	400	20	
9º	Gestão Ambiental	33	25	0	8	40	2	
	Economia Aplicada	33	25	0	8	40	2	
	Sistemas de Qualidade	33	25	0	8	40	2	
	Projeto Final de Curso II	33	5	0	28	40	2	Projeto Final de Curso I. (**)
	Componentes Curriculares Optativos (*****)	198	99	0	99	240	12	(*****)
		Total do Semestre	330	179	0	151	400	20
10º	Estágio Curricular	240	240	0	0	-	-	
	Total do Semestre	240	240	0	0	-		

	Atividades Complementares	120	120	0	0	-		(***)
Carga horária total do Curso		3763	2710	399	654	4120	206	
Percentual (%)		100%	72,02%	10,6%	17,38%	100%	100%	

(*) Estará apto a cursar o componente curricular de Projeto Final de Curso I, o acadêmico que tiver concluído o equivalente a 3040 h em componentes curriculares obrigatórios do curso.

(**) Estará apto a cursar o componente curricular de Projeto Final de Curso II, o acadêmico que tiver concluído o pré-requisito indicado na matriz.

(***) As atividades curriculares complementares deverão totalizar 120 horas/relógio, a serem integralizadas no decorrer do Curso. Os critérios para comprovação de aproveitamento das atividades curriculares complementares desenvolvidas pelo acadêmico estão normatizados em documento específico do Campus.

(****) Após o primeiro semestre do curso, estará apto a se matricular nos componentes curriculares subsequentes o acadêmico que concluir com êxito todos os pré-requisitos dessas, podendo ter apenas uma reprovação por nota dentre os pré-requisitos de cada componente curricular, sendo que a média mínima da reprovação deve ser maior do que 2,9.

(*****) O Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) é componente curricular obrigatório para a conclusão do curso, conforme instituído pela Lei nº 10.861 de 14/04/2004.

(*****) Os componentes curriculares optativos estão alocados, para fins de visualização, no 9º semestre, contudo podem ser cursados a qualquer momento, desde que atendidos os pré-requisitos. o estudante deverá integralizar as 198h (hora relógio), sendo que a efetivação desta carga horária se dará a partir da matrícula em componentes de 33h (hora relógio) ou 66h (hora relógio) à escolha do estudante, desta forma, o número de componentes curriculares em que o estudante precisará se matricular é variável. O componente curricular optativo de Língua Brasileira de Sinais será ofertado no 9º semestre do curso, assim como os demais componentes curriculares optativos.

Erechim, 25/02/2025.