



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Conselho Superior

ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 46/2024 - CONSUP-REI

Processo nº 23419.004779/2024-10 - aprovação da alteração específica do PPC do Curso de Engenharia Mecânica – bacharelado - ofertado pelo *Campus* Ibirubá – para fins de implantação no SIGAA.

O Curso de Engenharia Mecânica – bacharelado - *Campus* Ibirubá passará a vigorar, a partir do primeiro semestre de 2025 com nova matriz curricular, conforme segue:

Matriz curricular

Semestre	Componente Curricular	Períodos Semanais (PS)	Horas Relógio	Horas aula	Pré Requisitos (PRÉ-REQ)
1	Desenho Técnico	4	66	80	
1	Química Geral	4	66	80	
1	Álgebra Linear e Geometria Analítica	4	66	80	
1	Introdução à Engenharia Mecânica	2	33	40	
1	Leitura e Produção de Texto	2	33	40	
1	Pré-Cálculo	4	66	80	
1	Metodologia Científica	2	33	40	
Total		22	363	440	
2	Cálculo I	4	66	80	Pré-Cálculo
2	Ciência e Tecnologia dos Materiais	4	66	80	Química Geral



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Conselho Superior

2	Programação para Engenharia	4	66	80	
2	Desenho Assistido por Computador	4	66	80	Desenho Técnico
2	Física Geral e Experimental I	4	66	80	Pré-Cálculo
2	Estatística Básica	2	33	40	
Total		22	363	440	
Semestre	Componente Curricular	Períodos Semanais (PS)	Horas Relógio	Horas Aula	Pré Requisitos (PRÉ-REQ)
3	Cálculo II	4	66	80	Cálculo I
3	Sistemas de Qualidade	4	66	80	Estatística Básica
3	Física Geral e Experimental II	4	66	80	Cálculo I
3	Metrologia	4	66	80	
3	Materiais Metálicos	4	66	80	Ciência e Tecnologia dos Materiais
3	Ergonomia e Segurança do Trabalho	2	33	40	
Total		22	363	440	
4	Cálculo III	4	66	80	Cálculo II
4	Materiais cerâmicos e poliméricos	4	66	80	Ciência e Tecnologia dos Materiais
4	Fundição	4	66	80	Materiais Metálicos
4	Física Geral e Experimental III	4	66	80	Cálculo II
4	Termodinâmica	4	66	80	Física Geral e Experimental II



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Conselho Superior

4	Mecânica Geral	4	66	80	Física Geral e Experimental I
Total		24	396	480	

Semestre	Componente Curricular	Períodos Semanais (PS)	Horas Relógio	Horas Aula	Pré Requisitos (PRÉ-REQ)	Co-Requisitos (CO-REQ)
5	Conformação Mecânica	4	66	80	Materiais Metálicos	
5	Cálculo IV	4	66	80	Cálculo III	
5	Mecânica dos Sólidos I	4	66	80	Mecânica Geral	
5	Mecânica dos Fluídos	4	66	80	Termodinâmica	Cálculo IV
5	Eletricidade I	2	33	40	Física Geral e Experimental III	
5	Dinâmica de Corpos Rígidos	4	66	80	Mecânica Geral e Cálculo III	
Total		22	363	440		
6	Cálculo Numérico	4	66	80	Cálculo IV e Programação para Engenharia	
6	Mecânica dos Sólidos II	4	66	80	Mecânica dos Sólidos I	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
 Conselho Superior

6	Mecanismos e Dinâmica de Máquinas	4	66	80	Dinâmica de Corpos Rígidos	
6	Máquinas de Fluxo	4	66	80	Mecânica dos Flúidos	
6	Eletricidade II	4	66	80	Eletricidade I	
6	Transferência de calor	4	66	80	Mecânica dos Flúidos	
Total		24	396	480		

Semestre	Componente Curricular	Períodos Semanais (PS)	Horas Relógio	Horas Aula	Pré Requisitos (PRÉ-REQ)
7	Eletrônica Analógica e Digital	4	66	80	Eletricidade I
7	Vibrações Mecânicas	4	66	80	Mecanismos e Dinâmica de Máquinas e Cálculo IV
7	Trocadores de Calor	2	33	40	Transferência de Calor
7	Máquinas Térmicas I	4	66	80	Transferência de Calor
7	Usinagem	4	66	80	Materiais Metálicos
7	Elementos de Máquinas I	4	66	80	Mecânica dos Sólidos II
Total		22	363	440	
8	Engenharia Assistida por Computador	4	66	80	DACO e Mecânica dos Sólidos II
8	Elementos de máquinas II	4	66	80	Elementos de Máquinas I
8	Manufatura Assistida por Computador	4	66	80	Usinagem



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
 Conselho Superior

8	Gerenciamento de Projetos	4	66	80	
8	Humanidades, Ciências Sociais e Cidadania	2	33	40	
8	Máquinas Térmicas II	4	66	80	Máquinas Térmicas I
Total		22	363	440	
Semestre	Componente Curricular	Períodos Semanais (PS)	Horas Relógio	Horas Aula	Pré Requisitos (PRÉ-REQ)
9	Projeto Mecânico	4	66	80	Gerenciamento de Projetos e Engenharia Assistida por Computador
9	Instrumentação	2	33	40	Metrologia e Eletrônica Analógica e Digital
9	Refrigeração e Ar Condicionado	4	66	80	Transferência de Calor
9	Soldagem	4	66	80	Materiais Metálicos
9	Acionamentos e Automação Industrial	4	66	80	Eletricidade II
9	Gestão Ambiental e Tecnologias Limpas na Indústria	2	33	40	
Total		20	330	400	
10	Administração para Engenharia	2	33	40	
10	Economia para Engenharia	2	33	40	
10	Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	4	66	80	Acionamentos e Automação Industrial
10	Manutenção Industrial	4	66	80	Elementos de Máquinas II e Eletricidade II
10	Optativas	8	132	160	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Conselho Superior

10	Estágio Curricular Obrigatório (ECur)	-	300	360	Conclusão DE NO MÍNIMO 65% DA CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO
10	Trabalho de conclusão de curso (TCC)	2	33	40	Aprovação em todas os componentes curriculares do 9° (nono) semestre
Total		22	663	800	
Subtotal do curso:		178	396	480	
			3	0	
Atividades Curriculares Complementares (ACC)			100	120	
ENADE[1]			----		
Carga horária total do curso			406	492	
			3	0	

O Trabalho de Conclusão de Curso corresponde a Componente curricular do tipo atividade, ou seja, somente com carga horária de orientação



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Conselho Superior

Componentes curriculares optativos

Componente Curricular	Períodos Semanais (PS)	Horas Relógio	Horas Aula	Pré Requisitos (PRÉ-REQ)
Prática de Soldagem para Engenheiros	4	66	80	Soldagem
Tópicos Avançados em Soldagem	4	66	80	Soldagem
Macroeconomia e Engenharia	4	66	80	Economia para Engenharia
Aplicações de Ótica Geométrica	2	33	40	Física Geral e Experimental III
Gestão de Processos Industriais	2	33	40	
Gestão de Pessoas	2	33	40	
Matemática Financeira	2	33	40	
Máquinas e Implementos Agrícolas	2	33	40	
Mecanização Agrícola	4	66	80	Pré-Cálculo
Fontes Alternativas e Renováveis de Energia	4	66	80	
Empreendedorismo	4	66	80	
Língua Brasileira de Sinais	2	33	40	

[1] Componente curricular obrigatório, nos termos da Lei nº 10.861/2004.

A migração dos estudantes deverá ocorrer de imediato, tendo em vista se tratar de uma adequação da matriz aos parâmetros do SIGAA, sem impacto na integralização do curso;



Emitido em 14/10/2024

ANEXO DE RESOLUÇÃO Nº 46/2024 - CONSUP-REI (11.01.01.01.05)
(Nº do Documento: 25)

(Nº do Protocolo: **NÃO PROTOCOLADO**)

(Assinado digitalmente em 14/10/2024 18:20)

JULIO XANDRO HECK

REITOR

IFRS / REI (11.01.01)

Matrícula: ###427#7

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.ifrs.edu.br/documentos/> informando seu número:
25, ano: 2024, tipo: ANEXO DE RESOLUÇÃO, data de emissão: 14/10/2024 e o código de verificação:
68f9843a75