



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Conselho Superior

Resolução nº 037, de 22 de junho de 2011.

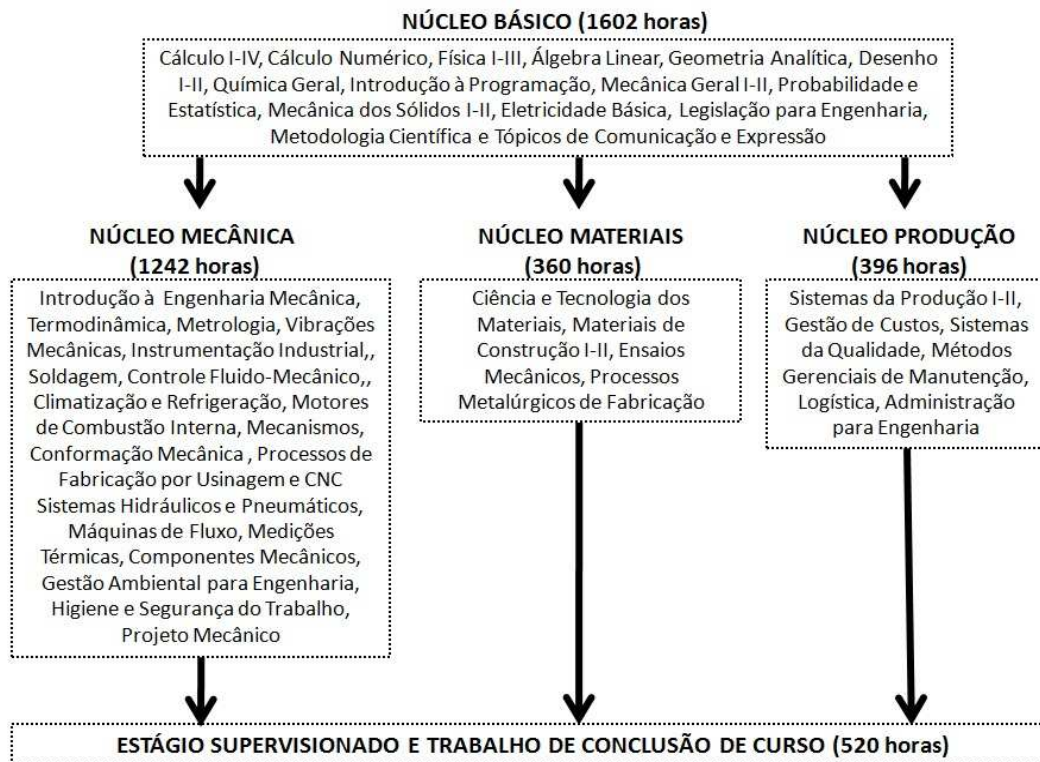
O Presidente em exercício do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - IFRS, considerando o que foi deliberado na reunião ordinária deste Conselho realizada em 21/06/2011, no uso de suas atribuições, RESOLVE:

Art. 1º Aprovar o Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia **Mecânica**, a ser ofertado no *Campus* Avançado de Farroupilha e autorizar seu funcionamento a partir do primeiro semestre do ano de 2012, com a seguinte estrutura:

Estrutura do Curso:

Tipo: Curso Superior de Engenharia
Modalidade: Presencial
Denominação do Curso: CURSO SUPERIOR DE ENGENHARIA MECÂNICA
Habilitação: Engenharia Mecânica
Local da Oferta: IFRS - Campus Avançado de Farroupilha
Turno de Funcionamento: integral
Número de vagas: 25 (Vinte e cinco)
Periodicidade da oferta: Anual
Carga Horária Total: 4120 horas
Tempo normal de integralização: Dez semestres

REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DA INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR



MATRIZ CURRICULAR

Primeiro Semestre (manhã)			
Disciplinas	Carga Horária	Núcleo de Conteúdos	Pré – Requisitos
Introdução a Engenharia Mecânica	36 h	Específico	-
Cálculo I	90 h	Básico	-
Desenho Técnico I	72 h	Básico	-
Química Geral	72 h	Básico	-
Introdução à Programação	54 h	Básico	-
Física Geral e Experimental I	90 h	Básico	-

Geometria Analítica	36 h	Básico	-
Carga Horária Total: 450 Horas			
Segundo Semestre (manhã)			
Disciplinas	Carga Horária	Núcleo de Conteúdos	Pré – Requisitos
Álgebra Linear	72 h	Básico	Cálculo I, Geometria Analítica
Cálculo II	90 h	Básico	Cálculo I, Geometria Analítica
Ciência e Tecnologia dos Materiais	72 h	Básico	Química Geral
Desenho Técnico II	54 h	Básico	Desenho Técnico I
Mecânica Geral I	72 h	Básico	Física Geral e Experimental I, Cálculo I
Física Geral e Experimental II	90 h	Básico	Física Geral e Experimental I, Cálculo I
Carga Horária Total: 450 Horas			
Terceiro Semestre (manhã)			
Disciplinas	Carga Horária	Núcleo de Conteúdos	Pré – Requisitos
Cálculo III	72 h	Básico	Cálculo II, Álgebra Linear
Probabilidade e Estatística	54 h	Básico	Cálculo I, Álgebra Linear
Termodinâmica	72 h	Profissionalizante	Química Geral, Física Geral e Experimental II
Mecânica Geral II	72 h	Básico	Mecânica Geral I
Física Geral e Experimental III	90 h	Básico	Física Geral e Experimental II

Metrologia	54 h	Profissionalizante	Cálculo I, Introdução à Engenharia Mecânica
Carga Horária Total: 414 Horas			
Quarto Semestre (manhã)			
Disciplinas	Carga Horária	Núcleo de Conteúdos	Pré – Requisitos
Mecânica dos Sólidos I	72 h	Básico	Mecânica Geral I
Cálculo IV	72 h	Básico	Cálculo III
Fenômenos de Transporte I	72 h	Básico	Termodinâmica, Cálculo II
Eletricidade Básica	72 h	Básico	Física Geral e Experimental III
Cálculo Numérico	72 h	Básico	Cálculo III, Introdução a Programação
Legislação para Engenharia	36 h	Básico	Créditos mínimos: 70
Sistemas da Produção I	54 h	Profissionalizante	Introdução à Engenharia Mecânica e Créditos mínimos: 70
Carga Horária Total: 450 Horas			
Quinto Semestre (manhã)			
Disciplinas	Carga Horária	Núcleo de Conteúdos	Pré – Requisitos
Materiais de Construção I	90 h	Profissionalizante	Ciência e Tecnologia dos Materiais
Fenômenos de Transporte II	90 h	Básico	Fenômenos de Transporte I
Mecânica dos Sólidos	72 h	Básico	Mecânica dos Sólidos I

II			
Mecanismos	90 h	Profissionalizante	Mecânica Geral II
Sistemas da Produção II	54 h	Profissionalizante	Sistemas da Produção I
Carga Horária Total: 396 Horas			
Sexto Semestre (manhã)			
Disciplinas	Carga Horária	Núcleo de Conteúdos	Pré – Requisitos
Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	72 h	Profissionalizante	Fenômenos de Transporte I
Máquinas de Fluxo	54 h	Profissionalizante	Fenômenos de Transporte I
Vibrações Mecânicas	54 h	Específico	Mecânica dos Sólidos II
Materiais de Construção II	72 h	Profissionalizante	Materiais de Construção I
Instrumentação Industrial	90 h	Específico	Eletricidade Básica, Mecânica dos Sólidos II, Probabilidade e Estatística
Sistemas da Qualidade	54 h	Específico	Sistemas de Produção II, Probabilidade e Estatística
Ensaio Mecânicos	54 h	Específico	Mecânica dos Sólidos II, Materiais de Construção I
Carga Horária Total: 450 Horas			
Sétimo Semestre (manhã)			
Disciplinas	Carga Horária	Núcleo de Conteúdos	Pré – Requisitos
Conformação Mecânica	72h	Específico	Mecânica dos Sólidos II Materiais de Construção I
Métodos Gerenciais de Manutenção	54h	Específico	Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos, Vibrações
Soldagem	72h	Específico	Mecânica dos Sólidos II

			Materiais de Construção I
Controle Fluido-Mecânico	54h	Específico	Vibrações Cálculo IV
Processos de Fabricação por Usinagem e CNC	54h	Específico	Mecânica dos Sólidos II Materiais de Construção I
Processos Metalúrgicos de Fabricação	72h	Específico	Mecânica dos Sólidos II Materiais de Construção I

Carga Horária Total: 378 Horas

Oitavo Semestre (manhã)

Disciplinas	Carga Horária	Núcleo de Conteúdos	Pré – Requisitos
Climatização e Refrigeração	54h	Específico	Fenômenos de Transporte II
Motores de Combustão Interna	54h	Específico	Fenômenos de Transporte II
Medições Térmicas	54h	Específico	Fenômenos de Transporte II
Componentes Mecânicos	72h	Específico	Soldagem, Conformação Mecânica
Logística	72h	Específico	Sistemas da Qualidade
Gestão Ambiental para Engenharia	54h	Profissionalizante	Legislação para Engenharia, Materiais de Construção II

Carga Horária Total: 360 Horas

Nono Semestre (noite)

Disciplinas	Carga Horária	Núcleo de Conteúdos	Pré – Requisitos
Metodologia Científica e Tópicos	36 h	Básico	Créditos mínimos: 180

de Comunicação e Expressão			
Gestão de Custos	54 h	Profissionalizante	Probabilidade e Estatística, Sistemas da Qualidade, Créditos Mínimos: 180
Projeto Mecânico	72 h	Específico	Componentes Mecânicos Controle Fluido-Mecânico
Higiene e Segurança do Trabalho	36h	Profissionalizante	Créditos: 180
Estágio Supervisionado	400 h		Créditos: 180
Carga Horária Total: 598 Horas			
Décimo Semestre (noite)			
Disciplinas	Carga Horária	Núcleo de Conteúdos	Pré – Requisitos
Administração para Engenharia	54h	Básico	Probabilidade e Estatística e Créditos mínimos: 180
Trabalho de Conclusão de Curso	120h	-	Créditos: 180
Carga Horária Total: 174 Horas			

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor nesta data.

Prof. Sérgio Wortmann
Presidente em exercício do Conselho Superior IFRS