



CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO
PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 – CENTRO/SP - CEP: 01045-903
FONE: 2075-4500

PROCESSO	CEESP-PRC-2022/00498		
INTERESSADA	Escola de Engenharia de Piracicaba		
ASSUNTO	Alteração da Matriz Curricular do Curso de Engenharia Mecatrônica		
RELATOR	Cons. José Adinan Ortolan		
PARECER CEE	Nº 500/2023	CES	Aprovado em 06/09/2023

CONSELHO PLENO

1. RELATÓRIO

1.1 HISTÓRICO

O Diretor Acadêmico da Escola de Engenharia de Piracicaba encaminha a este Conselho, pelo Ofício 324/2022 protocolado em 14/10/2022, pedido de aprovação de alteração da Matriz Curricular do Curso de Engenharia Mecatrônica, nos termos da Deliberação CEE 171/2019 – fls. 3.

Último credenciamento da Instituição	Parecer CEE 296/2022 e Portaria CEE-GP 339/2022, publicada no DOE de 07/09/2022, pelo prazo de cinco anos.
Direção	Diretor Acadêmico: Edson Valdemir Pigoretti Mandato: 17/2/2020 a 16/2/2024
Última Renovação de Reconhecimento do Curso	Parecer CEE 413/2019 e Portaria CEE-GP 535/2019, publicada no DOE de 17/12/2019, pelo prazo de cinco anos
Conceito ENADE	2 (2019)
Horários de Funcionamento	Diurno: de segunda a sexta-feira, das 7h20min às 12h30min. Noturno: de segunda à sexta-feira, das 19h20min às 22h40min, aos sábados, das 7h30min às 12h30 e das 13h às 18h.
Hora/aula	45 minutos
CH total do Curso	4.215 horas
Número de vagas oferecidas	Diurno: 40 vagas por semestre e noturno: 80 vagas por semestre.
Tempo para integralização	Tempo mínimo para integralização: 8 semestres Tempo máximo para integralização: 18 semestres
Forma de Acesso	Classificação em Processo Seletivo - Vestibular
Responsável pelo Curso	Anderson Rodrigo Rossi (Coordenador e docente do Curso). Mestre em Engenharia Elétrica pela Universidade Estadual de Campinas.

A Instituição encaminhou o Projeto Pedagógico atualizado (fls. 10 a 158), onde consta a nova Matriz Curricular (fls. 61 a 63) e as ementas das disciplinas (fls. 72 a 147), além da ata da reunião da Congregação de 21/9/2022, onde foram aprovadas as alterações (fls. 159).

1.2 APRECIÇÃO

As alterações compreenderam redistribuição de disciplinas ao longo dos semestres, alteração de nomenclatura, ementa e carga horária de algumas disciplinas, elevando a carga horária total de 3760 horas para 4215 horas.

Nova Matriz Curricular

Semestre	Disciplina	Carga horária
1º	Cálculo I	60
	Física I	60
	Representação Gráfica	30
	Química Fundamental	30
	Laboratório de Química Fundamental	30
	Introdução à Engenharia	30
	Geometria Analítica	60
Total do semestre		300
2º	Cálculo II	60
	Física II	60
	Álgebra Linear	60
	Desenho Auxiliado por Computador	60



CEESP/PIC/2023/00512

	Química Tecnológica	60
	Engenharia e Meio Ambiente	30
	Projeto Integrador Extensionista I	30
	Total do semestre	330
3º	Cálculo III	60
	Física III	60
	Mecânica Geral	60
	Probabilidade e Estatística	60
	Laboratório de Física	30
	Informática	30
	Total do semestre	300
4º	Cálculo IV	60
	Física IV	60
	Termodinâmica	60
	Sistemas Digitais I	60
	Metrologia Industrial	30
	Resistência dos Materiais	60
	Projeto Integrador Extensionista II	30
	Total do semestre	360
5º	Sistemas Digitais II	60
	Eletrônica I	60
	Sensores, Atuadores e Instrumentação	60
	Materiais para Engenharia	60
	Comando e Motores Elétricos	60
	Instalações Industriais, Ergonomia e Segurança do Trabalho	30
	Métodos Numéricos	30
	Circuitos Elétricos I	30
	Total do semestre	390
6º	Algoritmos e Lógica de Programação	60
	Eletrônica II	60
	Fenômenos de Transporte	60
	Automação Industrial	60
	Mecânica Aplicada	60
	Circuitos Elétricos II	60
	Projeto Integrador Extensionista III	30
	Total do semestre	390
7º	Sinais e Sistemas	60
	Robótica Industrial	60
	Modelagem e Simulação de Sistemas	30
	Sistemas Mecânicos	60
	Eletrônica de Potência	60
	Informática Industrial I	60
	Microcontrolador	60
	Total do semestre	390
8º	Sistemas de Controle	60
	Sistemas Eletropneumáticos e Eletro Hidráulicos	60
	Informática Industrial II	60
	Integração de Sistemas Robóticos	60
	Projetos de Sistemas Mecatrônicos	30
	Sistemas Microcontrolados	30
	Processos de Fabricação I	60
	Projeto Integrador Extensionista IV	30
	Total do semestre	390
9º	Inteligência Artificial para Engenharia Mecatrônica	60
	Sistemas de Controle Digital	60
	Pesquisa Operacional	60
	Processo de Fabricação II	30
	Gestão da Qualidade	30
	Engenharia Econômica e Controladoria	30
	Inovação e Empreendedorismo	30
	Estágio Supervisionado	30
	Metodologia Científica e Tecnológica	30
	Total do semestre	360
10º	Redes Industriais	30



Administração	30
Sistemas Integrados de Manufatura	30
Manufatura Assistida por Computador	30
Legislação e Ética Profissional	30
Planejamento e Controle da Produção	60
Planejamento do Processo	60
Tópicos Especiais em Engenharia	60
Trabalho de Conclusão de Curso	60
Total do semestre	390

Resumo da Carga Horária

Disciplinas	3600 h
Atividades de Extensão*	425 h
Estágio Supervisionado	160 h
Atividades Complementares	30 h
TOTAL	4215 h

Considerações Finais

Trata-se de avaliar a alteração da Matriz Curricular e do projeto pedagógico do Curso de Engenharia Mecatrônica da Escola de Engenharia de Piracicaba, atendendo à Resolução CNE/CES 01/2021 (novas DCN das Engenharias) e à Resolução CNE/CES 07/2018 (Curricularização da Extensão).

Foram realizadas duas diligências. A primeira para questionar a oferta de um componente curricular bastante denso que é Geometria Analítica no primeiro semestre do Curso, quando os alunos enfrentam dificuldades básicas de matemática. A IES argumentou a necessidade de "pré-requisitos" para a continuidade do Curso, o que é um conceito bastante antiquado para a construção de uma Matriz Curricular. Por outro lado, a apresentação de um índice satisfatório de aprovação no componente curricular e o fato da posição deste Relator em respeitar a autonomia pedagógica da Instituição fez com que relevássemos a forma conservadora de organização curricular.

A segunda diligência fez referência a possibilidade da IES em apresentar a adequação à Resolução CNE/CES 7/2018 que versa sobre a curricularização da extensão, visto que em processo similar analisado por esse Conselho (Processo 027/2022) a alteração da Matriz Curricular foi indeferida justamente por não se adequar a norma federal.

Em resposta, a direção da IES declina da possibilidade aberta por este Relator para adequar a Matriz Curricular e regularizar o processo de curricularização da extensão.

2. CONCLUSÃO

2.1 Sem prejuízo do exercício do direito recursal, nos termos da Deliberação CEE 171/2019, indefere-se o pedido de alteração da Matriz Curricular do Curso de Engenharia Mecatrônica, da Escola de Engenharia de Piracicaba, buscando atender às novas diretrizes curriculares e necessidade de curricularização da extensão, nos termos das Resoluções CNE/CES 07/2018 e 01/2021.

São Paulo, 25 de julho de 2023.

a) Cons. José Adinan Ortolan
Relator

3. DECISÃO DA CÂMARA

A CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR adota, como seu Parecer, o Voto do Relator.

Presentes os Conselheiros Bernardete Angelina Gatti, Décio Lencioni Machado, Hubert Alquéres, Maria Alice Carraturi, Pollyana Fátima Gama Santos, Roque Theophilo Junior (ad hoc) e Rosângela Aparecida Ferini Vargas Chede.

Sala da Câmara de Educação Superior, 30 de agosto de 2023.

a) Consª Bernardete Angelina Gatti
no exercício da presidência nos termos do Art. 11 da Deliberação CEE 17/1973



DELIBERAÇÃO PLENÁRIA

O CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO aprova, por unanimidade, a decisão da Câmara de Educação Superior, nos termos do Voto do Relator.

Sala “Carlos Pasquale”, em 06 de setembro de 2023.

Cons. Roque Theophilo Junior
Presidente

