



CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

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

PROCESSO	CEESP-PRC-2019/00027		
INTERESSADOS	Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza / FATEC Itaquera		
ASSUNTO	Renovação do Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Fabricação Mecânica		
RELATOR	Cons. Décio Lencioni Machado		
PARECER CEE	Nº 407/2024	CES "D"	Aprovado em 06/11/2024 Comunicado ao Pleno em 13/11/2024

CONSELHO PLENO

1. RELATÓRIO

1.1 HISTÓRICO

A Diretora Superintendente do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza encaminhou a este Conselho pelo Ofício 169/2023 – GDS protocolizado em 04/05/2023, pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Fabricação Mecânica, oferecido pela FATEC Itaquera, nos termos da Deliberação CEE 171/2019.

Recredenciamento	Parecer CEE 123/2019 e Portaria CEE-GP 191/2019, publicada no DOE em 04/5/2019, pelo prazo de sete anos
Direção	Profª Laura Laganá é a Diretora-Superintendente – mandato quatro anos
Renovação do Reconhecimento	Parecer CEE 03/2021 e Portaria CEE-GP 37/2021, publicada no DOE em 24/02/2021, pelo prazo de três anos

A solicitação de Renovação do Reconhecimento do Curso foi realizada no prazo estabelecido pelo Art. 47 da Deliberação CEE 171/2019.

A Portaria CEE-GP 288, de 07/06/2023, designou os Especialistas, Profs. Arthur José Vieira Porto e Givanildo Alves dos Santos, para emitir Relatório Circunstanciado sobre o Curso em pauta.

O Relatório dos Especialistas foi juntado aos autos 12/07/2023 e em 01/02/2024 foram encaminhados à Assistência Técnica deste Colegiado (AT) para informar.

Em 15/02/2024, foi emitido e juntado aos autos o Ofício 103/2024 da Presidente da Câmara de Educação Superior, informando que em reunião realizada em 07/02/2024, discutiu-se a necessidade de adequação dos cursos das FATECs à Deliberação CEE 216/2023. Consequentemente, os processos em tramitação neste CEE, por não estarem adequados à referida Deliberação, foram sobrestados até que se apresentasse a curricularização.

Em resposta, a IES, por meio do Ofício 338/2024 – CEETEPS-GDS, datado de 23/08/2024, encaminhou sua manifestação, incluindo o novo Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Fabricação Mecânica, com a devida curricularização.

A Assessoria Técnica (AT) encaminhou e-mail à IES em 11/10/2024, solicitando a atualização dos Quadro de demanda do curso nos últimos processos seletivos, bem como o demonstrativo de alunos matriculados e formados no Curso. A Instituição atendeu a essa solicitação em 14/10/2024.

1.2. APRECIÇÃO

Com base na norma em epígrafe, nos documentos apresentados pela Instituição e no Relatório da Comissão de Especialistas, passo a relatar.

Responsável pelo Curso: Prof. Ms. Daniel José Toffoli, possui Mestrado em Tecnologia Nuclear – Materiais pela Universidade de São Paulo, USP e Graduação em Mecânica de Precisão pela Faculdade de Tecnologia de São Paulo, CEETEPS, ocupa o cargo de Coordenador do curso.

Dados Gerais

Horários de Funcionamento:	Noturno: das 19h às 22h30min, de segunda a sexta-feira, e das 7h40min às 13h aos sábados
Duração da hora/aula:	50 minutos.
Carga horária total do Curso:	2.800 horas, sendo 2880 aulas = 2400 horas + 240 de Estágio Supervisionado e 160 horas de Trabalho de Graduação



Número de vagas oferecidas:	Noturno: 40 vagas, por semestre
Tempo para integralização:	Mínimo: 6 semestres Máximo: 10 semestres
Forma de Acesso	- Processo seletivo vestibular: preenchimento de vagas do primeiro semestre do curso - Vagas remanescentes: edital para seleção ao longo do curso

Caracterização da Infraestrutura Física da Instituição reservada para o Curso

Instalação	Quantidade	Capacidade	Observações
Salas de aula	6	40	Salas equipadas com televisor 65" e computador com acesso à internet
Laboratórios	1	20	Laboratório de Ensaios Mecânicos
	1	30	Laboratório de Hidráulica e Pneumática
	1	20	Laboratório de Soldagem
	1	20	Laboratório de Usinagem
	1	20	Laboratório de Eletricidade
	1	40	Laboratório de Física
	1	40	Laboratório de Microscopia
	1	30	Laboratório MiniCIM
	2	40	Laboratório de CAD
	1	40	Laboratório de Máquinas Elétricas
	1	15	Laboratório de Óptica
	1	20	Laboratório de Robótica
	1	40	Laboratório Multiuso/Informática
	1	40	Laboratório de Química
Apoio	1	96	Auditório com computador e projetor
	1	320	Auditório
	1	20	Sala de estudos com computadores e acesso à internet
	1	10	Sala <i>maker</i> (em implantação)
Outros (listar)	1	40	Núcleo de Ensino de Línguas
	1	6	Atendimento de Estágio e Iniciação Científica

Biblioteca

Tipo de acesso ao acervo	Livre
É específica para o Curso	Específica da área
Total de livros para o Curso	Títulos: 104 Volumes: 174
Outros	25 TCCs disponíveis online
Indicar endereço do sítio na WEB que contém detalhes do acervo	http://www.biblio.cps.sp.gov.br

Corpo Docente

Docente	Titulação Acadêmica	Regime de Trabalho	Disciplina
1.Andrea Ribari Yoshizawa	Doutorado em Engenharia Mecânica pela Escola de Engenharia de São Carlos Mestrado em Engenharia Mecânica pela Escola de Engenharia de São Carlos Especialização em Estatística Aplicada pela Unyleya Editora e Cursos S/A Graduação em Licenciatura em Matemática pela Universidade de São Paulo, USP	P	- Cálculo Diferencial e Integral I
2.Cícera Maria dos Santos Xavier	Doutorado em Educação Matemática pela Universidade Anhanguera, UNIAN Mestrado em Educação Matemática pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PUC Graduação em Ciências Habilitação em Matemática Licenciatura pela Universidade São Judas Tadeu, USJT	H	- Cálculo Diferencial e Integral II
3.Claudio Ivanei de Souza	Mestrado em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal de Uberlândia, UFU Graduação em Engenharia Mecânica pela Universidade de Mogi das Cruzes, UMC	P	- Materiais de Construção Mecânica I - Resistência e Mecânica dos Materiais
4.Dalmacio Almeida	Mestrado Profissionalizante em Engenharia Mecânica pela Universidade de Taubaté, UNITAU Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho pela Universidade Nove de Julho, UNINOVE Graduação em Engenharia Elétrica pela Universidade de Mogi das Cruzes, UMC	P	- Eletricidade Aplicada
5.Daniel Jose Toffoli	Mestrado em Tecnologia Nuclear – Materiais pela Universidade de São Paulo, USP Graduação em Mecânica de Precisão pela Faculdade de Tecnologia de São Paulo, CEETEPS	I	- Desenho Técnico Mecânico I - Projeto, Fabricação e Montagem
6.Daniel Rodrigues de Sousa	Mestrado em Ciência da Computação pela Universidade Federal do ABC Graduação em Engenharia Elétrica Eletrônica pela Universidade Cruzeiro do Sul, UNICSUL	P	- Eletricidade Industrial
7.Fabricao Iusuti de Medeiros	Doutorado em Engenharia e Tecnologia Espaciais pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, INPE Mestrado em Engenharia e Tecnologia Espaciais pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, INPE	P	- Tecnologia de Usinagem II - Máquinas Ferramenta I



	Graduação em Engenharia Mecânica pela Universidade de Mogi das Cruzes, UMC		
8.Felipe Carvas	Doutorado em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PUC Mestrado em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PUC Graduação em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PUC	H	- Noções de Direito Empresarial e Administrativo
9.Felipe Ribeiro Toloczko	Mestrado em Engenharia Mecânica pela Universidade de São Paulo, USP Graduação em Mecânica – Modalidade Processos de Produção pela Faculdade de Tecnologia de São Paulo	P	- Máquinas e Ferramentas II - Tecnologia de Dispositivos para processos
10.Jeferson Cerqueira Dias	Doutorado em Engenharia Mecânica pela Universidade de São Paulo, USP Mestrado em Tecnologia Ambiental pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo, IPT Especialização em Química Ambiental pela União Brasileira de Faculdades, UNFB Especialização em Gestão Estratégica de Negócios pela Faculdade Estácio de Carapicuíba Especialização, Capacitação e Gestão em Segurança Contra Incêndios pelo Centro de Difusão Científica e Tecnológica em Segurança contra Incêndios, CSI Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho pela Faculdades Oswaldo Cruz Graduação em Engenharia Química pela Faculdades Oswaldo Cruz Graduação em Química Industrial pela Faculdades Oswaldo Cruz	P	- Saúde e Segurança Ocupacional
11.Luis Fernando Maffei Martins	Mestrado em Engenharia Metalúrgica pela Universidade de São Paulo, USP Graduação em Engenharia Metalúrgica pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, USP	H	- Gestão da Qualidade
12.Manuel Venceslau Canté	Doutorado em Engenharia Mecânica pela Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP Mestrado em Física pela Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP Graduação em Bacharelado em Física pela Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP	H	- Metrologia Industrial - Hidráulica e Pneumática
13.Marcelino Siqueira de Carvalho	Mestrado em Engenharia Mecânica pela Fundação Educacional Inaciana Padre Saboia de Medeiros, FEI Especialização em Gestão de Negócios pela Fundação Getúlio Vargas, FGV Graduação em Tecnólogo Mecânico – ênfase Processos de Produção pela Faculdade de Tecnologia de São Paulo	P	- Materiais de Construções Mecânicas II - Tecnologia de Soldagem
14.Milton Alves Alencar	Mestrado em Tecnologia Nuclear pelo Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, IPEN Especialização em Formação Pedagógica (licenciatura plena) pelo Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, CEETEPS Graduação em Curso Superior de Tecnologia em Projetos pelo Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, CEETEPS	I	- Tecnologia de Estampagem - Tecnologia de Usinagem I
15.Nazir Monteiro dos Santos	Pós-Doutorado pelo Instituto Nacional de Pesquisas, INPE Pós-Doutorado pela UNESP – Campus Experimental de Sorocaba Doutorado em Engenharia Mecânica (área de materiais e metalúrgica) pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP Mestrado em Engenharia Biomédica pela Universidade do Vale do Paraíba, UNIVAP Especialização em Engenharia da Qualidade pela Faculdade de Engenharia Química de Lorena Graduação em Pedagogia pelo Centro Universitário Claretiano, CEUCLAR Graduação em Licenciatura Plena em Química pela Faculdades Oswaldo Cruz Graduação em Engenharia Química pela Faculdade de Engenharia Química de Lorena	P	- Desenvolvimento de Tratamento de Materiais - Tratamento Térmico e Seleção de Materiais
16.Norberto Gonçalves Neto	Mestrado em Processos Industriais pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo, IPT Especialização em Empreendedorismo e Inovação Tecnológicas nas Engenharias pela UNESP Especialização em Programa Especial de Formação Pedagógica pelo Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, CEETEPS Especialização em Administração Industrial pela Universidade de São Paulo, USP Graduação em Tecnologia Mecânica pela Faculdade de Tecnologia de São Paulo	P	- Tecnologia de Manufatura Avançada
17.Osmildo Sobral dos Santos	Pós-Doutorado pela Universidade Paulista, UNIP Doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Paulista, UNIP	H	- Sociedade, Tecnologia e Inovação



	Mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Paulista, UNIP Especialização em Pós-Doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Paulista, UNIP Especialização em Lato Sensu MBA em Gestão Empresarial pela Fundação Getúlio Vargas, FGV Graduação em Engenharia de Produção pela Faculdade ENIAC Graduação em Gestão da Produção Industrial pela Faculdade ENIAC Graduação em Administração de Empresas pela Universidade Braz Cubas, UBC		
18.Rafael Teixeira Toffoli	Mestrado em Astrofísica e Física Computacional pela Universidade Cruzeiro do Sul, UNICSUL Graduação em Licenciatura em Matemática pela Universidade de Guarulhos, UNG Graduação em Bacharelado em Matemática pela Universidade São Judas Tadeu, USJT	P	- Geometria Analítica - Fundamentos de Cálculo Numérico
19.Rodrigo Soares Moraes	Doutorado em Engenharia Aeronáutica e Mecânica pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica, ITA Mestrado em Engenharia Aeronáutica e Mecânica pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica, ITA Especialização em Formação Pedagógica para Graduados não Licenciados pelo Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, CEETEPS Graduação em Engenharia Elétrica pela Universidade Anhembi Morumbi, UAM Graduação em Materiais, Processos e Componentes Eletrônicos pela Faculdade de Tecnologia de São Paulo	H	- Automação e Robótica
20.Rogério Rodrigues de Souza	Mestrado em Astrofísica pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, INPE Graduação em Programa Especial de Formação Pedagógica em Física pela Universidade Metropolitana de Santos, UNIMES Graduação em Bacharelado em Física pela Universidade Federal de São Carlos, UFSCAR	P	- Física II - Introdução aos Fenômenos de Transporte
21.Rosângela dos Santos	Mestrado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PUC Especialização em Gramática da Língua Inglesa pela Faculdades Santanna e São Paulo Graduação em Letras pela Universidade Nove de Julho, UNINOVE	P	- Inglês Técnico I
22.Samuel Fernandes Nunes	Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho pela Universidade Cruzeiro do Sul, UNICSUL Especialização em Engenharia de Controle e Automação pela Universidade Anhanguera de São Paulo, UNIAN Especialização em Engenharia Industrial 4.0 pela Universidade Anhanguera de São Paulo, UNIAN Especialização em Engenharia de Produção pela Universidade de Guarulhos, UNG Especialização em Logística e Operações pelo Instituto Federal de São Paulo, IFSP Graduação em Formação Pedagógica R2 – Equivalência Licenciatura pela Faculdade de Educação Paulistana, FAEP Graduação em Fabricação Mecânica pela Faculdade de Tecnologia de Itaquera Graduação em Engenharia de Produção Mecânica pela Universidade Nove de Julho, UNINOVE	H	- Tecnologia de Produção II
23.Sandro Marcelo Martins	Mestrado em Engenharia Mecânica pela Universidade de Taubaté, UNITAU Especialização em Gestão Industrial pela Universidade de São Paulo, USP Graduação em Tecnologia Mecânica pela Faculdade de Tecnologia de São Paulo	P	- Instalação e Manutenção de Equipamentos - Administração Industrial
24.Sidney Leal da Silva	Pós-Doutorado pelo Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, IPEN Doutorado em Ciências (Física) pelo Instituto de Física da Universidade de São Paulo, IFUSP Mestrado em Ciências (Física) pelo Instituto de Física da Universidade de São Paulo, IFUSP Graduação em Bacharelado em Física Aplicada e Instrumentação pelo Instituto de Física da Universidade de São Paulo, IFUSP	I	- Física I
25.Silvestre da Silva Neto	Mestrado em Engenharia Mecânica pelo Instituto Federal de São Paulo, IFSP Especialização em Engenharia de Produção e Gerenciamento de Projetos pela Faculdade Única de Ipatinga, FUNIP Graduação em Licenciatura em Física pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, IFSP Graduação em Tecnologia em Mecânica – Processos de Produção pela Faculdade de Tecnologia de São Paulo, CEETEPS	P	- Operações Mecânicas I - Operações Mecânicas II



26.Tania Regina Barreira Rodrigues	Doutorado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PUC Mestrado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PUC Especialização em Educação e Relações Étnico-Raciais pela Associação Educativa Campos Salles Graduação em Letras – Língua Inglesa pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PUC	H	- Comunicação e Expressão
27.Tarcis Andrade da Silva	Especialização em Didática e Metodologia do Ensino Superior pela Universidade Anhanguera de São Paulo, UNIAN Especialização em Formação Pedagógica de Docentes pela Faculdade de Tecnologia de São Paulo Especialização em Gerenciamento de Manutenção pela Faculdade de Engenharia Industrial, FEI Graduação em Engenharia Mecânica pela Universidade Anhanguera de São Paulo, UNIAN Graduação em Tecnologia em Processos de Produção pelas Faculdades Integradas Senador Fláquer, UNIA	P	- Desenho Técnico Mecânico II

Obs.: a titulação docente acima descrita foi atualizada em consulta à Plataforma Lattes.

Classificação da Titulação segundo a Deliberação CEE 145/2016

Titulação	Quantidade	Porcentagem
Doutores	11	40,70%
Mestres	14	51,90%
Especialistas	2	7,40%
Total	27	100%

O corpo docente atende a Deliberação CEE 145/2016.

Corpo Técnico disponível para o Curso

Tipo	Quantidade
Diretor	1
Coordenador de Curso	1
Diretoria de Serviço Acadêmico	1
Diretoria de Serviço Administrativo	1
Auxiliar Docente	3
Multimídia (apoio)	1
Estagiário	1

Demonstrativo de Alunos Matriculados e Formados no Curso

Semestre	Matriculados					Egressos
	Ingressantes	Demais séries		Total		
		Noturno	Vespertino	Noturno	Vespertino	
2024/1	38	-	126	-	168	15
2023/2	37	-	119	-	161	13
2023/1	40	-	186	-	229	19
2022/2	40	-	185	-	225	21
2022/1	40	1	187	1	227	21
2021/2	40	2	187	2	227	9
2021/1	40	2	179	2	219	13
2020/2	40	4	188	4	228	23
2020/1	40	6	192	6	232	13
2019/2	40	12	193	12	233	18
2019/1	40	18	202	18	242	20
2018/2	40	27	213	27	253	27
2018/1	40	43	230	43	270	20

Matriz Curricular

PERÍODO	RELAÇÃO DE ATIVIDADES		CARGA DIDÁTICA SEMESTRAL			
			Sala	Lab.	Total	Extensão
	SIGLA	Componente				
1º SEMESTRE	MCA-031	Cálculo Diferencial e Integral I	80	-	80	-
	LPO-001	Comunicação e Expressão	80	-	80	-
	DTM-001	Desenho Técnico Mecânico I	80	-	80	-
	FFE-101	Eleticidade Aplicada	40	40	80	-
	FFG-001	Física I	60	20	80	-
	MGA-001	Geometria Analítica	40	-	40	-
	LIN-001	Inglês Técnico	40	-	40	-
	Total		420	60	480	-
2º SEMESTRE	MCA-032	Cálculo Diferencial e Integral II	80	-	80	-
	DTM	Desenho Técnico Mecânico II	-	40	40	-
	EEE-001	Eleticidade Industrial	60	20	80	20
	FFG-103	Física II	60	20	80	-
	MCA-051	Fundamentos de Cálculo Numérico	40	-	40	-
	FAT-001	Introdução aos Fenômenos de Transporte	20	20	40	-
	EMA-010	Materiais de Construções Mecânicas I	60	20	80	-



	BMS-001	Saúde e Segurança Ocupacional	40	-	40	30
		Total	360	120	480	50
3º SEMESTRE	DND-002	Noções de Direito Empresarial e Administrativo	40	-	40	10
	EMA-011	Materiais de Construções Mecânicas II	60	20	80	20
	FMT-002	Metrologia Industrial	40	40	80	40
	EMC-010	Operações Mecânicas I – Oficina	-	80	80	-
	EMA-053	Resistência e Mecânica dos Materiais	80	40	120	-
	EPP-003	Tecnologia de Produção I	80	-	80	10
		Total	300	180	480	80
4º SEMESTRE	HST-001	Sociedade, Tecnologia e Inovação	80	-	80	20
	EMA-009	Desenvolvimento de Tratamentos de Materiais	-	40	40	-
	EMH-105	Hidráulica e Pneumática	10	30	40	-
	EMC-011	Operações Mecânicas II – Oficina	-	80	80	-
	EMA-102	Tecnologia de Estampagem	40	40	80	20
	EMA-108	Tecnologia de Soldagem	20	20	40	-
	EMA-101	Tecnologia de Usinagem I	-	40	40	-
	EMA-153	Tratamento Térmico e Seleção de Materiais	20	20	40	20
		Total	170	270	440	60
5º SEMESTRE	AGQ-002	Gestão da Qualidade	80	-	80	20
	EMF-002	Máquinas Ferramenta I	80	80	160	-
	EPP-004	Tecnologia de Produção II	80	-	80	20
	EMA-102	Tecnologia de Usinagem II	80	80	160	-
		Total	320	160	480	40
			24	Total do Semestre		
6º SEMESTRE	AAG-003	Administração Industrial	120	-	120	40
	EMR-002	Automação e Robótica	40	-	40	-
	EMM-006	Instalação e Manutenção de Equipamentos	80	-	80	-
	EMF-003	Máquinas Ferramentas II	80	-	80	-
	TPF-001	Projeto, Fabricação e Montagem	80	-	80	40
	EME-011	Tecnologia de Dispositivos para Processos	40	-	40	-
	EPI-001	Tecnologia de Manufatura Avançada	80	-	80	40
	Total	520	-	520	120	
Total de Hora/aula do curso			2090	790	2880	350
Total de Horas do curso			1741,67	658,33	2400	291,7

A composição curricular do curso está regulamentada de acordo com a Resolução CNE/CP 01 (Brasil, 2021), que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica, e com a Deliberação 70 (CEETEPS, 2021), que estabelece as diretrizes para os cursos de graduação das Fatecs.

O Curso Superior de Tecnologia em Fabricação Mecânica possui carga horária de 2.880 horas-aulas, correspondendo a um total de 2.400 horas, que somadas às 240 horas de Estágio Supervisionado e 160 horas de Trabalho de Graduação.

De acordo com a 3ª Edição do Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, aprovado por meio da Portaria MEC 514, de 4 de junho de 2024, o Curso Superior de Tecnologia em Fabricação Mecânica, com carga horária mínima estabelecida de 2.400 horas, cumpridas pela IES, conforme parágrafo anterior.

Do Projeto de Extensão

Nome da Disciplina	Carga Horária por disciplina	Semestre ideal	Carga Horária de extensão horas
Eletricidade Industrial	80	2º	30
Saúde e Segurança Ocupacional	40	2º	30
Noções de Direito Empresarial e Administrativo	40	3º	10
Materiais de Construções Mecânicas II	80	3º	20
Metrologia Industrial	80	3º	40
Tecnologia de Produção I	80	3º	10
Sociedade, Tecnologia e Inovação	80	4º	20
Tecnologia de Estampagem	80	4º	20
Tratamento Térmico e Seleção de Materiais	40	4º	20
Gestão da Qualidade	80	5º	20
Tecnologia de Produção II	80	5º	20
Administração Industrial	120	6º	40
Projeto, Fabricação e Montagem	80	6º	40
Total			320

► Projeto de Extensão “Diagnóstico dos processos de fabricação mecânica utilizado na Zona Leste de São Paulo”

Temática: Análise de tecnologias utilizadas: tais como as tecnologias de fabricação mecânica adotadas pelas empresas na região, como CNC, impressão 3D, corte a laser, entre outras.



Descrição: levantamento de dados e mapeamento das indústrias, entrevistas e pesquisas com stakeholders, análise das tecnologias utilizadas, benchmarking com outras regiões e desenvolvimento de relatórios e recomendações.

Objetivos:

Resiliência econômica: fomentar a indústria moderna e competitiva é mais resiliente a crises econômicas e mudanças de mercado.

Bem-estar social: contribuir para a geração de empregos, maior renda e um ambiente mais limpo contribuem para o bem-estar geral da comunidade.

Inovação e crescimento sustentável: adotar novas tecnologias e práticas que promovam um crescimento sustentável, garantindo que os benefícios econômicos e sociais perdurem a longo prazo.

Público-alvo: indústrias, trabalhadores e comunidade externa.

Ações/etapas de execução

Realizar um levantamento detalhado das indústrias de fabricação mecânica presentes na Zona Leste de São Paulo.

Mapeamento geográfico dessas indústrias para entender a distribuição espacial e concentração.

Conduzir entrevistas com gestores, engenheiros, e operadoras das indústrias.

Realizar pesquisas com a comunidade local e funcionários das indústrias.

Avaliar as tecnologias de fabricação mecânica atualmente empregadas (máquinas, software, processos).

Identificar tecnologias emergentes e inovadoras que podem ser adotadas.

Comparar os processos e tecnologias utilizados na Zona Leste com outras regiões de São Paulo e com benchmarks internacionais.

Compilar dados e análises em relatórios detalhados.

Formular recomendações específicas para melhorias tecnológicas e processuais.

► **Projeto de Extensão “Desenvolvimento de soluções para o reaproveitamento de materiais industriais”**

Temática: Desenvolvimento de soluções para o reaproveitamento de materiais industriais.

Descrição: O projeto visa reduzir o impacto ambiental causado pelos resíduos industriais e oferecer benefícios econômicos industriais através da reutilização de materiais que seriam descartados. Além disso, este projeto promoverá a conscientização sobre práticas sustentáveis, beneficiando a comunidade como um todo.

Objetivos: desenvolver e implementar soluções inovadoras para o reaproveitamento de materiais descartados na produção industrial, promovendo a sustentabilidade e a eficiência econômica nas indústrias locais da Zona Leste de São Paulo.

Público-alvo: comunidade externa do segmento industrial.

Ações/etapas de execução

Levantamento de dados e diagnósticos; análise dos materiais descartados; desenvolvimento de soluções; implementação nas indústrias parceiras e avaliação e melhoria contínua.

► **Projeto de Extensão “Uso de energias renováveis em processos de tratamento térmico”**

Temática: uso de energias renováveis em processos de tratamento térmico.

Descrição: a utilização de energias renováveis é essencial para reduzir a dependência de combustíveis fósseis, diminuir as emissões de gases de efeito estufa e promover a sustentabilidade energética. Este projeto visa integrar conhecimentos acadêmicos com necessidades práticas das indústrias, beneficiando também a comunidade e as escolas públicas com educação e práticas sustentáveis.

Objetivos: promover a sustentabilidade energética através da implementação de energias renováveis em processos de tratamento térmico em indústrias locais, beneficiando também a comunidade e as escolas da rede pública com conhecimentos e práticas de eficiência energética.

Público-alvo: escolas de ensino médio e empresas da região da Zona Leste de São Paulo.

Ações/etapas de execução

Levantamento de dados e diagnóstico; estudo técnico e econômico sobre o uso de energias renováveis (solar, eólica, biomassa) nos processos de tratamento térmico; desenvolvimento e implementação de soluções; capacitação e sensibilização e monitoramento e avaliação.

► **Projeto de Extensão “Tecnologia de Estampagem para a Comunidade”**

Temática: estampagem de metais para construção de mobiliário urbano sustentável.

Descrição: o projeto visa integrar a comunidade externa para o uso de técnicas de estampagem em metais na criação de mobiliário urbano sustentável. Através de oficinas teóricas e práticas, os participantes terão noções básicas de técnicas de estampagem, design de produtos metálicos, e princípios de sustentabilidade.



O projeto busca promover a inclusão social, incentivar o uso de materiais reciclados, e melhorar a infraestrutura urbana local.

Objetivos: ensinar técnicas básicas e avançadas de estampagem em metais.

Promover o entendimento dos conceitos de design de produtos metálicos. Capacitar os participantes para a criação de mobiliário urbano de forma sustentável. Incentivar o uso de materiais reciclados e a minimização de resíduos. Envolver a comunidade na melhoria da infraestrutura urbana local.

Público-alvo: jovens e adultos, pequenos empreendedores e artesãos, estudantes de escolas técnicas e públicas e moradores e associações comunitárias interessados em melhorias urbanas.

Ações/etapas de execução

Elaboração do cronograma do projeto, criação de material de divulgação, contato com organizações comunitárias e escolas técnicas para recrutamento de participantes.

Workshops sobre design de mobiliário urbano, sessões de brainstorming para criação de produtos inovadores e sustentáveis, desenvolvimento de protótipos.

Coleta de feedback dos participantes, avaliação do impacto do projeto na comunidade, análise dos resultados.

► **Projeto de Extensão para o 5º semestre**

Temática: produção personalizada e prototipagem rápida com impressão 3D.

Descrição: o projeto apresentará as empresas da região e a comunidade em geral o uso de tecnologias de impressão 3D para a produção personalizada e prototipagem rápida. Serão oferecidas oficinas práticas e teóricas sobre design assistido por computador (CAD), técnicas de impressão 3D, e gestão de processos de manufatura avançada. O projeto visa fomentar a inovação, criatividade e a competitividade, possibilitando a criação de produtos customizados e a rápida entrada de novos produtos no mercado.

Objetivos: instruir a comunidade externa e empresas da região no uso de impressão 3D para produção personalizada e prototipagem rápida, promovendo inovação e competitividade.

Promover a inovação e a criatividade na manufatura.

Integrar conhecimentos de gestão industrial com tecnologia de manufatura avançada para otimizar processos produtivos.

Público-alvo: empresas da região (pequenos fabricantes e empreendedores), estudantes de escolas técnicas e universidades e comunidade em geral interessada em inovação e tecnologia.

Ações/etapas de execução

Planejamento e divulgação, seleção dos participantes, capacitação teórica, oficinas práticas e desenvolvimento de projetos.

► **Projeto de Extensão “Implantação de Sistemas de Gestão da Qualidade em Pequenas Indústrias locais”**

Temática: implantação de sistemas de gestão da qualidade em pequenas indústrias locais.

Descrição: este projeto de extensão visa a apresentar sugestões para implementação de Sistemas de Gestão da Qualidade (SGQ) em pequenas indústrias da Zona Leste de São Paulo. A proposta integra as disciplinas “Projeto, Fabricação e Montagem” e “Gestão da Qualidade” e buscando melhorar os processos produtivos, aumentar a competitividade e promover a cultura da qualidade nessas empresas.

Objetivos: incentivar a melhoria contínua e a eficiência dos processos produtivos nas pequenas indústrias locais através da implementação de Sistemas de Gestão da Qualidade.

Público-alvo: Empresas: pequenas indústrias localizadas na Zona Leste de São Paulo. Comunidade geral: trabalhadores das indústrias participantes e demais interessados na área de gestão da qualidade e fabricação mecânica.

Ações/etapas de execução

Planejamento: seleção das indústrias participantes, definição dos critérios de avaliação e seleção de participantes e elaboração de cronograma detalhado.

Capacitação: realização de workshops teóricos sobre SGQ e normas ISO e treinamentos práticos em ferramentas e técnicas de gestão da qualidade.

Diagnóstico: visitas técnicas para levantamento de dados e diagnóstico dos processos atuais, análise SWOT (forças, fraquezas, oportunidades e ameaças) de cada indústria participante.

Desenvolvimento do plano de ação: identificação de oportunidades de melhoria, elaboração de planos de ação específicos para cada indústria e definição de indicadores de desempenho (KPIs) para monitoramento.

Implementação: aplicação dos planos de ação nas indústrias participantes e treinamento contínuo e suporte técnico para a equipe das indústrias.



Monitoramento e Avaliação: coleta de dados e monitoramento dos indicadores de desempenho, realização de auditorias internas para avaliar a eficácia das ações implementadas e ajustes e melhorias contínuas baseadas nos resultados obtidos.

Documentação e disseminação: documentação de todo o processo e resultados, elaboração de relatórios finais e apresentação dos resultados e disseminação das melhores práticas através de seminários e publicações.

Da Comissão de Especialistas

A Comissão de Especialistas analisou os documentos constantes dos autos e realizou visita *in loco*, elaborando Relatório Circunstanciado.

Destaca-se no Relatório da Comissão:

. Atendimento às recomendações realizadas no último Parecer de Renovação do Curso:

“Em relação ao último Parecer de Renovação do Curso, são apresentadas as seguintes observações:

(1) Foram apresentados projetos para aquisição de equipamentos de sistema de ar-condicionado, entretanto as salas continuam sem qualquer equipamento que possibilite melhoria de conforto térmico;

(2) Em relação aos equipamentos de máquinas operatrizes, há a necessidade de adquirir equipamentos com tecnologia de controle numérico computadorizado (CNC), e em termos de manufatura, algo positivo notado foi a constatação da presença de três impressoras 3D nos laboratórios da instituição;

(3) permanece a necessidade de aquisição de equipamentos para caracterização de materiais de engenharia, tais como durômetros e de ensaio de impacto;

(4) a Sra. Beatriz Maisha de Souza Matos foi convocada para assumir o cargo de bibliotecária, porém até a presente data não assumiu o cargo;

(5) Há a necessidade de aprimoramento no acompanhamento de egressos, problema que é comum nas Fatecs;

(6) As coordenações dos cursos superiores de Tecnologia em Fabricação Mecânica das Fatec's de Itaquera, Mauá, Mogi-Mirim e de Sorocaba têm realizado reuniões com o intuito de aprimoramento dos seus respectivos PPC's e, conseqüentemente, buscando sanar os problemas de superposição de disciplinas, que são comuns aos seus respectivos cursos”.

. Manifestação Final dos Especialistas:

“Há a necessidade de reformulação do projeto pedagógico do curso com atualização de ementas e bibliografias, com a separação e detalhamento do trabalho de conclusão de curso e com descrição do uso de metodologias centradas no estudante por disciplina e de uso de tecnologias de informação (TI) por disciplina, quanto se fizerem necessárias. Além disso, um sistema de avaliação do curso e um sistema de acompanhamento de egressos devem ser incorporados ao PPC e urgentemente implantados.

Os Especialista reforçam a necessidade urgente de aprimoramento nos laboratórios da Fatec Itaquera, da disponibilização do sinal Wi-Fi em toda a instituição, além de atender às demandas ainda não atendidas do processo anterior de renovação de reconhecimento de curso”.

. Conclusão da Comissão

“A Comissão de Especialistas, (...), considerando o acima exposto, é de parecer FAVORÁVEL ao processo de Renovação de Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Fabricação Mecânica – Fatec Itaquera”.

Considerações Finais deste Relator

Constata-se, mediante todas as informações trazidas aos autos, a existência de deficiências desde o processo avaliativo anterior; são situações recorrentes que, ao longo dos anos, percebemos dificuldades por parte da Instituição em superá-las.

Oportuno destacar, a bem da verdade, que a Instituição vem mostrando disposição e afincio para melhorar a oferta do seu Curso, esbarrando, algumas vezes, na burocracia e morosidade por parte do poder público.

Porém, reconhecer o esforço da Instituição não diminui a importância das recomendações apontadas pelos Especialistas, tanto no processo avaliativo anterior como no atual, que certamente estão relacionadas à melhoria do Curso.

A renovação se faz necessária, porém não pelo prazo máximo permitido.



2. CONCLUSÃO

2.1 Aprova-se, com fundamento na Deliberação CEE 171/2019, o pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Fabricação Mecânica, oferecido pela FATEC Itaquera, do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, pelo prazo de três anos.

2.2 A Instituição deverá atender as recomendações dos Especialistas, com vistas à próxima avaliação.

2.3 A presente renovação do reconhecimento tornar-se-á efetiva por ato próprio deste Conselho, após homologação do presente Parecer pela Secretaria de Estado da Educação.

São Paulo, 04 de novembro de 2024.

a) Cons. Décio Lencioni Machado
Relator

3. DECISÃO DA CÂMARA

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

Presentes os Conselheiros Décio Lencioni Machado, Eliana Martorano Amaral, Hubert Alquéres, Marcos Sidnei Bassi, Mário Vedovello Filho, Roque Theophilo Junior e Rose Neubauer.

Sala da Câmara de Educação Superior, 06 de novembro de 2024.

a) Cons. Hubert Alquéres
Presidente da Câmara de Educação Superior

DELIBERAÇÃO PLENÁRIA

O CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO toma conhecimento, da decisão da Câmara de Educação Superior, nos termos do Voto do Relator.

Sala "Carlos Pasquale", em 13 de novembro de 2024.

Consª Maria Helena Guimarães de Castro
Presidente

PARECER CEE 407/2024	-	Publicado no DOESP em 14/11/2024	-	Seção I	-	Página 78
Res. Seduc de 03/12/2024	-	Publicada no DOESP em 05/12/2024	-	Seção I	-	Página 40
Portaria CEE-GP 448/2024	-	Publicada no DOESP em 06/12/2024	-	Seção I	-	Página 31

