



CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

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

FONE: 2075-4500

PROCESSO	2021/00079
INTERESSADOS	Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza / FATEC Garça
ASSUNTO	Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Manufatura Avançada
RELATORA	Consª Nina Beatriz Stocco Ranieri
PARECER CEE	Nº 224/2021 CES "D" Aprovado em 10/11/2021 Comunicado ao Pleno em 17/11/2021

CONSELHO PLENO

1. RELATÓRIO

1.1 HISTÓRICO

A Diretora Superintendente do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza encaminha a este Conselho, pelo Ofício 033/2021 – GDS protocolado em 24/02/2021, pedido de Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Manufatura Avançada, oferecido pela FATEC Garça, nos termos da Deliberação CEE 171/2019 – fls. 3.

Último credenciamento da Instituição	Parecer CEE 123/2019 e Portaria CEE-GP 191/2019, publicada no DOE de 04/5/2019, pelo prazo de sete anos
Direção	Diretora Superintendente: Profa. Laura Laganá
Autorização do Curso	Parecer CD 600/2018, DOE 11/10/2018
Horários de Funcionamento	Matutino: das 07:40 às 12h, de segunda a sexta
Hora/aula	50 minutos
CH total do Curso	2800 horas, sendo 2880 aulas = 2400 horas + 240 de Estágio Supervisionado e 160 horas de Trabalho de Graduação
Número de vagas oferecidas	Matutino: 40 vagas, por semestre.
Tempo para integralização	Mínimo: 6 semestres Máximo: 10 semestres
Forma de Acesso	Classificação em Processo Seletivo Realizado em uma única fase, com provas das disciplinas do núcleo comum do ensino médio ou equivalente, em forma de testes objetivos e uma redação.
Responsável pelo Curso	Fátima Ahmad Rabah Abido (coordenadora e docente do curso). Possui Graduação em Licenciatura em Matemática pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (1991), Mestrado em Matemática pela Universidade Federal de São Carlos (1995) e Doutorado em Agronomia pela Faculdade de Ciências Agrônomicas (2002). Atualmente é docente da Faculdade de Tecnologia de Garça, lecionando as disciplinas Tópicos de Matemática Elementar, Cálculo I e II, Matemática Financeira e Estatística nos Cursos de Manufatura, Mecatrônica Industrial, Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Gestão Empresarial. Exerceu o cargo de Diretora da Fatec de Garça de 17/08/2009 a 31/07/2017.

Encaminhado à CES em 23/04/2021, os Especialistas, Profs. Alfredo Argus e Waldemar Álvaro Di Giácomo foram designados para emitir Relatório circunstanciado sobre o Curso em pauta – fls.141. A visita *in loco* foi substituída por videoconferência. O Relatório dos Especialistas foi juntado aos autos em 02/07/2021, sendo encaminhado em 27/08/2021 à AT para informar.

1.2 APRECIÇÃO

Com base na norma em epígrafe e nos dados do Relatório Síntese, informamos os autos como segue.

Caracterização da Infraestrutura Física da Instituição reservada para o Curso

Instalação	Quantidade	Capacidade	Observações
Salas de aula	6	40	No período matutino para o curso

	22	40	Total da Instituição
Laboratórios	3	40	Utilizados mediante solicitação à Secretaria Acadêmica
Apoio	2	20	Utilizadas para orientação de estágio supervisionado
Laboratório de RH	1	40	Utilizada com a orientação do professor responsável

Biblioteca

Tipo de acesso ao acervo	Por meio de funcionário
É específica para o curso	Não
Total de livros para o curso	Impressos: Títulos: 81 Volumes: 478
Videoteca/Multimídia	50 DVDs
Outros/ monografias	990

<https://fatecgarca.edu.br/institucional/biblioteca>

Corpo Docente

Docente	Titulação Acadêmica	Disciplina
1. Cassia Regina Bassan de Moraes	Graduação em Psicologia pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Campus de Assis, e Mestrado e Doutorado em Ciência da Informação pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Campus de Marília. Atualmente exerce o cargo de Diretora da Faculdade de Tecnologia de Garça (FATEC - Garça). Docente do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação na Unesp - Marília - SP. Experiência na área de Psicologia Organizacional, atuando principalmente nos seguintes temas: administração; gestão de pessoas, cultura organizacional, comportamento, ambiente informacional, informação e gestão do conhecimento nas organizações. Membro do Grupo de Pesquisa "Informação, Conhecimento e Inteligência Organizacional" da FFC - Unesp-Marília.	-Gestão de Carreira
2. Cristian Ricardo de Andrade	Técnico em Informática, Tecnólogo em Informática com Ênfase em Gestão de Negócios, Especialista em Ciência de Dados e Big Data Analytics e Mestre em Mídia e Tecnologia. Experiência na área de Ciência da Computação, com ênfase em Metodologias e Técnicas da Computação. Pesquisas nas áreas de Infraestrutura de Redes, Tecnologias Assistivas, Competência Informacional, Inclusão e Letramento Digital, Metodologias de ensino utilizando as TDIC's, Energias renováveis com foco em sistemas fotovoltaicos, Robótica, Automação Industrial, Indústria 4.0, Domótica e IoT.	-Segurança Cibernética
3. Deise Deolindo Silva	Possui doutorado em Ciência da Informação cursado na UNESP/Marília; tem mestrado em Estatística pela Universidade Federal de São Carlos (2009), graduação em Estatística pela UNESP/Presidente Prudente (2002) e em Matemática pelo Claretiano (2011). É professora acadêmica da Faculdade de Tecnologia - Fatec/Garça e da Faculdade de Tecnologia Shunji Nishimura - Fatec/Pompeia. Tem experiência na área de Probabilidade e Estatística. Atualmente atua na área de Bibliometria, com ênfase nos indicadores bibliométricos.	-Cálculo Vetorial Aplicado
4. Edio Roberto Manfio	Doutor em Linguística pela Universidade Estadual de Londrina (2016), Mestre em Linguística pela Universidade Estadual de Maringá (2006), graduado em Letras pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (1997). Atualmente é professor referência III da Faculdade de Tecnologia de Garça onde leciona e desenvolve projetos interdisciplinares. Atua nas áreas de Linguística Geral, Fonética e Fonologia, Geolinguística, Sociolinguística, Dialetoleologia, Processamento de Linguagem Natural, Análise do Discurso e Linguística Textual. Possui também formação na área de Eletrônica.	-Fundamentos da Interpretação e Produção de Textos
5. Edson Detregiachi Filho	Possui graduação em Engenharia Elétrica (Eletrônica e Eletrotécnica) pela Fundação Educacional de Barretos (1982), Licenciatura Plena em eletrônica pelo UNISALESIANO de Lins (2005), mestrado em Educação pela UNESP de Marília-SP (2008) e doutorado em Educação pela UNESP de Marília-SP (2012). // Atualmente é Docente do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza - Faculdade de Tecnologia (FATEC) de Garça - nos cursos de Tecnologia em Mecatrônica Industrial e Tecnologia em Manufatura Avançada e no UNIVEM (Centro Universitário Eurípides de Marília) no curso de Engenharia de Produção. É Pesquisador Líder do Grupo de Pesquisa: Produção, tecnologia e formação profissional, vinculado ao curso de Engenharia de Produção do UNIVEM e cadastrado no CNPq. - Supervisor da Iniciação Científica dos Cursos de Engenharia de Produção, Administração de Empresas e Ciências Contábeis do UNIVEM - Supervisor do Projeto Integrado de Fábrica do Univem. Tem experiência na área de Engenharia Elétrica, Eletrônica, Automação e em Educação.	- Desenvolvimento Integrado do Produto I - Instrumentação e Medidas Elétricas -Manufatura Enxuta -Sistemas Automatizados I
6. Edson Mancuzo	Mestre em Engenharia Elétrica pela UNESP - Bauru (Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"). Graduado em Engenharia Elétrica com ênfase em Eletrônica pela Universidade Paulista (2001). Leciona na Faculdade de Tecnologia de Garça e Bauru. Possui experiência prática na área de Engenharia Elétrica / Eletrônica, com ênfase em Sistemas Embarcados Eletrônicos na iniciativa privada. Realiza pesquisa na área de SmartGrid (Redes Inteligentes).	- Desenvolvimento Integrado do Produto II
7. Fatima Ahmad Rabah Abido	Possui graduação em Licenciatura em Matemática pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (1991), Mestrado em Matemática pela Universidade Federal de São Carlos (1995) e Doutorado em Agronomia pela Faculdade de Ciências Agrônomicas (2002). Atualmente é docente da Faculdade de Tecnologia de Garça.	-Tópicos de Matemática Elementar
8. Gustavo	Mestre em Educação pela UNESP - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho onde defendeu dissertação analisando a utilização de Educação a Distância no PEC	-Tecnologia

Adolfo Mesquita Serva Coraíni	- Programa de Educação Continuada do Estado de São Paulo, que formou professores da Rede Pública de Ensino do Estado de São Paulo. Possui também Certificado de Especialização em Informática na Educação pela UFLA - Universidade Federal de Lavras. Graduado em Engenharia Mecânica pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. Foi profissional da Área da Informação por 25 anos. Graduado em Direito pela Universidade de Marília, realizou 72 defesas no plenário do Tribunal do Juri. É professor, aprovado em concurso público, contratado por "prazo indeterminado", da FATEC - Faculdade de Tecnologia de São Paulo, já ministrado as disciplinas "Sistemas de Informação", "Análise e Projeto de Sistemas de Informação", "Gestão da Qualidade", "Fundamentos de Tecnologia de Produção", "Gestão de Operações e Serviços", "Pesquisa Operacional" e "Processos de Produção Mecânica", nos Cursos de Informática e Produção da FATEC-Garça. Atualmente ministra as disciplinas "Processos de Fabricação Mecânica", "Princípios de Mecatrônica", "Processos de Qualidade" e "Materiais e Ensaio Mecânicos" do Curso de Mecatrônica Industrial da FATEC- Garça. É apresentador há 4 anos do Programa de TV "OAB TV" que já conta com 89 edições semanais, da Emissora Canal 9 de Marília/SP.	Mecânica -Tecnologia dos Materiais -Processos de Fabricação
9. José Antônio Poletto Filho	Possui graduação em Engenharia Mecânica pela Universidade São Francisco, Mestrado, Doutorado e Pós doutorado em Engenharia pela Universidade Estadual Paulista - UNESP. Especialização em Segurança do Trabalho - Unicamp, Especialização em Meio Ambiente - Unicamp, Especialização em Higiene Ocupacional - USP, Especialização em Tecnologias de Informação e Comunicação, Educação Ambiental e Gerenciamento de Recursos Hídricos - UNESP, Especialização em Ergonomia - SENAC, Licenciatura - Mecânica - Fatec, Licenciatura - Segurança do Trabalho - Fatec. Tem experiência de vinte e cinco anos em Engenharia Mecânica, atuando nas áreas de Refrigeração, Ar Condicionado, Conforto Ambiental, Segurança do Trabalho, Meio Ambiente e Gestão do RSU, e de vinte anos na docência e gestão universitária.	-Manufatura Aditiva - Desenvolvimento Integrado do Produto III -Metrologia -CAE: Fluidos e Energia -Simulação de Processo de Manufatura
10. José Arnaldo Duarte	Possui graduação em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal de Uberlândia (1981) e doutorado em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal de Uberlândia (2000). Atualmente é engenheiro e professor doutor da Universidade de Marília - UNIMAR (desde 2000) e da Fatec - Faculdade de Tecnologia de Garça (desde 2010). Tem experiência na área de Engenharia Mecânica, com ênfase em Termodinâmica, atuando principalmente nos seguintes temas: termodinâmica, energia, refrigeração e ar condicionado, compressores, biodiesel, trocadores de calor e psicrometria.	-Sistemas Mecânicos
11. Laerte Edson Nunes	Possui graduação em TECNOLOGIA DE SISTEMAS ELÉTRICOS e MBA em MBA EM GESTÃO DE PROJETOS E PROCESSOS ORGANIZACIONAIS. Atualmente é professor assistente do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza.	-Máquinas e Acionamentos Elétricos
12. Larissa Pavarini da Luz	Doutora em Ciência da Informação pela Unesp - Marília, Mestre e Bacharel em Ciência da Computação pelo Centro Universitário Eurípides de Marília (UNIVEM); Professora Doutora na Faculdade de tecnologia "Júlio Julinho Marcondes de Moura" - FATEC Garça, no curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas e integrante do Núcleo de Pesquisa de Iniciação Científica e Tecnológica da FATEC (Garça). Doutoranda no programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da UNESP/ Marília, na linha de Informação e Tecnologia. Tem experiência na área de Ciência da Computação, atualmente realiza pesquisas com foco em: Banco de Dados, SCRUM, Interação Humano Computador, Jogos computacionais, e Realidade Virtual. Atua na linha de pesquisa da Ciência da Informação em Web Semântica, Linked Data, Dados Abertos e Acervos Digitais e é membro do NEWSDA - Núcleo de Estudos em Web Semântica e Dados Abertos.	-Big Data
13. Luiz Carlos Querino Filho	Possui graduação em Ciência da Computação pela Universidade de Marília (2000) e mestrado em Ciência da Computação pelo Centro Universitário Eurípides de Marília (2010). Atualmente é professor da Faculdade de Tecnologia de Garça (Fatec). Tem experiência na área de Ciência da Computação, com ênfase em Desenvolvimento de Software e Arquitetura de Sistemas de Computação.	-Internet das Coisas
14. Mauricio Duarte	Possui graduação em Bacharelado em Ciência da Computação pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (1989) e mestrado em Ciências da Computação e Matemática Computacional pela Universidade de São Paulo (1996). Atualmente é professor universitário do Centro Universitário Eurípides de Marília e professor pleno II da Faculdade de Tecnologia de Garça. Tem experiência na área de Ciência da Computação, atuando principalmente nos seguintes temas: lógica de programação e algoritmos, estruturas de dados, arquitetura de computadores, software educativo, algoritmos distribuídos e/ou paralelos.	-Nuvem
15. Nancy Aparecida Guanaes Bonini	Possui graduação em Letras Vernáculas e Inglês pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, graduação em Pedagogia pela Universidade de Marília e com Mestrado em Educação pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Desenvolveu atividades docentes e de capacitação de pessoal em serviço na educação pela Delegacia de Ensino de Garça, nas áreas de Alfabetização/letramento/Língua Portuguesa e Língua Inglesa. É professora da Faculdade de Tecnologia de Garça (FATEC) desde a sua implantação em Garça em 2004. Foi responsável pela implantação do Curso de Tecnologia em Produção e posteriormente do curso de Tecnologia em Mecatrônica Industrial. Atualmente é coordenadora do curso de Tecnologia em Mecatrônica Industrial. Tem experiência na área de Educação, atuando principalmente nos seguintes temas: alfabetização/letramento, leitura, mediação de leitura, literatura infanto-juvenil, leitura e aprendizagem, Língua Portuguesa e Língua Inglesa. Implantou em 2007, coordena e trabalha com um projeto voltado à comunidade, da terceira idade: Escrever e Ler: Educação Básica) na FATEC-Garça. Participa do Grupo de Contadores de Histórias PIRLIMPIMPIM, Garça - SP, contando histórias semanalmente na Biblioteca	-Inglês I -Inglês II -Inglês III -Inglês IV

	pública Dr. Rafael Paes de Barros, com o objetivo de estimular a audição de histórias e incentivar o gosto pela leitura.	
16. Paulo Sérgio de Castro	Possui graduação pela Fundação Paulista de Tecnologia e Educação (1987) e licenciatura em Eletrônica Geral, Técnicas Digitais e Telecomunicações (1995). Atualmente é professor do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza nas unidades FATEC Garça (Professor de Ensino Superior 03-B) e ETEC Monsenhor Antonio Magliano (Professor de Ensino Médio e Técnico 03-J) em Garça S.P. Tem experiência na área de Engenharia Elétrica, com ênfase em Engenharia Eletrônica.	-Lógica de Programação para Arduino -Eletrônica
17. Ricardo Zanni Mendes da Silveira	Mestre em Engenharia Elétrica pela Faculdade de Engenharia de Bauru - FEB/UNESP (2017) e Bacharel em Ciência da Computação pelo Centro Universitário Eurípides de Marília - UNIVEM (2010). Atualmente, é aluno regular de Doutorado do Programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica da UNESP de Bauru. Pesquisador do Laboratório de Transdutores e Aquisição de Dados (LTAD) do Departamento de Engenharia Elétrica da FEB/UNESP. É Professor de Ensino Superior do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETPS), FATEC de Garça, lecionando nos cursos de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Tecnologia em Manufatura Avançada. Membro do Grupo de Extensão e Pesquisa do Curso de Engenharia Civil (GEPEC) e docente do Curso de Engenharia Civil e do Curso de Ciências Contábeis da Faculdade Católica Paulista. Foi Coordenador e docente dos Cursos de Informática e Robótica Educacional, e é gerente de Tecnologia da Informação do Colégio Criativo Marília/SP. Tem experiência na área de Ciência da Computação e Engenharia Elétrica, com ênfase em Infraestrutura e Redes de Computadores, Servidores Linux e Windows, Lógica de Programação, Informática Educativa, Tecnologias da Informação e Comunicação, Robótica Educacional, Instalações Elétricas, Processamento de Sinais, Transdutores Piezelétricos e Monitoramento de Integridade Estrutural (SHM)	-Redes industriais
18. Ulysses de Barros Fernandes	Possui graduação em Engenharia Mecânica pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (1989), mestrado em Engenharia Mecânica pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (2005) e doutorado em Ciência e Tecnologia de Materiais - PosMat pela Universidade Estadual Paulista Campus Bauru (2007). Atualmente é Docente da Escola Técnica Estadual Dep. Paulo O C Barros, docente da Escola Técnica Estadual Monsenhor Aantonio Magliano, Docente da Faculdade de Tecnologia de Garça e Professor Pleno II da Faculdade de Tecnologia de Garça. Tem experiência na área de Engenharia Mecânica. Atuando principalmente nos seguintes temas:Refrigeração, Retificação cilíndrica externa de mergulho, Métodos de lubri-refrigeração.	-Desenho Técnico -Elementos de Máquinas -Fundamentos de Resistência dos Materiais - Desenvolvimento Integrado do Produto IV
19. Yuji Yamamoto	Possui graduação em Tecnólogo em Processos de Produção pela Faculdade de Tecnologia de São Paulo (1984) e graduação em Tecnólogo em Projetos pela Faculdade de Tecnologia de São Paulo(1987). Atualmente é Professor Associado I da Faculdade de Tecnologia de Garça e Professor 5 da ETEC Monsenhor Antonio Magliano de Garça.	-Desenho Assistido por Computador -Manufatura Assistida por Computador

Classificação da Titulação segundo a Deliberação CEE 145/2016

Titulação	Quantidade	Porcentagem
Graduado	1	5,26%
Especialistas	2	10,52%
Mestres	8	42,11%
Doutores	8	42,11%
Total	19	100%

A Deliberação CEE 145/2016 estabelece:

Art. 1º Estão autorizados a exercer a docência nos cursos superiores, os docentes que alternativamente:

I - forem portadores de diploma de pós-graduação stricto sensu, obtidos em programas reconhecidos ou recomendados na forma da lei;

II – forem portadores de certificado de especialização em nível de pós graduação, na área da disciplina que pretendem lecionar.

§ 1º Nos Cursos Superiores de Tecnologia, além do estabelecido nos incisos I e II, é requisito para ministrar aulas das disciplinas profissionais, experiência profissional relevante de pelo menos três anos na área em que irá lecionar.

Professor com titulação máxima de graduação.

O Professor Yuji Yamamoto, com titulação máxima de graduação, possui contrato por tempo indeterminado. O docente iniciou o Curso de Especialização: MBA em Gestão de Projetos e Processos Organizacionais – EaD, em agosto de 2017. Devido a sua deficiência visual não conseguiu finalizar o Curso.

FORMAÇÃO ACADÊMICA

1.1-Graduação-Nível Superior Tecnólogo; modalidade Processos de Produção na Faculdade de Tecnologia de São Paulo (FATEC); Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), 1984.

1.2-Graduação-Nível Superior Tecnólogo; modalidade Projetos na Faculdade de Tecnologia de São Paulo (FATEC); Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), 1987.

1.3-Licenciado em: Esquema I com Licenciatura em Desenho Técnico, Tecnologia Mecânica e Produção Mecânica-Instituto Americano de Lins. (20/12/1995).

ATIVIDADES PROFISSIONAIS DOCENTES

2.1- Professor E- em Desenho Técnico, Tecnologia Mecânica, Elementos de Máquina, Projetos Automação e Produção Mecânica.- Técnico de Nível Médio em Mecânica na Escola ETE Antonio Devisate de Marília (01/02/1995 a 01/02/2001).

2.2- Professor D- em Desenho Técnico e Computadorizado, Tecnologia em Automação, Tecnologia em Projetos –Técnico de Nível Médio em Mecânica de Garça (desde 03/02/2003).

2.3-Professor categoria Associado – Sistema Dimensionais, CAD, Sistema Hidráulico e Pneumática, Robótica Industrial e CNC – Tecnologia em Mecatrônica Industrial – FATEC – Garça (desde 01/04/2007).

2.4-Professor categoria II – DAC Desenho Assistido por computador, Manufatura Assistida por Computador, Sistema Automatizado II – Tecnologia Aplicada a Manufatura Avançada – FATEC – Garça (desde 01/08/2019).

ATIVIDADES PROFISSIONAIS NÃO DOCENTES

3.1- Desenhista Mecânico (Estágio); 1(um) ano e Programador de Serviços, 1(um) ano na S. Hanashiro Cia LTDA-Indústria e Comercio de Implementos Agrícolas – São Paulo. (02/1977 a 02/1979).

3.2- Desenhista Mecânico; 6 anos na Kubota Tekko do Brasil Industria e Comercio de Implementos Agrícolas – Diadema (02/1979 a 02/1985).

3.3- Desenhista Projetista de Produto; 1,5 ano e Projetista do Produto; 6,5 anos na Iochpe Maxion S. A (antiga Massey Perkins S. A), São Bernardo do Campo (03/1985 a 02/1993).

3.4- Projetista de Máquinas e Dispositivos na empresa Mectronic Indústria de Equipamentos Eletrônicos e Laticínios - Pompéia –SP, 6 anos (04/1996 a 03/2002).

3.5- Projetista Pleno, empresa Brunnschweiler Latina-Marília-SP, de 04/06/2002 a 15/07/2008.

Corpo Técnico disponível para o Curso

Tipo	Quantidade
Diretor	1
Coordenador do curso	1
Diretoria de Serviço Acadêmico	1
Diretoria de Serviço Administrativo	8
Bibliotecária	1
Auxiliar Docente	4
Estagiário	2

Demanda do Curso nos últimos Processos Seletivos

Semestre	Vagas	Candidatos	Relação Candidato / Vaga
2020/2	40	34	0,85
2020/1	40	65	1,63
2019/2	40	62	1,55
2019/1	40	58	1,45

Demonstrativo de Alunos Matriculados no Curso

Semestre	Ingressantes	Demais Séries	Total
2020/2	-	41	41
2020/1	40	27	67
2019/2	35	19	54
2019/1	32	-	32

Matriz Curricular

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
1º SEMESTRE	
Desenvolvimento Integrado de Produto I	80
Tecnologia Aplicada à Manufatura Avançada - Tecnologia Mecânica	40
Tecnologia Aplicada à Manufatura Avançada - Desenho Técnico	80
Tecnologia Aplicada à Manufatura Avançada - Lógica de Programação para Arduino	80
Tecnologia Aplicada à Manufatura Avançada - Eletrônica	40
Tecnologia Aplicada à Manufatura Avançada - Tópicos de Matemática Elementar	40
Multidisciplinar aplicada à Manufatura Avançada - Gestão de Carreira	40
Multidisciplinar aplicada à Manufatura Avançada - Fundamentos da Interpretação e Produção de Textos	40
Multidisciplinar aplicada à Manufatura Avançada - Inglês I	40
TOTAL DO SEMESTRE	480
2º SEMESTRE	
Desenvolvimento Integrado do Produto II	80
Tecnologia Aplicada à Manufatura Avançada - Big Data	80
Tecnologia Aplicada à Manufatura Avançada - Desenho Assistido por Computador	40
Tecnologia Aplicada à Manufatura Avançada - Elementos de Máquinas	40
Tecnologia Aplicada à Manufatura Avançada - Tecnologia dos Materiais	40
Tecnologia Aplicada à Manufatura Avançada - Instrumentação e Medidas Elétricas	80
Tecnologia Aplicada à Manufatura Avançada - Manufatura Aditiva	40
Multidisciplinar aplicada à Manufatura Avançada - Sistemas Mecânicos	40
Multidisciplinar aplicada à Manufatura Avançada - Inglês II	40
TOTAL DO SEMESTRE	480
3º SEMESTRE	
Desenvolvimento Integrado do Produto III	80
Tecnologia Aplicada à Manufatura Avançada - Internet das Coisas	80
Tecnologia Aplicada à Manufatura Avançada - Processos de Fabricação	80
Tecnologia Aplicada à Manufatura Avançada - Metrologia	40
Tecnologia Aplicada à Manufatura Avançada - Sistemas de Integração – Redes Industriais	80
Tecnologia Aplicada à Manufatura Avançada - Segurança Cibernética	40
Tecnologia Aplicada à Manufatura Avançada - Manufatura Assistida por Computador	40
Multidisciplinar aplicada à Manufatura Avançada - Inglês III	40
TOTAL DO SEMESTRE	480
4º SEMESTRE	
Desenvolvimento Integrado do Produto IV	80
Tecnologia Aplicada à Manufatura Avançada - Simulação de Processo de Manufatura	80
Tecnologia Aplicada à Manufatura Avançada - Manufatura Enxuta	40
Tecnologia Aplicada à Manufatura Avançada - Nuvem	40
Tecnologia Aplicada à Manufatura Avançada - CAE: Fluidos e Energia	40
Tecnologia Aplicada à Manufatura Avançada - Fundamentos de Resistência dos Materiais	40
Tecnologia Aplicada à Manufatura Avançada - Sistemas Automatizados I	40
Tecnologia Aplicada à Manufatura Avançada - Máquinas e Acionamentos Elétricos	40
Multidisciplinar aplicada à Manufatura Avançada - Cálculo Vetorial Aplicado	40
Multidisciplinar aplicada à Manufatura Avançada - Inglês IV	40
TOTAL DO SEMESTRE	480
5º SEMESTRE	
Desenvolvimento Integrado do Produto V	80
Tecnologia Aplicada à Manufatura Avançada - Projeto de Fábrica	80
Tecnologia Aplicada à Manufatura Avançada - Sistemas Automatizados II	80
Tecnologia Aplicada à Manufatura Avançada - Controle de Qualidade e Processos	80
Multidisciplinar aplicada à Manufatura Avançada - Marketing Pessoal	40
Multidisciplinar aplicada à Manufatura Avançada - Gestão de Equipe	40
Multidisciplinar aplicada à Manufatura Avançada - Metodologia da Pesquisa Científica e Tecnológica	40
Multidisciplinar aplicada à Manufatura Avançada - Inglês V	40
TOTAL DO SEMESTRE	480
6º SEMESTRE	
Desenvolvimento Integrado do Produto VI	80
Tecnologia Aplicada à Manufatura Avançada - Integração CAD/CAM/CAE	80
Tecnologia Aplicada à Manufatura Avançada - Realidade Aumentada	40
Tecnologia Aplicada à Manufatura Avançada - Automação e Robótica	80
Tecnologia Aplicada à Manufatura Avançada - Logística e Cadeia de Suprimentos	40
Multidisciplinar aplicada à Manufatura Avançada – Fundamentos da Administração	40
Multidisciplinar aplicada à Manufatura Avançada - Meio Ambiente, Segurança e Sustentabilidade	40
Multidisciplinar aplicada à Manufatura Avançada - Gestão do Trabalho de Graduação	40

Multidisciplinar aplicada à Manufatura Avançada - Inglês VI	40
TOTAL DO SEMESTRE	480

Totais do Curso	Carga Horária Total	Porcentagem
Disciplinas	2400	85,7%
Estágio Supervisionado	240	8,6
Trabalho de Graduação	160	5,7%
Total	2800	100%

O Curso Superior de Tecnologia em Manufatura Avançada não se encontra no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST), sendo sugerido incorporar-se ao Eixo Tecnológico CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS, que propõe carga horária total de 2400 horas.

Da Comissão de Especialistas

Os Especialistas analisaram os documentos constantes dos autos e realizaram visita *in loco*, elaborando Relatório circunstanciado, de fls. 128 a 145.

A Comissão inicia descrevendo o Perfil do Curso e considera que:

O curso foi iniciado no primeiro semestre de 2018, no período matutino, com dois ingressos anuais, e 40 vagas em cada processo seletivo. A Proposta de carga horária, está de acordo com as diretrizes curriculares e normativas na área tecnológica, totalizando 2800 horas, sendo 2400 em atividades da matriz curricular (disciplinas teórica e práticas), 240 de estágio supervisionado e 160 de trabalho de Graduação (Trabalho de Conclusão de Curso), totalizando 2800 horas. Em relação às questões sociais e culturais, o Projeto Pedagógico apresenta dados que corroboram de maneira excelente com as demandas da Região de Garça. Ainda, questões econômicas e políticas apresentam quadro muito bem fundamentado à área em formação aqui objeto desse Reconhecimento.

Os Especialistas relatam, sobre o Projeto Pedagógico:

Os objetivos gerais e específicos do curso contemplam satisfatoriamente a proposta de formar um profissional qualificado e preparado para desenvolver visão e raciocínio estratégico para a definição e implementação dos princípios da Manufatura Avançada e Indústria 4.0. A IES contribui no desenvolvimento de competências técnicas e sócio emocionais de seus estudantes através dos Projetos Integradores que são ofertados durante todo o curso.

A IES evidenciou através do detalhamento de seu Projeto Pedagógico e da reunião com docentes e discentes que atende às demandas sociais e do mercado de trabalho e estará oferecendo ao mercado profissionais atualizados em tecnologias e processos produtivos e capazes de atuar no desenvolvimento tecnológico e inovação.

[...]

Na proposta apresentada foi apresentado um mapeamento mostrando a correlação entre as competências e os componentes curriculares conforme pode ser observada na Tabela da página 7 (item 2.5). Foi também apresentada a correlação entre as competências específicas, habilidades e ementas na apresentação do ementário.

A Carga Horária estabelecida para o Curso, é baseada na Portaria nº 413, de 12 de maio de 2016, que aprova, em extrato, o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST).

O Curso Superior de Tecnologia em Manufatura Avançada, pelo CNCST, pertence ao Eixo Tecnológico Controle e Processos Industriais, com carga horária total de 2800 horas, a qual corresponde a um total de 2400 horas de atividades, mais 240 horas de Estágio Supervisionado e 160 horas de Trabalho de Graduação, perfazendo um total de 2800 horas, contemplando assim o disposto na legislação.

A duração da hora aula é de 50 minutos, o período letivo semestral (mínimo de 100 dias letivos) sendo o prazo mínimo 3 anos (6 semestres) e máximo: 5 anos (10 semestres).

Sendo assim, a partir da análise da proposta apresentada (carga horária, bibliografia, competências, ementas e acessibilidade metodológica) essa comissão entende que o Currículo possibilita o efetivo desenvolvimento do perfil profissional do egresso, tornando o curso diferenciado, induzindo o contato com conhecimento recente e inovador.

[...]

O Curso Superior de Tecnologia em Manufatura Avançada não existe no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, porém sugere-se que seja enquadrado no Eixo Tecnológico Controle e Processos Industriais com carga horária total proposta 2.800 horas.

O curso foi estruturado em três blocos temáticos: Bloco 1, Bloco 2 (Tecnologia Aplicada à Manufatura Avançada) e Bloco 3 (Multidisciplinar aplicada à manufatura Avançada).

O curso emprega o uso de metodologia ativa, por exemplo, a empresa apresenta um problema, os discentes realizam as atividades conjuntas para resolução do problema sendo que essa parceria resulta muitas vezes em estágios curriculares.

[...]

A metodologia de aprendizagem, prevista no PPC, atende ao desenvolvimento de conteúdos, às estratégias de aprendizagem, ao contínuo acompanhamento das atividades, à acessibilidade metodológica e à autonomia do discente, com práticas pedagógicas que estimulam a ação discente em uma relação teoria-prática, e é claramente inovadora e embasada em recursos que proporcionem aprendizagens diferenciadas dentro da área. O curso tem promovido a integração dos processos de Manufatura utilizando ferramentas e tecnologias da Manufatura Avançada através do desenvolvimento de rotinas computacionais para realizar a comunicação entre diferentes ferramentas utilizadas na Manufatura de produtos. Os componentes curriculares ofertados desenvolvem competências e habilidades que associadas à proposta de um curso majoritariamente prático resultam em um profissional autônomo e com perfil crítico e reflexivo. O curso ainda, através do Projeto Integrado de Produtos, prevê que o aluno atue no desenvolvimento de projetos em equipe simulando o cenário industrial.

No período de pandemia, o curso tem utilizado como objeto de ensino e aprendizagem simuladores, metodologias ativas e transmissão de experimentos. A coordenação do curso relatou que, no caso dos estudantes que irão concluir o

curso em junho de 2021, grande parte das atividades práticas foram realizadas nos 4 primeiros semestres, sendo que no 5 e 6º a FATEC disponibilizou computadores e softwares para os professores, e em quando solicitado os docentes puderem levar as bancadas para casa.

Os docentes e discentes relataram que as aulas práticas durante a pandemia foram executadas pela equipe técnica do laboratório com o acompanhamento dos estudantes e comentários síncronos dos docentes.

Sendo assim, essa comissão entende que a IES cumpriu com a proposta apresentada de preparar os estudantes para o mercado de trabalho.

[...]

O curso apresenta um projeto de estágio supervisionado bem estruturado que proporciona ao estudante oportunidades de desenvolver suas habilidades, analisar situações e propor mudanças no ambiente organizacional e societário. Este projeto também complementa o processo ensino-aprendizagem e incentiva a busca do aprimoramento pessoal e profissional, propiciando uma colocação profissional junto ao mercado de trabalho, de acordo com a área de interesse do estudante.

[...]

O Trabalho de Conclusão de Curso atende de maneira satisfatória e está previsto no

Projeto Pedagógico do Curso com uma carga horária de 160 horas e é realizado sob a supervisão de um docente orientador e apresentado perante uma banca examinadora.

O curso dispõe de manuais atualizados que apoiam o estudante no desenvolvimento do Trabalho.

[...]

O curso oferece 40 vagas semestrais com prazos mínimo e máximo de integralização de 6 a 10 semestres, respectivamente. As aulas têm duração de 50 minutos e ocorrem de segunda a sexta das 7h40 às 12h00 horas. O acompanhamento dos egressos se dá através do Sistema de Avaliação Institucional (SAI) que coleta informações anualmente de toda a comunidade acadêmica.

O ingresso no curso ocorre por meio de Processo Seletivo com vestibular realizado em uma única fase, com provas das disciplinas do núcleo comum do ensino médio ou equivalente, em forma de testes objetivos e uma redação.

[...]

A Faculdade de Tecnologia de Garça, visando o cumprimento de seus objetivos, desenvolve um conjunto de atividades consideradas relevantes: Semana de Tecnologia com ciclos de palestras com profissionais renomados; Feira do Empreendedorismo; Revista Eletrônica Assessoria ao Núcleo de Iniciação Científica e Tecnológica da Fatec Garça; Visitas Técnicas; Reuniões com empresas cujo objetivo é oportunizar mais vagas de estágios e emprego aos alunos. Cursos de extensão e treinamentos para professores, funcionários e alunos. Prestação de serviços à comunidade como arrecadação de alimentos, Ação Ambiental Alunos – Projeto Escrever e Ler - Alfabetização de Adultos (3ª Idade); Projeto Parceria Fatec- APAE e demais projetos.

Estas atividades complementam a formação de um profissional qualificado e habilitado.

A FATEC Garça realiza outras atividades relevantes compatíveis com o desejado para o curso.

[...]

O Campus da FATEC possui um sistema de avaliação institucional bem estruturado com indicadores de desempenho classificados em três grandes categorias: indicadores de insumo, de processo e de resultados contemplando os 05 eixos e 10 dimensões do SINAES, de acordo com o art. 3º da Lei 10.861/2004. vídeo)

[...]

Na Fatec Garça, o PPC contempla a utilização de Recursos Educacionais de Tecnologia da Informação, na forma de softwares de ensino, de gestão, compartilhamento de materiais e acompanhamento do discente, os quais podem ser destacados:

a) - SIGA: Sistema Integrado de Gestão Acadêmica, é utilizado para acompanhamento do desempenho do aluno, conteúdo programático, compartilhamento de materiais didáticos e reúne todas as informações referentes ao curso e à Fatec, utilizado por docentes, discentes e setor administrativo;

b) - Google classroom: Plataforma do google utilizado para compartilhar materiais, programar entregas de atividades e permite a interação entre alunos e docentes por meio de fóruns. Tem a vantagem de ser um aplicativo de smartphone que permite acesso rápido e fácil de qualquer usuário;

c) - Autocad: é um software do tipo CAD — computer aided design ou desenho auxiliado por computador, utilizado principalmente para a elaboração de peças de desenho técnico em duas dimensões (2D) e para criação de modelos tridimensionais (3D);

d) - Inventor: que permite criar protótipos virtuais tridimensionais. Os modelos 3D gerados Inventor, também são funcionais, ou seja, eles funcionam como no mundo real. O Autodesk Inventor também contempla a parte de engenharia, não apenas modelando as peças, como também permitindo que o seu comportamento mecânico seja avaliado, ultrapassando assim, o escopo de ferramentas CAD;

e) – Simulador de usinagem: é um software que simula sistemas de usinagem.

Estes recursos de TI, permitem que os alunos exercitem e dominem o estado da arte.

Por serem ferramentas de produtividade, apresentam um ganho de eficiência no desenvolvimento das atividades no processo de aprendizagem. Entretanto a utilização desses recursos, não estão muito claras no PPC. As salas possuem data show, quadro branco, acesso à internet e software do pacote MS Office.

Cabe observar, que a adoção de alguns recursos, como o Microsoft Teams se deve ao fato da necessidade do ensino remoto em decorrência da pandemia do COVID-19, ressalta-se aqui a doação de “CHIP’S” aos alunos com dificuldade de acesso à internet, e para alunos com um grau maior de necessidade a doação de computadores conseguidos através de empresas da região.

[...]

O curso é coordenado pela Profa. Fátima Ahmad Rabah Abido, doutora em Engenharia Agrônômica pela Faculdade de Ciências Agrônômicas, a mesma ministra disciplinas no curso, conforme pode ser verificado na relação do corpo docente do curso, a qual apresenta a relação nominal de professores/disciplinas ministradas. A coordenadora se dedica integralmente à coordenação do curso o que é permitido pela legislação da carreira docente da FATEC.

O corpo docente (total 20 professores) é formado por graduado* (5,0%), especialistas (20,0%), mestres (25,0%) e doutores (50,0%), o que está de acordo com a Deliberação CEE nº 145/2016. Existem docentes do curso em regime RJI com dedicação integral e que desenvolvem atividades de pesquisa.

A unidade é diferenciada tanto em infraestrutura física quanto a presença de auxiliares didáticos para auxílio aos docentes nas disciplinas práticas. Durante a reunião remota, a direção nos relatou que os auxiliares foram responsáveis pela montagem das aulas práticas durante a pandemia para simulação com os discentes.

*O docente com titulação máxima de graduação possui contrato por tempo indeterminado. O docente iniciou o Curso de Especialização: MBA em Gestão de projetos e Processos Organizacionais – EAD em agosto de 2017. Devido a sua deficiência visual não conseguiu finalizar o curso.

Tanto a coordenação de curso como o corpo docente como um todo atuam em disciplinas associadas à sua formação ou experiência profissional.

Na reunião com os estudantes foi relatado uma atuação muito boa da coordenação e do corpo docente.

[...]

O NDE existe formalmente nomeado por portaria expedida pela Instituição, em acordo com a legislação em vigor, sendo seis núcleos docentes estruturantes, um para cada semestre. Cada núcleo docente estruturante semestral é composto pelo coordenador do curso e pelos professores das disciplinas que compõe o semestre.

Em reunião com NDE, constatou-se que é um núcleo atuante, o que foi confirmado em reunião com docentes. Sua principal atuação é na elaboração, implementação e atualização do Projeto Pedagógico do Curso (PPC).

O NDE, juntamente com a coordenação de curso, trabalha também no mapeamento das disciplinas, dificuldades de aprendizagem dos alunos, pré-requisitos para o sucesso escolar e como trabalhar/auxiliar os alunos e professores a alcançarem os objetivos de aprendizagem.

Vale destacar a importância do NDE para melhoria do curso, definindo linhas de trabalho para o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC); solicitação de softwares; propor alteração na matriz curricular, dentre outras atribuições.

Sobre a Infraestrutura, relatam:

Atualmente, a Faculdade de Tecnologia de Garça possui os laboratórios listados a seguir para o curso de Manufatura Avançada, são eles:

Laboratório de Automação - Pneumática e Hidráulica – Robótica e Manufatura Integrada

Laboratório de Desenho e CAD

Laboratório de Elementos de Máquinas

Laboratório de Eletricidade e Eletrônica

Laboratório de Física

Laboratório de Manufatura - Fabricação Mecânica

Laboratório de Manufatura Avançada - Usinagem CNC

Laboratório de Materiais - Ensaio Mecânicos e Metalografia

Laboratório de Metrologia

Laboratório de Prototipagem

Laboratório de Realidade Aumentada

Laboratório Multidisciplinar e de Simulação

Laboratórios de Tecnologia da Informação.

Todos os laboratórios são equipados com equipamentos novos e bastante atuais, como por exemplo os Laboratórios de Informática com computadores atualizados e com acesso as redes de informação. Outro aspecto importante do curso é a utilização de softwares de computação gráfica e softwares de simulação, bem como ambientes de desenvolvimento.

Todas as instalações são novas, amplas e adequadas às atividades de formação do curso.

Os ambientes administrativos, como Secretaria Acadêmica e Diretoria, são todos climatizados.

Todas as salas de aulas são adequadas e atendem ao número de alunos com mobiliários novos e modernos.

A rede de internet é adequada e com Wifi livre em toda a Instituição.

Todas as instalações são acessíveis por rampas e também existem banheiros para uso de tetraplégicos.

O serviço de conservação e limpeza é considerado muito bom.

Sobre a biblioteca:

O espaço físico para a biblioteca é bem cuidado e adequado aos objetivos do curso, sendo suas instalações bem iluminadas e ventiladas e com local para estudos individuais e em grupo. A biblioteca da Faculdade conta com computadores, com acesso à internet, disponíveis para utilização dos alunos. O Horário de Funcionamento é das 08h às 13h e das 18h30min às 22h30min, de segunda a sexta feira.

O acervo de livros é informatizado e atualizado contando com livros de recente impressão.

A bibliografia básica e complementar relacionadas a cada disciplina são adequadas, porém, em números insuficientes até o dia da reunião de avaliação.

Existem periódicos científicos, vídeos e multimídias.

Avaliação da adequação da quantidade e formação de Funcionários Administrativos:

No que se refere aos funcionários, somente um não possui curso superior, isso mostra a boa qualificação dos funcionários, sendo esta quantidade suficiente para o bom atendimento do curso ofertado.

Ao final, a Comissão tece as seguintes considerações:

Da realização das reuniões virtuais com os diversos segmentos e da análise dos documentos disponibilizados permitiram verificar que: o curso está estruturado e relativamente balanceado em relação às áreas de conhecimento e carga horária das disciplinas. Os docentes possuem formação correta e adequada para lecionar as disciplinas, que a carga horária de aulas práticas é compatível com um Curso Superior de Tecnologia em Manufatura Avançada. Os funcionários técnicos são aptos e treinados para exercerem as atividades nos laboratórios, que os laboratórios existentes são bem equipados, e bastante atuais, e que os funcionários administrativos zelam com eficiência pela fluência dos processos e pelas demandas dos discentes.

Na reunião virtual com os discentes alguns alunos de cada ciclo, eles corroboraram com as impressões positivas sobre o curso explicitadas pelos docentes. Os alunos disseram enfaticamente que indicariam o curso para outras pessoas dada a qualidade dele.

De um modo geral, são desenvolvidas inúmeras atividades na Fatec de Garça e no curso que são muito importantes na formação geral e específica dos alunos.

A Comissão sugere à IES uma forte cobrança junto ao Centro Paula Souza na aquisição dos livros faltantes na biblioteca que constam no Projeto Pedagógico do curso.

Conclusão da Comissão

Com base nas observações e conversas realizadas durante a visita virtual, e do exame da documentação, das reuniões com a direção, coordenação, docentes e discentes esta Comissão conclui que a FATEC de Garça ATENDE a Deliberação CEE nº 171/2019 e as demais normatizações e orientações do Conselho Estadual de Educação de São Paulo, manifestando PARECER FAVORÁVEL SEM RESTRIÇÕES AO RECONHECIMENTO do Curso Superior Tecnologia em Manufatura Avançada, nos termos em que foi solicitado ao CEE/SP.

2. CONCLUSÃO

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

2.2 O presente reconhecimento tornar-se-á efetivo por ato próprio deste Conselho, a partir da homologação do presente Parecer pela Secretaria de Estado da Educação.

São Paulo, 08 de novembro de 2021.

a) Cons^a Nina Beatriz Stocco Ranieri
Relatora

3. DECISÃO DA CÂMARA

A CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR adota, como seu Parecer, o Voto da Relatora.

Presentes os Conselheiros Bernardete Angelina Gatti, Eliana Martorano Amaral, Hubert Alquéres, Iraíde Marques de Freitas Barreiro, Nina Beatriz Stocco Ranieri, Roque Theophilo Júnior, Rose Neubauer e Thiago Lopes Matsushita.

Sala da Câmara de Educação Superior, 10 de novembro de 2021.

a) Cons. Hubert Alquéres
Presidente

DELIBERAÇÃO PLENÁRIA

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

Sala “Carlos Pasquale”, em 17 de novembro de 2021.

Cons^a Ghisleine Trigo Silveira
Presidente

PARECER CEE 224/2021	-	Publicado no DOE em 18/11/2021	-	Seção I	-	Página 44
Res. Seduc de 18/11/2021	-	Publicada no DOE em 19/11/2021	-	Seção I	-	Página 25
Portaria CEE-GP 385/2021	-	Publicada no DOE em 20/11/2021	-	Seção I	-	Página 24