



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

PROCESSO	CEESP-PRC-2025/00048		
INTERESSADOS	Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza / FATEC Votorantim		
ASSUNTO	Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Desenvolvimento de Software Multiplataforma		
RELATORA	Consª Nina Beatriz Stocco Ranieri		
PARECER CEE	Nº 258/2025	CES "D"	Aprovado em 22/10/2025 Comunicado ao Pleno em 29/10/2025

CONSELHO PLENO

1. RELATÓRIO

1.1 HISTÓRICO

Trata-se de Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Desenvolvimento de Software Multiplataforma, oferecido pela FATEC Votorantim, por meio do Ofício 078/2025-GDS, protocolado em 27/3/2025. (fls.03). A solicitação foi protocolada no prazo estabelecido pela Deliberação CEE 171/2019.

O pedido é tempestivo e vem acompanhado dos documentos exigidos pela Del. 171/2019. A designação dos Especialistas, a visita *in loco* e o Relatório circunstanciado também atendem à norma vigente.

Histórico Institucional

Recredenciamento	Parecer CEE 123/2019 e Portaria CEEGP 191/2019, DOE 04/05/2019, por 7 anos
Diretor-Superintendente	Prof. Clóvis de Souza Dias Mandato: 21/11/2024 a 20/11/2028

Dados do Curso

Autorização	PCD 408/2022, CEETEPS-PRC-2022/37468, DOE de 02/12/2022
Carga Horária	2800 horas, sendo 2880 aulas = 2400 horas + 240 de Estágio Supervisionado e 160 horas de Trabalho de Graduação.
Duração h/a	50 min
Horário	Noturno: das 19h às 22h30m, de segunda a sexta e sábado das 7h40 às 13h.
Vagas/semestre	35 vagas, por semestre
Integralização	Mínimo: 6 semestres Máximo: 10 semestres
Coordenadora do Curso	Neusa Maria de Camargo <u>Titulação:</u> Especialista <u>Experiência Profissional:</u> Desde 2005, atua no ensino médio técnico profissional no Centro Paula Souza, ministrando disciplinas nos cursos de Desenvolvimento de Sistemas e Informática para Internet na Etec Fernando Prestes. Entre 2009 e 2013, exerceu a função de coordenadora de classe descentralizada, sendo responsável pela gestão acadêmica e administrativa das turmas. De 2018 a 2025, atuou como coordenadora de curso, coordenando os cursos de Desenvolvimento de Sistemas, Desenvolvimento de Sistemas AMS e Informática para Internet. Durante esse período, realizou planejamento curricular, acompanhamento pedagógico e implementação de estratégias voltadas para a melhoria do ensino e a formação profissional dos estudantes. Atualmente, é coordenadora do curso de graduação em Desenvolvimento de Software Multiplataforma na Fatec Votorantim. Além da experiência acadêmica, possui atuação na área corporativa e tecnológica. Entre 2001 e 2003, trabalhou como Analista Fiscal na empresa Comask, desempenhando atividades relacionadas à análise tributária e gestão fiscal. Posteriormente, entre 2003 e 2004, foi estagiária na área de TI na Universidade de Sorocaba (Uniso), atuando no suporte técnico e desenvolvimento de sistemas. Além disso, entre 2007 e 2008, trabalhou como Analista de Testes na empresa Mega Sistemas
Forma de Acesso	Classificação em Processo Seletivo – 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. Reserva de vagas para estudantes que cursaram integralmente o ensino médio na rede pública, e realizaram o Provão Paulista Seriado sendo classificados no ranking de notas obtidas na prova.

Caracterização da Infraestrutura Física da Instituição reservada para o Curso

Instalação	Quantidade	Capacidade	Observações
Salas de aula	1	40 alunos	-
Laboratórios	5	40 alunos	1 notebook por aluno
	1	40 alunos	Laboratório de IoT e Redes
Apoio	1	35 alunos	Sala Maker
	1	200 alunos	Auditório
Outros	1	20 pessoas	Sala dos professores
	1	10 pessoas	Cozinha para docentes e administrativos
	1	-	Data Center
	1	20 pessoas	Diretório acadêmico
	1	10 pessoas	Biblioteca

Biblioteca

Tipo de acesso ao acervo	Livre
É específica para o curso	Não



CEESP/PCIC202500278

Total de livros para o curso	Impressos: 254 Títulos: 62 Volumes: 254
Videoteca/Multimídia	6 cds
Outros	7 Abnts.
Indicar endereço do sítio na WEB que contém detalhes do acervo	http://biblio.cps.sp.gov.br/

Relação do Corpo Docente

Docente	Titulação Acadêmica	Regime de Trabalho	Disciplina	HA
André Batista de Almeida Mestrado em Engenharia Mecânica. Graduação em Projetos de Mecânica.	Mestre	Horista	Internet das Coisas e Aplicações	4
Andreia Santos Mestrado em Ciências Empresariais. Especialização em MBA Gestão Empresarial. Graduação em Processamento de Dados.	Mestre	Horista	Engenharia de Software I	4
Angelina Vitorino de Souza Melare Mestrado em Ciência da Computação. Especialização em Informática e Sistemas de Informações. Graduação em Análise de Sistemas.	Mestre	Integral	Desenvolvimento Web I	8
			Design Digital	
Claudio Roberto Corredato Mestrado em Tecnologias Emergentes em Educação. Graduação em SISTEMAS DE INFORMACAO.	Especialista	Horista	Técnicas de Programação I	12
			Estrutura de Dados	
			Técnicas de Programação II	
Cristiane Palomar Mercado Especialização em Tecnologia da Informação. Graduação em Tecnologia em Processamento de Dados.	Especialista	Integral	Engenharia de Software II	4
Dilermando Piva Junior Doutorado em Engenharia Elétrica. Mestrado em Engenharia Elétrica. Mestrado em Gerenciamento de Sistemas de Informação Especialização em Pós-Graduação Big Data para a Educação. Graduação em Análise de Sistemas.	Doutor	Integral	Algoritmos e Lógica de Programação	4
Douglas Paes Mação Doutorado em Ciências Ambientais. Mestrado Acadêmico em Educação Matemática. Especialização em Educação Matemática. Graduação em Matemática.	Doutor	Parcial	Matemática para Computação	12
			Álgebra Linear	
			Estatística Aplicada	
Felipe Santos Medeiros MBA em Engenharia de Dados. MBA em MBA em Arquitetura de Software e Soluções. Graduação em Gestão em Tecnologia da Informação.	Especialista	Horista	Integração e Entrega Contínua	4
Francisco Bianchi Mestrado em Ciência da Informação. Especialização em Computação Forense e Perícia Digital. Especialização em Gestão da Segurança da Informação. Graduação em Ciências Econômicas.	Mestre	Integral	Algoritmos e Lógica de Programação	4
Helder Pestana Especialização em Licenciatura em Informática. Especialização em MBA em Business Intelligence. Graduação em Processamento de Dados.	Especialista	Horista	Programação para Dispositivos Móveis I	4
Jones Artur Gonçalves Mestrado em Educação. Especialização em Mídias na Educação. Especialização em Desenvolvimento de Sistemas. Graduação em Sistemas de Informação.	Mestre	Integral	Modelagem de Banco de Dados	12
			Banco de Dados Relacional	
			Gestão Ágil de Projetos de Software	
Marlei Rose Renzetti Tartoni Doutorado em Letras - Linguística Aplicada. Mestrado em Programa de Pós-Graduação em Linguística Especialização em Letras Graduação em Letras - Licenciatura.	Doutor	Horista	Inglês I	4
			Inglês II	
Neusa Maria de Camargo Especialização em Big Data Especialização em Mídias na Educação. Graduação em Sistemas de Informação.	Especialista	Horista	Interação Humano Computador	4
			Experiência do Usuário	
Ricardo Roberto Leme Mestrado em Ciência da Computação. Especialização em Arquitetura Client Server. Graduação em Tecnologia em Informática.	Mestre	Integral	Banco de Dados Não Relacional	4
Rodrigo de Paula Diver Mestrado em Engenharia Elétrica. Especialização em Empreendedorismo e Inovação Tecnológica nas Engenharias. Graduação em Engenharia de Computação.	Mestre	Horista	Sistemas Operacionais e Redes de Computadores	4
Tiago Vanderlei de Arruda Mestrado em Ciência da Computação. Graduação em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.	Mestre	Horista	Laboratório de Desenvolvimento Web	12
			Desenvolvimento Web II	
			Desenvolvimento Web III	

Classificação dos Docentes por Titulação

Titulação	Quantidade	Percentual
Especialista	5	31,25
Mestre	8	50,00
Doutor	3	18,75
Total	16	100%



A titulação dos docentes obedece ao disposto na Deliberação CEE 145/2016.

Corpo Técnico disponível para o Curso

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

Demanda do Curso nos últimos Processos Seletivos

Semestres	Vagas	Candidatos	Relação candidato/vaga
2024/2	35	122	3,51
2024/1	31	157	5,06
2024/1*	4	352	88,00
2023/2	35	179	5,11
2023/1	40	290	7,25

* Vagas ofertadas pelo Provão Paulista Seriado

Demonstrativo de Alunos Matriculados

Semestre	Matriculados		
	Ingressantes	Demais séries	Total
2024/2	35	95	130
2024/1	35	69	104
2023/2	35	38	73
2023/1	40	-	40

Matriz Curricular

Sem.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Total	Ativida de Curricular de Extensão
					Sala	Lab.	Sala	Lab.		
1º	1	IAL010	Algoritmo e Lógica de Programação	Presencial	-	80	-	-	80	-
	2	ISW028	Desenvolvimento Web I	Presencial	-	80	-	-	80	-
	3	ISW031	Design Digital	Presencial	-	80	-	-	80	-
	4	IES011	Engenharia de Software I	Presencial	40	40	-	-	80	60
	5	IBD014	Modelagem de Banco de Dados	Presencial	-	80	-	-	80	-
	6	ISO011	Sistemas Operacionais e Redes de Comp.	Presencial	-	80	-	-	80	-
Total de aulas do semestre .					40	440	-	-	480	60

Sem.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Total	Atividade Curricular de Extensão
					Sala	Lab.	Sala	Lab.		
2º	1	ILP036	Técnicas de Programação I	Presencial	-	80	-	-	80	-
	2	ISW029	Desenvolvimento Web II	Presencial	-	80	-	-	80	-
	3	MAT019	Matemática para computação	Presencial	80	-	-	-	80	-
	4	IES012	Engenharia de Software II	Presencial	40	40	-	-	80	60
	5	IBD015	Banco de Dados – Relacional	Presencial	-	80	-	-	80	-
	6	IED005	Estrutura de Dados	Presencial	-	80	-	-	80	-
Total de aulas do semestre .					120	360	-	-	480	60

Sem.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Total	Atividade Curricular de Extensão
					Sala	Lab.	Sala	Lab.		
3º	1	ILP037	Técnicas de Programação II	Presencial	-	80	-	-	80	-
	2	ISW030	Desenvolvimento Web III	Presencial	-	80	-	-	80	-
	3	MAG004	Álgebra Linear	Presencial	80	-	-	-	80	-
	4	AGO021	Gestão Ágil de Projetos de Software	Presencial	-	80	-	-	80	60
	5	IBD016	Banco de Dados - Não relacional	Presencial	-	80	-	-	80	-
	6	IHC004	Interação Humano Computador	Presencial	-	40	-	-	40	-
	7	ING085	Inglês I	Presencial	40	-	-	-	40	-
Total de aulas do semestre .					120	360	-	-	480	60

Sem.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Total	Atividade Curricular de Extensão
					Sala	Lab.	Sala	Lab.		
4º	1	ISW032	Integração e entrega Contínua	Presencial	-	80	-	-	80	60
	2	ISW033	Laboratório de Desenvolvimento Web	Presencial	-	80	-	-	80	-
	3	IAL011	Internet das Coisas e Aplicações	Presencial	-	80	-	-	80	-
	4	ILP038	Programação para Dispositivos Móveis I	Presencial	-	80	-	-	80	-
	5	MET004	Estatística Aplicada	Presencial	40	40	-	-	80	-



6	IHC005	Experiência do Usuário	Presencial	-	40	-	-	40	-
7	ING086	Inglês II	Presencial	40	-	-	-	40	-
Total de aulas do semestre .				80	400	-	-	480	60

Sem.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Total	Atividade Curricular de Extensão
					Sala	Lab.	Sala	Lab.		
5º	1	ISW034	Computação em Nuvem I	Presencial	-	80	-	-	80	-
	2	MAQ024	Aprendizagem de Máquina	Presencial	-	80	-	-	80	-
	3	ISW036	Laboratório de Desenvolvimento para Dispositivos Móveis	Presencial	-	80	-	-	80	60
	4	ILP039	Programação para Dispositivos Móveis II	Presencial	-	80	-	-	80	-
	5	ISG022	Segurança no Des. de Aplicações	Presencial	-	80	-	-	80	-
	6	POR040	Fundamentos da Redação técnica	On-line	-	-	40	-	40	-
	7	ING087	Inglês III	On-line	-	-	40	-	40	-
Total de aulas do semestre .					-	400	80	-	480	60

Sem.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Total	Atividade Curricular de Extensão
					Sala	Lab.	Sala	Lab.		
6º	1	ISW035	Computação em Nuvem II	On-line	-	-	-	80	80	-
	2	ISW037	Processamento de Linguagem Natural	On-line	-	-	-	80	80	-
	3	ISW038	Laboratório de Desenvolvimento Multiplataforma	Semipresencial	-	20	-	60	80	60
	4	ISW039	Mineração de Dados	On-line	-	-	-	80	80	-
	5	IQS004	Qualidade e Testes de Software	On-line	-	-	-	80	80	-
	6	DDI009	Ética Profissional e Patente	On-line	-	-	-	40	40	-
	7	ING088	Inglês IV	On-line	-	-	-	40	40	-
Total de aulas do semestre .					-	20	-	460	480	60

Total de aulas do curso .	260	1980	80	460	2880	360
Total de horas do curso .	300	1650	66,7	383,3	2400	300

As ementas, objetivos e bibliografia encontram-se de fls. 37 a 97.

O CST em Desenvolvimento de Software Multiplataforma é um curso experimental, indicando-se a classificação, segundo CNCST, no Eixo Tecnológico de Informação e Comunicação, que propõe carga horária mínima de 2000 horas.

Curricularização da extensão universitária

Como parte do processo formativo dos alunos, tem-se a curricularização da extensão conforme a Deliberação CEE 216/2023 que regulamenta a Resolução CNE/CES 07/2018. Com isso, a curricularização da extensão na educação profissional é um processo que visa integrar as atividades de extensão aos currículos dos cursos superiores de tecnologia, de forma a promover uma formação mais ampla e articulada com as demandas sociais e produtivas. A extensão é entendida como uma prática educativa que possibilita a interação entre a escola e a comunidade, por meio de projetos, programas, cursos, eventos e serviços que contribuam para o desenvolvimento local e regional. A curricularização da extensão na educação profissional tem como objetivos:

- Ampliar as oportunidades de aprendizagem dos estudantes, articulando os conhecimentos teóricos e práticos com as realidades sociais e profissionais;
- Estimular a participação dos estudantes em ações de responsabilidade social, cidadania, cultura, ciência, tecnologia e inovação;
- Fortalecer a relação entre a escola e os diversos segmentos da sociedade, promovendo o diálogo, a cooperação e a troca de saberes;
- Contribuir para a melhoria da qualidade do ensino, da pesquisa e da gestão educacional, por meio da avaliação e do acompanhamento das atividades de extensão;
- Fomentar a produção e a disseminação do conhecimento, bem como a sua aplicação em benefício da sociedade.

Assim, a Educação Profissional Técnica realiza a Extensão como uma atividade que se articula com o currículo e a pesquisa, formando um processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, que estimula a interação transformadora entre as instituições de ensino superior e os demais segmentos da sociedade, por meio da criação e da aplicação do conhecimento, em diálogo permanente com o ensino e a pesquisa.



As atividades e projetos de extensão são detalhadas a seguir.

Título	Projeto I – Desenvolvimento de front-end
Temática	Ações de ciência, tecnologia e inovação voltadas as ODS e à sociedade
Descrição	Desenvolver um projeto prático baseado em problemas que integrem as aulas abordadas nas disciplinas relacionadas ao Projeto Interdisciplinar do semestre. Este projeto precisa ser baseado em uma necessidade de negócio real, ou deve colaborar com um dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis da ONU (ODS), revertendo-se em benefícios para a sociedade. Durante o desenvolvimento, serão aplicados conceitos de UML para análise de requisitos e elaboração de diagramas, com foco na modelagem de sistemas, design e programação de um website. A tecnologia de front-end será utilizada, incluindo o planejamento visual e a construção de layouts com prototipação.
Objetivos	Possibilitar o desenvolvimento das competências profissionais e socioemocionais. Promover a integração dos discentes com as empresas ou grupos sociais atendidos pelo projeto por meio da criação de artefatos tecnológicos.
Carga horária	50 horas, sendo 60 horas-aula, aplicadas na disciplina chave de Engenharia de Software I.
Público-alvo	ONGs, associações e empresas de pequeno porte local, profissionais autônomos ou a comunidade externa.
Ações/Etapas de execução	Formação de grupos de projeto pelos alunos. Identificação de uma organização ou grupo social no entorno. Compreensão do cenário e levantamento de requisitos sob orientação da disciplina de Engenharia de Software I. Produção de documentação, protótipos e artefatos visuais com base nos fundamentos da disciplina de Design Digital. Desenvolvimento de um website utilizando conhecimentos da disciplina de Desenvolvimento Web I. Modelagem do banco de dados por meio da disciplina de Modelagem de Banco de Dados. Gestão do projeto realizada pelo próprio grupo, com acompanhamento e suporte do professor orientador do Projeto Interdisciplinar.
Entregas	Proposta de solução web front-end baseada nas demandas do público-alvo e nas orientações das disciplinas-chave e satélites. Organização e apresentação dos entregáveis aos interessados. Armazenamento dos artefatos em plataformas públicas, conforme orientações do Manual de Projetos Interdisciplinares da CESU e do Manual de PI do curso de DSM da Fatec Votorantim.
Instrumentos e procedimentos de avaliação	A avaliação será realizada a partir de diversos aspectos, considerado os artefatos entregues para cada disciplina, que contribuirão para a composição das notas das disciplinas-chaves e satélites. Além disso, será realizada uma banca de avaliadores técnicos e pelo público-alvo envolvido no projeto.
Componente(s) curricular (es) envolvidos	Engenharia de Software I
Formas de evidência	Como forma de evidência, serão entregues certificados do CESU, como badges e microcertificações, publicações em repositórios digitais e apresentações realizadas ao final para o público-alvo e professores. Essas evidências reforçam o acompanhamento do processo e a validação dos resultados alcançados pelos alunos.

Título	Projeto II – Desenvolvimento front-end com frameworks e banco de dados relacional
Temática	Ações de ciência, tecnologia e inovação voltadas as ODS e à sociedade
Descrição	Desenvolver um projeto prático baseado em problema que integre os conceitos abordadas nas disciplinas do semestre referente ao projeto interdisciplinar. Este projeto deve ser fundamentado em uma necessidade de negócio real e colaborar com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis da ONU (ODS), gerando benefícios para a sociedade. O projeto utilizará conceitos de engenharia de software e banco de dados relacional para modelar o problema e a solução, incluindo a produção de diagramas em UML e modelos físicos de banco de dados. A solução gerada utiliza será uma aplicação front-end responsiva com uso de frameworks, projetada para armazenar dados em banco de dados relacional.
Objetivos	Possibilitar o desenvolvimento das competências profissionais e socioemocionais, bem como o desenvolvimento de um sistema web responsivo que permita o armazenamento e a consulta de informações por meio de um banco de dados relacional.
Carga horária	50 horas, sendo 60 horas-aula, aplicadas na disciplina chave de Engenharia de Software II.
Público-alvo	ONGs, associações e empresas de pequeno porte, além da comunidade externa.
Ações/Etapas de execução	Continuidade do desenvolvimento do projeto de PI, com base nas orientações da disciplina de Engenharia de Software II. Melhoria do processo de levantamento de requisitos. Modelagem do problema e da solução, gerando artefatos em UML e modelos relacionais. Desenvolvimento de uma solução web responsiva utilizando os conhecimentos adquiridos nas disciplinas. Implementação de um banco de dados relacional por meio de um SGBD. Gestão do projeto realizada pelo grupo, com suporte do professor orientador do Projeto Interdisciplinar. Organização, em conjunto com os professores envolvidos, de um evento para a mostra dos projetos de PI.
Entregas	Será entregue uma proposta de solução web responsiva (front-end), acompanhada da documentação do projeto e banco de dados relacional. Todo o material será desenvolvido de acordo com solicitações do público-alvo, das disciplinas-chave e satélites, e seguindo as orientações descritas no Manual de Projetos Interdisciplinares da CESU e Manual de PI do curso de DSM da Fatec Votorantim. Os entregáveis serão organizados, apresentados aos interessados e armazenados em plataformas públicas.
Instrumentos e procedimentos de avaliação	A avaliação será realizada considerando diversos aspectos, com base nos artefatos entregues solicitados por cada disciplina, que contribuirão para a composição das notas das disciplinas-chaves e satélites. Uma banca avaliadora composta por avaliadores técnicos e pelo público-alvo envolvido, analisará os projetos.
Componente(s) curricular (es) envolvidos	Engenharia de Software II
Formas de evidência	Os artefatos entregues incluirão os certificados emitidos pela CESU (badges, microcertificações), publicações em repositórios digitais e apresentações realizadas ao término do semestre para o público-alvo e demais interessados.

Título	Projeto III - Desenvolvimento de solução web com integração de front-end e back-end
Temática	Ações de ciência, tecnologia e inovação voltadas as ODS e à sociedade
Descrição	Desenvolver um projeto baseado em problemas que integre os conceitos abordadas nas disciplinas. O trabalho será fundamentado em necessidades reais de negócio e contribuirá com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis da ONU (ODS), permitindo a geração de benefícios para a sociedade. Neste projeto, serão aplicados conceitos de gestão ágil de projetos para gerenciar todo o processo de criação e desenvolvimento do sistema. A solução desenvolvida integrará tecnologias de back-end e banco de dados, além de incorporar conceitos de interação humano-



	computador.
Objetivos	Promover o desenvolvimento de competências profissionais e socioemocionais, além da criação de um sistema web responsivo que permite armazenar e consultar informações por meio de banco de dados.
Carga horária	50 horas, sendo 60 horas-aula, aplicadas na disciplina chave de Gestão Ágil de Projetos.
Público-alvo	ONGs, associações e empresas de pequeno porte, bem como a comunidade externa.
Ações/Etapas de execução	Continuidade do desenvolvimento do projeto de PI com as orientações da disciplina de Gestão Ágil de Projetos. Uso de ferramentas de gestão ágil de projetos para organização do trabalho, definição de papéis dos membros do grupo e cumprimento de prazos e metas. Gestão do projeto realizada pelo próprio grupo, com o suporte do professor orientador de Projeto Interdisciplinar. Desenvolvimento de um site responsivo com integração de banco de dados e podendo ser utilizada API. Organização, em conjunto com os professores envolvidos, de um evento para a mostra dos projetos de PI.
Entregas	Uma solução web integrada (front-end e back-end) hospedada, acompanhada de documentação gerada com ferramentas de gestão ágil e sistemas de versionamento.
Instrumentos e procedimentos de avaliação	A avaliação será realizada considerando diversos aspectos, com base nos artefatos entregues solicitados por cada disciplina, que contribuirão para a composição das notas das disciplinas-chaves e satélites. Uma banca avaliadora composta por avaliadores técnicos e pelo público-alvo envolvido, analisará os projetos.
Componente(s) curricular(es) envolvidos	Gestão Ágil de Projetos de Software
Formas de evidência	Os artefatos a serem entregues são os certificados do curso (badge, micro certificações), registros das atividades, repositório de publicação, bem como as apresentações no término do semestre para o público-alvo e demais membros envolvidos.

Título	Projeto IV - Desenvolvimento de solução web completa
Temática	Ações de ciência, tecnologia e inovação voltadas as ODS e sociedade
Descrição	Este projeto será desenvolvido com base em necessidades reais de negócios e terá como objetivo colaborar com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e a sociedade. O processo de criação, desenvolvimento e publicação do sistema web será realizado utilizando conceitos e ferramentas de gestão ágil de projetos. A solução gerada integrará tecnologias de front-end, back-end, banco de dados podendo ser relacional e não relacional, consumo de API, além de aplicar conceitos de interação humano-computador e experiência do usuário.
Objetivos	Promover o desenvolvimento de competências profissionais e socioemocionais, além de criar um sistema web completo com implementação e documentação de acordo com os padrões de projetos e testes de sistemas.
Carga horária	50 horas, sendo 60 horas-aula, aplicadas na disciplina chave de Integração e Entrega Contínua.
Público-alvo	ONGs, associações, empresas de pequeno porte e a comunidade local.
Ações/Etapas de execução	Desenvolvimento do projeto de PI com base nas orientações das disciplinas envolvidas. Uso de ferramentas de gestão ágil de projetos para organizar o trabalho e monitorar o progresso. Conclusão de um sistema web responsivo completo, com integração de banco de dados e consumo de API. Realização de testes no sistema, seguindo padrões de projetos estabelecidos. Organização, em conjunto com os professores envolvidos, de um evento para a mostra dos projetos de PI.
Entregas	Uma solução web completa com front-end e back-end integrados a API, documentação gerada com ferramentas de gestão ágil e sistemas de versionamento, e um relatório de testes realizados.
Instrumentos e procedimentos de avaliação	A avaliação será realizada considerando diversos aspectos, com base nos artefatos entregues solicitados por cada disciplina, que contribuirão para a composição das notas das disciplinas-chaves e satélites. Uma banca avaliadora composta por avaliadores técnicos e pelo público-alvo envolvido, analisará os projetos
Componente(s) curricular(es) envolvidos	Laboratório de Desenvolvimento Web
Formas de evidência	Os artefatos entregues incluirão os certificados emitidos pela CESU (badges, microcertificações), publicações em repositórios digitais e apresentações realizadas ao término do semestre para o público-alvo e demais interessados.

Título	Projeto V – Desenvolvimento de aplicação para dispositivos móveis
Temática	Ações de ciência, tecnologia e inovação voltadas as ODS e à sociedade
Descrição	Este projeto será desenvolvido com base em necessidades reais de negócios e terá como objetivo colaborar com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e beneficiar a sociedade. A aplicação móvel será construída com base no projeto web desenvolvido nos PIs anteriores. Ela contará com uma interface (front-end) que consumirá uma API back-end, permitindo que os usuários acessem e atualizem os dados do sistema. A arquitetura do sistema será projetada com hospedagem em nuvem e incluirá integração com dispositivos IoT e o uso de inteligência artificial.
Objetivos	Desenvolver uma aplicação móvel, com implementação e documentação de acordo com os padrões de projetos e arquitetura em nuvem, integrando inteligência artificial e dispositivos IoT.
Carga horária	50 horas, sendo 60 horas-aula, aplicadas na disciplina chave de Laboratório de Desenvolvimento para Dispositivos Móveis
Público-alvo	ONGs, associações, empresas de pequeno porte e a comunidade externa
Ações/Etapas de execução	Desenvolvimento do projeto de PI sob a orientação dos professores das disciplinas envolvidas. Utilização de ferramentas de gestão ágil de projetos para planejar e monitorar o progresso do trabalho. Implementação de um sistema para dispositivos móveis, com acesso e atualização de dados por meio de API. Organização, em conjunto com os professores envolvidos, de um evento para a mostra dos projetos de PI.
Entregas	Uma aplicação móvel funcional, acompanhada de documentação gerada com ferramentas de gestão ágil e sistemas de versionamento.
Instrumentos e procedimentos de avaliação	A avaliação será realizada considerando diversos aspectos, com base nos artefatos entregues solicitados por cada disciplina, que contribuirão para a composição das notas das disciplinas-chaves e satélites. Uma banca avaliadora composta por avaliadores técnicos e pelo público-alvo envolvido, analisará os projetos
Componente(s) curricular(es) envolvidos	Laboratório de Desenvolvimento para Dispositivos Móveis
Formas de evidência	Os artefatos entregues incluirão os certificados emitidos pela CESU (badges, microcertificações), publicações em repositórios digitais e apresentações realizadas ao término do semestre para o público-alvo e demais interessados.

Título	Projeto VI – Desenvolvimento de Software Multiplataforma
Temática	Ações de ciência, tecnologia e inovação voltadas as ODS e à sociedade



Descrição	Desenvolvimento de um Software Multiplataforma que oferece uma solução integrada para web, desktop e dispositivos móveis, com arquitetura em nuvem. O projeto agrega tecnologias avançadas, como aprendizagem de máquina e processamento de linguagem natural, para atender às demandas de negócios reais e contribuir com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).
Objetivos	Desenvolver uma solução multiplataforma utilizando padrões de projetos, metodologias ágeis de gestão, arquitetura em nuvem, inteligência artificial e diversas linguagens de programação e frameworks. O projeto poderá incluir bancos de dados relacionais e não relacionais, garantindo flexibilidade e eficiência no armazenamento de dados.
Carga horária	50 horas, sendo 60 horas-aula, aplicadas na disciplina chave de Laboratório de Desenvolvimento Multiplataforma
Público-alvo	ONGs, associações e empresas de pequeno porte, comunidade externa
Ações/Etapas de execução	Desenvolvimento do projeto de PI sob a orientação dos professores das disciplinas envolvidas. Utilização de ferramentas de gestão ágil de projetos para planejar, monitorar e executar o trabalho. Implementação de uma solução integrada que abranja diversos dispositivos e tecnologias, incluindo arquitetura em nuvem, inteligência artificial (aprendizagem de máquina e processamento de linguagem natural). Garantia de qualidade por meio da aplicação de práticas de testes de software. Organização, em conjunto com os professores envolvidos, de um evento para a mostra dos projetos de PI.
Entregas	Uma solução multiplataforma funcional, incluindo um sistema de banco de dados, sistema de versionamento, documentação do sistema e registros da gestão do projeto.
Instrumentos e procedimentos de avaliação	A avaliação será realizada considerando diversos aspectos, com base nos artefatos entregues solicitados por cada disciplina, que contribuirão para a composição das notas das disciplinas-chaves e satélites. Uma banca avaliadora composta por avaliadores técnicos e pelo público-alvo envolvido, analisará os projetos
Componente(s) curricular(es) envolvidos	Laboratório de Desenvolvimento Multiplataforma
Formas de evidência	Os artefatos entregues incluirão os certificados emitidos pela CESU (badges, microcertificações), publicações em repositórios digitais e apresentações realizadas ao término do semestre para o público-alvo e demais interessados.

Da Comissão de Especialistas (fls. 188 a 214)

Contextualização do Curso

"Após se desmembrar de Sorocaba, foi emancipado a município em 1965. Votorantim caracteriza-se por indústrias fortes, especialmente na produção de cimento (sendo sede da tradicional marca Votoran). Também se destaca no setor de comércio, com o Shopping Iguatemi Esplanada. Sedea a tradicional Corrida de São João, promove a maior festa Junina do interior de São Paulo e campeonatos esportivos locais, como a Taça Cidade de Votorantim de Futsal.

Em termos educacionais, 97,8% é a taxa de escolarização de crianças de 6 a 14 anos em 2010, o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) de 2023 registrou notas de 6,4 nos anos iniciais e 5,5 nos anos finais do ensino fundamental na rede pública. Segundo o IBGE foram 4.243 de matrículas no ensino médio em 2023. Convém ressaltar que a Fatec de Votorantim é a primeira instituição pública de ensino superior no município.

A demanda por profissionais de TI é consideravelmente elevada e segundo pesquisa da Associação Brasileira de Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação – Brasscom projeta-se a disponibilidade de aproximadamente 800 mil vagas até 2025. É um setor promissor que movimenta aproximadamente meio bilhão de reais ao ano com salários médios entre R\$ 5.000,00 e R\$ 7.000,00.

A documentação apresentada pela Instituição, a contextualização do curso, inserção regional e seu compromisso social fundamentam-se nas pertinentes legislações do MEC e CEE. Em uma análise sistêmica e global, demonstra-se considerável importância do curso sob o contexto local e também o esmero da Instituição na estruturação do curso e sua interação com a Comunidade."

Objetivos Gerais e Específicos

"O perfil profissional do egresso do CST em Desenvolvimento de Software Multiplataforma (DSM) é apresentado na página 22 (item 4), onde são indicadas, também, as áreas de atuação pretendidas para os profissionais formados. O perfil do egresso está bem delineado para formação de um profissional de Tecnologia em DSM e está coerente com os objetivos elencados para o curso.

As competências previstas estão elencadas entre as páginas 22 e 24 do referido texto e são divididas em duas categorias, quais sejam, competências profissionais (subitem 4.1) e competências socioemocionais (subitem 4.2). São relacionadas 38 competências da primeira categoria e 8 da segunda. Existem também um mapeamento de competências por componente, páginas 24 até 28 (subitem 4.3).

De maneira geral, as competências esperadas correspondem aos objetivos do curso e estão adequadas ao perfil do profissional que o curso pretende formar."

Currículo pleno oferecido

"O currículo do curso é adequado à formação pretendida e atende às diretrizes. A elaboração do atual currículo estabeleceu como diretriz essencial atender às necessidades para a formação do perfil profissional desejado do aluno, com base nas tendências do mercado de trabalho. No geral, a sequência das disciplinas é coerente, bem como as bibliografias disponíveis são compatíveis, porém, observou-se uma quantidade reduzida de exemplares na Biblioteca. Uma possível alternativa seria a aquisição de livros via biblioteca virtual, com licenças suficientes para atender à legislação pertinente. Vale destacar em reunião realizada com os docentes, que os mesmos disponibilizam material em formato digital (PDF) de seus conteúdos aos alunos por meio do TEAMS.

A carga horária mínima e os procedimentos relativos à integralização e à duração dos cursos de tecnologia, na modalidade presencial é regulamentada pela Resolução CNE/CP 01/2021 - Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para Cursos Superiores de Tecnologia (DCN-CST) e à Portaria MEC 413/2016 que aprova, em extrato, a 3ª edição do Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST).



Baseado nesta legislação, bem como na Resolução CNE/CES 03/2007, o CST-DSM atende à carga horária exigida, visto que possui 2.640 horas, sendo 2.400h de aula e 240h de estágio supervisionado, conforme Grade Curricular apresentada na página 30 do PPC. Os tempos mínimos e máximos de integralização são definidos no PPC e encontram-se adequados ao curso. Porém, o curso não está previsto no CNCST, tratando-se de um curso experimental, conforme autorizado nos termos do artigo 81, da Lei 9.394/1996 (LDBEN), do artigo 14, da Resolução CNE-CP nº3/2002, e do artigo 10, da DCN-CST. A grade curricular do CST-DSM inclui nove disciplinas ofertadas em modo totalmente remoto e síncrono e uma disciplina em modo semipresencial, sendo 25% presencial e 75% remoto e síncrono. As aulas de oferecimento remoto correspondem a 540 horas-aula, perfazendo 18,75% do total de 2880 horas-aula do curso, atendendo à Deliberação CEE nº 170/2019 §1º artigo 3º. Como parte do processo formativo dos alunos, tem-se a curricularização da extensão conforme a Deliberação CEE 216/2023

Ressalta-se que, como proposta inovadora, a grade do CST-DSM foi organizada de modo a oferecer seis micro certificações e três certificações intermediárias, conforme detalhado na subseção 3.9 (página 16), da documentação enviada ao CEE-SP. Essas micro certificações intermediárias são uma proposta de considerável importância, visto que atestam ao aluno um conhecimento intermediário que pode ser útil ao mercado de trabalho."

Matriz Curricular implantada

"A matriz curricular do curso disponibilizada na página 30 (subitem 5.2) do material enviado ao CEE-SP, está alinhada às competências pretendidas. O quinto semestre apresenta 2 disciplinas remotas e o último semestre 7 disciplinas remotas, ministradas no modo síncrono, o que contribui para a minimizar a taxa de evasão. A transposição de conhecimentos teóricos e práticos para situações profissionais é motivada pelo uso da metodologia de aprendizagem baseada em problemas e projetos, tais como: Metodologias ativas, como sala de aula invertida, estudo de caso, desafios, entre outras; aulas expositivas e dialogadas, contemplando ou não atividades; aulas práticas em laboratórios para consolidação da teoria; pesquisas científicas desenvolvidas com possível apresentação em evento científico; integração entre componentes. A metodologia é promissora, coerente e bem aplicada.

Além do ressaltado no parágrafo anterior, convém salientar que o curso não está listado no CNCST-3ª edição, sendo este um curso experimental. Porém, há uma boa distribuição entre as disciplinas de caráter geral e as da área tecnológica. A bibliografia das disciplinas é adequada, mas apresenta alguns títulos antigos."

Utilização de Metodologias de Aprendizagem centradas no estudante

"As metodologias de ensino predominantes em cerca de 80% das disciplinas do curso são as aulas expositivas e as práticas em laboratório. As avaliações referentes às diversas disciplinas pertencentes à grade curricular do curso baseiam-se em provas teóricas, provas práticas, realização de trabalhos práticos e desenvolvimento de projetos.

Conforme descrito no item 3 deste relatório, pouco menos de 20% das disciplinas são ministradas em modo remoto síncrono ou semipresencial, utilizando tecnologias digitais e empregando metodologias ativas de ensino-aprendizagem. O sincronismo usado nessas disciplinas garante aos docentes o controle do conteúdo abordado em cada disciplina e do processo de avaliação do progresso de cada aluno. Sob este contexto, o corpo discente beneficia-se da mobilidade garantida pelo ensino remoto e pela consequente possibilidade de escolha do ambiente de estudo. Essa versatilidade promovida por esta modalidade de ensino e concentrada no último semestre da grade, viabiliza mais alternativas para a inserção dos discentes no mercado de trabalho."

Disciplinas na modalidade a distância

"Conforme exposto no item 3 deste relatório, 18,75% (540 horas) do total de horas-aula do curso são oferecidos em modo remoto-síncrono ou semipresencial. Esta comissão examinou a oferta dessas disciplinas e constatou que atendem ao disposto na legislação pertinente, atendendo ao § 1º, do Art. 3º, da Deliberação CEE nº170/2019."

Projeto de Estágio supervisionado

"O estágio supervisionado nas FATECs é regulamentado pelo Centro Paula Souza, que por meio de seu "Guia sobre Estágios nas FATECs" (<https://bit.ly/32PnrpJ>) define os procedimentos a serem seguidos pelas FATECs, alunos e empresas. Tais procedimentos garantem o cumprimento da Lei Federal nº 11.788, de 25/09/2008 e da Deliberação CEE nº 87/2009. Particularmente no caso dos alunos do curso Superior de Tecnologia em Desenvolvimento de Software Multiplataforma da FATEC Votorantim, o cumprimento de 240 horas de Estágio Supervisionado é requisito obrigatório para conclusão do curso e está previsto no PPC. Todas as atividades de estágio são acompanhadas por docentes do curso e a coordenadora de estágio é a Profa. Maria Janaina da Silva Ferreira. As Orientações e Modelos para Estágio estão disponíveis em <https://bit.ly/4I904uz> em um site associado à página oficial da IES. Com relação às atividades práticas, estas são realizadas ao longo do curso através dos projetos desenvolvidos em cada disciplina e entre estas. Por fim, cabe destacar que toda a avaliação realizada durante o curso é regulamentada pelo "Regulamento Geral dos Cursos de Graduação das FATECs" (Deliberação CEETEPS no 12, de 14/12/2009)."

Trabalho de Conclusão de Curso

"O CST-DSM da FATEC Votorantim não prevê Trabalho de Conclusão de Curso, entretanto o curso estabelece Projetos Interdisciplinares (Integradores) desde o primeiro semestre, esses projetos estimulam o aprimoramento prático dos estudantes. No desenvolvimento dos projetos interdisciplinares são empregadas a Aprendizagem Baseada em Problemas/Projetos e a Aprendizagem Baseada em Desafios."



Número de Vagas, Turnos de Funcionamento, Regime de Matrícula, Formas de Ingresso, Taxas de Continuação no tempo mínimo e máximo de integralização e Formas de Acompanhamento dos Egressos

"O CST-DSM da FATEC Votorantim oferece 35 vagas semestrais no período noturno, o turno de funcionamento é das 19h00min às 22h30min de segunda a sexta-feira e aos sábados da 07h40 min às 13h00min sendo que as aulas têm duração de 50 minutos correspondendo a uma carga de 2.880 aulas. O tempo mínimo de integralização dos créditos de 6 semestres e tempo máximo de integralização de 10 semestres. O acesso ao curso é via processo seletivo vestibular realizado em uma única fase com provas dos componentes do núcleo comum do Ensino Médio ou equivalente, também há a possibilidade de preenchimento das vagas remanescentes por discentes formados na IES ou por transferência de outra Instituição.

A demanda média no vestibular desde a sua autorização no primeiro semestre de 2023, é de 5,2 candidato/vaga. O curso ainda não possui egressos e será possível o acompanhamento destes por um sistema de avaliação institucional único para todas as unidades da FATEC WebSAI (<https://websai.cps.sp.gov.br>)."

Sistema de avaliação do curso

"A avaliação da aprendizagem é direcionada para a avaliação de competências profissionais. No ementário, verifica-se que cada disciplina apresenta de forma explícita os respectivos instrumentos de avaliação, divididos em:

- Avaliação formativa: exercícios para prática, análise e resolução de problemas acompanhado de rubrica de avaliação; desafios de programação;
- Avaliação somativa: entregas parciais e apresentação final, acompanhado de rubrica de avaliação; validação do projeto para inclusão no portfólio do aluno; avaliação em pares; trabalhos interdisciplinares; dentre outros.

Em uma análise sistêmica e global, esta Comissão entende que o PPC prevê um Sistema de Avaliação do Curso, incluindo avaliação dos processos ensino- aprendizagem que contempla as dimensões cognitiva, psicomotora e afetiva/atitude, utilizando-se de sistemas de avaliação que incluam avaliação formativa e somativa."

Atividades relevantes promovidas pelo curso

"Anualmente ocorrem alguns eventos Institucionais, Atividades de Extensão e Eventos Acadêmicos, realizados pela Fatec Votorantim:

Iniciação Científica

Os alunos são incentivados a participarem das Monitorias, de Iniciação Científica e desta forma, contribuindo para o fomento da pesquisa local. Desde a criação do curso, diversas vagas e projetos de Iniciação Científica têm sido oferecidos, com foco em áreas como Visão Computacional, Inteligência Artificial (IA), Internet das Coisas (IoT) e desenvolvimento de Sistemas Multiplataforma voltados para suporte aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e Cidades Inteligentes.

Entre 2023 e 2024 foram desenvolvidos pelos alunos e docentes 07 projetos de iniciação científica, conforme descrito a seguir. Alexsander Ramos Ferreira: Plataforma de Monitoramento e Gerenciamento de Fontes de Energia Solar Fotovoltaica. 2024. Orientador: Me. Rodrigo de Paula Diver Cláudio Vinicius de Almeida: Aplicabilidade e Eficiência de Algoritmos de Detecção e Reconhecimento Facial. Tema: Aplicabilidade de Algoritmos de Detecção e Reconhecimento Facial. 2023. Orientador: Prof. Dilermando Piva Jr. Douglas Victor Wenzel Nunes: Pesquisa de Campo de Projetos Aplicados às ODS e ESG em Fatecs. 2024. CST. Orientadora: Profa. Angelina Vitorino de Souza Melaré. Gabriel Yamaoka Bernardes: Aplicabilidade e Eficiência de Algoritmos de Detecção e Reconhecimento Facial em Sala de Aula. 2023. Orientador: Prof. Dilermando Piva Jr. Gesley de Oliveira Rosa: Aprimoramento dos Métodos de Coleta e Transmissão de Dados Gerados em Estações Meteorológicas. Agosto de 2023 a junho de 2024. Orientadora: Profa. Angelina Vitorino de Souza Melaré. Joel de Farias Alves Neto: Dispositivo IoT para Monitoramento de Geração de Energia e Controle de Geradores Solares Fotovoltaicos. 2024. Orientador: Me. Rodrigo de Paula Diver. Laura Jane Antunes: Pesquisa de Sistemas Multiplataforma que Contemplem os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e os Aspectos Ambientais, Sociais e de Governança (ESG). Pesquisa literária de projetos tecnológicos da área de DSM que contemplem as ODS e ESG. 2023. Orientadora: Profa. Angelina Vitorino de Souza Melaré.

Pesquisas e Publicações (Corpo Docente e Discente)

Foi constatado no PPC que vários professores publicaram e organizaram artigos, livros, capítulos de livros, em congressos e em periódicos. Em sua totalidade foram 26 publicações.

Participação em Eventos, congressos e outros eventos científicos de Relevância para o Curso (Corpo Docente e Discente)

No PPC foi constatado a participação de professores em eventos, divulgando trabalhos dos alunos (juntamente com os alunos) nas empresas locais e regionais. Em sua totalidade foram 12 participações.

Ações Desenvolvidas

Foi constatado no PPC, no item intitulado RELATÓRIO ATIVIDADES RELAVANTES, que a unidade realizou inúmeras ações objetivando estimular os alunos a se envolverem em atividades culturais, esportivas e sociais de modo a agregar valores éticos e reflexivos que colaboram para a formação profissional e social do egresso. Com a participação nesses projetos, os alunos adquirem e aprimoram habilidades necessárias a todo gestor: como trabalhar em equipe, liderar e gerenciar conflitos, custos,



recursos e riscos.

Dentre as atividades desenvolvidas estão, Recepção dos alunos, Portas Abertas e outros eventos de integração, Projeto TV-Box, Projetos Integradores e de Extensão, Núcleo de Empreendedorismo, Carreira e Inovação e Projeto de Iniciação Científica, Capacitações e Parcerias, Parcerias e Conexões Externas, Parcerias de Inovação e Startups, Participação de evento municipal e Estadual, Aulas Práticas e dinâmicas, Alunos na Atletica e Criação de Logo, dentre outras.

Extensão - Atividades de Prestação de Serviços à Comunidade

Entre 2023 e 2024 foram oferecidos 06 projetos de extensão para a comunidade.

Anualmente são oferecidas inúmeras programas de aperfeiçoamento voltados para alunos e a comunidade local. São cursos que foram planejados para alinhar as necessidades do mercado de trabalho às demandas acadêmicas, promovendo a formação de profissionais capacitados e inovadores.

Parcerias e Convênios

Foram constatadas no PPC algumas parcerias importantes para formar profissionais atualizados. Ressalta-se a Parceria com a Receita Federal, Prefeitura de Votorantim, Sebrae, CIEE, Empresas de Tecnologias, Inova CPS, dentre outras.

Foi constatado também, parcerias com Fatecs da região, como as de Itu, Sorocaba, Zona Leste e Cotia, para o desenvolvimento de soluções integradas e atividades conjuntas.

Outros convênios/parcerias que merecem destaque são: Parceria P-Tech, Parceria do Centro Paula Souza com a UNIVESP, INILATmov+ (América Latina), eMOVIES (Canadá, países da América Latina e do Caribe), Emerging Leaders in the Americas – ELAP (Canadá), Community College Initiative Program – CCI (Estados Unidos), Bolsa Santander Top España (Espanha - Universidad de Salamanca), Bolsa Atração de Talentos (Espanha - Universidad de Jaén), Programa de Mobilidade Acadêmica Internacional Paula Souza – PROMAIPS (Instituições Estrangeiras Diversas), CPS Short-Term Program (ARInter e professores da Fatec), dentre outros.”

Avaliações institucionais

“Há um “Regulamento de uma Comissão Própria de Avaliação Central do Centro Paula Souza”, apoiada a um Sistema de Avaliação Institucional (SAI), criado em 1997 pela Área de Avaliação Institucional do Centro Paula Souza, que tem por finalidade avaliar anualmente o desempenho de todas as Fatecs. Por meio de mecanismos que coletam informações entre a comunidade acadêmica, pais de alunos e egressos, o SAI avalia os processos de funcionamento das Unidades de Ensino, seus resultados e o impacto na realidade social em que a instituição se insere. Validado em 1998, o SAI foi implantado em 2000, nas Fatecs do Centro Paula Souza.

Desde 2019, o WebSAI reorganizou seus procedimentos de Autoavaliação Institucional em consonância com a Lei 10.861/2004, a Deliberação CEE nº 160/2018 e a Nota Técnica INEP/MEC nº 095. Foram atualizados seus procedimentos de coleta de dados e reformulados os instrumentos aplicados, tendo como objetivo contemplar os 05 eixos e 10 dimensões do SINAES, de acordo com o art. 3º da Lei 10.861/2004. Esta metodologia fundamenta o atendimento da Deliberação nº 160, por meio da constituição da CPA Central do Centro Paula Souza.

Em reunião realizada com os membros da CPA, foi informado que a última avaliação, via WebSAI foi realizada em 2024, que 80% dos alunos e 100% do corpo técnico administrativo, responderam aos questionários. Os resultados são enviados pela CESU em formato do Power BI, foram publicados no site e divulgados pela coordenação de curso. Algumas ações foram realizadas com base nos resultados coletados, como por exemplo a melhoria do acesso à Internet via WIFI. A CPA realiza reuniões semestrais.

Vale ressaltar, que a Avaliação Docente (das disciplinas) não fez parte do processo, porém, foi informado que as demandas chegam até a coordenação por meio dos representantes de sala.

Vale destacar que a CPA foi nomeada em via Portaria 50/2023, conforme comprovado no dia da visita.”

Recursos Educacionais de Tecnologia da Informação

“O curso avaliado é completamente imerso na área de computação, o que faz com que a maioria das atividades esteja ligada à informática de alguma forma, seja no conteúdo teórico, seja na prática laboratorial ou ainda nos trabalhos e projetos integradores.

As atividades não presenciais, referentes às disciplinas remotas on-line síncronas que compõem a Matriz Curricular, estão distribuídas em duas disciplinas no 5º semestre, que ocorreram no primeiro semestre de 2025 e nas sete disciplinas no 6º semestre, que se iniciarão no segundo semestre de 2025. Durante a reunião com os alunos e com os professores, ambos os segmentos relataram que as aulas remotas estão funcionando bem. Porém, de forma efetiva, não é possível uma análise pontual das atividades não presenciais mediadas por tecnologia da informação, visto que estão em fase de implantação. Vale destacar que os 20% permitidos pelo CEE/SP para que cursos presenciais realizem parte das aulas remotas, são utilizados quase que em sua totalidade.

Nas reuniões com o NDE e com a coordenação foi possível identificar que existe um planejamento para a realização destes componentes curriculares, tais como o uso da ferramenta TEAMS para ministrar as aulas e para disponibilização dos materiais digitais preparados pelos professores.

Durante a reunião com os professores foi constatado que boa parte dos docentes já utilizam o TEAMS para postar e disponibilizar os materiais em PDF aos alunos.

Em relação aos laboratórios de informática, as salas de aula são utilizadas como laboratórios móveis



(carrinho) por meio do uso de notebooks, que são disponibilizados, individualmente para cada aluno, que usa o mesmo equipamento durante todo o semestre. De um semestre para o outro os equipamentos são formatados e novamente disponibilizados. Todos os notebooks possuem configurações adequadas e suficientes para o desenvolvimento das aulas práticas. Além disso, as salas possuem televisores de 65", acesso à Internet sem fio (Wi-Fi), quadros brancos, ar-condicionados e algumas também possuem ventiladores.

O acesso à internet é feito por Wi-Fi, em todo o campus."

Perfil dos Docentes Coordenador do Curso

"Corpo Docente

A formação, titulação e experiência profissional do corpo docente atendem à Deliberação 145/2016. Por meio da análise do Currículo Lattes disponibilizado no PPC, foi possível confirmar que o corpo docente tem formação e experiência profissional adequadas para atuar no curso e perfil para ministrar as disciplinas e aulas que lhes são atribuídas.

O corpo docente é composto por (5) 31,25% de especialistas, (08) 50,00% de Mestres e (3) 18,75% de Doutores, conforme verificado durante a visita.

Os alunos presentes à reunião expressaram contentamento quanto ao conhecimento técnico e didático do corpo docente, enfatizando o seu compromisso com o aprendizado dos alunos.

Foram analisadas também, a adequação do regime de trabalho, bem como a carga horária em horas-aula, sendo que esses itens foram considerados adequados ao curso, porém, vale destacar que 100% dos professores são contratados como Regime de Trabalho Horista.

O PPC disponibiliza o link de cada docente para acesso ao currículo Lattes e foi constatado que alguns foram atualizados em 2024 e outros em 2025.

Durante as entrevistas foi possível evidenciar a experiência do corpo docente, isso transpareceu na reunião com os docentes, bem como com os discentes.

No PPC foi disponibilizado um quadro contendo as disciplinas que cada docente ministra, bem como sua carga horária.

Coordenadora

Quanto a Coordenadora do Curso, sua formação é adequada aos propósitos do Curso, conforme informado no Currículo Lattes e evidenciado na visita.

Os alunos presentes na reunião expressaram contentamento quanto à atenção e conduta profissional da Coordenadora do Curso, informando que atende às demandas.

Os professores presentes na reunião expressaram contentamento quanto ao trabalho exercido e conduta profissional exercidos pela Coordenadora do Curso e Direção."

Plano de Carreira instituído

"A Carreira Docente está regulamentada na Lei Complementar nº 1.044 de 13 de maio de 2008 e alterada pelas Lei nº 1240 de 22 de abril de 2014, pela Lei Complementar nº 1252 de 03 de julho de 2014 e pela Lei Complementar nº 1.343 de 26 de agosto de 2019 que Instituiu o Plano de Carreiras, de Empregos Públicos e Sistema Retributivo dos Servidores do Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza" - Ceeteps, e dá outras providências.

A carreira é composta por classes, escalonadas na seguinte conformidade: Professor de Ensino Superior, referência I, grau A; Professor de Ensino Superior, referência II, grau A; Professor de Ensino Superior, referência II, grau C; Professor de Ensino Superior, referência III, grau A; Professor de Ensino Superior, referência III, grau C; sendo facultada a opção pelo Regime de Jornada Integral - RJ. Caracterizado pelo cumprimento da jornada de 40 (quarenta) horas semanais de trabalho, vedado o exercício de qualquer outra atividade remunerada.

A remuneração é isonômica por classe, para todos os Servidores Docentes do Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza" – CEETEPS.

Os especialistas consideram que o plano de carreira está de acordo com a legislação vigente, contudo, não atende às características atuais da docência no ensino superior."

Núcleo Docente Estruturante (NDE)

"Núcleo Docente Estruturante (NDE)

O curso possui um Núcleo Docente Estruturante (NDE), baseado nas diretrizes do Regulamento dos Núcleos Docentes Estruturantes dos cursos de graduação ministrados pelas Fatecs. Esse regulamento está dividido em cinco capítulos, conforme relacionados a seguir: Dos Objetivos e da Implantação; Das Atribuições; Da Constituição; Das Atribuições do Presidente; Da Organização. O regulamento é um documento próprio, definido e elaborado pelo Centro Paula Souza.

O NDE é composto por 04 professores e a Coordenadora do Curso, conforme estabelecido na Portaria do Diretor n. 066/2023 de 26 de outubro de 2013, de sua criação e depois ocorreu uma nova nomeação por meio da Portaria 017/2025 de 23 de maio de 2025. Desde o início do curso, o NDE realizou 5 (cinco) reuniões, praticamente uma por semestralidade, todas registradas em ATAS.

O NDE realiza no mínimo 02 reuniões anuais ordinárias, sendo 01 por semestre, porém, sempre estão em contato e discutindo necessidades para o curso. São geradas atas das reuniões, e as mesmas são realizadas de forma presencial.



Vale ressaltar que o NDE não pode efetuar alterações na grade curricular do curso, visto que as mesmas são de exclusividade da CESU. Porém, a CESU, quando realiza ajustes, convida as FATECS para sugestões de alterações. As ações do NDE são gerenciais, extensionistas e de demandas que não influenciam em alterações na grade curricular.

Colegiado do Curso

O colegiado, formado pelo corpo de professores que atuam no curso, realiza ao menos uma reunião por semestre para discutir planejamento de ações e tomar decisões com relação ao andamento e adequação do curso. As reuniões são conduzidas pela coordenadora com a participação de todos os professores do curso."

Infraestrutura Física

"A infraestrutura avaliada atende às necessidades do curso no que diz respeito a salas de aula, laboratórios de informática e demais setores administrativos.

As salas de aula são adequadas e atendem ao número de alunos, contando com mobiliário conservado, carteiras adequadas, televisores, quadro branco, ventiladores e ar-condicionado.

Os Laboratórios de Informática (que são as próprias salas de aula equipadas com carrinhos contendo notebooks - laboratório móvel), possuem acesso à Internet via Wi-Fi (não tem acesso a rede via cabo), notebooks suficientes à proposta pedagógica, compatíveis com o número de alunos matriculados e atendem à legislação específica para a formação do egresso, além de possuírem, ar- condicionado, carteiras, quadro branco, televisores de 65".

Existe uma sala Maker, para projetos de inovação, que utilizam os notebooks do laboratório móvel, com capacidade para 30 pessoas, possibilitando a efetiva implementação de metodologias que favoreçam o desenvolvimento da criatividade e do protagonismo discente.

Possui auditório para 140 lugares. Neste caso insuficiente para um evento que envolva todo o curso, que atualmente tem em torno de 170 alunos e que no segundo semestre de 2025 ingressará mais uma turma, passando a ter em torno de 200 alunos.

As dependências administrativas atendem de maneira adequada às necessidades do curso: sala de direção, sala de coordenação, sala de professores, instalações sanitárias. Há pequenos espaços de convivência, porém, não possui lanchonete em atividade, porém esse espaço é utilizado pelos alunos para fazerem suas refeições. A maior parte das instalações tem boas condições, incluindo sanitários. São disponibilizados bebedouros.

O Campus possui poucas vagas de estacionamento na parte externa da entrada do campus, com marcação, para carros e motos. O espaço interno, com acesso via portão, é utilizado somente pelos professores e funcionários. Muitos alunos estacionam nas ruas próximas ao campus.

Possui uma cozinha e um pequeno refeitório para professores e funcionários.

A comissão de avaliação constatou que as salas de aula, banheiros e demais espaços estavam limpos e bem conservados.

O campus conta com tecnologia de internet Wi-Fi. Os alunos relataram cobertura boa e funcionamento adequado.

Foi constatado que o campus possui piso tátil e sinalização Braille para acessibilidade.

As instalações elétricas, hidráulicas, limpeza e jardinagem do campus estavam adequadas.

A unidade Votorantim fica bem localizada. Existem linhas de ônibus públicas que oferecem transporte. Não obstante, muitos alunos utilizam-se de carros, vans e motos.

Vale destacar que o prédio é alugado."

Biblioteca

"A biblioteca possui um espaço físico reduzido. O espaço para uso dos alunos não é limitado a duas pequenas salas de estudos contendo uma mesa e quatro cadeiras e cada uma. Possui 03 notebooks para a realização de pesquisas e trabalhos.

O horário de funcionamento, de segunda a sexta das 13h às 19h e das 20h às 22h, atende às necessidades e demandas do curso. Porém, não está disponível aos sábados, mas a bibliotecária informou que quando solicitada, o atendimento é realizado.

Todo o controle do acervo, bem como das retiradas, é efetuado por intermédio de um sistema disponibilizado pela CESU.

A biblioteca possui acervo físico com 62 títulos, totalizando 254 volumes, não específico para o curso. No site <http://www.biblio.cps.sp.gov.br/> estão disponíveis detalhes do acervo."

Funcionários Administrativos

"O corpo administrativo é adequado às demandas do curso e é composto de 01 Diretor, 01 Coordenador de Curso, 01 Diretor de Serviço Acadêmico, 01 Diretor de Serviço Administrativo, 04 Auxiliares Administrativos, 01 Bibliotecária, 02 auxiliares de aula e vigilantes na portaria de acesso ao campus.

A secretaria acadêmica funciona de segunda a sexta e atende às necessidades e demandas do curso.

Os atendimentos são realizados de forma presencial, por e-mail ou via WhatsApp."

Atendimento às recomendações realizadas no último Parecer de Renovação do Curso

"Não se aplica."



Manifestação final dos especialistas

“Considerando todas as análises feitas neste Relatório, a Comissão de Especialistas ad hoc, em comum acordo, faz as seguintes recomendações à FATEC VOTORANTIM, visando melhorias para o Curso Superior de Tecnologia em Desenvolvimento de Software Multiplataforma:

- 1. Os laboratórios de Informática possuem o acesso a rede de computadores 100% remoto, via equipamentos de Wi-Fi, instalados em lugares próximos aos laboratórios, porém, estimula-se fortemente a instalação de equipamentos para acesso a rede via cabo, no sentido de oferecendo maior desempenho no acesso aos servidores de dados e arquivos, bem como outras necessidades.*
- 2. Aquisição e atualização do acervo bibliotecário para o curso, incluindo edições mais novas e variadas. Uma sugestão é a contratação de uma plataforma digital de acervo (Biblioteca Digital). Vale apontar que as referências bibliográficas mais recentes são de 2019 e 2020.*
- 3. Ampliação do Auditório ou parceria com algum órgão público para uso externo em eventos que exigem uma quantidade maior de lugares.*
- 4. Reativação da cantina, mesmo que por terceirização, para ampliar os espaços de convivência e oferecer mais opções de alimentação.*
- 5. O regime de trabalho dos docentes do curso NÃO atende à Deliberação CEE nº 145/2016 Título II, Art. 4º.”*

CONCLUSÃO DA COMISSÃO

“Com base na avaliação realizada, os avaliadores, em comum acordo, manifestam-se favoráveis ao Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Desenvolvimento de Software Multiplataforma da Fatec de Votorantim. Porém, deve ser dada atenção às recomendações apontadas, essenciais para o bom andamento do curso”

Considerações Finais

O pedido de reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Desenvolvimento de Software Multiplataforma da Fatec de Votorantim é tempestivo, nos termos do art. 41 da Deliberação CEE 171/2019, pelo que se encontra a IE autorizada a continuar as atividades. O curso atende às demais normas aplicáveis da citada Deliberação, à Resolução CNE/CP 03/2002, bem como ao Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (2016), área de desenvolvimento de sistemas (2.000 horas). Encontram-se igualmente atendidas as exigências relativas à curricularização das extensões, na forma da Deliberação CEE 216/2023.

O Relatório dos Especialistas foi favorável ao Reconhecimento do Curso, com as observações transcritas neste Parecer.

Considerando os elementos constantes dos autos, manifesto-me favoravelmente ao Reconhecimento do Curso, pelo prazo de três anos, conforme o art. 45 da Deliberação CEE 171/2019.

2. CONCLUSÃO

2.1 Aprova-se, com fundamento na Deliberação CEE 171/2019, o pedido de Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Desenvolvimento de Software Multiplataforma, oferecido pela FATEC Votorantim, 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, após homologação deste Parecer pela Secretaria de Estado da Educação.

São Paulo, 10 de outubro de 2025.

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 Décio Lencioni Machado, Eliana Martorano Amaral, Hubert Alquéres, Marcos Sidnei Bassi, Mário Vedovello Filho, Nina Beatriz Stocco Ranieri, Roque Theophilo Junior e Rose Neubauer.

Sala da Câmara de Educação Superior, 22 de outubro de 2025.

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 da Relatora.

Sala "Carlos Pasquale", em 29 de outubro de 2025.

a) Consª Maria Helena Guimarães de Castro
Presidente

PARECER CEE 258/2025	-	Publicado no DOESP em 30/10/2025	-	Seção I	-	Página 17
Res. Seduc de 30/10/2025	-	Publicada no DOESP em 03/11/2025	-	Seção I	-	Página 23
Portaria CEE-GP 371/2025	-	Publicada no DOESP em 04/11/2025	-	Seção I	-	Página 16

