

Caracterização da Infraestrutura Física da Instituição reservada para o Curso

Instalação	Quantidade	Capacidade	Observações
Salas de aula	6	240	Somente para o Curso (turno matutino)
	6	240	Somente para o Curso (turno noturno)
Laboratórios	10	310	específicos para o Curso/ 5 Informática
Outros (Auditório)	1	500	Capacidade aproximada
Outros (Gestão de Campus)	1	150	Capacidade aproximada
Outros (Auditório da Biblioteca)	1	120	Capacidade aproximada

Biblioteca

Tipo de acesso ao acervo	Livre
É específica para o Curso	Não
Total de livros para o Curso	Títulos: 132 Volumes: 1380

Relação do Corpo Docente

Docente	Titulação	Disciplina
Alexandre Ichiro Hashimoto	Doutor	Eletrônica Analógica I
Alexandre Imperatore Ribeiro	Especialista	Eletrônica Digital II
		Robótica Industrial
		Sistemas Flexíveis de Manufatura
Carlos Alberto do Carmo	Especialista	Automação I
		Automação II
		Eletrônica Digital I
		Microcontroladores
Clara Avila Ornellas	Doutora	Programação Aplicada à Automação
		Português
Eduardo Machado da Silva	Mestre	Cálculo I
		Cálculo II
		Fundamentos de Matemática para Automação
Fabio Yoshiaru Noguti	Graduado	Fenômenos de Transporte
Flavio Augusto Barrella	Doutor	Eletrônica Digital II
		Sensores e Instrumentação
		Sistemas de Controle
Francisco Eugenio Barrella	Doutor	Redes Industriais
Francisco Felinto da Silva Junior	Mestre	Sistemas de Gestão Integrado
Gilberto de Paiva	Mestre	Estatística Básica
Iza Melao	Doutora	Física (Mecânica Oscilatória)
Jarbas Gofinet Pasoto	Especialista	Introdução Desenho CAD
		Organização Industrial
		Projeto de Trabalho de Graduação I
		Projeto de Trabalho de Graduação II
Joaquim Mikio Shimura	Especialista	Hidráulica e Pneumática
		Organização Industrial
Jonas Reginaldo Prado	Mestre	Inovação e Empreendedorismo
Juliana Lopes Cardoso	Doutora	Eletricidade Aplicada à Automação
Luana Pinheiro de Souza	Especialista	Automação III
		Projeto de Trabalho de Graduação I
		Sistemas Supervisórios
Marcel Dupret Lopes Barbosa	Doutor	Eletricidade Aplicada à Automação
		Física (Mecânica Oscilatória)

Marcelo Oliveira	Especialista	Introdução ao Desenho Técnico
Marcio Batista Figueiredo	Mestre	Física (Eletricidade e Eletromagnetismo)
Marcio Henrique Magalhaes	Especialista	Sistemas de Gestão Integrado
Marcos Agostinho de Freitas	Mestre	Cálculo I
		Cálculo II
		Fundamentos de Matemática Aplicada à Automação
Mauro da Silva Santos	Especialista	Automação IV
		Controladores Programáveis I
		Controladores Programáveis II
		Projeto de Trabalho de Graduação II
		Redes Industriais
Maury Luiz Martins de Souza	Especialista	Lógica de Programação Aplicada
Milton Domingos Xavier	Especialista	Automação I
		Automação III
		Eletrônica Analógica II
		Eletrônica de Potência
		Eletrônica Digital I
Ricardo de Souza	Mestre	Instalações Elétricas Industriais
		Maquinas Elétricas I
		Maquinas Elétricas II
Ronaldo Ruas	Doutor	Instalações Elétricas Industriais
Sergio Bimbi Junior	Graduado	Eletrônica Analógica I
		Laboratório de Automação
		Programação Aplicada à Automação
Victor Sonnenberg	Doutor	Eletrônica Analógica II
Wilson Donizeti Fernandes	Mestre	Automação IV
		Controladores Programáveis II
		Hidráulica e Pneumática
		Laboratório de Automação
		Sensores e Instrumentação

Classificação dos Docentes por Titulação

Titulação	Quantidade	Percentual
Graduado	1	3,5
Especialista	10	34,5
Mestre	9	31,0
Doutor	9	31,0
Total	29	100

Em relação à experiência profissional do docente graduado, informamos que o currículo *Lattes* consta às fls. 61 e 61v.

A Deliberação CEE nº 145/2016, que *fixa normas para a admissão de docentes para o magistério em cursos superiores de bacharelado e licenciatura*, estabeleceu, em seu § 3º do art. 1º, **um prazo de três anos, contados a partir da sua homologação, para que todo os docentes em cursos de estabelecimentos de ensino superior, vinculados ao Sistema de Ensino do Estado de São Paulo, sejam portadores de Diploma de Pós-Graduação *stricto sensu* ou certificado de especialização em nível de pós-graduação, na área da disciplina que pretendem lecionar.**

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	3
Auxiliar Docente	1
Multimídia (apoio) – Suporte de TI	1
Estagiário	2

Demanda do Curso, nos últimos Processos Seletivos, desde a última Renovação do Reconhecimento

Semestre	Vagas		Candidatos		Relação candidato/vaga	
	Matutino	Noturno	Matutino	Noturno	Matutino	Noturno
2018/1	40	40	180	368	4,5	9,2
2017/2	40	40	148	265	3,7	6,63
2017/1	40	40	156	336	3,9	8,4
2016/2	40	40	98	332	2,45	8,3
2016/1	40	40	163	363	4,08	9,08

Demonstrativo de Matriculados e Formados no Curso desde a última Renovação do Reconhecimento

Semestre	Matriculados						Egressos	
	Ingressantes		Demais séries		Total		Matutino	Noturno
	Matutino	Noturno	Matutino	Noturno	Matutino	Noturno		
2018/1	40	40	175	222	215	262	-	-
2017/2	40	40	162	211	202	251	3	13
2017/1	40	40	170	223	210	263	8	9
2016/2	40	40	147	240	187	280	4	18
2016/1	40	40	157	244	197	284	5	14

Matriz Curricular

	Disciplina	aulas/semana	CH (50 min)
1º sem	Introdução ao Desenho Técnico	2	40
	Eletricidade Aplicada à Automação	6	120
	Física (Mecânica Oscilatória)	4	80
	Português	2	40
	Lógica de Programação	4	80
	Fundamentos de Matemática aplicada à Automação	2	40
	Cálculo I	4	80
		24	480
2º sem	Automação I	2	40
	Introdução ao Desenho Assistido por Computador	2	40
	Fenômenos de Transporte	4	80
	Física (Eletricidade e Eletromagnetismo)	4	80
	Eletrônica Analógica I	4	80
	Eletrônica Digital I	4	80
	Cálculo II	4	80
		24	480
3º sem	Automação II	2	40
	Microcontroladores	4	80
	Hidráulica e Pneumática	4	80
	Sistemas de Controle	4	80
	Eletrônica Analógica II	4	80

	Eletrônica Digital II	4	80
	Estatística Básica	2	40
		24	480
4º sem	Laboratório de Automação	4	80
	Controladores Programáveis I	4	80
	Sensores e Instrumentação	4	80
	Máquinas Elétricas I	4	80
	Eletrônica de Potência	4	80
	Programação Aplicada à Automação	4	80
		24	480
5º sem	Automação III	2	40
	Controladores Programáveis II	4	80
	Robótica Industrial	4	80
	Máquinas Elétricas II	4	80
	Organização Industrial	4	80
	Projeto de Trabalho de Graduação I	2	40
	Redes Industriais	4	80
		24	480
6º sem	Automação IV	4	80
	Sistemas Supervisórios	4	80
	Instalações Elétricas Industriais	4	80
	Sistema de Gestão Integrado	4	80
	Inovação e Empreendedorismo	2	40
	Sistemas Flexíveis de Manufatura	4	80
	Projeto de Trabalho de Graduação II	2	40
		24	480
			2.880 h/a

Demonstrativo da Carga Horária

Atividades	Aulas (horas/aula)	(horas/relógio)
Disciplinas	2.880	2.400
Estágio	-	240
TCC	-	160
Total		2.800

A composição curricular do Curso acha-se regulamentada na Resolução CNE/CP Nº 03/2002, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos Cursos Superiores de Tecnologia.

O Curso Superior de Tecnologia de Automação Industrial está contemplado no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, aprovado pela Portaria MEC Nº 413/16, sob o Eixo Tecnológico Controle e Processos Industriais estando estabelecida a carga horária mínima de 2.400 horas.

A carga horária de 2.880 horas/aulas corresponde a um total de 2.400 horas de atividades, mais 400 h de estágio e TCC, contemplando assim o disposto na legislação.

Da Comissão de Especialistas (fls. 49 a 56)

A visita *in loco* aconteceu em 04/05/18 e os Especialistas foram acompanhados pelo Coordenador do Curso. Foram visitados salas de aula, laboratórios, sala dos professores, biblioteca, dependências administrativas e de apoio estudantil e realizadas reuniões com alunos do noturno e diurno, docentes e funcionários.

Destaca-se do Relatório da Comissão:

- Infraestrutura e recursos para o Curso, no item 5.1, às fls. 51/verso e 52: com avaliação positiva para as dependências de apoio, administrativas, salas de aula, mas apontando a necessidade de reformas no prédio, contratação de pessoal técnico de apoio e compra de equipamentos para os laboratórios.

A comissão recomenda então que as reformas citadas acima sejam feitas (infiltração, concerto do forro, obra contra enchentes e melhora do conforto térmico e luminoso das salas) bem como sejam realizados concursos públicos para contratação de servidores para a área acadêmica (bibliotecário e atendentes de biblioteca, técnicos de laboratório, secretaria acadêmica) bem como para a área administrativa.

A comissão constatou que os laboratórios são em número suficiente para o curso, e estão instalados em salas adequadas para tal. Os equipamentos de laboratório, de maneira geral, são de boa qualidade e consistentes com o projeto pedagógico do curso. Entretanto, precisam ser realizadas compras de alguns equipamentos de laboratório (notadamente os do laboratório de física e máquinas elétricas) para que tenham em número suficiente, e possam complementar os doados pelos professores. Outros equipamentos precisam de manutenção, pois sua falta está resultando em grupos muito grandes de alunos (para que possam usar os que estão funcionando) o que é prejudicial à didática. Também, como já foi dito anteriormente, é necessária contratação de técnicos de laboratório para que possam dar manutenção e ajudar os docentes a preparar as aulas e durante os transcorrer destas.

- Biblioteca, no item 5.1, às fls. 52: instalações consideradas adequadas, bem refrigeradas e iluminadas. Os títulos e a quantidade de exemplares atendem as demandas das disciplinas do Curso, entretanto, foi apontada a necessidade de contratação de pessoal especializado.

A Comissão constatou que a biblioteca está em espaço adequado e possui acervo adequado, porém faltam funcionários para o seu funcionamento. Recomenda-se que haja realização de concurso público para contratação de bibliotecário e atendentes de biblioteca com urgência.

- Projeto Pedagógico do Curso, no item 5.2, de fls. 52/verso a 55: considerando adequados objetivos gerais e específicos do Curso, carga horária, matriz curricular e sequência de disciplinas, TCC, estágio supervisionado, pessoal técnico e corpo docente, tecendo algumas sugestões e recomendações, como se nota abaixo.

O projeto pedagógico é bem organizado e claro, seguindo os preceitos da LDB 9394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação e da legislação estadual complementar. Pela deliberação CEE 106/2011, o Centro Paula Souza possui prerrogativa de autonomia universitária. O projeto apresenta a matriz curricular de forma clara, bem como as ementas das disciplinas e suas bibliografias.

Segundo relato do Coordenador, ações têm sido tomadas para diminuir a taxa de evasão e a taxa de retenção. Essas medidas, ainda, segundo ele, têm dado resultado, diminuindo ambas as taxas. É de conhecimento da coordenação e direção que a maior taxa de evasão se dá nos dois primeiros semestres, e a maior taxa de retenção se dá no quinto e sexto semestres. A relação/candidato vaga tem sido, no curso diurno, acima de três, e no curso noturno, acima de seis, o que são taxas muito boas, se comparado com cursos similares em outras FATECs, o que demonstra a demanda por tal Curso na região. O perfil do aluno do curso noturno é diferente do diurno, uma vez que o público noturno é formado por pessoas mais maduras e que já estão no mercado de trabalho. Por outro lado, o perfil do aluno do curso diurno é mais jovem e poucos trabalham. É comum haver mudança de alunos do diurno para o noturno quando estes arrumam colocação no mercado de trabalho.

Exemplos de ações que vêm sendo tomadas para evitar a evasão de alunos são as aulas de reforço em matemática e lógica, que são realizadas pelos professores de matemática e física. Outras disciplinas também adotam esta sistemática para diminuir a retenção de alunos.

A Comissão de Especialistas verificou um número de egressos extremamente reduzido principalmente no período diurno. Os dirigentes justificam que diversos alunos do diurno se transferem para o período noturno e que muitos deles estão retidos em algumas disciplinas da parte básica do Curso. O número de egressos no período noturno também é pequeno.

A matriz curricular do Curso é a mesma para todos os Cursos de Tecnologia em Automação Industrial da FATEC, havendo espaço entretanto para a particularização desta matriz para uma unidade específica. Isto se dá através das disciplinas Automação I, II, III e IV. Os programas de tais disciplinas são definidos localmente, no entanto verificou-se algumas discrepâncias entre as ementas e o conteúdo realmente ministrados. De forma geral, as disciplinas cobrem os assuntos que devem ser abordados em cursos desta natureza, e a bibliografia básica e complementar para cada disciplina é adequada e atualizada. As ementas também são de forma geral adequadas para cada disciplina. O encadeamento das disciplinas (ordem em que são cursadas pelo aluno) é adequado, não havendo sobreposições de conteúdo significativas. O curso não oferece disciplinas na modalidade Ensino a Distância (EAD).

A Comissão de Especialistas recomenda que a Instituição faça uma revisão das ementas das disciplinas Automação IV, de forma que todo o conteúdo ministrado em sala de aula esteja devidamente registrado na ementa.

A unidade não possui programa de iniciação científica e nem de pesquisa, embora haja desejo por parte de docentes. Tem promovido, entretanto, palestras e parcerias com empresas, bem como visitas técnicas e prestação de serviços à comunidade. Alguns docentes têm participado de eventos científicos, e muitos trabalhos de graduação têm sido divulgados em eventos de iniciação científica e tecnológica. Há também competição de robôs.

- Reuniões para esclarecimento e coleta de opiniões, no item 5.3, às fls. 55 e 56: verificado o comprometimento da Direção, Coordenação e Corpo Docente e a satisfação dos alunos.

A reunião com a direção e a coordenação do Curso foi a primeira a ser realizada, onde se pode verificar que há grande dedicação da equipe para o bom funcionamento do Curso e da unidade como um todo. Pode-se detectar que há uma grande inserção da unidade no contexto regional, havendo bastante demanda de seus egressos nas empresas locais, bem como demanda das vagas nos cursos oferecidos.

... pode-se constatar que, de maneira geral, os docentes gostam de trabalhar no Curso e na unidade. Além disso, mostram grande dedicação e envolvimento com as propostas e projetos do curso, bem como com seus problemas.

Pode-se constatar que a faixa etária dos alunos é variada, havendo predomínio de alunos jovens (na faixa de 20 a 30 anos) nos dois períodos. Há também alunos em faixas etárias maiores, predominantemente no período noturno. Também se constatou que a grande maioria dos alunos é dos arredores da FATEC. A maioria dos alunos é oriunda de escola pública (ensino médio). Alguns desses alunos já fizeram curso técnico integrado ao ensino médio.

Os Especialistas finalizaram o Relatório **com manifestação favorável** à Renovação do Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Automação Industrial, oferecido pela FATEC/Osasco, com as recomendações abaixo, que podem ser verificadas na ocasião da próxima Renovação do Reconhecimento do Curso:

promover concursos para a contratação de pelo menos um(a) bibliotecário(a), dois técnicos administrativos para a biblioteca, e de pelo menos mais um técnico administrativo para a secretaria acadêmica;

contratação de mais funcionários técnicos para o atendimento nas aulas práticas;

manutenção predial relativa à infiltrações, problemas no forro (para evitar que aves façam ninhos no local), obras de enchentes, manutenção de banheiros e conforto térmico das salas e pátio;

aquisição de equipamentos faltantes e manutenção de equipamentos defeituosos dos laboratórios;

melhora na segurança do prédio com instalação de câmeras e controle de acesso;

realização de um acompanhamento sistemático da progressão dos alunos de forma a garantir o aumento do número de egressos e promoção de ações para diminuir os atuais níveis de evasão;

revisão das ementas das disciplinas Automação IV de forma que todo o conteúdo ministrado em sala de aula esteja devidamente registrado na ementa;

Em 30/01/19, através do Ofício CES nº 069/2019, foi enviada diligência à Instituição para que a mesma se manifestasse quanto às considerações dos Especialistas, acima relacionadas.

Em 28/02/19, através do Ofício nº 78/2019 – GDS, a Instituição encaminhou as providências tomadas pela Unidade do Ensino Superior de Graduação – CESU.

“Promover concursos para a contratação de pelo menos um(a) bibliotecário(a), dois técnicos administrativos para a biblioteca, e de pelo menos mais um técnico administrativo para a secretaria acadêmica”;

Quanto à contratação de técnicos administrativos para a biblioteca, o último concurso público foi realizado em 2008, porém as vagas oferecidas não foram preenchidas na sua totalidade. A Instituição está aguardando autorização governamental para realização de novos concursos.

“Contratação de mais funcionários técnicos para o atendimento nas aulas práticas”;

É relevante informar que, atualmente o Curso conta com dois auxiliares docentes e a Unidade está reorganizando os laboratórios e estrutura para poder cobrir melhor as demandas apresentadas.

“Manutenção predial relativa a infiltrações, problemas no forro (para evitar que aves façam ninhos no local), obras de enchentes, manutenção de banheiros e conforto térmico das salas e pátio”;

Importante destacar que a Unidade possuía muitos problemas de infraestrutura e de condições térmicas. Em 2018, foram feitos os reparos principais possibilitando a reativação de três salas de aulas e a utilização completa de dois laboratórios. Houve a reforma das cabines elétricas e o próximo passo é ampliar a capacidade elétrica a fim de atender as demandas dos laboratórios por completo. É necessário ainda que se façam ajustes na infraestrutura elétrica e alguns reparos na cobertura.

Se faz necessário ressaltar, que há processos de aquisições de materiais, solicitação de obras e manutenções em tramitação junto a Administração Centro do CEETEPS, para intervenção junto a infraestrutura, pintura e reformas de ambientes comuns, salas e laboratórios.

“Aquisição de equipamentos faltantes e manutenção de equipamentos defeituosos dos laboratórios”;

Cumpra dizer que há processos de aquisições de equipamentos e solicitações de manutenção em tramitação junto à Administração Centro do CEETEPS, grande parte dos processos estão aprovados apenas aguardando atualização de reserva orçamentária.

“Melhora na segurança do prédio com instalação de câmeras e controle de acesso”;

Importante esclarecer, que o Campus Osasco abriga as atividades da Etec e da Fatec, dessa forma, o fluxo de alunos e visitantes é grande, ao considerar o tamanho do campus, é possível que gere sensação de insegurança. Considerando esses fatores e a diminuição do quadro de funcionários de

segurança, foi encaminhado ofício à Unidade de Gestão Administrativa, solicitando direção quanto as formas de melhoria da segurança.

“Realização de um acompanhamento sistemático da progressão dos alunos de forma a garantir o aumento do número de egressos e promoção de ações para diminuir os atuais níveis de evasão”;

É importante destacar que a evasão escolar sempre foi uma preocupação e um desafio permanente para o Centro Paula Souza. Visando mitigar as principais causas da evasão foram implementados alguns projetos/ações com a finalidade de estimular o aumento da Taxa de Concluintes, bem como a redução do tempo médio de integralização, diminuindo, inclusive o custo do aluno.

“Revisão das ementas das disciplinas Automação IV de forma que todo o conteúdo ministrado em sala de aula esteja devidamente registrado na ementa”;

No que tange à revisão do Projeto Pedagógico, a fim de revisar as ementas e disciplinas, vale explicar que as reestruturações de curso são tratadas em reuniões do Núcleo Docente Estruturante do referido curso, que é presidido pelo Coordenador do Curso na Fatec e mediada por um Professor Responsável da CESU, conforme previsto no Regimento das Faculdades de Tecnologia do CEETEPS

2. CONCLUSÃO

2.1 Aprova-se, com fundamento na Deliberação CEE nº 142/2016, o pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Automação Industrial, oferecido pela FATEC Osasco, do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, pelo prazo de quatro anos.

2.2 Para o próximo processo de renovação de reconhecimento, o Curso deverá sanar as recomendações constantes no presente relato.

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

São Paulo, 10 de junho de 2019.

a) Cons. Francisco de Assis Carvalho Arten

Relator

3. DECISÃO DA CÂMARA

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

Presentes os Conselheiros Décio Lencioni Machado, Edson Hissatomi Kai, Francisco de Assis Carvalho Arten, Eliana Martorano Amaral, Iraíde Marques de Freitas Barreiro, Luís Carlos de Menezes, Marcos Sidnei Bassi, Roque Theóphilo Júnior e Rose Neubauer.

Sala da Câmara de Educação Superior, 26 de junho de 2019.

a) Cons. Roque Theóphilo Júnior

Presidente

DELIBERAÇÃO PLENÁRIA

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

Sala “Carlos Pasquale”, em 03 de julho de 2019.

Cons. Hubert Alquéres
Presidente

PARECER CEE Nº 236/19 – Publicado no DOE em 04/07/19

- Seção I - Página 40

Res SEE de 19/07/19, public. em 20/07/19

- Seção I - Página 20

Portaria CEE GP nº 313/19, public. em 23/07/19

- Seção I - Página 31