



CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 – CENTRO/SP - CEP: 01045-903
FONE: 3255-2044- FAX: Nº 3231-1518

PROCESSO CEE Nº	30/2017
INTERESSADO	ENIAC Colégio de Informática/Guarulhos
ASSUNTO	Solicita autorização de Funcionamento do Curso Técnico em Mecatrônica na modalidade EaD
RELATORA	Cons. ^a Sylvia Gouvêa
PARECER CEE	Nº 94/2018 CEB Aprovado em 14/3/2018

CONSELHO PLENO

1. RELATÓRIO

1.1. HISTÓRICO

A Mantenedora do ENIAC Colégio de Informática/Guarulhos solicita autorização de funcionamento para o Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio de Técnico em Mecatrônica, Eixo Tecnológico Controle e Processos Industriais, na modalidade EaD (fls. 02).

O ENIAC Colégio de Informática/Guarulhos é mantido pela Educomp Educação e Informática Ltda. e sua Sede localiza-se à Rua Força Pública Nº 89 – Centro – Guarulhos/SP.

Foi credenciado na modalidade EaD pelo Parecer CEE Nº 130/11, recredenciado pelo Parecer CEE Nº 362/14 e autorizado a ministrar os seguintes cursos de EaD: Educação de Jovens e Adultos de Nível Médio, Técnico em Administração e Técnico em Contabilidade (Parecer CEE Nº 130/11); Técnico em Comércio Exterior, Técnico em Logística e Técnico em Recursos Humanos (Parecer CEE Nº 362/14); Técnico em Edificações e Técnico em Eletrônica (Parecer CEE Nº 562/15); Técnico em Programação de Jogos Digitais, em Segurança do Trabalho e em Transações Imobiliárias (Parecer CEE Nº 342/16). A Instituição também oferece cursos presenciais de educação profissional técnica de nível médio.

O Parecer CEE Nº 35/1017 aprovou a criação dos Polos de Apoio Presencial da Instituição nos seguintes municípios: São José do Rio Preto/SP; Limeira/SP; Campinas/SP; Bairro Lapa, São Paulo/SP; Guarulhos/SP.

O corrente pedido vem acompanhado do Formulário de Solicitação, devidamente preenchido; Plano de Curso; Parecer Técnico; Regimento Escolar e outros documentos gravados em DVD (anexado à contracapa dos autos).

O Parecer Técnico, requerido pela Deliberação CEE Nº 105/11, foi emitido pela Faculdade de Tecnologia Carlos Drummond de Andrade e é favorável à aprovação do Plano de Curso de Técnico em Mecatrônica do ENIAC (Parecer Técnico gravado em DVD, anexado à contracapa).

Em 31/08/2017, a Portaria CEE-GP nº 439, de 31/8/2017, designou uma Comissão de Especialistas para elaborar um Relatório circunstanciado sobre o pedido. Do Relatório e do Plano de Curso destaca-se (fls. 08.):

- A Sede do ENIAC Colégio de Informática localiza-se em Guarulhos/SP, parte de uma região metropolitana de alta densidade industrial e pós-industrial. Hoje, Guarulhos é uma das cidades onde mais se gera emprego em São Paulo, possui o 7º maior Produto Interno Bruto (PIB) entre os 5.565 municípios brasileiros, de acordo com o IBGE, é a segunda cidade mais populosa do estado, exporta cerca de

US\$1,3bilhão e o montante de sua economia (R\$14bilhões) equivale ao de países como Bolívia e Paraguai. O ENIAC oferece ali o Curso presencial de Técnico em Mecatrônica com 375 hoje com alunos matriculados e mais de mil alunos formados. Estes números demonstram a demanda pelo curso e justifica a continuidade da oferta, pois este Curso, do ENIAC Colégio de Informática visa suprir a demanda por profissionais com visão integrada dos subsistemas de organizacionais, em uma região metropolitana de alta densidade industrial e pós-industrial.

Nas décadas de 1980 e 1990, assistimos a uma segunda revolução, que vem provocando mudanças tão profundas que já fizeram com que nossa era fosse batizada de pós-industrial

O Técnico em Mecatrônica está no centro dessas mudanças. Sua especialidade integra as áreas da Eletrônica, Mecânica e a Informática, sendo capaz de atuar na concepção e no projeto de robôs e demais sistemas de automação industrial em seus vários campos de aplicação, e na implantação de empresas e fábricas inteligentes, bem como na sua gestão, operação e manutenção.

A automação industrial é a área mais nova da tecnologia em todo o mundo. O perfil do Técnico em Mecatrônica, egresso do ENIAC Colégio de Informática/Guarulhos reflete o caráter multi e interdisciplinar dos objetivos do Curso proposto. Desta forma, será capaz de analisar, implementar e adaptar sistemas produtivos convencionais em sistemas de produção automatizados com a integração por computadores e a utilização de robôs industriais.

O Curso é destinado ao público matriculado ou egresso do Ensino Médio, sendo a expedição do Diploma de Técnico condicionada à conclusão do Ensino Médio.

- Organização Curricular:

O Plano de Curso atende às Diretrizes para a educação profissional fixadas na Resolução CNE/CEB Nº 6/2012 e ao Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Possui carga horária de 1.320 horas, das quais 120 horas são presenciais, de prática nos Laboratórios. Estrutura-se em três módulos de 400 horas e inclui Estágio Supervisionado de 120 horas. Abaixo a matriz curricular com seus componentes:

Módulo Fundamental

Comunicação Empresarial, Informática Aplicada, Organização e Processos Empresariais
Desenho Técnico, Modelos de Gestão Empreendedorismo – Projeto Integrador.

Total do módulo 400 horas, das quais 40 de prática nos Laboratórios.

Módulo Mecatrônica

Desenho Auxiliado por Computador – CAD, Eletricidade Básica, Processos Industriais, Eletrônica Digital, Mecânica Básica, Projeto de Mecatrônica.

Total do Módulo 400 horas, das quais 40 de prática nos Laboratórios.

Módulo Instrumentação Industrial

Matemática Aplicada ao Técnico, Controladores Lógicos, Sensores Industriais, Eletrônica Analógica, Máquinas de Controle Numérico Computadorizado – CNC, Projeto de Instrumentação Industrial.

Total do Módulo 400 horas, das quais 40 de prática nos Laboratórios.

Estágio Supervisionado 120 h

Carga Horária Total: 1320 h

- Encontros Presenciais - 10% da carga horária total

Os encontros presenciais são organizados a partir da concepção em EAD adotada pela Instituição, de acordo com os objetivos do Curso e de suas disciplinas.

Representam momentos em que o aluno tem a oportunidade de:

- interagir presencialmente com tutores, colegas, garantindo o sentimento de ser integrante de um grupo que possui interesses comuns;
- assistir à palestras de profissionais renomados na área de seus cursos;
- realizar visitas monitoradas;
- ter visão geral da etapa do Curso; resolução das dúvidas do aluno; motivação; orientação em trabalhos e avaliação dos conhecimentos;
- construir e ampliar o conhecimento acadêmico a partir de reflexões e discussões com os professores e colegas;
- ampliar a relação de amigos que possuem objetivos semelhantes, bem como para trocar experiências profissionais e de vida que tanto enriquecem o ser humano;
- relacionar - se com a própria Instituição e usufruir outras oportunidades e serviços próprios de uma Instituição acadêmica.
- Assistir aulas e desenvolver exercícios de fixação e aprendizado.

Os Encontros Presenciais serão realizados na sede do Colégio ou em polos devidamente autorizados;

No ato da matrícula, o aluno receberá o calendário das atividades presenciais obrigatórias e de suas reposições.

- Parcerias – A Instituição mantém parcerias com a UNIVERSAL COMERCIAL SOFTWARE LTDA, que responde pela gestão estrutural da parte virtual e a INNOVATION – INCENTIVO E DESENVOLVIMENTO PARA FORMAÇÃO CULTURAL E PROFISSIONAL para a oferta de recursos humanos ligados às atividades de EAD, administração do ambiente de tecnologia e promoção de eventos.

De acordo com o Regimento Escolar, compete ao ENIAC Colégio de Informática/Guarulhos, a organização didática e administrativa, as regras para matrícula, o modelo pedagógico e de avaliação – EAD e presencial, a expedição de certificados e diplomas, e a organização da administração do pessoal docente, técnico, pedagógico e administrativo. A Comissão de Especialistas informa que verificou o modo de execução de todos esses itens *in loco*.

- Material Didático – É impresso e o mesmo utilizado nos cursos presenciais da Instituição, e material virtual, composto de vídeo aulas, exercícios e atividades que são desenvolvidas on-line. Os roteiros dos experimentos também são disponibilizados no AVA.

O Ambiente Virtual (AVA) está acoplado ao ambiente de secretaria da Escola, com acompanhamento de documentação e frequência

- Infraestrutura:

A Instituição possui salas de aulas amplas e Laboratórios atualizados que atendem às necessidades do curso de Mecatrônica. Além disso, as instalações da Unidade de Ensino são muito bem desenvolvidas e suas estruturas satisfazem aos principais quesitos de segurança, localização, instalações para portadores de necessidades especiais, disposição das salas de aula, salas administrativas e demais ambientes como laboratórios, biblioteca, salas de estudos, auditórios e outros ambientes relativos ao dia a dia de professores, coordenadores e alunos.

O espaço destinado ao Curso Técnico em Mecatrônica inclui salas de aula, com: carteiras, data show e computadores com acesso a internet e conectados diretamente a secretaria para o professor realizar o controle de frequência; Laboratório de informática; Laboratório de CAD; Laboratório de Sistemas Mecatrônicos; Laboratório de Sistemas Eletro Eletrônicos; Laboratório de Automação; laboratório de Mecânica; Oficina de Projetos; Sala de Desenho, Laboratório *Innovation*, Fab Lab; Biblioteca com sala de leitura; Quadra de Esportes e Cantina. No 11º andar há computadores para os professores e tutores interagirem com os alunos, salas para as aulas presenciais e um ambiente para preparação de material didático.

Um ponto que merece destaque é o acesso à rede *wireless*, que está presente em todo recinto escolar. Ressalta-se que o tráfego de conteúdo digital é monitorado pela equipe de TI, restringindo informações e dados inapropriados para seu público-alvo.

- Equipe multidisciplinar para gestão da educação a distância:

É constituída pela coordenação geral, coordenação pedagógica, coordenação de curso, coordenação operacional, gestor de tutoria e do corpo docente do curso formado por professores com graduação, especialização e mestrado em áreas de aderência ao curso. Assim, a formação dos professores é compatível com as exigências dos processos de ensino e aprendizagem e com as demais atividades desenvolvidas no curso. Também é compatível com a natureza das atividades acadêmicas que desenvolvem e com a concepção do Curso.

De modo geral, a trajetória de formação dos docentes demonstra que esses adquiriram competências que os tornaram aptos a atuar na docência em conformidade com o Projeto Pedagógico do Curso.

O pessoal técnico e administrativo atua no design institucional, na manutenção e operacionalização do ambiente virtual, na biblioteca e na secretaria da escola, realizando o controle de notas e de frequência. .

Há uma equipe específica para atuar na modalidade EAD com profissionais para a produção de material didático impresso, digital e audiovisual; equipe multidisciplinar para atendimento e gestão das mídias; Help-desk e equipe técnica de plantão a distância.

- Emprego de Tecnologias:

O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) do ENIAC Colégio de Informática/Guarulhos pode ser acessado através do site da escola. O ambiente adotado pelo ENIAC em seu programa de Educação a Distância, é a plataforma ENIAC VIRTUAL, como também utiliza outras mídias, tais como: DVDs, vídeo aulas, CDS, livros, entre outros recursos tecnológicos possíveis. Podemos destacar também o acesso a

biblioteca virtual (convênio editora Pearson) com visualização de forma integral do conteúdo de aproximadamente 2.500 livros técnicos das mais diversas áreas.

O aluno terá uma avaliação presencial, que contribui para a ratificação da idoneidade, seriedade e compromisso social do Colégio de Informática ENIAC. O mecanismo de acesso para alunos permite o controle do tempo de estudo, organização e calendário de estudo.

As avaliações previstas seguem o protocolo da EAD permitindo que o processo seja verificado como um todo, de forma periódica. Avaliações contínuas e paralelas serão elaboradas e aplicadas como avaliações formativas que permitirão percorrer o processo de ensino e aprendizagem. Exames finais presenciais são previstos de forma a garantir as exigências do perfil de saída de cada módulo do Curso.

Está prevista uma capacitação inicial para os professores Tutores que exercerão o papel de mediadores dos processos de ensino e aprendizagem, realizando o acompanhamento das turmas, resolvendo dúvidas de conteúdo e orientando na produção acadêmica. Os processos de avaliação estão bem definidos e de acordo com o Plano de Curso.

A Comissão de Especialistas conclui seu Relatório com manifestação favorável à autorização de funcionamento do curso de Técnico em Mecatrônica do ENIAC Colégio de Informática/Guarulhos, na modalidade EaD.

O pedido do ENIAC Colégio de Informática/Guarulhos está de acordo com a Deliberação CEE Nº 97/10 e demais normas vigentes.

2. CONCLUSÃO

De acordo com o exposto e nos termos deste Parecer:

2.1 Autoriza-se, nos termos da Deliberação CEE Nº 97/10, o funcionamento do Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio de Técnico em Mecatrônica, Eixo Tecnológico Controle e Processos Industriais, na modalidade EaD, solicitado pelo ENIAC Colégio de Informática/Guarulhos.

2.2 Aprova-se o Plano do Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio de Técnico em Mecatrônica.

2.3 Cópia do Plano de Curso aprovado por este Parecer deve ser enviada para carimbo e rubrica da Assistência Técnica deste Conselho e mantida à disposição da Supervisão de Ensino, à qual esteja jurisdicionada, sempre que solicitada.

2.4 Envie-se cópia deste Parecer ao ENIAC Colégio de Informática/Guarulhos, à DER Guarulhos Sul, à Coordenadoria de Gestão da Educação Básica – CGEB e à Coordenadoria de Informação, Monitoramento e Avaliação Educacional – CIMA.

São Paulo, 04 de março de 2018.

a) Cons.^a Sylvia Gouvêa
Relatora

3. DECISÃO DA CÂMARA

A Câmara de Educação Básica adota como seu Parecer, o Voto da Relatora.

Presentes os Conselheiros: Cleide Bauab Eid Bochixio, Débora Gonzalez Costa Blanco, Dom Carlos Lema Garcia, Francisco José Carbonari, Laura Laganá, Luís Carlos de Menezes, Nilton José Hirota da Silva e Sylvia Gouvêa.

Sala da Câmara de Educação Básica, em 07 de março de 2018.

a) Cons.^a Laura Laganá

Vice-Presidente da CEB

DELIBERAÇÃO PLENÁRIA

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

Sala “Carlos Pasquale”, em 14 de março de 2018.

Cons.^a Bernardete Angelina Gatti

Presidente