



PROCESSO N° 420/12

PROTOCOLO N.º 11.205.964 - 4

PARECER CEE/CEMEP N.º 95/12

APROVADO EM 02/10/12

CÂMARA DO ENSINO MÉDIO E DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA
DE NÍVEL MÉDIO

INTERESSADO: CENTRO DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA TUPY

MUNICÍPIO: CURITIBA

ASSUNTO: Pedido de renovação do reconhecimento do Curso Técnico em
Mecatrônica – Área Profissional: Indústria concomitante e/ou
subsequente ao Ensino Médio e adequação do Plano de Curso à
Deliberação n° 04/08-CEE.

RELATOR: ARNALDO VICENTE

I – RELATÓRIO

1. Histórico

A Secretaria de Estado da Educação, pelo ofício n.º 259/12-SUED/SEED de 29/02/12, encaminha a este Conselho o expediente protocolado no NRE de Curitiba em 26/09/11, de interesse do Centro de Educação Tecnológica Tupy, do município de Curitiba, mantido pela Sociedade Educacional de Santa Catarina que, por sua direção, solicita renovação do reconhecimento do Curso Técnico em Mecatrônica – Área Profissional: Indústria, subsequente e/ou concomitante ao Ensino Médio e adequação do Plano de Curso à Deliberação 04/08-CEE.

A instituição de ensino obteve a renovação do credenciamento para a oferta de cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, com base no Parecer CEMEP/CEE n° 77/12, de 01/10/12, a partir do início do ano de 2012, pelo prazo de 05 (cinco) anos.

1.1 Dados Gerais do Curso (fls. 132)

Curso: Técnico em Mecatrônica

Área Profissional: Indústria

Reconhecimento: Resolução Secretarial n.º 3224/10, de 27/07/10, a partir do início do ano de 2007 (fls. 25)

Regime de funcionamento: matutino – 07horas e 50 minutos às 11horas e 05 minutos; vespertino – 14 horas às 17 horas e 15 minutos e noturno – 18 horas e 50 minutos às 22 horas e 05 minutos

Regime de matrícula: modular

Carga horária: 1200 horas mais 400 horas de Estágio Profissional Supervisionado, totalizando 1600 horas



PROCESSO N° 420/12

Período de integralização do curso: mínimo de 02 anos e máximo 05 anos

Requisitos de acesso: ser egresso do Ensino Médio ou estar cursando a 3ª série do Ensino Médio

Número de vagas: 45 vagas por turno

Modalidade de oferta: presencial

1.2 Perfil Profissional de Conclusão de Curso (fls. 336)

O Técnico em Mecatrônica de nível médio tem em sua formação a capacidade de desempenhar atividades no setor industrial com tecnologias emergentes em sistemas eletrônicos, mecânicos e automação industrial tais como: Planejamento, manutenção e instalação de equipamentos automatizados, projetar sistemas de automação da eletrônica, gerenciamento de processos e supervisão de indústrias automatizadas, operação de sistemas de manufatura, manutenção industrial, desenvolver aplicativos para automação e desenvolver circuitos eletrônicos para aplicação industrial.



PROCESSO N° 420/12

1.3 Matriz Curricular (fls.159)

CURSO: TÉCNICO EM MECATRÔNICA DE NÍVEL MÉDIO
Ano de Implantação: 2006
Área profissional: Indústria
Habilitação: TÉCNICO EM MECATRÔNICA DE NÍVEL MÉDIO

MÓDULOS/CERTIFICAÇÃO		DICLINAS	C. H. (H)	C. H.	C. H. Estágio
Básico (I)	Sem Certificação	Técnicas de Comunicação e Metodologia	60	300	
		Tecnologia Mecânica	60		
		Desenho Técnico	60		
		Eletroeletrônica Aplicada	60		
		Prática de Oficina	60		
Eletromecânica Industrial (II)	Assistente em Eletromecânica Industrial	Desenho Assistido por Computador	60	280	
		Eletrônica Digital	30		
		Linguagem de Programação	50		
		Eletrônica Industrial	50		
		Metrologia	30		
Resistência dos Materiais e Elementos de Máquinas	60				
Sistemas Automáticos (III)	Analista em Sistemas Automáticos	Sensores Industriais	30	280	200
		Controlador Lógico Programável	50		
		Acionamentos Hidráulicos e Pneumáticos	60		
		Microcontroladores	30		
		Empreendedorismo	50		
		Acionamentos Elétricos	60		
Estágio Profissional supervisionado					
Processos de Manufatura (IV)	Analista em Processos de Manufatura	Fabricação Mecânica	80	280	200
		Redes Industriais	30		
		Sistema de Supervisão Industrial	50		
		Robótica	60		
		Gestão da Manutenção	30		
		Eletrotécnica	30		
Estágio Profissional supervisionado	200				
Projetos (V)	Analista em Pesquisa e Desenvolvimento de Projetos	Trabalho Experimental	60	60	
TOTAL DE HORAS				1200	
ESTÁGIO SUPERVISIONADO				400	
TOTAL GERAL				1600	


Fábio Rodrigues Alcântara
(Diretor)



PROCESSO N° 420/12

1.4 Certificação (fls.337)

O Curso Técnico em Mecatrônica de nível médio proporcionará os seguintes certificados:

Após concluir o Módulo I e II o aluno receberá o certificado de Qualificação Profissional em Auxiliar de Eletromecânica Industrial de nível médio.

Após concluir os Módulos I e III receberá o certificado de Qualificação Profissional em Auxiliar em Sistemas Automáticos de nível médio.

Após concluir os Módulos I e IV receberá o certificado de Qualificação Profissional de Auxiliar em Processos de Manufatura de nível médio.

Após concluir os Módulos I e V receberá o certificado de Qualificação Profissional Auxiliar na Pesquisa e desenvolvimento de Projetos de nível médio.

Ao concluir os módulos do curso e apresentar o certificado do Ensino Médio receberá o diploma de Técnico em Mecatrônica.

1.5 Articulação com o Setor Produtivo

A instituição de ensino mantém convênios com:

- Comau do Brasil Ind. E Com. Ltda.
- Eletrolux do Brasil S/A
- Furukawa Industrial S/A Produtos Elétricos

Os termos de convênio estão anexados às fls. 171 a 176.

1.6 Corpo Docente (fls. 179)

DOCENTE	FORMAÇÃO	DISCIPLINA
-José Carlos Bucholdz	-Tecnólogo em Eletrônica -Especialização em Gestão Industrial	-Coordenação de Curso -Controlador Lógico
-Júlio Schigeaki Otori	-Bacharel em Engenharia Elétrica -Especialização em Automação de Processos Industriais -Mestrado em Engenharia Elétrica e Informática Industrial	- Coordenação de Estágio
-Adriana Garziela Calça	-Letras/Português/Inglês -Especialização em Psicopedagogia Educacional	-Técnicas de Comunicação e Metodologia
-Antonio da Silva	-Tecnólogo em Eletrotécnica	-Eletrônica Digital -Accionamentos Elétricos -Eletrônica Aplicada
-Gean Mazul Santana	-Bacharel em Engenharia Elétrica	-Robótica -Sensores Industriais
-Gelson Douglas Pellegrini	-Bacharel em Engenharia Civil -Gestão da Qualidade em Produtos e Processos	-Desenho Assistido por Computador -Resistência dos Materiais e Elementos de Máquinas
-Jair Wolf Neves	Bacharel em Administração	-Empreendedorismo



PROCESSO N° 420/12

DOCENTE	FORMAÇÃO	DISCIPLINA
-Jean Richard	-Bacharel em Sistemas de Informação -Especialização em Engenharia de Produção	-Linguagem de Programação -Microcontroladores -Redes Industriais
-José Maria Orefices Serrano	-Bacharel em Engenharia Mecânica -MBA Executivo em Gerência de Projetos	-Tecnologia Mecânica -Metrologia -Accionamentos Hidráulicos e Pneumáticos
-Josué Rodrigues Campos	-Tecnólogo em Fabricação Mecânica	-Prática de Oficina
-Jorge dos Santos Moraes	-Bacharel em Engenharia Elétrica	-Trabalho Experimental -Eletrônica Industrial -Eletrotécnica
-Wanderlei Correia Guimarães	-Bacharel em Engenharia Mecânica	-Desenho Técnico -Fabricação Mecânica

1.7 Relatório de Autoavaliação do Curso (fls.335)

CURSO:	Técnico em Mecatrônica (Subsequente)					
TURNO:	Matutino / Vespertino / Noturno					
TURMA:	MT111C / MT211C / MT311C					
ANO	SEMESTRES	MATRICULADOS	TRANSFERIDOS	DESISTENTES	APROVADOS	REPROVADOS
2007	1º	91	01	41	36	13
2007	2º	71	02	26	31	12
2008	1º	108	-	30	54	24
2008	2º	56	-	17	26	13
2009	1º	130	05	45	57	23
2009	2º	48	-	10	22	16
2010	1º	50	-	23	18	09
2010	2º	38	-	10	21	07
2011	1º	59	01	22	27	09
2011	2º	23	-	06	16	01
2012	1º	53	02	10	39	02

1.8 Comissão Verificadora

A Comissão Verificadora constituída pelo Ato Administrativo n.º 0501/11 – NRE de Curitiba, integrada pelos técnicos pedagógicos: Albino Pedro Zanatta, licenciado em Matemática; Katina Skura, licenciada em Biologia e como perito João Carlos de Carvalho, bacharel em Engenharia Elétrica, emitiu laudo técnico favorável à renovação do reconhecimento do curso (fls. 311 a 328).



PROCESSO N° 420/12

1.9 Parecer DET/SEED

A Secretaria de Estado da Educação, pelo Parecer n.º 75/12 – DET/SEED, encaminha o processo ao CEE/PR para a renovação do reconhecimento do curso e adequação do Plano de Curso à Deliberação n° 04/08-CEE/PR.

1.10 Adequação do Plano de Curso de acordo com a Deliberação n° 04/08-CEE/PR

Dados Gerais do Curso (fls. 132)

Curso: Técnico em Mecatrônica
Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais
Requisitos de acesso: ser egresso do Ensino Médio ou estar cursando a 2ª série do Ensino Médio

Perfil de Conclusão de Curso (fls. 336)

Módulos 1 e 2 – Básico e Eletromecânica Industrial: Certificação de Assistente em Eletromecânica Industrial de Nível Médio

Atua na manutenção e dimensionamento de sistemas eletromecânicos, interpretação de esquemas elétricos. Desenvolve e interpreta desenhos técnicos, dimensionando estruturas mecânicas e aplicações elétricas.

Módulo 1 e 3 – Básico e Sistemas Automáticos; Certificação de Analista em Sistemas Automáticos de Nível Médio

Atua no desenvolvimento e aplicação de sistemas automatizados, utilizando dispositivos microcontrolados, dimensionando e realizando manutenção de sensores industriais, bem como instalação e manutenção de motores elétricos e sistemas pneumáticos.

Módulo 1 e 4 – Básico e Processos de Manufatura: Certificação de Analista em Processos de Manufatura de Nível Médio

Atua na integração de processos produtivos, através de redes industriais. Implementa e dimensiona aplicações de sistemas de manufatura, operação e manutenção de robôs.

Módulos 1 e 5 – Básico e Projetos: Certificação de Analista em Pesquisa e Desenvolvimento de Projetos de Nível Médio

Atua no desenvolvimento e aplicação de projetos na área de mecatrônica, dimensionando os dispositivos elétricos, eletrônicos e mecânicos, bem como controlando a interação e funcionamento de todo o projeto



PROCESSO N° 420/12

Perfil Profissional de Conclusão de Curso

O Técnico em Mecatrônica atua no projeto, execução e instalação de máquinas e equipamentos automatizados e sistemas robotizados. Realiza manutenção, medição e testes dessas máquinas, equipamentos e sistemas, conforme especificações técnicas. Programa e opera essas máquinas, observando as normas de segurança.

1.4 Certificação (fls.337)

Módulos 1 e 2 – Básico e Eletromecânica Industrial: Certificação de Assistente em Eletromecânica Industrial de nível médio

Módulo 1 e 3 – Básico e Sistemas Automáticos; Certificação de Analista em Sistemas Automáticos de nível médio

Módulo 1 e 4 – Básico e Processos de Manufatura: Certificação de Analista em Processos de Manufatura de nível médio

Módulos 1 e 5 – Básico e Projetos: Certificação de Analista em Pesquisa e Desenvolvimento de Projetos de nível médio

O aluno que concluir todos os módulos do curso, realizar o Estágio Profissional Supervisionado e apresentar o certificado do Ensino Médio, receberá o diploma de Técnico em Mecatrônica.

2. Mérito

Trata-se do pedido de renovação do reconhecimento do Curso Técnico em Mecatrônica – Área Profissional: Indústria, subsequente e/ou concomitante ao Ensino Médio e adequação do Plano de Curso à Deliberação nº 04/08-CEE/PR.

A Comissão Verificadora relata que as novas instalações da instituição de ensino estão mais modernas, com ambientes bem equipados e acessibilidade para portadores de necessidades especiais. O acervo da biblioteca foi ampliado, assim como os materiais pedagógicos. Os laboratórios de informática e laboratórios específicos dos cursos ofertados também sofreram adequações. Atesta a veracidade das informações contidas no processo e as condições físicas, materiais e humanas para a continuidade do curso.

II – VOTO DO RELATOR

Face ao exposto somos favoráveis à renovação do reconhecimento do Curso Técnico em Mecatrônica – Área Profissional: Indústria, concomitante e/ou subsequente ao Ensino Médio, regime de matrícula modular, carga horária de 1200 horas mais 400 horas de Estágio Profissional Supervisionado, totalizando 1600 horas, período mínimo de integralização do curso de 02 anos, presencial, do Centro de Educação Tecnológica Tupy, do município de Curitiba, mantido pela Sociedade



PROCESSO N° 420/12

Educacional de Santa Catarina, a partir do início do ano de 2012, pelo prazo de 05 (cinco) anos, de acordo com as Deliberações n° 09/06 e n° 02/10 -CEE/PR.

O referido curso fica inserido no Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais e seu Plano de Curso adequado à Deliberação n° 04/08-CEE/PR.

Recomendamos à mantenedora que a formação pedagógica dos docentes/coordenadores seja ação a ser implementada.

A instituição de ensino deverá:

a) atender à alínea “b”, §2º, do artigo 7º da Deliberação 09/06-CEE/PR, caso haja matrícula de alunos que estejam cursando concomitantemente o Ensino Médio.

b) tomar as devidas providências quanto ao registro “*on line*” no SISTEC – Sistema de Informação e Supervisão de Educação Profissional e Tecnológica para o curso.

Encaminhamos:

a) cópia deste Parecer à Secretaria de Estado da Educação para a expedição do ato de renovação do reconhecimento do curso;

b) o processo à instituição de ensino para constituir acervo e fonte de informação.

É o Parecer.

DECISÃO DA CÂMARA

A Câmara do Ensino Médio e da Educação Profissional Técnica de Nível Médio aprova, por unanimidade, o voto do Relator.

Curitiba, 02 de outubro de 2012.

Maria das Graças Figueiredo Saad
Presidente da CEMEP

Oscar Alves
Presidente do CEE