 **CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO**

PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 - FONE: 3255-2044

CEP: 01045-903 - FAX: Nº 3231-1518

PROCESSO CEE Nº : 596/2008 – Reautuado em 08/04/10

INTERESSADO : Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza

ASSUNTO : Alteração de Denominação em cumprimento ao disposto

 na Deliberação CEE nº 86/2009 na FATEC de Garça

RELATOR : Cons. Décio Lencioni Machado

PARECER CEE Nº : 574/2010 CES Aprovado em 15-12-2010

***CONSELHO PLENO***

**1. RELATÓRIO**

**1.1 HISTÓRICO**

A Diretora Superintendente do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza encaminha a este Colegiado, Ofício nº 288/2010-GDS, informando que o Curso Superior de Tecnologia em Produção, da FATEC de Garça, reconhecido pela Portaria CEE/GP nº 180/2009, de 08/06/2009, atendendo à Deliberação CEE nº 86/2009, foi reestruturado e passará à seguinte denominação: Curso Superior de Tecnologia em Mecatrônica Industrial, já existente no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia.

A adequação do curso levou a uma reestruturação e homogeneização do perfil dos egressos, objetivos e matrizes curriculares e a uma atualização e redistribuição das ementas das disciplinas bem como à separação do estágio supervisionado e a padronização da carga horária de disciplinas.

**1.2 APRECIAÇÃO**

Foram anexados ao processo o perfil do egresso, objetivos e a matriz curricular aprovados.

**Dados Gerais do Curso**

**Número de vagas iniciais e turnos de funcionamento:**

**carga horária total do curso: -** 2.880 (duas mil e quatrocentas horas de atividades);

**duração da hora/aula:** 50 minutos;

**período letivo:** semestral, mínimo de 100 dias letivos;

**prazo de integralização:** mínimo: 3 anos ( 6 semestres), máximo: 5 anos (10 semestres);

**vagas semestrais:** 40 para o turno vespertino e 40 para o noturno;

**turno de funcionamento:** vespertino e noturno:

**regime de matrícula:** conjunto de disciplinas;

**forma de acesso:** classificação em Processo Seletivo – Vestibular - é 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.

**Normas Legais:**

* A Composição Curricular do Curso está regulamentada na Resolução CNE/CP nº 03/2002, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos Cursos Superiores de Tecnologia.
* A Carga Horária estabelecida para o Curso, encontra-se na Portaria nº 10, de 28 de julho de 2006, que aprova, em extrato, o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia.
* O Curso Superior de Tecnologia em Mecatrônica Industrial, pelo novo Catálogo de Cursos de Tecnologia, pertence ao Eixo Tecnológico de Controle e Processos Industriais e propõe uma carga horária total de 2.400 horas. A carga horária de 2.880 horas/aula corresponde a um total de 2.400 horas de atividades, contemplando assim o disposto na legislação.

**OBJETIVOS DO CURSO**

O Curso Superior de Tecnologia em Mecatrônica Industrial tem como objetivo central formar profissionais de alto nível, com competência para desenvolver e implantar soluções tecnológicas avançadas em Automatização de Processos Industriais.

A Mecatrônica Industrial é uma área formada pela integração dos conceitos de Mecânica, Eletroeletrônica, Informática e Controle de Processos.

**Matriz Curricular**

**TECNOLOGIA EM MECATRÔNICA INDUSTRIAL**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1º Semestre** |  | **2º Semestre** |  | **3º Semestre** |  | **4º Semestre** |  | **5º Semestre** |  | **6º Semestre** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Princípios da Mecatrônica4 |  | Desenho Técnico Aplicado 6 |  | Sistemas Dimensionais2 |  | Introdução ao de-senho assistido por computador 2 |  | Materiais e Ensaios Mecânicos4 |  | Comando Nu-mérico Compu-tadorizado 4 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Física (Eletricidade e Magnetismo)4 |  | Física(Mecânica e Oscilatória) 4 |  | Processos de Fabricação Mecânica 4  |  | Sistemas Mecânicos 4  |  | Sistemas hidráulicos e pneumáticos aplicados 6  |  | Manufatura Assistida por Computador4  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cálculo I 4 |  | Cálculo II4 |  | Resistência dos Materiais4 |  | Estatística básica2 |  |  |  | Sistemas integrados de Manufatura 4 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Álgebra Linear2 |  |  |  | Eletricidade Industrial4 |  | Sistemas Digi-tais e Redes Industriais 4 |  | Automação Industrial6 |  | Robótica Industrial4 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Eletrônica aplicada 6  |  | Sistemas eletro-eletrônicos aplicados6 |  | Sistemas Microcontrolados8 |  | Eletrônica Industrial Aplicada8 |  | Projeto deAutomação I2 2  |  | Projeto deAutomação II6 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Português I2 |  | Português II2 |  |  |  | Inovação eEmpreendedorismo2 |  | Gestão de Processos e Qualidade4 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Inglês I2 |  | Inglês II2 |  | Inglês III2 |  | Inglês IV2 |  | Inglês V2 |  | Inglês VI2 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Aulas:Semana 24Semestre 480 |  | Aulas:Semana 24Semestre 480 |  | Aulas:Semana 24Semestre 480 |  | Aulas:Semana 24Semestre 480 |  | Aulas:Semana 24Semestre 480 |  | Aulas:Semana 24Semestre 480 |

240 horas de ESTÁGIO CURRICULAR a partir do quarto semestre e 160 horas do Trabalho de Graduação a partir do quinto semestre e dos projetos desenvolvidos em Projeto de automação I e II.

|  |
| --- |
| **DISTRIBUIÇÃO DAS AULAS POR EIXO de Conhecimento** |
| **Disciplinas BÁSICAS** | **Aulas** | **%** | **Disciplinas PROFISSIONAIS** | **Aulas** | **%** |
| Cálculo, Álgebra e Estatística | 12 | 8 % | Tecnologia Mecânica | 52 | 35, 5 % |
| Física | 8 | 6 % | Tecnologia Eletro-Eletrônica | 42 | 30 % |
| Português | 4 | 3 % | Integração - Multidisciplinar | 8 | 6 % |
| Inglês | 12 | 8 % | Gestão | 6 | 3, 5 % |
| TOTAL | **36** | **25 %** | TOTAL | **108** | **75 %** |

**DISTRIBUIÇÃO DA CARGA DIDÁTICA SEMESTRAL POR TIPO DE ATIVIDADE CURRICULAR (teóricas, práticas e autônomas de projetos)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PERÍODO** | **ATIVIDADES** | **ATIVIDADES** |
| **Semanal** | **CARGA DIDÁTICA SEMESTRAL** **Tipo de atividade curricular** |
| Teoria | Prática | Autônomas | Total |
| **1º SEMESTRE** | MAG-002 | Álgebra linear | 2 | 20 | 20 |  | 40 |
| MCA-003 | Cálculo I | 4 | 40 | 40 |  | 80 |
| LPO-100 | Português I | 2 | 20 | 20 |  | 40 |
| EET-101 | Eletrônica aplicada | 4 + 2 | 40 | 40 | 40 | 120 |
| FEM-002 | Física (Eletricidade e Magnetismo) | 4  | 40 | 40 |  | 80 |
| LIN-100 | Inglês I | 2 | 20 | 20 |  | 40 |
| EME-100 | Princípios da Mecatrônica | 2 + 2 | 20 | 20 | 40 | 80 |
| **Total do semestre 480** |
| **2º SEMESTRE** | MCA-021 | Cálculo II | 4 | 40 | 40 |  | 80 |
| LPO-200 | Português II | 2 | 20 | 20 |  | 40 |
| DTA-100 | Desenho técnico aplicado | 4 + 2 | 40 | 40 | 40 | 120 |
| FFM-002 | Física (Mecânica Oscilatória) | 4 | 40 | 40 |  | 80 |
| LIN-200 | Inglês II | 2 | 20 | 20 |  | 40 |
| EES-100 | Sistemas eletro-eletrônicos aplicados | 4 + 2 | 40 | 40 | 40 | 120 |
| **Total do semestre 480** |
| **3º SEMESTRE** | EEE-001 | Eletricidade industrial | 4 | 40 | 40 |  | 80 |
| LIN-300 | Inglês III | 2 | 20 | 20 |  | 40 |
| EMP-002 | Processos de fabricação mecânica | 4 | 40 | 40 |  | 80 |
| EMA-052 | Resistência dos materiais | 4 | 40 | 40 |  | 80 |
| FFM-001 | Sistemas dimensionais  | 2 | 20 | 20 |  | 40 |
| EEI-101 | Sistemas microcontrolados  | 4 + 4 | 40 | 40 | 80 | 160 |
| **Total do semestre 480** |
| **4º SEMESTRE** | DTC-001 | Introdução ao desenho assistido por computador | 2  | 20 | 20 |  | 40 |
| EET-102 | Eletrônica industrial aplicada | 4+ 4 | 40 | 40 | 80 | 160 |
| MET-001 | Estatística básica | 2 | 20 | 20 |  | 40 |
| LIN-400 | Inglês IV  | 2 | 20 | 20 |  | 40 |
| CEE-001 | Inovação e Empreendedorismo  | 2 | 20 | 20 |  | 40 |
| EER-001 | Sistemas digitais e redes industriais | 4 | 40 | 40 |  | 80 |
| EMS-002 | Sistemas Mecânicos | 4 | 40 | 40 |  | 80 |
| **Total do semestre 480** |
| **5º SEMESTRE**  | EMI-100 | Automação industrial  | 4 + 2 | 40 | 40 | 40 | 120 |
| AGP-200 | Gestão de processos e qualidade  | 4 | 40 | 40 |  | 80 |
| LIN-500 | Inglês V  | 2 | 20 | 20 |  | 40 |
| EMA-012 | Materiais e ensaios mecânicos  | 4 | 40 | 40 |  | 80 |
| TEM-101 | Projeto de automação I | 2 | 20 | 20 |  | 40 |
| EMH-100 | Sistemas hidráulicos e pneumáticos aplicados | 4 + 2 | 40 | 40 | 40 | 120 |
| **Total do semestre 480** |
| **6º SEMESTRE** | EMI-102 | Comando numérico computadorizado  | 4 | 40 | 40 |  | 80 |
| LIN-600 | Inglês VI  | 2 | 20 | 20 |  | 40 |
| EPI-001 | Manufatura assistida por computador  | 4 | 40 | 40 |  | 80 |
| TEM-102 | Projeto de Automação II  | 2 + 4 | 20 | 20 | 80 | 120 |
| EMR-001 | Robótica Industrial  | 4 | 40 | 40 |  | 80 |
| EMI-103 | Sistemas integrados de Manufatura  | 4 | 40 | 40 |  | 80 |
| **Total do semestre 480** |

**RESUMO DE CARGA HORÁRIA :**2880 aulas 🡪 2400 horas (atende CNCST) + 240 horas de ESTÁGIO CURRICULAR + 160 horas do Trabalho de Graduação = **2800 HORAS**

**2. CONCLUSÃO**

Aprova-se a Alteração de Denominação de Curso Superior de Tecnologia em Produção para Curso Superior de Tecnologia em Mecatrônica Industrial, solicitado pela Faculdade de Tecnologia de Garça, do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, em cumprimento ao disposto na Deliberação CEE nº 86/2009.

A presente alteração de denominação tornar-se-á efetiva por ato próprio deste Conselho, após a homologação deste Parecer pela Secretaria de Estado da Educação.

São Paulo, 03 de novembro de 2010.

**a)Consº Décio Lencioni Machado**

 Relator

**3. DECISÃO DA CÂMARA**

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

Presentes os Conselheiros: Décio Lencioni Machado, Eunice Ribeiro Durham, João Cardoso Palma Filho, Maria Lúcia Marcondes Carvalho Vasconcelos, Nina Beatriz Stocco Ranieri, Roque Theóphilo Júnior e Teresa Roserley Neubauer da Silva.

Sala da Câmara de Educação Superior, em 08 de dezembro de 2010.

**a) Cons. João Cardoso Palma Filho**

 Presidente

##### **DELIBERAÇÃO PLENÁRIA**

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

Sala “Carlos Pasquale”, em 15 de dezembro de 2010.

**HUBERT ALQUÉRES**

 Presidente

Publicado no DOE em 18/12/2010 Seção I Páginas 57/59

Res. SEE de 23/12/10, public. em 24/12/10 Seção I Páginas 26/27

Portaria CEE GP nº 371/10, public. em 30/12/10 Páginas 34/35