

#### 4.1.2 Matriz Curricular

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARANÁ					
(Criação Lei nº 11.892 de 29/11/2008)					
Campus Telêmaco Borba					
<b>MATRIZ CURRICULAR DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL</b>					
Eixo Tecnológico do Curso: Controle e Processos Industriais					
Base legal: Resolução CNE/CP 3/2002 - Catálogo Nacional de Cursos Superiores em Tecnologia					
Base legal específica do curso: Resolução CNE/CP nº 29/2002					
Resolução de autorização do curso no IFPR: Resolução nº 0000000					
Módulos	Componentes Curriculares	Tipo (C, AC, ES)	Número de Aulas Semanais	Carga horária (ha)	Carga horária (h)
1° Módulo	Metodologia do Estudo e da Pesquisa	C	2	40	33
	Pré-Cálculo	C	4	80	67
	Física Aplicada	C	4	80	67
	Tópicos em Mecânica Industrial	C	4	80	67
	Fundamentos de Eletricidade	C	4	80	67
	Introdução à Automação Industrial	C	2	40	33
	<b>Subtotal (total do módulo)</b>			<b>20</b>	<b>400</b>
2° Módulo	Tópicos em Ciências Humanas	C	2	40	33
	Saúde e Segurança do Trabalho	C	2	40	33
	Cálculo Diferencial e Integral	C	4	80	67
	Análise de Circuitos Elétricos	C	4	80	67
	Eletrônica Analógica	C	4	80	67
	Eletrônica Digital	C	4	80	67
	<b>Subtotal (total do módulo)</b>			<b>20</b>	<b>400</b>
3° Módulo	Algoritmos e Lógica de Programação	C	2	40	33
	Instalações Elétricas Industriais	C	4	80	67
	Eletrônica de Potência	C	4	80	67
	Manutenção de Sistemas Eletroeletrônicos	C	2	40	33
	Instrumentação Industrial	C	4	80	67
	Processamento Analógico de Sistemas	C	4	80	67
	<b>Subtotal (total do módulo)</b>			<b>20</b>	<b>400</b>
4° Módulo	Ciência, Tecnologia e Sociedade	C	2	40	33
	Sistemas Microcontrolados	C	4	80	67
	Acionamentos Eletrônicos	C	2	40	33
	Automação e Controle Discreto	C	4	80	67
	Processamento Digital de Sinais	C	4	80	67
	Componente Optativo I	C	4	80	67

	Projeto Integrador I	C	8	160	133
	<b>Subtotal (total do módulo)</b>		<b>28</b>	<b>560</b>	<b>467</b>
<b>5° Módulo</b>	Gestão e Empreendedorismo	C	4	80	67
	Produção de Textos Científicos	C	2	40	33
	Controle e Servomecanismos	C	4	80	67
	Introdução à Robótica	C	2	40	33
	Sistemas de Supervisão	C	4	80	67
	Componente Optativo II	C	4	80	67
	Projeto Integrador II	C	8	160	133
	<b>Subtotal (total do módulo)</b>		<b>28</b>	<b>560</b>	<b>467</b>
<b>6° Módulo</b>	Gestão da Manutenção	C	4	80	67
	Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	C	4	80	67
	Tópicos em Sistemas de Informação	C	4	80	67
	Tópicos em Indústria 4.0	C	2	40	33
	Orientação Projeto Integrador	C	2	40	33
	Componente Optativo III	C	4	80	67
	Projeto Integrador III	C	8	160	133
	<b>Subtotal (total do módulo)</b>		<b>28</b>	<b>560</b>	<b>467</b>
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO</b>					<b>2403</b>
<b>DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA</b>					
(C) Componentes Curriculares					2406
(AC) Atividades Complementares					200

### 4.1.3 Componentes Optativos

Tabela 11: Componentes Curriculares Eletivos do curso de Tecnologia em Automação Industrial.

Componentes Curriculares Optativos	Número de Aulas Semanais	Carga horária (ha)	Carga horária (h)
Ciência e Tecnologia dos Materiais Elétricos	4	80	67
Tópicos em Análise de Falhas	4	80	67
Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)	4	80	67
Gestão de Projetos em Automação Industrial	4	80	67
Modelagem e Avaliação de Processos	4	80	67
Sistemas Embarcados para Automação Industrial	4	80	67
Técnicas de Programação Aplicadas a Controladores Lógico Programáveis	4	80	67
Fundamentos de Controle Adaptativo	4	80	67
Introdução aos Processos Estocásticos	4	80	67
Máquinas de Fluido	4	80	67
Energias Renováveis e Alternativas	4	80	67

Conservação de Energia em Sistemas Elétricos Industriais	4	80	67
Controle Digital	4	80	67
Sociologia do Trabalho	4	80	67
Direitos Humanos, Movimentos Sociais e Cidadania	4	80	67
Educação das Relações Étnico-Raciais	4	80	67
Usinagem	4	80	67
Soldagem	4	80	67
Elementos de Máquina	4	80	67
Desenho Auxiliado por Computador	4	80	67
Metrologia	4	80	67
Estatística Aplicada à Manutenção	4	80	67

Há possibilidade de inclusão de novos componentes curriculares optativos conforme disponibilidade de docentes da instituição. Para inclusão os componentes propostos serão avaliados pelo NDE e Colegiado do Curso, e serão informados aos estudantes no seu período de oferta.

O estudante poderá cursar um componente curricular em outro curso do IFPR e solicitar a sua convalidação como optativo, desde que o componente tenha relação com a área de formação e seja aprovado pelo colegiado e NDE do curso.

#### **4.1.4 Componentes Eletivos**

Os componentes curriculares eletivos são aqueles constantes da matriz curricular de outro curso superior ofertado no IFPR. Esses componentes curriculares são de livre escolha do estudante, com objetivo de contribuir para seu enriquecimento cultural, aprofundamento e/ou atualização de conhecimentos específicos que complementem a sua formação acadêmica.

Aos estudantes regularmente matriculados no curso de Tecnologia em Automação Industrial do IFPR será permitida a matrícula em componentes curriculares eletivos como enriquecimento curricular, condicionada à existência de vagas. O componente curricular eletivo é considerado como enriquecimento curricular quando não pertence à matriz curricular do curso do estudante e não possui unidade curricular equivalente nesta matriz.