



**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS**

**DIRETORIA DE ENSINO**

**Matrizes Curriculares**

Matriz: **7568 - Engenharia de Automação Industrial - Araxá - (2006/1) - (2012/1)**

Curso: **4EAI - Engenharia de Automação Industrial - Araxá**

Nível	Periodicidade	Regime	Situação	Per. Letivo Inicial	C.H. Disciplinas
Superior	Semestre	Não-seriado	Matriz em Vigor	2012/1	4320

Per.	Componentes Curriculares							Carga Horária	Co-Requisitos	Pré-requisitos
	Código	Descrição	Núcleo	OPT	Hab.	Cred.	Cred. Nesc.			
1	4EAI.101	Cálculo Diferencial e Integral I	COM	N	203	4	0	72		
1	4EAI.102	Desenho Técnico	COM	N	203	4	0	72		
1	4EAI.103	Geometria Analítica e Álgebra Vetorial	COM	N	203	4	0	72		
1	4EAI.104	Introdução à Engenharia de Controle e Automação	COM	N	203	2	0	36		
1	4EAI.105	Programação Computacional I	COM	N	203	2	0	36		
1	4EAI.106	Química	COM	N	203	2	0	36		
1	4EAI.107	Química Experimental	COM	N	203	2	0	36		
2	4EAI.201	Cálculo Diferencial e Integral II	COM	N	203	4	0	72		4EAI.101
2	4EAI.202	Ciências dos Materiais	COM	N	203	2	0	36		4EAI.106
2	4EAI.203	Estatística e Probabilidade	COM	N	203	4	0	72		4EAI.101
2	4EAI.204	Física Experimental I	COM	N	203	2	0	36	4EAI.205	
2	4EAI.205	Física I	COM	N	203	4	0	72		4EAI.101
2	4EAI.206	Programação Computacional II	COM	N	203	4	0	72		4EAI.105
3	4EAI.301	Álgebra Linear	COM	N	203	2	0	36		4EAI.101
3	4EAI.302	Cálculo Diferencial e Integral III	COM	N	203	4	0	72		4EAI.201
3	4EAI.303	Cálculo Numérico	COM	N	203	2	0	36		4EAI.101+4EAI.206
3	4EAI.304	Circuitos Elétricos I	COM	N	203	2	0	36	4EAI.306	
3	4EAI.305	Física Experimental II	COM	N	203	2	0	36		4EAI.204
3	4EAI.306	Física II	COM	N	203	4	0	72		4EAI.205

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS****DIRETORIA DE ENSINO****Matrizes Curriculares**

3	4EAI.307	Laboratório de Circuitos Elétricos	COM	N	203	2	0	36	4EAI.304	
3	4EAI.308	Metrologia	COM	N	203	2	0	36		4EAI.102
4	4EAI.401	Cálculo Diferencial e Integral IV	COM	N	203	4	0	72		
4	4EAI.402	Circuitos Elétricos II	COM	N	203	2	0	36		
4	4EAI.403	Conversão Eletromecânica de Energia	COM	N	203	2	0	36		
4	4EAI.404	Eletrônica Aplicada	COM	N	203	4	0	72		
4	4EAI.405	Física III	COM	N	203	4	0	72		
4	4EAI.406	Laboratório de Conversão Eletromecânica de Energia	COM	N	203	2	0	36	4EAI.403	
4	4EAI.407	Laboratório de Eletrônica Aplicada	COM	N	203	2	0	36	4EAI.404	
5	4EAI.501	Acionamentos Elétricos	COM	N	203	4	0	72		
5	4EAI.502	Fundamentos de Termodinâmica e Transferência de Calor	COM	N	203	4	0	72		
5	4EAI.503	Instrumentação Eletrônica	COM	N	203	2	0	36		
5	4EAI.504	Laboratório de Acionamentos Elétricos	COM	N	203	2	0	36	4EAI.501	
5	4EAI.505	Laboratório de Instrumentação Eletrônica	COM	N	203	2	0	36	4EAI.503	
5	4EAI.506	Mecânica dos Fluidos	COM	N	203	2	0	36		
5	4EAI.507	Mecânica Geral	COM	N	203	4	0	72		
6	4EAI.601	Acionamentos Hidráulicos e Pneumáticos	COM	N	203	4	0	72		
6	4EAI.602	Controladores Lógico Programáveis	COM	N	203	2	0	36		
6	4EAI.603	Instrumentação, Controle e Automação	COM	N	203	2	0	36		
6	4EAI.604	Laboratório de Instrumentação, Controle e Automação	COM	N	203	2	0	36	4EAI.603	
6	4EAI.605	Laboratório de Sistemas Digitais	COM	N	203	2	0	36	4EAI.607	
6	4EAI.606	Resistência dos Materiais	COM	N	203	4	0	72		
6	4EAI.607	Sistemas Digitais	COM	N	203	4	0	72		
7	4EAI.701	Modelamento de Sistemas de Controle	COM	N	203	4	0	72		4EAI.206 + 4EAI.302 + 4EAI.303
7	4EAI.702	Laboratório de Processos de Fabricação	COM	N	203	2	0	36	4EAI.705	
7	4EAI.703	Laboratório de Sistemas de Controle de Processos Contínuos	COM	N	203	2	0	36	4EAI.706	

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS****DIRETORIA DE ENSINO****Matrizes Curriculares**

7	4EAI.704	Laboratório de Sistemas Microprocessados	COM	N	203	2	0	36	4EAI.707	
7	4EAI.705	Processos de Fabricação	COM	N	203	2	0	36		4EAI.308+4EAI.502+4EAI.606
7	4EAI.706	Sistema de Controle de Processos Contínuos	COM	N	203	4	0	72		4EAI.401+4EAI.503
7	4EAI.707	Sistemas Microprocessados	COM	N	203	4	0	72		4EAI.404+4EAI.607
8	4EAI.801	Controladores Digitais Industriais	COM	N	203	2	0	36	4EAI.804	4EAI.706
8	4EAI.802	Laboratório de Sistemas de Controle de Processos Discretos	COM	N	203	2	0	36	4EAI.804	
8	4EAI.803	Metodologia e Redação Científica	COM	N	203	2	120	36		
8	4EAI.804	Sistemas de Controle de Processos Discretos	COM	N	203	4	0	72		4EAI.401+4EAI.706
8	4EAI.805	Sistemas Integrados de Manufatura	COM	N	203	4	0	72		4EAI.601+4EAI.602+4EAI.705
8	4EAI.806	Sociologia, Engenharia, Tecnologia e Cultura	COM	N	203	2	0	36		
8	4EAI.807	Gestão de Processos em Mineração	COM	S	203	2	120	36		
8	4EAI.808	Matemática Aplicada à Engenharia de Automação	COM	S	203	2	120	36		
8	4EAI.809	Introdução à Robótica Industrial	COM	S	203	2	120	36		
9	4EAI.901	Controle Multivariável	COM	N	203	4	0	72		4EAI.301+4EAI.706
9	4EAI.902	Introdução às Ciências Ambientais	COM	N	203	2	120	36		4EAI.106
9	4EAI.903	Introdução à Economia	COM	N	203	2	120	36		
9	4EAI.904	Redes Industriais para Instrumentação e Processos	COM	N	203	4	0	72		4EAI.603
9	4EAI.905	Sistemas Distribuídos em Automação Industrial	COM	N	203	2	0	36		4EAI.804
9	4EAI.906	Planejamento de Experimentos para Otimização de Processos Industriais	COM	S	203	2	0	36		
9	4EAI.907	Física Moderna	COM	S	203	2	0	36		
9	4EAI.908	Instalações Elétricas Industriais	COM	S	203	2	0	36		
9	4EAI.909	Programação Orientada a Objetos	COM	S	203	2	0	36		
10	4EAI.1001	Direito e Legislação	COM	N	203	2	120	36		
10	4EAI.1002	Introdução à Administração	COM	N	203	2	180	36		
10	4EAI.1003	Introdução à Engenharia de Segurança	COM	N	203	2	120	36		
10	4EAI.1004	Pesquisa Operacional	COM	N	203	2	120	36		



**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS**

**DIRETORIA DE ENSINO**

**Matrizes Curriculares**

10	4EAI.1005	Segurança e Confiabilidade de Sistemas de Controle e Automação	COM	N	203	2	0	36		
10	4EAI.1007	Sistemas Supervisórios Homem-máquina	COM	N	203	4	0	72		
10	4EAI.1008	Projetos de Circuitos Eletrônicos	COM	S	203	2	0	36		
10	4EAI.1009	Controle Robusto	COM	S	203	2	0	36		
10	4EAI.1010	Fundamentos Sistemas de Banco Dados	COM	S	203	2	0	36		
11	4EAI.1101	Gestão de Recursos Humanos	COM	N	203	2	0	36		4EAI.1002
11	4EAI.1102	Manutenção Industrial	COM	N	203	2	180	36		
11	4EAI.1103	Normalização e Qualidade Industrial	COM	N	203	2	120	36		
11	4EAI.1104	Orientação do Trabalho de Conclusão de Curso	COM	N	203	2	0	36		4EAI.803
11	4EAI.1105	Orientação do Trabalho de Estágio Supervisionado	COM	N	203	2	180	36		
11	4EAI.1106	Planejamento e Controle da Produção	COM	N	203	2	0	36		4EAI.1002 + 4EAI.805
11	4EAI.1107	Estágio em Controle e Automação Industrial	COM	N	203	20	180	360		
11	4EAI.1108	Periféricos e Interface	COM	S	203	2	0	36		
11	4EAI.1109	Identificação de Sistemas	COM	S	203	2	0	36		

Código	Sigla	Habilitação	Créd.		Carga Horária					
			Básica	Obrig.	Estágio	Optativa	Compl.	Proj. Fin.	Min. Créd.	
203	-	Disciplinas Básicas	Sim				396			8