



Seg, 01 de fevereiro de 2016

As tabelas apresentadas a seguir destacam para cada semestre letivo a carga horária das disciplinas, os respectivos pré-requisitos, o tipo de aula ministrada – Teoria (T) ou Laboratório (L), em qual núcleo está inserida – Núcleo Básico (B), Núcleo Profissionalizante (P), Núcleo Específico (E) ou Disciplina Optativa (O) e ainda os créditos correspondentes.

1º PERÍODO		Carga Horária Total	Tipo de Aula		Núcleo				Créditos
Disciplina	Pré-requisito		T	L	B	P	E	O	
Introdução à Engenharia de Controle e Automação	Não tem	30	2	0	0	0	30	0	2
Introdução ao Cálculo	Não tem	60	4	0	60	0	0	0	4
Química Geral e Experimental I	Não tem	90	4	2	90	0	0	0	6
Algoritmos e Estruturas de Dados	Não tem	60	2	2	0	60	0	0	4
Sociologia e Cidadania	Não tem	30	2	0	30	0	0	0	2
Expressão Gráfica	Não tem	45	0	3	45	0	0	0	3
Comunicação e Expressão	Não tem	30	2	0	30	0	0	0	2
Introdução à Administração	Não tem	30	2	0	30	0	0	0	2
Total do Período		375	18	7	285	60	30	0	25

2º PERÍODO		Carga Horária Total	Tipo de Aula		Núcleo				Créditos
Disciplina	Pré-requisito		T	L	B	P	E	O	
Linguagem de Programação	Não tem	60	2	2	0	60	0	0	4
Cálculo I	Não tem	90	6	0	90	0	0	0	6
Geometria Analítica	Não tem	60	4	0	60	0	0	0	4
Fundamentos da Mecânica Clássica	Não tem	90	5	1	90	0	0	0	6
Estatística I	Não tem	30	2	0	30	0	0	0	2
Ciências do Ambiente	Não tem	30	2	0	30	0	0	0	2
Optativa 1	Cré debates Específicos	30	2	0	0	0	0	30	2
Total do Período		390	23	3	300	60	0	30	26

3º PERÍODO		Carga Horária Total	Tipo de Aula		Núcleo				Créditos
Disciplina	Pré-requisito		T	L	B	P	E	O	
Fenômenos de Transporte I	Cálculo I	90	5	1	90	0	0	0	6
Cálculo II	Cálculo I	90	6	0	90	0	0	0	6
Estatística II	Não tem	45	3	0	45	0	0	0	3
Álgebra Linear	Não tem	60	4	0	60	0	0	0	4
Circuitos Elétricos I	Não tem	75	3	2	0	75	0	0	5
Segurança do Trabalho	Não tem	30	2	0	0	30	0	0	2
Ciência dos Materiais	Não tem	60	4	0	60	0	0	0	4
Total do Período		450	27	3	345	105	0	0	30

4º PERÍODO		Carga Horária Total	Tipo de Aula		Núcleo				Créditos
Disciplina	Pré-requisito		T	L	B	P	E	O	
Mecânica dos Sólidos	Não tem	45	3	0	45	0	0	0	3
Economia da Engenharia	Não tem	45	3	0	45	0	0	0	3
Cálculo Numérico	Álgebra Linear	60	2	2	0	60	0	0	4
Circuitos Elétricos II	Circuitos Elétricos I	60	4	0	0	60	0	0	4
Eletrônica Básica	Circuitos Elétricos I	75	3	2	0	75	0	0	5
Cálculo III	Cálculo I	75	5	0	75	0	0	0	5
Fenômenos de Transporte II	Cálculo I	60	4	0	60	0	0	0	4
Optativa 2	Critérios Específicos	30	2	0	0	0	0	30	2
Total do Período		450	26	4	225	195	0	30	30

5º PERÍODO		Carga Horária Total	Tipo de Aula		Núcleo				Créditos
Disciplina	Pré-requisito		T	L	B	P	E	O	
Eletrônica Digital I	Não tem	45	2	1	0	45	0	0	3
Eletromagnetismo I	Cálculo II	90	5	1	90	0	0	0	6
Eletrônica Analógica	Circuitos Elétricos I	60	2	2	0	60	0	0	4
Variáveis Complexas	Cálculo II	30	2	0	30	0	0	0	2
Controle Automático	Cálculo III	90	4	2	0	0	90	0	6
Processos de Fabricação	Não tem	45	3	0	0	0	45	0	3
Introdução à Física Moderna	Não tem	75	4	1	75	0	0	0	5
Total do Período		435	22	7	195	105	135	0	29

6º PERÍODO		Carga Horária Total	Tipo de Aula		Núcleo				Créditos
Disciplina	Pré-requisito		T	L	B	P	E	O	
Ferramentas Computacionais para Projeto e Simulação de Sistemas	Não tem	45	0	3	0	0	45	0	3
Eletrônica Digital II	Eletrônica Digital I	60	2	2	0	0	60	0	4
Máquinas Elétricas	Eletromagnetismo I	90	4	2	0	0	90	0	6
Eletrônica de Potência	Eletrônica Básica	60	2	2	0	0	60	0	4
Sistemas de Controle	Controle Automático	60	2	2	0	0	60	0	4
Gestão Empresarial	Não tem	30	2	0	0	0	30	0	2
Metodologia da Pesquisa	Não tem	30	2	0	0	0	30	0	2
Optativa 3	Critérios Específicos	30	2	0	0	0	0	30	2
Total do Período		405	16	11	0	0	375	30	27

7º PERÍODO		Carga Horária Total	Tipo de Aula		Núcleo				Créditos
Disciplina	Pré-requisito		T	L	B	P	E	O	
Arquitetura de Computadores	Não tem	45	2	1	0	0	45	0	3
Instrumentação Industrial I	Não tem	75	3	2	0	75	0	0	5
Análise de Sinais e Sistemas	Não tem	60	3	1	0	60	0	0	4
Gestão da Qualidade	Não tem	30	2	0	0	0	30	0	2
Manufatura Integrada	Não tem	75	5	0	0	0	75	0	5
Controle de Processos	Controle Automático	60	2	2	0	0	60	0	4
Optativa 4	Critérios Específicos	60	4	0	0	0	0	60	4
Total do Período		405	21	6	0	135	210	60	27

8º PERÍODO		Carga Horária Total	Tipo de Aula		Núcleo				Créditos
Disciplina	Pré-requisito		T	L	B	P	E	O	
Instrumentação Industrial II	Instrumentação Industrial I	60	2	2	0	0	60	0	4
Empreendedorismo	Não tem	30	2	0	0	0	30	0	2
Controladores Lógicos Programáveis	Linguagem de programação	60	2	2	0	0	60	0	4
Microcontroladores	Linguagem de programação	60	2	2	0	0	60	0	4
Direito e Ética Aplicados	Não tem	45	3	0	45	0	0	0	3
Optativa 5	Critérios Específicos	60	4	0	0	0	0	60	4
Total do Período		315	15	6	45	0	210	60	21

9º PERÍODO		Carga Horária Total	Tipo de Aula		Núcleo				Créditos
Disciplina	Pré-requisito		T	L	B	P	E	O	
Acionamentos Hidráulicos e Pneumáticos	Fenômenos de Transporte II	45	0	3	0	0	45	0	3
Controle Inteligente	Sistemas de Controle	60	2	2	0	0	60	0	4
Sistemas Supervisórios	Linguagem de programação	45	0	3	0	0	45	0	3
Redes Industriais de Comunicação	Não tem	45	2	1	0	0	45	0	3
Robótica Industrial	Álgebra Linear, Cálculo Numérico	60	3	1	0	0	60	0	4
Trabalho de Conclusão de Curso	Metodologia da Pesquisa	30	2	0	0	0	30	0	2
Optativa 6	Critérios Específicos	60	4	0	0	0	0	60	4
Total do Período		345	13	10	0	0	285	60	23

10º PERÍODO		Carga Horária Total	Tipo de Aula		Núcleo				Créditos
Disciplina	Pré-requisito		T	L	B	P	E	O	
Trabalho de Conclusão de Estágio Supervisionado	Critérios Específicos	30	2	0	0	0	30	0	2
Total do Período		30	2	0	0	0	30	0	2

TOTAL DA MATRIZ CURRICULAR		
	Carga horária (h)	Créditos
Disciplinas Obrigatórias*	3330	222
Disciplinas Optativas	270	18
Atividades Complementares	210	14
Estágio Supervisionado	300	20
Total Geral	4110	274

* Estão inclusas 30 horas de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) no componente curricular correspondente.

Disciplinas Optativas:

O Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Controle e Automação prevê dois tipos de disciplinas optativas, conforme mostrado nas duas tabelas abaixo:

Disciplinas Optativas com Programas Pré-Estabelecidos

Disciplinas Optativas com Programas Pré-Estabelecidos		Carga Horária Total	Tipo de Aula		Núcleo				Créditos
Disciplina	Pré-requisito		T	L	B	P	E	O	
Metodologia Científica	Não tem	30	2	0	0	0	0	30	2
Classificação de Áreas Potencialmente Explosivas	Não tem	30	2	0	0	0	0	30	2
Controle Estatístico de Processos	Estatística Básica	60	4	0	0	0	0	60	4
Projetos e Instalações Elétricas	Não tem	60	2	2	0	0	0	60	4
Manutenção Industrial	Não tem	60	4	0	0	0	0	60	4
Comunicação de Dados	Arquitetura de Computadores	60	3	1	0	0	0	60	4
Conversão de Energia	Circuitos Elétricos II	60	2	2	0	0	0	60	4
Energia Solar Fotovoltaica	Circuitos Elétricos II, Eletrônica Básica	30	2	0	0	0	0	30	2
Redes Neurais Artificiais	Cálculo I, Linguagem de Programação	30	2	0	0	0	0	30	2
Lógica Fuzzy	Não tem	30	2	0	0	0	0	30	2
Conversores Chaveados	Eletrônica de Potência	60	2	2	0	0	0	60	4
Otimização Combinatória e Meta-Heurísticas	Algoritmos e Estruturas de Dados; Linguagem de Programação	60	2	2	0	0	0	60	4
Programação Linear	Algoritmos e Estruturas de Dados; Linguagem de Programação	60	2	2	0	0	0	60	4
Teoria dos Grafos	Algoritmos e Estruturas de Dados; Linguagem de Programação	60	2	2	0	0	0	60	4
Inteligência Artificial	Cálculo Numérico	60	2	2	0	0	0	60	4
Processamento Digital de Sinais	Cálculo Numérico, Análise de Sinais e Sistemas, Linguagem de programação	60	2	2	0	0	0	60	4
Robótica Móvel	Cálculo Numérico	60	4	0	0	0	0	60	4
Sistemas Embarcados	Microcontroladores	60	2	2	0	0	0	60	4
Sistemas Lineares	Cálculo Numérico, Controle Automático, Variáveis complexas	60	4	0	0	0	0	60	4

Identificação de Sistemas	Controle Automático	60	4	0	0	0	0	60	4
Organização do Trabalho e Métodos	Não tem	30	2	0	0	0	0	30	2
Negociação e Gestão de Conflitos	Não tem	30	2	0	0	0	0	30	2
Marketing e Serviços	Não tem	30	2	0	0	0	0	30	2
Logística	Não tem	30	2	0	0	0	0	30	2
Gestão de Projetos	Não tem	30	2	0	0	0	0	30	2
Contabilidade e Custos	Não tem	30	2	0	0	0	0	30	2
Gestão da Produção e Operações	Não tem	30	2	0	0	0	0	30	2
Controle da Qualidade	Não tem	30	2	0	0	0	0	30	2
Pesquisa Operacional	Não tem	30	2	0	0	0	0	30	2
Gestão de Pessoas	Não tem	60	4	0	0	0	0	60	4
Finanças	Não tem	60	4	0	0	0	0	60	4
Inglês Instrumental para Automação	Não tem	30	2	0	0	0	0	30	2
Espanhol Instrumental	Não tem	30	2	0	0	0	0	30	2
Fontes Alternativas de Energia	Química Geral e Experimental I	30	2	0	0	0	0	30	2
Corrosão	Ciência e Tecnologia dos Materiais	60	4	0	0	0	0	60	4
Libras	Não tem	60	2	2	0	0	0	60	4

Disciplinas Optativas com Ementa Variável

Disciplinas Optativas com Ementa Variável		Carga Horária Total	Tipo de Aula		Núcleo				Créditos
Disciplina	Pré-requisito		T	L	B	P	E	O	
Tópicos especiais em Automação Industrial <i>Número : Assunto da disciplina</i>	Critérios Específicos	A definir	A definir		0	0	0	A definir	A definir
Tópicos especiais em Administração <i>Número : Assunto da disciplina</i>	Critérios Específicos	A definir	A definir		0	0	0	A definir	A definir
Tópicos especiais em Formação Geral <i>Número : Assunto da disciplina</i>	Critérios Específicos	A definir	A definir		0	0	0	A definir	A definir

* As disciplinas Optativas nesse formato poderão ser criadas a qualquer tempo pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso.

As disciplinas optativas no formato de Tópicos Especiais deverão ter o Programa de Disciplina completo submetido ao Núcleo Docente Estruturante do curso (NDE) e à Coordenação Pedagógica para aprovação, para poderem ser contabilizadas como disciplinas optativas válidas para integralização curricular.

Observações:

- No período de matrículas de cada semestre serão divulgadas as opções de disciplinas optativas dentre as quais os alunos poderão se inscrever para cursar.

- A efetivação da oferta de uma disciplina optativa poderá estar condicionada à existência de um número mínimo de alunos inscritos, pleiteando a matrícula.