Apêndice B

Estrutura Curricular do Curso

Estrutura Curricular do Curso

Fluxograma do Curso

1º Nível							
Código	Componente curricular	Tipo	Carga horária				Pré-requisito
			Pres.	EaD	Ext.	Tot.	
MAT0025	Cálculo 1	Disciplina	90	0	0	90	
MAT0031	Introdução à Álgebra Linear	Disciplina	60	0	0	60	
CIC0004	Algoritmos e Programação de Computadores	Disciplina	90	0	0	90	
IQD0125	Química Geral Teórica	Disciplina	60	0	0	60	
IQD0126	Química Geral Experimental	Disciplina	30	0	0	30	
FTD0021	Introdução à Engenharia Mecatrônica	Disciplina	0	0	30	30	
Componentes optativos ou eletivos						0	
Total de horas do 1º Nível						360	

2º Nível							
Código	Componente curricular	Tipo	Carga horária				Pré-requisito
			Pres.	EaD	Ext.	Tot.	
MAT0026	Cálculo 2	Disciplina	90	0	0	90	MAT0025
IFD0171	Física 1	Disciplina	60	0	0	60	
IFD0173	Física 1 Experimental	Disciplina	30	0	0	30	
EST0023	Probabilidade e Estatística	Disciplina	60	0	0	60	MAT0025
ENM0190	Desenho Mecânico para Engenharia	Disciplina	60	0	0	60	
CIC0090	Estruturas de Dados	Disciplina	60	0	0	60	CIC0004
FTD0018	Impactos Sociais da Tecnologia	Disciplina	0	0	30	30	
Componentes optativos ou eletivos						0	
Total de horas do 2º Nível						390	

3º Nível							
Código	Componente curricular	Tipo	Carga horária				Pré-requisito
			Pres.	EaD	Ext.	Tot.	
MAT0027	Cálculo 3	Disciplina	90	0	0	90	MAT0026
IFD0175	Física 2	Disciplina	60	0	0	60	MAT0025 E IFD0171
IFD0177	Física 2 Experimental	Disciplina	60	0	0	60	MAT0025 E IFD0171 E IFD0173
ENE0067	Sinais e Sistemas em Tempo Contínuo	Disciplina	60	0	0	60	MAT0026 E MAT0031
ENE0066	Introdução aos Circuitos Elétricos	Disciplina	30	0	0	30	MAT0026 E MAT0031
ENM0203	Estática Aplicada	Disciplina	60	0	0	60	MAT0025 E MAT0031 E IFD0171
ENM0126	Introdução à Ciência dos Materiais	Disciplina	45	0	0	45	IQD0125 E IQD0126
Componentes optativos ou eletivos						0	
Total de horas do 3º Nível						405	

4º Nível							
Código	Componente curricular	Tipo	Carga horária				Pré-requisito
			Pres.	EaD	Ext.	Tot.	
MAT0053	Cálculo Numérico	Disciplina	60	0	0	60	MAT0026
IFD0179	Física 3	Disciplina	60	0	0	60	MAT0026 E IFD0175
ENE0068	Sinais e Sistemas em Tempo Discreto	Disciplina	60	0	0	60	ENE0067
ENE0304	Circuitos Elétricos	Disciplina	60	0	0	60	ENE0067 E ENE0066
ENE0282	Laboratório de Circuitos Elétricos	Disciplina	30	0	0	30	ENE0067 E ENE0066
ENM0217	Dinâmica Aplicada	Disciplina	60	0	0	60	MAT0031 E IFD0171
ENM0164	Mecânica dos Materiais 1	Disciplina	60	0	0	60	ENM0203
Componentes optativos ou eletivos						30	
Total de horas do 4º Nível						420	

5º Nível							
Código	Componente curricular	Tipo	Carga horária				Pré-requisito
			Pres.	EaD	Ext.	Tot.	
ENE0045	Eletrônica	Disciplina	60	0	0	60	IFD0179 E ENE0304 E ENE0282
ENE0046	Laboratório de Eletrônica	Disciplina	30	0	0	30	IFD0179 E ENE0304 E ENE0282
ENE0047	Conversão Eletromecânica de Energia	Disciplina	60	0	0	60	IFD0179 E ENE0304 E ENE0282
ENM0128	Transporte de Calor e Massa	Disciplina	60	0	0	60	MAT0027 E IFD0175 E IFD0177
ENM0127	Tecnologia de Fabricação 1	Disciplina	45	0	0	45	ENM0164
CIC0229	Circuitos Lógicos	Disciplina	60	0	0	60	CIC0004
CIC0231	Laboratório de Circuitos Lógicos	Disciplina	30	0	0	30	CIC0004
Componentes optativos ou eletivos						60	
Total de horas do 5º Nível						405	

6º Nível							
Código	Componente curricular	Tipo	Carga horária				Pré-requisito
			Pres.	EaD	Ext.	Tot.	
ENE0077	Controle de Sistemas Dinâmicos	Disciplina	60	0	0	60	ENE0304 E ENE0282
ENE0048	Laboratório de Conversão Eletromecânica de Energia	Disciplina	30	0	0	30	ENE0047
ENM0084	Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	Disciplina	60	0	0	60	ENM0128
ENM0027	Tecnologias de Comando Numérico	Disciplina	60	0	0	60	ENM0127
CIC0099	Organização e Arquitetura de Computadores	Disciplina	60	0	0	60	CIC0229 E CIC0231
FTD0019	Atividade de Extensão 1	Atividade[a]	0	0	60	60	FTD0018
Componentes optativos ou eletivos						90	
Total de horas do 6º Nível						420	

[a] Atividade Integradora de Formação / Atividade Autônoma

7º Nível							
Código	Componente curricular	Tipo	Carga horária				Pré-requisito
			Pres.	EaD	Ext.	Tot.	
ENE0079	Controle no Espaço de Estados	Disciplina	60	0	0	60	ENE0077
ENE0078	Laboratório de Controle de Sistemas Dinâmicos	Disciplina	30	0	0	30	ENE0077
ENE0438	Projeto Integrador de Tecnologias	Disciplina	0	0	60	60	ENE0045
ENM0134	Sistemas Integrados de Manufatura	Disciplina	60	0	0	60	ENM0027
CIC0124	Redes de Computadores	Disciplina	60	0	0	60	CIC0090
CIC0256	Prática Extensionista em Computação A	Disciplina	0	0	60	60	
Componentes optativos ou eletivos						90	
Total de horas do 7º Nível						420	

8º Nível							
Código	Componente curricular	Tipo	Carga horária				Pré-requisito
			Pres.	EaD	Ext.	Tot.	
ENE0167	Controle Digital	Disciplina	60	0	0	60	ENE0068 E ENE0079
ENE0355	Instrumentação Eletrônica e Sensores	Disciplina	60	0	0	60	ENE0045
ENM0195	Modelagem e Implementação de Sistemas a Eventos Discretos	Disciplina	90	0	0	90	ENE0078 E CIC0124
ENM0289	Projeto de Máquinas Controladas por Computador	Disciplina	0	0	60	60	ENE0077 E ENM0217 E ENM0164
CIC0248	Sistemas de Tempo Real	Disciplina	60	0	0	60	CIC0099
ECL0014	Ciências do Ambiente	Disciplina	30	0	0	30	
Componentes optativos ou eletivos						60	
Total de horas do 8º Nível						420	

9º Nível							
Código	Componente curricular	Tipo	Carga horária				Pré-requisito
			Pres.	EaD	Ext.	Tot.	
FTD0022	Projeto Final de Curso 1	Atividade[b]	30	0	0	30	
FTD0015	Estágio Curricular em Engenharia Mecatrônica	Atividade[c]	180	0	0	180	
FTD0020	Atividade de Extensão 2	Atividade[d]	0	0	60	60	FTD0019
Componentes optativos ou eletivos						120	
Total de horas do 9º Nível						390	

[b] Atividade Integradora de Formação / Atividade Autônoma
[c] Estágio / Atividade de Orientação Individual
[d] Atividade Integradora de Formação / Atividade Autônoma

10º Nível							
Código	Componente curricular	Tipo	Carga horária				Pré-requisito
			Pres.	EaD	Ext.	Tot.	
FTD0023	Projeto Final de Curso 2	Atividade[e]	60	0	30	90	FTD0022
Componentes optativos ou eletivos						180	
Total de horas do 10º Nível						270	

[e] Trabalho de Conclusão de Curso / Atividade de Orientação Individual

Cadeias de Seletividade

Cadeia de Seletividade 1							
Código	Componente curricular	Tipo	Carga horária				Pré-requisito
			Pres.	EaD	Ext.	Tot.	
ADM0023	Introdução à Administração	Disciplina	60	0	0	60	
ECO0019	Introdução à Economia	Disciplina	60	0	0	60	
FDD0155	Noções de Direito	Disciplina	60	0	0	60	
SOL0042	Introdução à Sociologia	Disciplina	60	0	0	60	
Carga horária total						240	
Carga horária mínima						60	

Cadeia de Seletividade 2							
Código	Componente curricular	Tipo	Carga horária				Pré-requisito
			Pres.	EaD	Ext.	Tot.	
CIC0104	Software Básico	Disciplina	60	0	0	60	CIC0099 E CIC0090
CIC0130	Introdução aos Sistemas Embarcados	Disciplina	60	0	0	60	CIC0099
Carga horária total						120	
Carga horária mínima						60	

Componentes curriculares optativos

Código	Componente curricular	Tipo	Carga horária				Pré-requisito
			Pres.	EaD	Ext.	Tot.	
ADM0023	Introdução à Administração	Disciplina	60	0	0	60	
CIC0087	Tópicos Avançados em Computadores	Disciplina	60	0	0	60	
CIC0104	Software Básico	Disciplina	60	0	0	60	CIC0099 E CIC0090
CIC0130	Introdução aos Sistemas Embarcados	Disciplina	60	0	0	60	CIC0099
CIC0135	Introdução à Inteligência Artificial	Disciplina	60	0	0	60	CIC0090
CIC0195	Princípios de Visão Computacional	Disciplina	60	0	0	60	CIC0090
CIC0197	Técnicas de Programação 1	Disciplina	60	0	0	60	CIC0090
CIC0233	Fundamentos Computacionais de Robótica	Disciplina	60	0	0	60	CIC0090
ECO0019	Introdução à Economia	Disciplina	60	0	0	60	
ENE0154	Inteligência Computacional	Disciplina	60	0	0	60	ENE0077 E ENE0078
ENE0260	Identificação de Sistemas Dinâmicos	Disciplina	60	0	0	60	ENE0077 E ENE0078
ENE0326	Eletrônica de Potência	Disciplina	60	0	0	60	ENE0047 E ENE0045 E ENE0046
ENE0328	Tópicos em Controle e Automação	Disciplina	60	0	0	60	ENE0077
ENE0345	Princípios de Controle de Robôs	Disciplina	60	0	0	60	ENE0077
ENM0066	Tópicos Especiais em Engenharia Mecatrônica	Disciplina	60	0	0	60	ENM0195
ENM0119	Segurança em Sistemas de Controle e Automação	Disciplina	30	0	0	30	ENM0134 E ENE0355
ENM0168	Robótica Industrial 1	Disciplina	60	0	0	60	ENM0203
ENM0178	Sistemas Reconfiguráveis para Automação	Disciplina	60	0	0	60	CIC0229 E CIC0231
FDD0155	Noções de Direito	Disciplina	60	0	0	60	
LIP0174	Língua de Sinais Brasileira – Básico	Disciplina	60	0	0	60	
SOL0042	Introdução à Sociologia	Disciplina	60	0	0	60	
Carga horária total						1.230	