

## Matriz Curricular - Curso de Graduação em Engenharia de Controle e Automação

### Componentes Curriculares Obrigatórios

CÓDIGO	DISCIPLINAS	PRÉ-REQUISITO	CHS/T	CHS/E	CHA	CH semanal		PER
					h/a	T	P	
XXX001	Introdução à Engenharia de Controle e Automação		30	15	36	1	1	1
BCCXXX	Fundamentos de Programação		60		72	2	2	1
MTM122	Cálculo Diferencial e Integral I		90		72	6	0	1
MTM730	Geometria Analítica e Álgebra Linear		60		72	4	0	1
ARQXXX	Expressão Gráfica		60		72	2	2	1
			<b>300</b>	<b>15</b>	<b>360</b>			
BCCXXX	Algoritmos e Estruturas de Dados	BCCXXX	60		72	2	2	2
FIS106	Fundamentos de Mecânica	MTM121, MTM 730	60		72	4	0	2
FIS107	Fundamentos de Termodinâmica		30		36	2	0	2
MTM123	Cálculo Diferencial e Integral II	MTM121	60		72	4	0	2
XXX002	Introdução à Aquisição de Dados e Controle	BCCXXX	30	15	36	1	1	2
QUIXXX	Química Geral B		30		36	1	1	2
QUIXXX	Química Geral Experimental AB		30		36	0	2	2
			<b>300</b>	<b>15</b>	<b>360</b>			
BCC721	Circuitos Digitais		60		72	4	0	3
BCC760	Cálculo Numérico	BCCXXX	60		72	2	2	3
FIS108	Fundamentos de Fluidos, Oscilações e Ondas	FIS 106	30		36	2	0	3
MTM124	Cálculo Diferencial e Integral III	MTM121	60		72	4	0	3
MTM125	Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias	MTM121, MTM122	60		72	4	0	3
AMB111	Engenharia Ambiental Básica		30		36	2	0	3
			<b>300</b>	<b>0</b>	<b>360</b>			
FIS 109	Fundamentos de Eletromagnetismo	MTM123	60		72	4	0	4
FIS105	Fundamentos de Física Experimental	FIS106, FIS107, FIS108	30		36	0	2	4
MECXXX	Fenômenos de Transporte	FIS108	60		72	4	0	4
CAT176	Análise de Circuitos Elétricos		60		72	3	1	4
MTM146	Matemática Aplicada à Eng. de Controle e Automação	MTM125	60		72	4	0	4
BCCXXX	Sistemas de Computação para Automação	BCC721	30		36	2	0	4

			<b>300</b>	<b>0</b>	<b>360</b>			
BCC425	Sistemas Embutidos	XXX028	60		72	4	0	5
EST202	Estatística e Probabilidade		60		72	4	0	5
XXX003	Teoria de Controle I	MTM125	60	15	72	3	1	5
XXX004	Eletrotécnica para Controle e Automação	CAT176	60	15	72	2	2	5
CATXXX	Circuitos e Dispositivos Eletrônicos	CAT176	60		72	3	1	5
			<b>300</b>	<b>30</b>	<b>360</b>			
CAT163	Instrumentação	CAT176	60		72	2	2	6
XXX005	Máquinas Elétricas	XXX004	60	15	72	2	2	6
XXX006	Acionamentos Elétricos	XXX004,XXX029	60	15	72	3	1	6
XXX007	Teoria de Controle II	XXX003	60	15	72	3	1	6
CATXXX	Laboratório de Controle I	XXX003	60		72	2	2	6
			<b>300</b>	<b>45</b>	<b>360</b>			
CIVXXX	Resistência dos Materiais para Controle e Automação	FIS105	30		36	2	0	7
XXX009	Elementos de Robótica	MTM730, XXX008	60	15	72	3	1	7
XXX010	Informática Industrial	BCC721, XXX006	60	15	72	2	2	7
XXX008	Teoria de Controle III	XXX007	60	15	72	3	1	7
BCC740	Inteligência Artificial	BCCXXX	60		72	4	0	7
CATXXX	Sistemas Integrados de Manufatura		30		36	1	1	7
			<b>300</b>	<b>45</b>	<b>360</b>			
XXX013	Instrumentação Inteligente	CAT163	60	15	72	3	1	8
MEC142	Acionamentos Fluidomecânicos		60		72	2	2	8
XXX014	Redes Industriais	XXX010	60	15	72	3	1	8
BCC722	Programação de Sistemas em Tempo Real	BCCXXX, BCCXXX, BCC721	60		72	2	2	8
	Eletiva I		60		72			8
			<b>300</b>	<b>30</b>	<b>360</b>			
XXX015	Trabalho Final de Curso I	2.000 horas	30	15	36	1	1	9
DIR250	Introdução ao Direito e Legislação		30		36	2	0	9
PRO224	Economia da Engenharia		60		72	4	0	9
MIN107	Engenharia nos Processos de Mineração		60		72	4	0	9
MET702	Engenharia nos Processos de Metalurgia		60		72	4	0	9
	Eletiva II		60		72			9
			<b>300</b>	<b>15</b>	<b>360</b>			
CAT491	Trabalho Final de Curso II	CAT490	30		36	2	0	10

PRO243	Organização e Administração I		30		36	2	0	10
PRO215	Planejamento e Controle da Produção I		60		72	4	0	10
	Eletiva III		60		72			10
	Estágio	1.500 horas	30		36	2	0	10
			210	0	252			

CÓDIGO	ATIVIDADES	PRÉ-REQ	CARÁTER	CHS/T	CHS/E
ATV019	Monografia	CAT491	Obrigatório	260	
ATV023	Estágio Supervisionado		Obrigatório	160	
ATV100	Atividades Acadêmico-Científico-Cultural (AACC)		Obrigatório	105	
ATV300	Atividades Acadêmico-Científico-Cultural Extensionistas (AACCE)				165
	<b>TOTAL</b>			<b>690</b>	

**LEGENDA:**

CHS/T - Carga Horária Semestral Total

CHS/E - Carga Horária Semestral Extensionista

CHA - Carga Hora Aula

T - Número de aulas teóricas semanais

P - Número de aulas práticas semanais

PER - Período

Componentes Curriculares Exigidos para Integralização	Carga Horária		
Disciplinas Obrigatórias	2730		
Disciplinas Eletivas	180		
Atividades (ATV)	690		
	Extensionista	165 (ATV300)+195 (disciplinas extensionistas)	360
	Total		3600

**Legenda2:**

XXX— Disciplina a ser criada (ou modificada).