

Engenharia de Controle e Automação (BCA)

Currículo de transição (2022-0)

Currículo de transição (2022-0)										
Código	Nome	Tipo	Créditos	Horas		Código	Nome	Créditos	Horas	
1º período	ENG0555	Optativas de Projeto Integrado - Sustentabilidade	PC	2	30	composto por	ENG1000	Introdução à Engenharia	2	30
							ENG1127	Tópicos Especiais	4	60
							ENG4010	Projeto Integrado - Sustentabilidade	4	60
	EMP1310	Comunicação e Trabalho em Equipe	OC	2	30					
	ENG4025	Ciências Ambientais	OC	2	30	equivalente a	ENG1025	Introdução à Engenharia Ambiental	2	30
	CTC0410	Optativas de Instrumentação e Medição	PB	4	60	composto por	FIS1027	Laboratório de Mecânica Newtoniana B	2	30
							FIS1029	Métodos Experimentais em Mecânica Newtoniana B	2	30
							FIS1034	Laboratório de Mecânica Newtoniana	2	30
							FIS1039	Métodos Experimentais em Mecânica Newtoniana	2	30
							FIS1044	Laboratório de Mecânica Newtoniana Especial	2	30
CTC0411	Optativas de Introdução à Programação	PB	4	60	composto por	QUI1709	Laboratório de Química Geral	2	30	
						CTC4001	Instrumentação e Medição	4	60	
CTC4003	Desenho Técnico e Geometria Analítica	OB	2	30	equivalente a	INF1025	Introdução à Programação	4	60	
CRE1200	O Humano e o Fenômeno Religioso	OR	4	60	equivalente a	CTC4002	Modelagem e Programação	6	90	
						ENG1003	Desenho Técnico I	2	30	
						CRE1100	O Humano e o Fenômeno Religioso	4	60	
TOTAL 1º período:				20	300					

2º período	ENG0557	Optativas de Projeto Integrado - Software	PC	2	30	composto por	ENG4021	Projeto Integrado - Software	2	30
							ENG1111	Tópicos Especiais	2	30
	EMP1320	Criação de Oportunidade	OC	2	30					
	INF0311	Optativas de Programação em C	PB	4	60	composto por	INF1037	Programação em C	4	60
							INF1007	Programação II	4	60
	MAT0410	Optativas de Cálculo a uma Variável	PB	6	90	composto por	MAT1158	Cálculo a uma Variável B	6	90
							MAT1161	Cálculo a uma Variável	6	120
							MAT1181	Cálculo a uma Variável Especial	6	120
							MAT4161	Cálculo a uma Variável	6	90
							MAT4181	Cálculo a uma Variável Especial	6	90
	FIS0401	Optativas de Física I	PB	4	60	composto por	FIS1026	Mecânica Newtoniana B	4	60
							FIS1033	Mecânica Newtoniana	4	90
							FIS1045	Mecânica Newtoniana Especial	4	90
							FIS4001	Física I	5	75
MAT0211	Optativas de Álgebra Linear I	PB	4	60	composto por	MAT1200	Álgebra Linear I	4	60	
						MAT1250	Álgebra Linear A	4	75	
						MAT1260	Álgebra Linear I	4	75	
						MAT1280	Álgebra Linear I Especial	4	75	
						MAT4200	Álgebra Linear I	4	60	
						MAT4280	Álgebra Linear I Especial	4	60	
ENG4004	Desenho Mecânico	OH	2	30	equivalente a	ENG1004	Desenho Técnico II	2	30	
INF1012	Modelagem de Dados	OH	2	30						
				TOTAL 2º período:	26	390				

3º período	ENG4033	Projeto Programação de Microcontroladores	OH	4	60	equivalente a	ENG1419	Programação de Microcontroladores	4	60
	ENG4431	Coleta e Persistência de Dados	OH	2	30					
	ENG4420	Circuitos Elétricos e Eletrônicos I	OH	4	60	equivalente a	ENG1420	Circuitos Elétricos e Eletrônicos I	4	60
	MAT0411	Optativas de Cálculo a Várias Variáveis I	PB	4	60	composto por	MAT1162	Cálculo a Várias Variáveis I	4	90
							MAT1182	Cálculo a Várias Variáveis I Especial	4	90
							MAT4162	Cálculo a Várias Variáveis I	4	60
	FIS0402	Optativas de Física II	PB	5	75	composto por	FIS1041	Fluidos e Termodinâmica	4	60
							FIS1042	Laboratório de Fluidos e Termodinâmica	2	30
FIS1049							Métodos Experimentais em Fluidos e Termodinâmica	2	30	
FIS1071							Fluidos e Termodinâmica Especial	4	60	
FIS1072							Laboratório de Fluidos e Termodinâmica Especial	2	30	
MAT0415	Optativas de Álgebra Linear II	PB	3	45	composto por	MAT4202	Álgebra Linear II	4	60	
ENG4700	Estática	OH	4	60	equivalente a	MAT1202	Álgebra Linear II	3	45	
						ENG1700	Estática	4	60	
				TOTAL 3º período:	26	390				

4º período	ENG4040	Projeto Integrado - Ciência de Dados	OC	3	45					
	ENG4501	Probabilidade e Estatística Computacional	OC	4	60	equivalente a	ENG1029	Probabilidade e Estatística	4	60
	ENG0562	Optativas de Introdução à Ciência de Dados	PC	4	60	composto por	ENG4502	Introdução à Ciência de Dados	4	60
							ENG9502	Introduction to Data Science	4	60
	MAT4163	Cálculo a Várias Variáveis II	OB	4	60	equivalente a	MAT1163	Cálculo a Várias Variáveis II	4	60
	MAT0414	Optativas de Eqs Diferenciais, Sinais e Sistemas	PB	6	90	composto por	MAT4174	Equações Diferenciais, Sinais e Sistemas	6	90
							MAT1154	Equações Diferenciais e de Diferenças	4	60
							ENG1400	Sinais e Sistemas	4	60
MAT4154							Equações Diferenciais e de Diferenças	4	60	
ENG4703	Mecânica dos Sólidos I	OH	4	60	equivalente a	ENG1703	Mecânica dos Sólidos I	4	60	
ENG4011	Fenômenos de Transporte I	OC	2	30	equivalente a	ENG1011	Fenômenos de Transporte I	2	30	
				TOTAL 4º período:	27	405				

5º período	ENG4051	Projeto Internet das Coisas	OH	2	30					
	ENG0435	Optativas de Técnicas Digitais	PH	6	90	composto por	ENG4413	Técnicas Digitais	6	90
							ENG1413	Técnicas Digitais	4	60
							ENG1414	Laboratório de Técnicas Digitais	3	45
	ENG0436	Optativas de Circuitos II	PH	4	60	composto por	ENG4421	Circuitos Elétricos e Eletrônicos II	4	60
							ENG1421	Circuitos Elétricos e Eletrônicos II	3	45
							ENG1404	Laboratório de Circuitos Elétricos e Eletrônicos	2	30
	ENG4731	Fundamentos de Mecatrônica	OH	4	60	equivalente a	ENG1731	Fundamentos de Mecatrônica	4	60
	FIS0403	Optativas de Física III	PB	6	90	composto por	FIS4003	Física III	6	90
							FIS1051	Eletromagnetismo	4	60
FIS1061							Física Moderna	4	60	
FIS1062							Laboratório de Física Moderna	2	30	
FIS1069							Métodos Experimentais em Física Moderna	2	30	
ENG4705	Dinâmica de Corpos Rígidos	OH	4	60	equivalente a	ENG1705	Dinâmica de Corpos Rígidos	4	60	
TOTAL 5º período:				26	390					

6º período	ENG4061	Projeto Robótica	OH	2	30					
	ENG4732	Robótica Industrial	OH	4	60	equivalente a	ENG1732	Robótica Industrial	4	60
	ENG0460	Optativas de Materiais	PH	4	60	composto por	ENG4405	Materiais para Eletrônica e Computação	4	60
							ENG1405	Materiais Elétricos	4	60
							ENG4020	Projeto Integrado - Materiais	2	30
							ENG4015	Introdução à Especificação e Seleção de Materiais	2	30
							ENG1015	Ciência e Tecnologia dos Materiais	2	30
							ENG1125	Tópicos Especiais	4	60
	ENG4422	Introdução a Sistemas de Energia Elétrica	OH	4	60	substituída por	ENG1422	Introdução a Sistemas de Energia Elétrica e Eletrotécnica	4	60
							ENG1423	Lab de Introdução a Sistemas de Energia Elétrica e Eletrotécnica	2	30
	ENG0437	Optativas de Conversão Eletromecânica de Energia	PH	4	60	composto por	ENG4415	Conversão Eletromecânica de Energia	4	60
							ENG1415	Conversão Eletromecânica de Energia	2	30
							ENG1416	Laboratório de Conversão Eletromecânica de Energia	2	30
	ENG4718	Modelagem de Sistemas Dinâmicos	OH	4	60	equivalente a	ENG1718	Modelagem de Sistemas Dinâmicos	4	60
	CRE0710	Optativas de Cristianismo	PR	4	60	composto por	CRE1112	O Cristianismo e as Grandes Religiões	4	60
							CRE1212	O Cristianismo e as Grandes Religiões	4	60
CRE1115							Cristianismo e Judaísmo	4	60	
CRE1215							Cristianismo e Judaísmo	4	60	
CRE1116							Bíblia e Cristianismo	4	60	
CRE1216							Bíblia e Cristianismo	4	60	
CRE1117							Cristianismo e Diálogo com o Mundo Moderno	4	60	
CRE1217							Cristianismo e Diálogo com o Mundo Moderno	4	60	
CRE1118							Cristianismo e Problemas Sociais	4	60	

						CRE1218	Cristianismo e Problemas Sociais	4	60
						CRE1127	O Cristianismo	4	60
						CRE1227	O Cristianismo	4	60
				TOTAL 6º período:	26	390			

7º período	ENG4030	Projeto Integrado - Empreendedorismo	OC	3	45					
	EMP1330	Mentalidade Empreendedora	OC	2	30					
	ENG4500	Administração e Economia para Engenheiros	OC	4	60	substituída por	ENG1021	Administração para Engenheiros	2	30
							e			
							ENG1023	Introdução à Economia para Engenheiros	4	60
	ENG4719	Controle de Sistemas	OH	4	60	substituída por	ENG1417	Controles e Servomecanismos	6	90
							e			
							ENG1418	Laboratório de Controles e Servomecanismos	2	30
	ENG4424	Instrumentação Eletrônica	OH	4	60	equivalente a	ENG1424	Instrumentação Eletrônica	4	60
	ENG4782	Sistemas de Atuação	OH	4	60	equivalente a	ENG1782	Sistemas de Atuação	4	60
	FIL0300	Optativas de Filosofia - CB/CTC	PB	4	60	composto por	FIL1000	Introdução à Filosofia	4	60
							FIL1002	Filosofia da Ciência	4	60
							FIL1005	Filosofia da Ciência (para CTC)	4	60
							FIL1006	História do Pensamento	4	60
							FIL1200	História da Filosofia I	6	90
							FIL1210	Correntes do Pensamento Contemporâneo I	4	60
							FIL1211	Correntes do Pensamento Contemporâneo II	4	60
							FIL1212	Correntes do Pensamento Contemporâneo III	4	60
							FIL1251	Seminário	4	60
							FIL1252	Seminário	4	60
							FIL1253	Seminário	4	60
							FIL1254	Seminário	4	60
							FIL1255	Seminário	4	60
							FIL1256	Seminário	4	60
							FIL1304	Lógica I (Int Fil à Lógica)	4	60
							FIL1310	Lógica II (Introdução à Lógica Moderna)	4	60
							FIL1318	Fundamentos da Matemática	4	60
						FIL1400	Filosofia Geral I	4	60	
						FIL1500	Filosofia da Natureza	4	60	
						FIL1800	Filosofia da Cultura	4	60	
						FIL1801	Filosofia da História	4	60	
						FIL1802	Filosofia da Linguagem	4	60	
						FIL1803	Filosofia da Arte	4	60	
						FIL1813	Filosofia Social	4	60	
						FIL1814	Filosofia Política	4	60	
CRE1241	Ética Cristã	OR	2	30	equivalente a	CRE1141	Ética Cristã	2	30	
				TOTAL 7º período:	27	405				

8º período	ENG4444	Eletrônica Analógica I	OH	4	60	equivalente a	ENG1444	Eletrônica Analógica	4	60
	ENG0423	Optativas de Controle Discreto	PH	4	60	composto por	ENG4471	Controle Discreto	4	60
	ENG4456	Inteligência Computacional	OH	4	60	equivalente a	ENG1471	Controle Discreto	4	60
	ENG0450	Optativas de Controle e Automação	PH	8	120	composto por	MEC2401	Introdução à Robótica	3	45
							MEC2402	Controle de Sistemas Robóticos	3	45
							MEC2403	Otimização, Algoritmos e Aplicações na Engenharia Mecânica	3	45
							ELE2616	Processamento Analógico de Sinais	3	45
							ELE2340	Processamento Digital de Sinais	3	45
							ELE2363	Sistemas Operacionais de Robôs Inteligentes	3	45
							ELE2364	Aprendizado por Reforço	3	45
							ELE2389	Redes Neurais	3	45
							ELE2346	Deep Learning	3	45
							ELE2395	Computação Evolucionária	3	45
							ELE2399	Lógica Fuzzy	3	45
							INF1771	Inteligência Artificial	4	60
							INF1010	Estruturas de Dados Avançadas	4	60
							INF1018	Software Básico	4	60
							ENG4448	Computação Digital	4	60
							ENG1448	Computação Digital	5	75
							ENG4446	Eletrônica Analógica II	4	60
							ENG1446	Projetos em Eletrônica Analógica	4	60
							ENG4704	Mecânica dos Sólidos II	4	60
	ENG1704	Mecânica dos Sólidos II	4	60						
ENG4710	Vibrações Mecânicas	4	60							
ENG1710	Vibrações Mecânicas	4	60							
JUR0205	Optativas de Direito para CTC	PC	2	30	composto por	JUR1016	Legislação Social	2	30	
						JUR1111	Direito Ambiental	2	30	
						JUR1022	Noções de Direito para Empreendedores	4	60	
						JUR1240	Negociação, Mediação e Arbitragem	4	60	
						JUR1250	Mercado de Capitais	2	30	
						JUR1251	Propriedade Intelectual	2	30	
JUR1653	Contratos Internacionais	2	30							
ENG4136	Proj de Grad em Engenharia de Controle e Automação I	OH	2	30						
TOTAL 8º período:				24	360					

9º período	ENG4784	Automação da Manufatura	OH	4	60	equivalente a	ENG1733	Automação e Integração da Manufatura	4	60
	ENG0450	Optativas de Controle e Automação	PH	4	60	composto por	MEC2401	Introdução à Robótica	3	45
							MEC2402	Controle de Sistemas Robóticos	3	45
							MEC2403	Otimização, Algoritmos e Aplicações na Engenharia Mecânica	3	45
							ELE2616	Processamento Analógico de Sinais	3	45
							ELE2340	Processamento Digital de Sinais	3	45
							ELE2363	Sistemas Operacionais de Robôs Inteligentes	3	45
							ELE2364	Aprendizado por Reforço	3	45
							ELE2389	Redes Neurais	3	45
							ELE2346	Deep Learning	3	45
							ELE2395	Computação Evolucionária	3	45
							ELE2399	Lógica Fuzzy	3	45
							INF1771	Inteligência Artificial	4	60
							INF1010	Estruturas de Dados Avançadas	4	60
							INF1018	Software Básico	4	60
ENG4448	Computação Digital	4	60							
ENG1448	Computação Digital	5	75							
ENG4446	Eletrônica Analógica II	4	60							
ENG1446	Projetos em Eletrônica Analógica	4	60							
ENG4704	Mecânica dos Sólidos II	4	60							
ENG1704	Mecânica dos Sólidos II	4	60							
ENG4710	Vibrações Mecânicas	4	60							
ENG1710	Vibrações Mecânicas	4	60							
CRE1275	Ética Socioambiental e Direitos Humanos	OR	2	30	equivalente a	CRE1175	Ética Socioambiental e Direitos Humanos	2	30	
ENG4137	Proj de Grad em Engenharia de Controle e Automação II	OH	2	30						
ELL0900	Eletivas Livres-Dentro/Fora Departamento	EL	10	150						
			TOTAL 9º período:		22	330				

10º período	ENG0438	Optativas de Redes de Comunicações	PH	4	60	composto por	INF1640	Redes de Comunicação de Dados	4	60
	ENG0450	Optativas de Controle e Automação	PH	4	60	composto por	ENG1492	Redes de Comunicações	4	60
							MEC2401	Introdução à Robótica	3	45
							MEC2402	Controle de Sistemas Robóticos	3	45
							MEC2403	Otimização, Algoritmos e Aplicações na Engenharia Mecânica	3	45
							ELE2616	Processamento Analógico de Sinais	3	45
							ELE2340	Processamento Digital de Sinais	3	45
							ELE2363	Sistemas Operacionais de Robôs Inteligentes	3	45
							ELE2364	Aprendizado por Reforço	3	45
							ELE2389	Redes Neurais	3	45
							ELE2346	Deep Learning	3	45
							ELE2395	Computação Evolucionária	3	45
							ELE2399	Lógica Fuzzy	3	45
							INF1771	Inteligência Artificial	4	60
							INF1010	Estruturas de Dados Avançadas	4	60

					INF1018	Software Básico	4	60
					ENG4448	Computação Digital	4	60
					ENG1448	Computação Digital	5	75
					ENG4446	Eletrônica Analógica II	4	60
					ENG1446	Projetos em Eletrônica Analógica	4	60
					ENG4704	Mecânica dos Sólidos II	4	60
					ENG1704	Mecânica dos Sólidos II	4	60
					ENG4710	Vibrações Mecânicas	4	60
					ENG1710	Vibrações Mecânicas	4	60
ENG4154	Estágio Supervisionado em Engenharia de Controle e Automação	OH	1	165				
ELL0900	Eletivas Livres-Dentro/Fora Departamento	EL	3	45				
ELU0900	Eletivas-Fora do Departamento	EF	4	60				
TOTAL 10º período:			16	390				

ACP0900	Atividades Complementares	AC	10	150				
TOTAL período indeterminado:			10	150				

		Créditos	Horas
TOTAL CURRÍCULO:		250	3900