



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS MACAÉ
RODOVIA AMARAL PEIXOTO, KM 164, IMBOASSICA, MACAÉ / RJ, CEP 27925-290
Fone: (22) 2796-5016

Ofício N.º 3/2020 - CECACM/DECM/DGCM/REIT/IFFLU

6 de fevereiro de 2020

À CRACCM

ASSUNTO: Equivalências entre disciplinas da matriz nova e da matriz antiga do curso de Engenharia de Controle e Automação com a matriz do curso de Engenharia Elétrica

Tabela de equivalências de disciplinas - matriz nova ECA x matriz antiga ECA x matriz EE

ECA - MATRIZ NOVA						ECA - MATRIZ ANTIGA						EE					
Per.	Cód.	Disciplina	CR	PR	CH	Per.	Cód.	Disciplina	CR	PR	CH	Per.	Cód.	Disciplina	CR	PR	CH
1	CES.001	Cálculo I	x	x	120	1	CES.178	Cálculo I	x	x	80	1	CESM.2	Cálculo I	x	x	120
1	CES.319	Química	x	x	60	1	CES.173	Química	x	x	80	1	CESM.6	Química	x	x	60
1	CES.320	Química Experimental	x	x	40							1	CESM.7	Química Experimental	x	x	40
1	CES.321	Álgebra Linear e Geometria Analítica I	x	x	80	1	CES.181	Álgebra Linear I	x	x	80	1	CESM.1	Álgebra Linear e Geometria Analítica I	x	x	80

1	CES.323	Informática	x	x	60													
1	CES.324	Introdução à Engenharia de Controle e Automação	x	x	40	1	CES.172	Introdução à Engenharia	x	x	40							
1	CES.325	Algoritmos e Técnicas de Programação	x	x	80	1	CES.257	Algoritmos e Técnicas de Programação	x	x	80	2	CESM.9	Algoritmos e Técnicas de Programação	x	x	80	
						1	CES.190	Lógica Matemática	x	x	40							
												1	CESM.5	Lógica Matemática	x	x	40	
												1	CESM.4	Introdução à Engenharia Elétrica	x	x	40	
												1	CESM.3	Informática	x	x	60	
2	CES.086	Física Experimental I	Física I	x	40	1	CES.180	Física Experimental I	x	x	40	2	CESM.11	Física Experimental I	Física I	x	40	
2	CES.094	Cálculo II	x	Cálculo I	80	2	CES.182	Cálculo II	x	Cálculo I	80	2	CESM.10	Cálculo II	x	Cálculo I	80	
2	CES.179	Física I	x	Cálculo I Álgebra Linear e Geometria Analítica I	80	1	CES.179	Física I	x	x	80	2	CESM.12	Física I	x	Cálculo I Álgebra Linear e Geometria Analítica I	80	
2	CES.258	Programação de Computadores	x	Algoritmos e Técnicas de Programação	80	2	CES.258	Programação de Computadores	x	Algoritmos e Técnicas de Programação	80							
2	CES.418	Álgebra Linear e Geometria Analítica II	x	Álgebra Linear e Geometria Analítica I	80	2	CES.185	Álgebra Linear II	x	Álgebra Linear I	80	2	CESM.8	Álgebra Linear e Geometria Analítica II	x	Álgebra Linear e Geometria Analítica I	80	

2	CES.326	Introdução a Ciências dos Materiais	x	Química	60	2	CES.187	Introdução a Ciências dos Materiais	x	Química	80	3	CESM.21	Introdução a Ciência dos Materiais	x	Química	60
2	CES.327	Probabilidade e Estatística	x	Cálculo I	60												
						2	CES.189	Probabilidade e Estatística I	x	x	40						
												2	CESM.14	Probabilidade e Estatística	x	x	60
												2	CESM.13	Informática Aplicada	x	Informática	60
3	CES.183	Física II	x	Física I Cálculo II	80	2	CES.183	Física II	x	Física I Cálculo I	80	3	CESM.19	Física II	x	Física I Cálculo II	80
3	CES.184	Física Experimental II	Física II	x	40	2	CES.184	Física Experimental II	x	Física Experimental I	40	3	CESM.18	Física Experimental II	Física II	x	40
3	CES.191	Cálculo III	x	Cálculo II	80	3	CES.191	Cálculo III	x	Cálculo II	80	3	CESM.15	Cálculo III	x	Cálculo II	80
3	CES.197	Cálculo Numérico	x	Algoritmos e Técnicas de Programação	80	3	CES.197	Cálculo Numérico	x	x	80	3	CESM.16	Cálculo Numérico	x	Algoritmos e Técnicas de Programação	80
3	CES.329	Desenho Técnico para Engenharia	x	x	80	2	CES.186	Desenho Técnico para Engenharia	x	x	80						
3	CES.195	Estrutura de Dados	x	Programação de Computadores	80	3	CES.195	Estrutura de Dados	x	x	80						
3	CES.328	Equações Diferenciais	x	Cálculo I Álgebra Linear e Geometria Analítica II	80												

						3	CES.199	Filosofia	x	x	40						
						3	CES.194	Matemática Discreta	x	Lógica Matemática	80						
						3	CES.198	Probabilidade e Estatística II	x	Probabilidade e Estatística I	40						
						3	CES.196	Mecânica Geral I	x	Física I Cálculo II	80						
												3	CESM.20	Introdução à Arquitetura e Fundamentos de Computadores	x	x	60
												3	CESM.22	Inglês I	x	x	40
												3	CESM.17	Desenho Técnico para Engenharia	x	x	80
4	CES.192	Física III	x	Cálculo III Física II	80	3	CES.192	Física III	x	Cálculo II Física I	80	4	CESM.26	Física III	x	x	80
4	CES.193	Física Experimental III	Física III	x	40	3	CES.193	Física Experimental III	x	Física Experimental I	40	4	CESM.27	Física Experimental III	Física III	x	40
4	CES.200	Cálculo IV	x	Cálculo III	80	4	CES.200	Cálculo IV	x	Cálculo II	80	4	CESM.23	Cálculo IV	x	Cálculo III	80
4	CES.211	Instrumentação Industrial	Física III	x	80	5	CES.211	Instrumentação Industrial	x	Física II	80	7	CESM.53	Instrumentação Industrial	x	x	60
4	CES.332	Técnicas e Sistemas Digitais	Física III	x	60							5	CESM.36	Técnicas e Sistemas Digitais	x	x	80
4	CES.333	Laboratório de Técnicas e Sistemas Digitais	Técnicas e Sistemas Digitais	x	40							5	CESM.38	Laboratório de Técnicas e Sistemas Digitais	x	x	40
4	CES.215	Fenômenos de	x	Física II	80	5	CES.215	Fenômenos de	x	Física II	80	4	CESM.25	Fenômenos de	x	Física II	80

		Transporte		Cálculo I				Transporte		Cálculo III				Transporte		Cálculo III	
4	CES.330	Mecânica/Estática	x	Física I Álgebra Linear e Geometria Analítica I	60												
4	CES.331	Ciências do Ambiente	x	x	40												
						4	CES.203	Física Experimental IV	x	Física Experimental I	40						
						4	CES.208	Mecânica Geral II	x	Física I Cálculo I	80						
						4	CES.205	Técnicas e Sistemas Digitais I	x	Lógica Matemática	80						
												4	CESM.24	Comunicação de Dados e Redes	x	x	60
												4	CESM.29	Materiais Elétricos	x	Introdução a Ciência dos Materiais	60
												4	CESM.28	Instalações de BT	x	x	60
												4	CESM.31	Laboratório de Instalações de BT	x	Desenho Técnico para Engenharia	40
5	CES.202	Física IV	x	Física III	80	4	CES.202	Física IV	x	Física III	80						
5	CES.207	Circuitos Elétricos I	x	Física III	80	4	CES.207	Circuitos Elétricos I	x	x	80	5	CESM.32	Circuitos Elétricos I	x	Física III	80
5	CES.334	Termodinâmica	x	Física II	60							5	CESM.37	Termodinâmica	x	x	80
5	CES.335	Mecânica dos Sólidos	x	Mecânica/Estática	80	6	CES.223	Introdução à Mecânica dos Sólidos	x	Física II	80	6	CESM.46	Mecânica dos Sólidos	x	Física II	80
				Álgebra Linear e													

5	CES.337	Modelagem de Sistemas Dinâmicos	x	Geometria Analítica II Cálculo IV	80	4	CES.204	Fundamentos Matemáticos para Controle	x	Cálculo II	80	7	CESM.55	Modelagem de Sistemas Dinâmicos	x	x	80
5	CES.339	Laboratório de Eletrônica I	Eletrônica I	x	40							6	CESM.47	Laboratório de Eletrônica I	Eletrônica I	x	40
5	CES.340	Eletrônica I	x	x	60	4	CES.206	Eletrônica I	x	x	80	6	CESM.42	Eletrônica I	x	Circuitos Elétricos I	60
5	CES.336	Arquitetura e Fundamentos de Computadores	x	Técnicas e Sistemas Digitais	60	5	CES.259	Introdução à Arquitetura e Fundamentos de Computadores	x	x	80						
5	CES.338	Equipamentos e Processos Industriais	x	Instrumentação Industrial	80												
						5	CES.216	Introdução à Engenharia de Petróleo	x	x	40						
												5	CESM.33	Economia	x	x	60
												5	CESM.34	Eletromagnetismo	x	Física III	80
												5	CESM.35	Projetos Prediais	x	Instalações de BT	60
6	CES.210	Circuitos Elétricos II	x	Circuitos Elétricos I Cálculo IV	80	5	CES.210	Circuitos Elétricos II	x	Circuitos Elétricos I	80	6	CESM.41	Circuitos Elétricos II	x	Circuitos Elétricos I	80
6	CES.341	Eletricidade Aplicada	x	Física III	60							5	CESM.39	Eletricidade Aplicada	x	Física III	60
6	CES.342	Eletrônica II	x	Eletrônica I	60	5	CES.209	Eletrônica II	x	Eletrônica I	80	7	CESM.50	Eletrônica II	Laboratório de Eletrônica II	Eletrônica I	60
		Laboratório de									Laboratório de						

6	CES.343	Eletrônica II	Eletrônica II	x	40						7	CESM.56	Eletrônica II	x	x	40	
6	CES.344	Microprocessadores e Microcontroladores	x	Arquitetura e Fundamentos de Computadores	80	6	CES.221	Microcontroladores e Microprocessadores	x	Técnicas e Sistemas Digitais I	80	OP	CESM.84	Microprocessadores e Microcontroladores	x	Introdução à Arquitetura e Fundamentos de Computadores	80
6	CES.345	Controle Clássico	x	Modelagem de Sistemas Dinâmicos	80	5	CES.212	Controle I	x	Fundamentos Matemáticos para Controle	80	8	CESM.59	Controle Clássico	x	x	60
6	CES.222	Sistemas de Transdução	Eletrônica I	x	60	6	CES.222	Sistemas de Transdução	x	Instrumentação Industrial Eletricidade Industrial	60						
6	CES.347	Comunicação de Dados	x	Arquitetura e Fundamentos de Computadores Programação de Computadores	60	6	CES.220	Comunicação de Dados	x	Estrutura de Dados	80						
						6	CES.217	Processos de Engenharia do Petróleo	x	x	80						
						6	CES.219	Técnicas e Sistemas Digitais II	x	Técnicas e Sistemas Digitais I Controle I	80						
											6	CESM.40	Acionamento e Controle de Motores Elétricos	x	x	80	
											6	CESM.43	Gestão Ambiental	x	x	60	
													Integração de				

						6	CESM.44	Sistemas (Automação Predial)	x	Projetos Prediais	80
						6	CESM.45	Máquinas Elétricas I	x	Eletromagnetismo	60
7	CES.250	Expressão Oral e Escrita	x	x	40	8	CES.250	Expressão Oral e Escrita	x	x	40
7	CES.348	Controle Moderno	x	Controle Clássico	80	6	CES.218	Controle II	x	Controle I	80
7	CES.214	Eletricidade Industrial	x	Eletricidade Aplicada	80	5	CES.214	Eletricidade Industrial	x	Física III	80
7	CES.227	Sistemas Pneumáticos para Automação	Controladores Lógicos Programáveis	Fenômenos de Transporte	80	7	CES.227	Sistemas Pneumáticos Para Automação	x	x	80
7	CES.350	Robótica Industrial	Controle Moderno	Mecânica dos Sólidos Algoritmos e Técnicas de Programação	80	8	CES.235	Robótica	x	Controle II Técnicas e Sistemas Digitais II	80
7	CES.351	Controladores Lógicos Programáveis	x	Sistemas de Transdução Equipamentos e Processos Industriais Algoritmos e Técnicas de Programação	60	7	CES.225	Informática Industrial	x	Técnicas e Sistemas Digitais I Microcontroladores e Microprocessadores	80
7	CES.352	Laboratório de Controladores Lógicos Programáveis	Controladores Lógicos Programáveis	x	40						

7	CES.349	Processamento de Sinais	x	Modelagem de Sistemas Dinâmicos	80												
						7	CES.231	Pesquisa Operacional	x	x	80						
						7	CES.232	Direito e Legislação	x	x	40						
						7	CESM.48	Análise de Sistemas Elétricos I	x	x	40						
						7	CESM.49	Controladores Lógicos Programáveis	x					Técnicas e Sistemas Digitais			60
						7	CESM.52	Geração, Transmissão, Distribuição e Consumo	x					Máquinas Elétricas I			40
						7	CESM.51	Expressão Oral e Escrita	x	x	40						
						7	CESM.54	Máquinas Elétricas II	x					Máquinas Elétricas I			60
						7	CESM.57	Laboratório de Máquinas Elétricas	x					Máquinas Elétricas I			40
8	CES.233	Sistemas Supervisórios de Processos Industriais	x	Controladores Lógicos Programáveis	80	8	CES.233	Sistemas Supervisórios de Processos Industriais	x	Informática Industrial	80	8	CESM.64	Sistemas Supervisórios de Processos Industriais	x	x	60
8	CES.354	Metodologia Científica e Tecnológica	x	Expressão Oral e Escrita	40	6	CES.224	Metodologia Científica	x	x	40	8	CESM.63	Metodologia Científica e Tecnológica	x	Expressão Oral e Escrita	40

8	CES.355	Sistemas Hidráulicos para Automação	x	Sistemas Pneumáticos para Automação	80	8	CES.236	Acionamento Hidráulico para Controle e Automação	x	Sistemas Pneumáticos Para Automação	80	
8	CES.357	Protocolos de Redes Industriais	x	Comunicação de Dados	80	7	CES.226	Protocolos de Redes Industriais	x	Comunicação de Dados	80	
8	CES.358	Laboratório de Controle I	Controle Digital	Controle Clássico Processamento de Sinais	80	8	CES.234	Laboratório de Controle e Automação I	x	Controle I	80	
8	CES.228	Controle Digital	x	Controle Clássico Controle Moderno	80	7	CES.228	Controle Digital	x	Controle I Técnicas e Sistemas Digitais II	80	
8	CES.353	Economia	x	x	40							
8	CES.356	Elementos Finais de Controle	x	Instrumentação Industrial	60							
						8	CES.238	Economia	x	x	80	
						8	CES.237	Administração de Recursos Humanos	x	Teoria Geral da Administração	40	
						8	CESM.58	Análise de Sistemas Elétricos II	x	x	40	
						8	CESM.60	Eletrônica de Potência	x	Eletrônica II	80	
						8	CESM.61	Gerência de Projetos	x	x	60	
						8	CESM.62	Linhas de Transmissão	x	x	40	

											8	CESM.65	Equipamentos Elétricos na Engenharia de Petróleo	x	x	40	
											8	CESM.66	Inglês II	x	x	40	
9	CES.359	Teoria Geral da Administração	x	x	60	7	CES.230	Teoria Geral da Administração	x	x	40	4	CESM.30	Teoria Geral da Administração	x	x	60
9	CES.361	Segurança e Higiene no Trabalho	x	x	60	10	CES.247	Segurança e Higiene no Trabalho	x	x	40	9	CESM.71	Segurança e Higiene no Trabalho	x	x	60
9	CES.362	Laboratório de Controle II	x	Laboratório de Controle I Laboratório de Controle Digital	80	9	CES.243	Laboratório de Controle e Automação II	x	Laboratório de Controle e Automação I	80						
9	CES.363	Projeto Final de Curso I	x	x	40	9	CES.244	Projeto Final de Curso I	x	x	40						
9	CES.360	Direito do Trabalho	x	x	60												
						9	CES.241	Aspectos Econômicos e Sociais da Automação	x	x	40						
						9	CES.240	Aspectos de Segurança Intrínseca	x	x	80						
											9	CESM.67	Direito, Ética e Cidadania	x	x	60	
											9	CESM.68	Gerência da Manutenção	x	x	60	
											9	CESM.69	Medidas Elétricas Aplicadas	x		Eletricidade Aplicada Máquinas Elétricas II	60

OP	CES.254	Geoprocessamento	x	x	80	OP	CES.255	Geoprocessamento	x	x	80	OP	CESM.81	Geoprocessamento	x	x	80
OP	CES.256	Libras	x	x	40	OP	CES.115	Libras	x	x	40	OP	CESM.83	Libras	x	x	80
OP	CES.368	Controle de Máquinas Elétricas	x	Controle Digital	80	OP	CES.160	Controle de Máquinas Elétricas	x	Controle Digital	80	OP	CESM.78	Controle de Máquinas Elétricas	x	Controle Digital	80
OP	CES.367	Sistemas Automáticos de Árvore de Natal	x	x	80	OP	CES.159	Sistemas Automáticos de Árvore de Natal	x	Processos de Engenharia do Petróleo	80						
OP	CES.162	Introdução à Economia do Petróleo	x	x	80	OP	CES.162	Introdução à Economia do Petróleo	x	x	80						
OP	CES.163	Inteligência Artificial	x	x	80	OP	CES.163	Inteligência Artificial	x	x	80						
OP	CES.164	Hidráulica Avançada	x	x	80	OP	CES.164	Hidráulica Avançada	x	x	80						
OP	CES.165	Processos Químicos e Petroquímicos	x	x	80	OP	CES.165	Processos Químicos e Petroquímicos	x	x	80						
OP	CES.251	Tópicos Especiais em Desenho Técnico Avançado	x	x	40	OP	CES.251	Tópicos Especiais em Desenho Técnico Avançado	x	x	40						
OP	CES.252	Interligações Submarinas	x	x	80	OP	CES.252	Interligações Submarinas	x	x	80						
OP	CES.253	Valoração Econômica Ambiental	x	x	40	OP	CES.253	Valoração Econômica Ambiental	x	x	40						
OP	CES.370	Instalações de Equipamentos Elétricos em Atmosfera Explosiva	x	x	60												

		OP	CESM.80	Fontes Alternativas, Renováveis e Conservação	x	x	80
		OP	CESM.82	Gestão Energética (Eficientização, Diagnóstico e Gestão)	x	x	80
		OP	CESM.86	Robótica	x	Controle Moderno Mecânica dos Sólidos Programação de Computadores	80
		OP	CESM.87	Valoração Econômica Ambiental e Renováveis	x	x	80

Yago Pessanha Correa (1410672)

COORDENACAO DE CURSO DE ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMACAO

Rafael Gomes da Silva (1786765)

COORDENACAO DE CURSO DE ENGENHARIA ELETRICA

Documento assinado eletronicamente por:

- **Rafael Gomes da Silva, COORDENADOR - FUC1 - CEECM, COORDENAÇÃO DE CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA**, em 06/02/2020 10:41:01.
- **Yago Pessanha Correa, COORDENADOR - FUC1 - CECACM, COORDENACAO DE CURSO DE ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMACAO**, em 06/02/2020 09:58:43.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 06/02/2020. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 124954

Código de Autenticação: de4865671b

