		Tabela de	Equiv	valência de Disciplina	s- IBBE	NCA			
			Dis	ciplinas Obrigatórias	S				
Matriz 2020					Matriz 2023				
Período	CÓD.	DISCIPLINA	СН	SENTIDO DE COVALIDAÇÃO	Período	CÓD.	DISCIPLINA	СН	
1	IBBENCA.064	Álgebra Linear	45	\Rightarrow					
1	IBBENCA.063	Geometria Analítica Vetorial	45	\Rightarrow					
					1	IBBENCA.100	Geometria analítica e álgebra linear	60	
1	IBBENCA.001	Cálculo I	90		1	IBBENCA.001	Cálculo I	90	
1	IBBENCA.069	Introdução à Engenharia de Controle e Automação	30		1	IBBENCA.069	Introdução à Engenharia de Controle e Automação	30	
1	IBBENCA.067	Programação e Estrutura de Dados I	90	 	1	IBBENCA.067	Programação e Estrutura de Dados I	90	
1	IBBENCA.065	Química Aplicada	60	←	1	IBBENCA.065	Química Aplicada	60	
					1	IBBENCA.096	Física Aplicada Experimental	30	
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	СН				DISCIPLINA	СН	
2	IBBENCA.007	Cálculo II	60	←	2	IBBENCA.007	Cálculo II	60	
2	IBBENCA.055	Ergonomia e Segurança do Trabalho	30	←	2	IBBENCA.055	Ergonomia e Segurança do Trabalho	30	
					2	IBBENCA.097	Física I	60	
2	IBBENCA.008	Física Aplicada I	90		1	IBBENCA.096	Física aplicada experimental	30	
2	IBBENCA.010	Laboratório de Introdução à Eletricidade	30	←	2	IBBENCA.118	Laboratório de Eletricidade Básica	30	
2	IBBENCA.013	Metodologia Científica	30	←	2	IBBENCA.013	Metodologia Científica	30	
2	IBBENCA.019	Programação e Estrutura de Dados II	60	←	2	IBBENCA.019	Programação e Estrutura de Dados II	60	
2	IBBENCA.009	Representação Técnica I	60	←	2	IBBENCA.009	Representação Técnica I	60	
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	СН				DISCIPLINA	СН	
3	IBBENCA.014	Cálculo III	60	←	3	IBBENCA.014	Cálculo III	60	
3	IBBENCA.017	Eletrônica Digital	60	←	3	IBBENCA.017	Eletrônica Digital	60	
					3	IBBENCA.098	Física II	60	
3	IBBENCA.015	Física Aplicada II	90		1	IBBENCA.096	Física Aplicada Experimental	30	
3	IBBENCA.018	Laboratório de Eletrônica Digital	30	\longleftrightarrow	3	IBBENCA.018	Laboratório de Eletrônica Digital	30	

3	IBBENCA.073	Programação Web	60	$ \Longleftrightarrow $	3	IBBENCA.073	Programação Web	60
3	IBBENCA.068	Representação Técnica II	30	←	3	IBBENCA.068	Representação Técnica II	30
3	IBBENCA.011	Tecnologia dos Materiais	30	←	3	IBBENCA.011	Tecnologia dos Materiais	30
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	СН				DISCIPLINA	СН
4	IBBENCA.026	Circuitos Elétricos I	60	←	4	IBBENCA.026	Circuitos Elétricos I	60
4	IBBENCA.023	Elementos da Física dos Semicondutores	30					
4	IBBENCA.072	Engenharia e Meio Ambiente	30	←	8	IBBENCA.072	Engenharia e Meio Ambiente	30
4	IBBENCA.070	Equações Diferenciais Ordinárias - EDO	60	$\qquad \qquad \longleftarrow$	4	IBBENCA.070	Equações Diferenciais Ordinárias	60
4	IBBENCA.071	Estatística e Probabilidade	60	←	4	IBBENCA.071	Estatística e Probabilidade	60
4	IBBENCA.022	Física Aplicada III	60	←	4	IBBENCA.099	Física III	60
4	IBBENCA.024	Mecânica dos Sólidos	60	\longleftrightarrow	6	IBBENCA.024	Mecânica dos Sólidos	60
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	СН				DISCIPLINA	СН
5	IBBENCA.074	Cálculo Numérico	60		5	IBBENCA.093	Cálculo Numérico	60
5	IBBENCA.034	Circuitos Elétricos II	60	←	5	IBBENCA.034	Circuitos Elétricos II	60
5	IBBENCA.028	Eletrônica Analógica	60	←	5	IBBENCA.028	Eletrônica Analógica	60
5	IBBENCA.005	Ética e Ciências Socias	30	←	5	IBBENCA.005	Ética e Ciências Socias	30
5	IBBENCA.054	Gestão Financeira	30	←	4	IBBENCA.054	Gestão Financeira	30
5	IBBENCA.075	Processos de Fabricação	60	←	7	IBBENCA.075	Processos de Fabricação	60
5	IBBENCA.030	Sinais e Sistemas	60	\longleftrightarrow	5	IBBENCA.030	Sinais e Sistemas	60
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	СН				DISCIPLINA	СН
6	IBBENCA.078	Elementos de Máquinas	30					
6	IBBENCA.036	Eletrônica de Potência	60	\longleftrightarrow	6	IBBENCA.036	Eletrônica de Potência	60
6	IBBENCA.059	Empreendedorismo e Criação e Negócios	60	$ \Longleftrightarrow $	8	IBBENCA.059	Empreendedorismo e Criação e Negócios	60
6	IBBENCA.033	Gestão de Projetos de Automação	30	\longleftrightarrow	6	IBBENCA.033	Gestão de Projetos	30
6	IBBENCA.077	Modelagem de Sistemas Dinâmicos	30	\longleftrightarrow	6	IBBENCA.077	Modelagem de Sistemas Dinâmicos	30

6	IBBENCA.037	Sistemas Embarcados	90		6	IBBENCA.037	Sistemas Embarcados	60
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	СН				DISCIPLINA	СН
7	IBBENCA.080	Controladores Lógicos Programáveis	90		7	IBBENCA.095	Controladores Lógicos Programáveis	60
7	IBBENCA.045	Controle de Sistemas Dinâmicos	60	←	7	IBBENCA.045	Controle de Sistemas Dinâmicos	60
7	IBBENCA.031	Fenômenos de Transportes	60	$ \Longleftrightarrow $	9	IBBENCA.031	Fenômenos de Transportes	60
7	IBBENCA.043	Instrumentação Industrial	60	←	7	IBBENCA.043	Instrumentação Industrial	60
7	IBBENCA.079	Máquinas e Acionamentos Elétricos	90		7	IBBENCA.101	Máquinas e Acionamentos Elétricos	60
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	СН				DISCIPLINA	СН
8	IBBENCA.081	Acionamentos Eletro Hidropneumáticos	60	←	8	IBBENCA.081	Acionamentos Eletro Hidropneumáticos	60
8	IBBENCA.082	Controle Digital	60		8	IBBENCA.082	Controle Digital	60
8	IBBENCA.047	Gestão da Produção	30	←	10	IBBENCA.047	Gestão da Produção	30
8	IBBENCA.040	Noções de Direito	30					
8	IBBENCA.051	Sistemas Integrados de Manufatura	60		10	IBBENCA.051	Sistemas Integrados de Manufatura	30
8	IBBENCA.053	Tecnologia de Dados	60		6	IBBENCA.053	Tecnologia de Dados	60
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	СН				DISCIPLINA	СН
9	IBBENCA.058	Inteligência Artificial	60	←	9	IBBENCA.058	Inteligência Artificial	60
9	IBBENCA.084	Mineração de Dados e Big Data	60		9	IBBENCA.102	Mineração de Dados e Big Data	30
9	IBBENCA.056	Robótica Industrial	60		3	IBBENCA.056	Robótica	60
9	IBBENCA.066	Sistemas Ciberfísicos	30		3	IBBENCA.066	Sistemas Ciberfísicos	30
9	IBBENCA.083	Sistemas Supervisórios	60		3	IBBENCA.110	Sistemas Supervisórios	30
9	IBBENCA.060	TCC I	15		9	IBBENCA.060	TCC I	15
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	СН				DISCIPLINA	СН
10	IBBENCA.061	TCC II	15		10	IBBENCA.061	TCC II	15
					5	IBBENCA.103	Práticas extencionistas I	90
					8	IBBENCA.104	Práticas extencionistas II	90
					6	IBBENCA.121	Projeto integrador I	30

				7	IBBENCA.106	Projeto integrador II	30			
				8	IBBENCA.094	Ciência, tecnologia e sociedade	30			
Disciplinas Optativas										
IBBENCA.089	Automação em SEP	60								
IBBENCA.086	Domótica	60								
IBBENCA.042	Eletricidade Industrial	60								
IBBENCA.062	Libras	60	$ \Longleftrightarrow $		IBBENCA.062	Libras	60			
IBBENCA.090	Pesquisa Operacional	60			IBBENCA.090	Pesquisa Operacional	60			
IBBENCA.092	Projetos de Elementos de Máquinas	60								
IBBENCA.091	Redes Industriais	60			IBBENCA.091	Redes Industriais	60			
IBBENCA.088	Sistemas de Controle Neuro-Fuzzy	60								
					IBBENCA.111	Epistemologia e Filosofia da Ciência	60			
					IBBENCA.112	Tópicos em Automação	60			
					IBBENCA.113	Tópicos em Controle	60			
					IBBENCA.114	Tópicos em Computação	60			
					IBBENCA.115	Tópicos em Eletrônica e eletricidade	60			
					IBBENCA.116	Tópicos em Mecânica	60			
					IBBENCA.117	Tópicos em Gestão	60			