

Apêndice I – Matriz Curricular Obrigatória

MEC/SETEC INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE CURSO SUPERIOR DE ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO MATRIZ CURRICULAR Nº _____ A PARTIR DE 2024/1										
CÓDIGO	DISCIPLINA	EaD	Pesquisa	Extensão	NCB	NCP	NCE	Hora aula semanal	Hora aula semestral	Hora relógio semestral
1º SEMESTRE										
SUP.____	Pré-Cálculo	60	-	-	60	-	-	4	80	60
SUP.____	Cálculo I	15	-	-	105	-	-	7	140	105
SUP.2075	Geometria Analítica	-	-	-	60	-	-	4	80	60
SUP.____	Legislação e Normas para Engenharia	30	-	60	-	60	-	4	80	60
SUP.2076	Lógica de Programação	-	-	-	60	-	-	4	80	60
SUP.____	Tecnologia dos Materiais	15	-	-	-	75	-	5	100	75
SUBTOTAL		120	0	60	285	135	0	28	560	420
2º SEMESTRE										
SUP.1955	Álgebra Linear	-	-	-	60	-	-	4	80	60
SUP.2082	Cálculo II	-	-	-	60	-	-	4	80	60
SUP.____	Desenho Técnico	-	-	-	-	30	-	2	40	30
SUP.____	Física - Eletromagnetismo	15	-	-	105	-	-	7	140	105
SUP.2079	Programação Estruturada	-	-	-	-	-	60	4	80	60
SUBTOTAL		15	0	0	225	30	60	21	420	315

Observações:

- 1 hora aula = 45 minutos ; 1 semestre = 20 semanas ; 1 hora relógio = 60 minutos
- Ao lado de cada disciplina estão definidas as prevalências subordinação aos Núcleos formativos previstos no Art.7 da Res. CNE/CES nº 11/2002, a saber:
 - Núcleo de Conteúdos Básicos (NCB) – cerca de 30% da CH mínima
 - Núcleo de Conteúdos Profissionalizantes (NCP) – cerca de 15% da CH mínima
 - Núcleo de Conteúdos Específicos (NCE)

MEC/SETEC										
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE										
CURSO SUPERIOR DE ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO										
MATRIZ CURRICULAR Nº _____ A PARTIR DE 2024/1										
CÓDIGO	DISCIPLINA	EaD	Pesquisa	Extensão	NCB	NCP	NCE	Hora aula semanal	Hora aula semestral	Hora relógio semestral
3º SEMESTRE										
SUP.____	Circuitos Elétricos I	15	-	-	-	-	75	5	100	75
SUP.____	Desenho Assistido por Computador	-	-	-	-	30	-	2	40	30
SUP.____	Eletrônica Digital	15	-	-	-	-	75	5	100	75
SUP.____	Equações Diferenciais	15	-	-	105	-	-	7	140	105
SUP.____	Metrologia Aplicada	15	-	-	-	45	-	3	60	45
SUP.____	Termodinâmica	15	-	-	-	45	-	3	60	45
SUBTOTAL		75	0	0	105	120	150	25	500	375
4º SEMESTRE										
SUP.____	Acionamentos Elétricos Industriais	15	-	-	-	-	45	3	60	45
SUP.____	Acionamentos Hidráulicos e Pneumáticos	15	-	-	-	-	45	3	60	45
SUP.____	Eletrônica Básica	15	-	-	-	-	75	5	100	75
SUP.____	Fenômenos de Transportes - Fluidos	15	-	-	-	75	-	5	100	75
SUP.____	Física - Mecânica	15	-	-	75	-	-	5	100	75
SUP.____	Sinais e Sistemas	15	-	-	-	-	75	5	100	75
SUBTOTAL		90	0	0	75	75	240	26	520	390

Observações:

- 1 hora aula = 45 minutos ; 1 semestre = 20 semanas ; 1 hora relógio = 60 minutos
- Ao lado de cada disciplina estão definidas as prevalências subordinação aos Núcleos formativos previstos no Art.7 da Res. CNE/CES nº 11/2002, a saber:
 - Núcleo de Conteúdos Básicos (NCB) – cerca de 30% da CH mínima
 - Núcleo de Conteúdos Profissionalizantes (NCP) – cerca de 15% da CH mínima
 - Núcleo de Conteúdos Específicos (NCE)

MEC/SETEC										
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE										
CURSO SUPERIOR DE ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO										
MATRIZ CURRICULAR Nº _____ A PARTIR DE 2024/1										
CÓDIGO	DISCIPLINA	EaD	Pesquisa	Extensão	NCB	NCP	NCE	Hora aula semanal	Hora aula semestral	Hora relógio semestral
5° SEMESTRE										
SUP.____	Atividades de Extensão I	90	-	90	90	-	-	6	120	90
SUP.____	Circuitos Elétricos II	15	-	-	-	-	75	5	100	75
SUP.____	Controladores Programáveis	15	-	-	-	-	75	5	100	75
SUP.____	Mecânica Aplicada I	15	-	-	-	-	45	3	60	45
SUP.1998	Microcontroladores	15	-	-	-	-	75	5	100	75
SUP.____	Práticas de Processos de Fabricação	-	-	-	-	30	-	2	40	30
SUP.____	Sistemas de Controle I	15	-	-	-	-	75	5	100	75
SUBTOTAL		165	0	90	90	30	345	31	620	465
6° SEMESTRE										
SUP.____	Atividades de Extensão II	90	-	90	-	90	-	6	120	90
SUP.____	Elementos de Máquinas	15	-	-	-	-	45	3	60	45
SUP.2109	Robótica I	-	-	-	-	-	30	2	40	30
SUP.____	Instrumentação Industrial	-	-	-	-	-	30	2	40	30
SUP.____	Instalações Elétricas	15	-	-	-	-	75	5	100	75
SUP.____	Laboratório de Controle	-	-	-	-	-	30	2	40	30
SUP.____	Programação de Máquinas Operatrizes	15	-	-	-	-	60	4	80	60
SUP.____	Redes e Sistemas Supervisórios	15	-	-	-	-	75	5	100	75
SUBTOTAL		150	0	90	0	90	345	29	580	435

Observações:

- 1 hora aula = 45 minutos ; 1 semestre = 20 semanas ; 1 hora relógio = 60 minutos
- Ao lado de cada disciplina estão definidas as prevalências subordinação aos Núcleos formativos previstos no Art.7 da Res. CNE/CES nº 11/2002, a saber:
 - Núcleo de Conteúdos Básicos (NCB) – cerca de 30% da CH mínima
 - Núcleo de Conteúdos Profissionalizantes (NCP) – cerca de 15% da CH mínima
 - Núcleo de Conteúdos Específicos (NCE)

MEC/SETEC										
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE										
CURSO SUPERIOR DE ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO										
MATRIZ CURRICULAR Nº _____ A PARTIR DE 2024/1										
CÓDIGO	DISCIPLINA	EaD	Pesquisa	Extensão	NCB	NCP	NCE	Hora aula semanal	Hora aula semestral	Hora relógio semestral
7º SEMESTRE										
SUP.____	Eletrônica de Potência	-	-	-	-	-	30	2	40	30
SUP.____	Mecânica dos Sólidos	-	-	-	-	60	-	4	80	60
SUP.2093	Probabilidade e Estatística	-	-	-	45	-	-	3	60	45
SUP.____	Física - Ondas e Ótica	15	-	-	45	-	-	3	60	45
SUP.____	Sistemas de Controle II	-	-	-	-	-	60	4	80	60
SUBTOTAL		15	0	0	90	60	90	16	320	240
8º SEMESTRE										
SUP.____	Análise de Dados Experimentais	-	-	-	-	-	30	2	40	30
SUP.2111	Gestão e Empreendedorismo	-	-	-	30	-	-	2	40	30
SUP.____	Mecânica Aplicada II	-	-	-	-	60	-	4	80	60
SUP.2241	Produção Textual	-	45	-	45	-	-	3	60	45
SUP.2101	Conversão de Energia I	-	-	-	-	-	30	2	40	30
SUP.2001	Processamento Digital de Sinais	-	-	-	-	-	60	4	80	60
SUBTOTAL		75	0	0	105	120	150	25	500	375


Observações:

- 1 hora aula = 45 minutos ; 1 semestre = 20 semanas ; 1 hora relógio = 60 minutos
- Ao lado de cada disciplina estão definidas as prevalências subordinação aos Núcleos formativos previstos no Art.7 da Res. CNE/CES nº 11/2002, a saber:
 - Núcleo de Conteúdos Básicos (NCB) – cerca de 30% da CH mínima
 - Núcleo de Conteúdos Profissionalizantes (NCP) – cerca de 15% da CH mínima
 - Núcleo de Conteúdos Específicos (NCE)

MEC/SETEC										
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE										
CURSO SUPERIOR DE ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO										
MATRIZ CURRICULAR Nº _____ A PARTIR DE 2024/1										
CÓDIGO	DISCIPLINA	EaD	Pesquisa	Extensão	NCB	NCP	NCE	Hora aula semanal	Hora aula semestral	Hora relógio semestral
9º SEMESTRE										
SUP.____	Atividades de Extensão III	-	-	75	-	-	75	5	100	75
SUP.2102	Conversão de Energia II	-	-	-	-	-	30	2	40	30
SUP.2100	Fenômenos de Transporte - Transcal	-	-	-	-	60	-	4	80	60
SUP.1980	Gestão Industrial	-	-	-	-	30	-	2	40	30
SUP.____	Mecanismos	15	-	-	-	-	30	2	40	30
SUP.2005	Programação Orientada a Objetos	-	-	-	-	-	45	3	60	45
SUP.2113	Robótica II	-	-	-	-	-	30	2	40	30
SUP.____	Sistemas de Controle Digitais	-	-	-	-	-	30	2	40	30
SUP.____	TCC I	30	30	-	-	-	30	2	40	30
SUBTOTAL		45	30	75	0	90	270	24	480	360
10º SEMESTRE										
SUP.____	Atividades de Extensão IV	-	-	75	-	-	75	5	100	75
SUP.____	Teoria dos Processos de Fabricação	-	30	-	-	30	-	2	40	30
SUP.2098	Inteligência Artificial	-	-	-	-	-	60	4	80	60
SUP.____	TCC II	30	30	-	-	-	30	2	40	30
SUBTOTAL		30	60	75	0	30	165	13	260	195

Observações:

- 1 hora aula = 45 minutos ; 1 semestre = 20 semanas ; 1 hora relógio = 60 minutos
- Ao lado de cada disciplina estão definidas as prevalências subordinação aos Núcleos formativos previstos no Art.7 da Res. CNE/CES nº 11/2002, a saber:
 - Núcleo de Conteúdos Básicos (NCB) – cerca de 30% da CH mínima
 - Núcleo de Conteúdos Profissionalizantes (NCP) – cerca de 15% da CH mínima
 - Núcleo de Conteúdos Específicos (NCE)

MEC/SETEC							 INSTITUTO FEDERAL Sul-rio-grandense		
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE									
CURSO SUPERIOR DE ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO									
MATRIZ CURRICULAR Nº _____ A PARTIR DE 2024/1									
RESUMO	EaD	Pesquisa	Extensão	NCB	NCP	NCE	Hora aula semanal	Hora aula semestral	Hora relógio semestral
SUBTOTAL GERAL	705	135	390	945	720	1785	230	4600	3450
Carga horária das disciplinas obrigatórias (A)							230	4600	3450
Carga horária das disciplinas eletiva (B)							2	40	30
Trabalho de conclusão de curso (C)									60
Atividades complementares (D)									120
Estágio curricular obrigatório (E)									200
Carga horária total (A+B+C+D+E)									3860
Curricularização da Extensão (F)									390
Carga horária da curricularização da pesquisa (G)									135
Carga horária em EaD (H)									705

Observações:

- 1 hora aula = 45 minutos ; 1 semestre = 20 semanas ; 1 hora relógio = 60 minutos
- Ao lado de cada disciplina estão definidas as prevalências subordinação aos Núcleos formativos previstos no Art.7 da Res. CNE/CES nº 11/2002, a saber:
 - Núcleo de Conteúdos Básicos (NCB) – cerca de 30% da CH mínima
 - Núcleo de Conteúdos Profissionalizantes (NCP) – cerca de 15% da CH mínima
 - Núcleo de Conteúdos Específicos (NCE)