

6.2. Estrutura Curricular

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO (Criação: Lei nº 11.892 de 29/12/2008) Câmpus Salto Estrutura Curricular do Bacharelado em ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO Base Legal: Resolução CNE/CES nº 02, de 24 de abril de 2019 Resolução de autorização do curso no IFSP: N.º83/2018 Resolução de reformulação do curso no IFSP: N.º71/2022								Carga Horária Mínima de Integralização do	
								3774,4	
								Início do Curso:	
								1º sem de 2019	
								Duração da aula (min):	
								50	
								Semanas por semestre:	
								19	
Semestre	Componente Curricular	Sigla	Nº prof.	Aulas por semana	Total de aulas	Carga horária de ensino	Carga horária de extensão	Total horas	
1	FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA	SLTDFMT	1	4	76	63,3	0,0	63,3	
	QUÍMICA GERAL	SLTQUIG	2	2	38	31,7	0,0	31,7	
	DESENHO TÉCNICO E METROLOGIA	SLTDETM	2	4	76	63,3	0,0	63,3	
	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	SLTLPRG	1	4	76	63,3	0,0	63,3	
	SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO	SLTSSTB	1	2	38	31,7	0,0	31,7	
	INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO	SLTIECA	2	4	76	0,0	63,3	63,3	
	Subtotal				20	380	253,3	63,3	316,6
2	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 1	SLTCDI1	1	6	114	95,0	0,0	95,0	
	GEOMETRIA ANALÍTICA	SLTGEAN	1	4	76	63,3	0,0	63,3	
	FÍSICA 1	SLTFIS1	2	4	76	63,3	0,0	63,3	
	CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS MATERIAIS	SLTCTMT	1	2	38	31,7	0,0	31,7	
	DESENHO AUXILIADO POR COMPUTADOR	SLTDAPC	2	4	76	63,3	0,0	63,3	
	PROGRAMAÇÃO E ESTRUTURA DE DADOS	SLTPEDA	1	4	76	63,3	0,0	63,3	
	INTRODUÇÃO AOS PROJETOS DE ENGENHARIA	SLTIPRO	2	4	76	0,0	63,3	63,3	
	Subtotal				28	532	379,9	63,3	443,2
3	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 2	SLTCDI2	1	4	76	63,3	0,0	63,3	
	ÁLGEBRA LINEAR	SLTALGL	1	4	76	63,3	0,0	63,3	
	FÍSICA 2	SLTFIS2	2	4	76	63,3	0,0	63,3	
	MÁQUINAS, FERRAMENTAS E DISPOSITIVOS	SLTMDFE	2	4	76	63,3	0,0	63,3	
	MECÂNICA DOS FLUIDOS	SLTMFLU	1	2	38	31,7	0,0	31,7	
	ESTÁTICA	SLTESTA	1	2	38	31,7	0,0	31,7	
	CIRCUITOS ELÉTRICOS 1	SLTCEL1	2	4	76	63,3	0,0	63,3	
	PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS	SLTPROO	1	2	38	31,7	0,0	31,7	
	PROJETO INTEGRADOR 1	SLTPIE1	2	2	38	0,0	31,7	31,7	
	Subtotal				28	532	411,6	31,7	443,3
4	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 3	SLTCDI3	1	4	76	63,3	0,0	63,3	
	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	SLTPEES	1	4	76	63,3	0,0	63,3	
	INTEGRAÇÃO DA MANUFATURA (CNC/CAD/CAM)	SLTINMA	2	4	76	63,3	0,0	63,3	
	TERMODINÂMICA	SLTTERM	1	2	38	31,7	0,0	31,7	
	RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS	SLTRESM	1	4	76	63,3	0,0	63,3	
	CIRCUITOS ELÉTRICOS 2	SLTCEL2	2	4	76	63,3	0,0	63,3	
	ELETROMAGNETISMO E CONVERSÃO DE ENERGIA	SLTEECE	1	4	76	63,3	0,0	63,3	
	PROJETO INTEGRADOR 2	SLTPIE2	2	2	38	0,0	31,7	31,7	
Subtotal				28	532	411,5	31,7	443,2	

5	MÉTODOS NUMÉRICOS	SLTMENU	1	4	76	63,3	0,0	63,3
	TRANSFERENCIA DE CALOR	SLTTRCA	1	2	38	31,7	0,0	31,7
	DINÂMICA DE MÁQUINAS	SLTDINM	1	4	76	63,3	0,0	63,3
	ELETRÔNICA ANALÓGICA	SLTELEA	2	4	76	63,3	0,0	63,3
	SISTEMAS DIGITAIS	SLTSDIG	2	4	76	63,3	0,0	63,3
	MÁQUINAS E ACIONAMENTOS ELÉTRICOS 1	SLTMAE1	2	4	76	63,3	0,0	63,3
	ANÁLISE E MODELAGEM DE SISTEMAS DINÂMICOS	SLTAMSD	1	4	76	63,3	0,0	63,3
	PROJETO INTEGRADOR 3	SLTPIE3	2	2	38	0,0	31,7	31,7
Subtotal			28	532	411,5	31,7	443,2	
6	VIBRAÇÕES MECÂNICAS	SLTVIBR	1	2	38	31,7	0,0	31,7
	SISTEMAS EMBARCADOS	SLTSISE	2	4	76	63,3	0,0	63,3
	MÁQUINAS E ACIONAMENTOS ELÉTRICOS 2	SLTMAE2	2	4	76	63,3	0,0	63,3
	BANCO DE DADOS	SLTBDDA	1	2	38	31,7	0,0	31,7
	INSTRUMENTAÇÃO INDUSTRIAL	SLTINSI	2	4	76	63,3	0,0	63,3
	SISTEMAS HIDRO-PNEUMÁTICOS	SLTSHPN	2	4	76	63,3	0,0	63,3
	CONTROLE CONTÍNUO	SLTCCON	1	4	76	63,3	0,0	63,3
	FUNDAMENTOS DA ENGENHARIA AMBIENTAL	SLTFEAM	1	2	38	31,7	0,0	31,7
	PROJETO INTEGRADOR 4	SLTPIE4	2	2	38	0,0	31,7	31,7
Subtotal			28	532	411,6	31,7	443,3	
7	PROJETO DE MÁQUINAS	SLTPJMA	1	4	76	63,3	0,0	63,3
	ELETRÔNICA DE POTÊNCIA	SLTELEP	2	4	76	63,3	0,0	63,3
	CONTROLADORES LÓGICO PROGRAMÁVEIS	SLTCLPE	2	4	76	63,3	0,0	63,3
	CONTROLE DISCRETO	SLTCODI	1	4	76	63,3	0,0	63,3
	PROCESSAMENTO ANALÓGICO DE SINAIS	SLTPADS	2	4	76	63,3	0,0	63,3
	ADMINISTRAÇÃO	SLTADMI	1	2	38	31,7	0,0	31,7
	GESTÃO DE PROJETOS	SLTGSPJ	1	2	38	31,7	0,0	31,7
	EXTENSÃO TECNOLÓGICA 1	SLTEXT1	2	4	76	0,0	63,3	63,3
Subtotal			28	532	379,9	63,3	443,2	
8	INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	SLTINTA	1	4	76	63,3	0,0	63,3
	REDES INDUSTRIAIS E SISTEMAS SUPERVISÓRIOS	SLTRISS	2	4	76	63,3	0,0	63,3
	ROBÓTICA E SERVOMECANISMO	SLTRBSM	1	4	76	63,3	0,0	63,3
	CONTROLE AVANÇADO	SLTCCOA	1	2	38	31,7	0,0	31,7
	LABORATÓRIO DE CONTROLE	SLTLABC	2	2	38	31,7	0,0	31,7
	PROCESSAMENTO DIGITAL DE SINAIS	SLTPDDS	2	4	76	63,3	0,0	63,3
	CIDADANIA E DIREITOS HUMANOS	SLTCDHU	1	2	38	31,7	0,0	31,7
	EXTENSÃO TECNOLÓGICA 2	SLTEXT2	2	4	76	0,0	63,3	63,3
Subtotal			26	494	348,3	63,3	411,6	
9	ENGENHARIA ECONÔMICA	SLTENEC	1	2	38	31,7	0,0	31,7
	SUPERVISÃO DO TRABALHO ACADÊMICO 1	SLTSTA1	1	2	38	31,7	0,0	31,7
	Subtotal			4	76	63,4	0,0	63,4
10	GESTÃO DA QUALIDADE	SLTGESQ	1	2	38	31,7	0,0	31,7
	SUPERVISÃO DO TRABALHO ACADÊMICO 2	SLTSTA2	1	2	38	31,7	0,0	31,7
	Subtotal			4	76	63,4	0,0	63,4

TOTAL ACUMULADO DE AULAS - OBRIGATÓRIAS						4218			
TOTAL ACUMULADO DE HORAS - OBRIGATÓRIAS						3134,4	380,0	3514,4	
Semestre	Componente Curricular Optativo	Código	Nº profs.	Aulas por semana	Total de aulas	Carga horária de ensino	Carga horária de extensão	Total horas	
8	LIBRAS	SLTLIBR	1	2	38	31,7	0,0	31,7	
TOTAL ACUMULADO DE AULAS - OPTATIVAS						38			
TOTAL ACUMULADO DE HORAS - OPTATIVAS						31,7	0,0	31,7	
ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO - OBRIGATÓRIO								160	
PROJETO FINAL DE CURSO - OBRIGATÓRIO								100	
CARGA HORÁRIA TOTAL MÍNIMA								3774,4	
CARGA HORÁRIA TOTAL EXTENSÃO (Mínimo de 10%)								10,1%	
CARGA HORÁRIA TOTAL MÁXIMA								3806,1	

6.3. Representação Gráfica do Perfil de Formação

Nesta seção apresenta-se a representação gráfica da estrutura curricular. Na Figura 5 as disciplinas são apresentadas pelo nome, sigla e número de aulas semanais, separadas por semestre, e por núcleo de conhecimento. Os núcleos de conhecimento são identificados por cores diferentes. O estágio curricular obrigatório e o Projeto Final de Curso são representados distribuídos nos semestres aos quais é possível sua realização.

1º Semestre 20 Aulas	2º Semestre 28 Aulas	3º Semestre 28 Aulas	4º Semestre 28 Aulas	5º Semestre 28 Aulas	6º Semestre 28 Aulas	7º Semestre 28 aulas	8º Semestre 26 aulas	9º Semestre 4 aulas	10º Semestre 4 aulas
FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA SLTDFMT 4 aulas	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 1 SLTCDI1 6 aulas	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 2 SLTCDI2 4 aulas	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 3 SLTCDI3 4 aulas	MÉTODOS NUMÉRICOS SLTMENU 4 aulas		CONTROLE DISCRETO SLTCODI 4 aulas	LABORATÓRIO DE CONTROLE SLTLABC 2 aulas		
	GEOMETRIA ANALÍTICA SLTALGL 4 aulas	ÁLGEBRA LINEAR SLTALGL 4 aulas	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA SLTPEES 4 aulas	ANÁLISE E MODELAGEM DE SISTEMAS DINÂMICOS SLTAMSD 4 aulas	CONTROLE CONTÍNUO SLTCOCN 4 aulas		CONTROLE AVANÇADO SLTCOCA 2 aulas		
	FÍSICA 1 SLTFIS1 4 aulas	FÍSICA 2 SLTFIS2 4 aulas	ELETROMAGNETISMO E CONVERSÃO DE ENERGIA SLTEECE 4 aulas	MÁQUINAS E ACIONAMENTOS ELÉTRICO 1 SLTMAE1 4 aulas	MÁQUINAS E ACIONAMENTOS ELÉTRICO 2 SLTMAE2 4 aulas	ELETRÔNICA DE POTÊNCIA SLTELEP 4 aulas			
QUÍMICA GERAL SLTQUG 2 aulas	CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS MATERIAIS SLTCTMT 2 aulas	CIRCUITOS ELÉTRICOS 1 SLTCEL1 4 aulas	CIRCUITOS ELÉTRICOS 2 SLTCEL2 4 aulas	ELETRÔNICA ANALÓGICA SLTELEA 4 aulas	INSTRUMENTAÇÃO INDUSTRIAL SLTINSI 4 aulas	PROCESSAMENTO ANALÓGICO DE SINAIS SLTPADS 4 aulas	PROCESSAMENTO DIGITAL DE SINAIS SLTPDDS 4 aulas		
LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO SLTLPRG 4 aulas	PROGRAMAÇÃO E ESTRUTURA DE DADOS SLTPEDA 4 aulas	PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS SLTPROO 2 aulas			BANCO DE DADOS SLTBDDA 2 aulas		INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL SLTINTA 4 aulas		
DESENHO TÉCNICO E METROLOGIA SLTDETM 4 aulas	DESENHO AUXILIADO POR COMPUTADOR SLTDAPC 4 aulas	MÁQUINAS, FERRAMENTAS E DISPOSITIVOS SLTMDFE 4 aulas	INTEGRAÇÃO DA MANUFATURA (CAD/CAM/CNC) SLTINMA 4 aulas	SISTEMAS DIGITAIS SLTDIG 4 aulas	SISTEMAS EMBARCADOS SLTSE 4 aulas				
		MECÂNICA DOS FLUÍDOS SLTMFLU 2 aulas	TERMODINÂMICA SLTTERM 2 aulas	TRANSFERÊNCIA DE CALOR SLTTRCA 2 aulas	SISTEMAS HIDRO-PNEUMÁTICOS SLTSHPN 4 aulas	CONTROLADORES LÓGICO PROGRAMÁVEIS SLTCLPE 4 aulas	REDES INDUSTRIAIS E SISTEMAS SUPERVISÓRIOS SLTRIS 4 aulas		
		ESTÁTICA SLTSTA 2 aulas	RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS SLTRESM 4 aulas	DINÂMICA DE MÁQUINAS SLTDINM 4 aulas	VIBRAÇÕES MECÂNICAS SLTVIBR 2 aulas	PROJETO DE MÁQUINAS SLTPJMA 4 aulas	ROBÓTICA E SERVOmecanismos SLTRBSM 4 aulas		
						GESTÃO DE PROJETOS SLTPGSPJ 2 aulas			
SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO SLTSSTB 2 aulas					FUNDAMENTOS DE ENGENHARIA AMBIENTAL SLTFEAM 2 aulas	ADMINISTRAÇÃO SLTADMI 2 aulas	CIDADANIA E DIREITOS HUMANOS SLTCDHU 2 aulas	ENGENHARIA ECONÔMICA SLTNEEC 2 aulas	GESTÃO DA QUALIDADE SLTGESQ 2 aulas
INTRODUÇÃO A ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO SLTIECA 4 aulas	INTRODUÇÃO AOS PROJETOS DE ENGENHARIA SLTIPRO 4 aulas	PROJETO INTEGRADOR 1 SLTPIE1 2 aulas	PROJETO INTEGRADOR 2 SLTPIE2 2 aulas	PROJETO INTEGRADOR 3 SLTPIE3 2 aulas	PROJETO INTEGRADOR 4 SLTPIE4 2 aulas	EXTENSÃO TECNOLÓGICA 1 SLTEXT1 4 aulas	EXTENSÃO TECNOLÓGICA 2 SLTEXT2 4 aulas	SUPERVISÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS 1 SLTSTA1 2 aulas	SUPERVISÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS 2 SLTSTA2 2 aulas
ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO (160 horas)						PROJETO FINAL DE CURSO (100 horas)			
							LIBRAS SLTLIBR 2 aulas (OPTATIVA)		
MATEMÁTICA			MECÂNICA – PROJ E FABRICAÇÃO			ELÉTRICA – CIRCUITOS E ELETRÔNICA			
QUÍMICA E MATERIAIS			MECÂNICA – TÉRMICA E FLUIDOS			ELÉTRICA - MÁQUINAS E POTÊNCIA			
FÍSICA			MECÂNICA – SÓLIDOS			ELÉTRICA – DIGITAL E EMBARCADOS			
COMPUTAÇÃO			AUTOMAÇÃO			PROCESSAMENTO DE SINAIS			
PROJETOS E EXTENSÃO			CONTROLE			GESTÃO, SEGURANÇA, HUMANIDADES			

Figura 5 – Representação gráfica do perfil de formação