

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO**

(Criação: Lei nº 11.892, de 29/12/2008)

Campus: Cubatão**Estrutura Curricular de Engenharia de Controle e Automação**

Base Legal: Lei 9394/96, Resolução CNE/CES 11/2002

Resolução de autorização do curso no IFSP: Res. N. 120 de 19/11/2016, republicada em jan/2017

**Carga Horária
Mínima do Curso:****3956,5****Início do Curso:
1º sem/2017**

| | Componente Curricular | Códigos | Teoria/ Prática | Nº Prof. | aulas/ sem. | Total Aulas | Total Horas |
|---------|--|---------|--------------------|-------------|----------------|----------------|----------------|
| 1º Sem. | Cálculo Diferencial e Integral I | CDIE1 | T | 1 | 5 | 95 | 71,3 |
| | Comunicação e Expressão | CEXE1 | T | 1 | 2 | 38 | 28,5 |
| | Desenho | DESE1 | T/P | 2 | 5 | 95 | 71,3 |
| | Fundamentos da Matemática | FMAE1 | T | 1 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Fundamentos de Matemática Discreta | FMDE1 | T | 1 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Geometria Analítica e Vetores | GAVE1 | T | 1 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Introdução à Engenharia | INTE1 | T/P | 2 | 2 | 38 | 28,5 |
| | Química Experimental | QUEE1 | P | 2 | 2 | 38 | 28,5 |
| | Química Teórica | QUIE1 | T | 1 | 3 | 57 | 42,8 |
| 2º Sem. | Álgebra Linear | ALIE2 | T | 1 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Cálculo Diferencial e Integral II | CDIE2 | T | 1 | 5 | 95 | 71,3 |
| | Cálculo Numérico | CNUE2 | T | 1 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Ciências do Ambiente | CIAE2 | T | 1 | 2 | 38 | 28,5 |
| | Ciências dos Materiais | CMEE2 | T | 1 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Eletricidade Básica | ELTE2 | T/P | 1 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Física Experimental I | FIEE2 | P | 2 | 2 | 38 | 28,5 |
| | Física Teórica I | FISE2 | T | 1 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Programação de Computadores I | PRCE2 | T/P | 1 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Responsabilidade Social | RSSE2 | T | 1 | 2 | 38 | 28,5 |
| 3º Sem. | Cálculo Diferencial e Integral III | CDIE3 | T | 1 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Circuitos Elétricos I | CELE3 | T/P | 2 | 5 | 95 | 71,3 |
| | Eletrônica Digital I | EDIE3 | T/P | 1 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Eletrônica I | ELEE3 | T/P | 2 | 5 | 95 | 71,3 |
| | Física Experimental II | FIEE3 | P | 2 | 2 | 38 | 28,5 |
| | Física Teórica II | FISE3 | T | 1 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Métodos Matemáticos Aplicados à Engenharia | MMAE3 | T | 1 | 5 | 95 | 71,3 |
| | Programação de Computadores II | PRCE3 | T/P | 1 | 3 | 57 | 42,8 |
| 4º Sem. | Cálculo Diferencial e Integral IV | CDIE4 | T | 1 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Circuitos Elétricos II | CELE4 | T/P | 2 | 5 | 95 | 71,3 |
| | Eletrônica Digital II | ELGE4 | T/P | 2 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Eletrônica II | ELEE4 | T/P | 2 | 5 | 95 | 71,3 |
| | Eletrônica de Potência | EPOE4 | T/P | 1 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Fenômenos de Transporte I | FTRE4 | T | 1 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Física Teórica III | FISE4 | T/P | 1 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Instalações Elétricas Industriais | IEIE4 | T/P | 2 | 3 | 57 | 42,8 |
| 5º Sem. | Economia | ECNE5 | T | 1 | 2 | 38 | 28,5 |
| | Comandos Elétricos e Sensores | CESE5 | T/P | 2 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Eletromagnetismo I | ELME5 | T | 1 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Eletrônica Digital III | EDGE5 | T/P | 2 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Estatística I | ETIE5 | T | 1 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Fenômenos de Transporte II | FTRE5 | T | 1 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Mecânica dos Sólidos | MESE5 | T | 1 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Modelagem de Sistemas | MODE5 | T/P | 1 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Otimização de Sistemas | OTSE5 | T/P | 1 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Resistência dos Materiais | RMAE5 | T | 1 | 2 | 38 | 28,5 |

| | | | | | | | |
|--|--|-------|-----|---|---|-------------|---------------|
| 6º Sem. | Gestão da Qualidade | GQUE6 | T | 1 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Conversão de Energia I | CVEE6 | T/P | 2 | 5 | 95 | 71,3 |
| | Eletromagnetismo II | ELME6 | T | 1 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Estatística II | ESTE6 | T | 1 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Laboratório de Hidráulica e Pneumática | LHPE6 | P | 2 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Lab. de Microcontroladores e Sistemas Embarcados | LMSE6 | P | 2 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Microcontroladores | MCLE6 | T | 1 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Redes Industriais de Comunicações | RICE6 | T | 1 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Sistemas de Controle I | SCOE6 | T | 1 | 3 | 57 | 42,8 |
| 7º Sem. | Automação Predial e Domótica | APDE7 | T | 1 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Controle de Processos | CPRE7 | T | 1 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Conversão de Energia II | CVEE7 | T/P | 1 | 5 | 95 | 71,3 |
| | Instrumentação | INSE7 | T | 1 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Introdução à Robótica | INRE7 | T | 1 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Laboratório de Robótica e Manufatura Integrada | LRME7 | P | 2 | 5 | 95 | 71,3 |
| | Servomecanismos | SERE7 | T | 1 | 2 | 38 | 28,5 |
| | Sistemas de Controle II | SCOE7 | T | 1 | 3 | 57 | 42,8 |
| 8º Sem. | Arquitetura e Programação de Controladores | APCE8 | T/P | 2 | 5 | 95 | 71,3 |
| | Controle Digital | CDGE8 | T | 1 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Gestão Financeira | GFIE8 | T | 1 | 2 | 38 | 28,5 |
| | Laboratório de Proj. e Prog. de Circuitos Digitais | LPPE8 | P | 2 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Metodologia do Trabalho Científico | MTCE8 | T | 1 | 2 | 38 | 28,5 |
| | Projeto Experimental I | PJEE8 | P | 2 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Sistemas de Controle III | SCOE8 | T | 1 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Sistemas Supervisórios | SSUE8 | P | 2 | 5 | 95 | 71,3 |
| 9º Sem. | Gestão de Projetos | GPJE9 | T | 1 | 2 | 38 | 28,5 |
| | Gestão da Produção | GPRE9 | T | 1 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Inteligência Artificial Aplicada à Automação | IAAE9 | T | 1 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Laboratório de Controle de Processos | LCPE9 | P | 2 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Projeto Experimental II | PJEE9 | P | 2 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Simulação de Sistemas | SSIE9 | T/P | 2 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Tópicos Avançados em Controle e Automação | TACE9 | T | 1 | 3 | 57 | 42,8 |
| 10º Sem. | Administração e Gestão | AGE10 | T | 1 | 3 | 57 | 42,8 |
| | Educação em Direitos Humanos e Etnias Brasileiras | EDE10 | T | 1 | 2 | 38 | 28,5 |
| | Fundamentos do Direito | FDE10 | T | 1 | 2 | 38 | 28,5 |
| | Optoeletrônica | OPE10 | T | 1 | 2 | 38 | 28,5 |
| | Segurança do Trabalho | STE10 | T | 1 | 2 | 38 | 28,5 |
| | Sistemas de Gerenciamento do Processo | SGE10 | T | 1 | 3 | 57 | 42,8 |
| TOTAL ACUMULADO DE AULAS | | | | | | 4902 | - |
| TOTAL ACUMULADO DE HORAS | | | | | | | 3676,5 |
| Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) (obrigatório) | | | | | | | 80,0 |
| Estágio Curricular Supervisionado (obrigatório) | | | | | | | 160,0 |
| Atividades Complementares (obrigatório) | | | | | | | 40,0 |
| CARGA HORÁRIA TOTAL MÍNIMA | | | | | | | 3956,5 |
| Introdução à Libras (disciplina optativa) | | LBSEX | T/P | 1 | 2 | 38 | 28,5 |
| Sistemas de Comunicação Wireless (disciplina optativa) | | SCWEX | T | 1 | 3 | 57 | 42,8 |
| Tópicos Especiais de Redes (disciplina optativa) | | TEREX | T | 1 | 3 | 57 | 42,8 |
| Educação Física (disciplina optativa) | | EFIE1 | P | 1 | 1 | 19 | 14,3 |
| CARGA HORÁRIA TOTAL MÁXIMA | | | | | | | 4084,8 |
| OBS: Aulas com duração de 45 minutos - 19 semanas de aula por semestre - Período Integral. | | | | | | | |

45 minutos