



Matriz Curricular do curso de Engenharia de Controle e Automação

| Semestre | Código | Disciplina | Carga Horária | | | Pré Requisitos | Tipo |
|--------------|---------|--|---------------|-----|-------|-----------------------|------|
| | | | T | P | Total | | |
| 1º Semestre | ECA-001 | Cálculo Diferencial e Integral I | 90 | | 90 | | B |
| | ECA-002 | Vetores e Geometria Analítica | 60 | | 60 | | B |
| | ECA-003 | Física Geral e Experimental I | 75 | 15 | 90 | | B |
| | ECA-004 | Algoritmos I | 60 | 30 | 90 | | B |
| | ECA-005 | Comunicação e Expressão | 30 | | 30 | | B |
| | ECA-006 | Ciências Sociais | 30 | | 30 | | B |
| 2º Semestre | ECA-007 | Cálculo Diferencial e Integral II | 90 | | 90 | ECA-001 | B |
| | ECA-008 | Álgebra Linear | 60 | | 60 | ECA-002 | B |
| | ECA-009 | Física Geral e Experimental II | 75 | 15 | 90 | ECA-001, ECA-003 | B |
| | ECA-010 | Algoritmos II | 60 | 30 | 90 | ECA-004 | P |
| | ECA-011 | Química e Ciência dos Materiais | 30 | 15 | 45 | | B |
| | ECA-012 | Probabilidade e Estatística | 60 | | 60 | ECA-001 | B |
| 3º Semestre | ECA-013 | Cálculo Diferencial e Integral III | 90 | | 90 | ECA-007, ECA-008 | B |
| | ECA-014 | Física Geral e Experimental III | 75 | 15 | 90 | ECA-009 | B |
| | ECA-015 | Desenho Técnico | | | 60 | | B |
| | ECA-016 | Eletricidade Aplicada | 45 | 45 | 90 | ECA-001 | B |
| | ECA-017 | Fenômenos de Transporte | 30 | | 30 | ECA-009 | B |
| | ECA-018 | Mecânica Geral | 30 | | 30 | ECA-003 | B |
| 4º Semestre | ECA-019 | Cálculo Diferencial e Integral IV | 60 | | 60 | ECA-013 | B |
| | ECA-020 | Cálculo Numérico | 45 | 15 | 60 | ECA-008, ECA-013 | B |
| | ECA-021 | Materiais Elétricos | 30 | 30 | 60 | ECA-011 | E |
| | ECA-022 | Eletromagnetismo | 75 | 15 | 90 | ECA-013, ECA-014 | P |
| | ECA-023 | Eletrônica Digital | 60 | 30 | 90 | ECA-016 | P |
| | ECA-024 | Circuitos Elétricos | 45 | 15 | 60 | ECA-016 | P |
| 5º Semestre | ECA-025 | Metodologia Científica | 30 | | 30 | | B |
| | ECA-026 | Máquinas Elétricas | 60 | 30 | 90 | ECA-022 | E |
| | ECA-027 | Sinais e Sistemas Lineares | 90 | | 90 | ECA-014, ECA-019 | E |
| | ECA-028 | Instalações Elétricas Industriais | 45 | 15 | 60 | ECA-015, ECA-024 | E |
| | ECA-029 | Eletrônica Analógica I | 45 | 15 | 60 | ECA-024 | P |
| | ECA-030 | Projeto Integrador I | | 90 | 90 | | S |
| 6º Semestre | ECA-031 | Controle de Sistemas Contínuos I | 75 | 15 | 90 | ECA-027 | E |
| | ECA-032 | Microcontroladores | 60 | 30 | 90 | ECA-023 | E |
| | ECA-033 | Processamento Digital de Sinais | 75 | 15 | 90 | ECA-027 | E |
| | ECA-034 | Princípios de Comunicação | 60 | | 60 | | P |
| | ECA-035 | Eletrônica Analógica II | 45 | 15 | 60 | ECA-029 | E |
| | ECA-036 | Administração | 60 | | 60 | | B |
| 7º Semestre | ECA-037 | Controle de Sistemas Contínuos II | 75 | 15 | 90 | ECA-031 | E |
| | ECA-038 | Instrumentação Industrial | 60 | 30 | 90 | ECA-035 | E |
| | ECA-039 | Ética Profissional | 30 | | 30 | | B |
| | ECA-040 | Eletrônica de Potência | 75 | 15 | 90 | ECA-026, ECA-035 | E |
| | ECA-041 | Avaliação de Desempenho de Sistemas | 60 | | 60 | ECA-012 | E |
| | ECA-042 | Projeto Integrador II | | 90 | 90 | ECA-030, 120 créditos | S |
| 8º Semestre | ECA-043 | Controle de Sistemas Discretos | 75 | 15 | 90 | ECA-037 | E |
| | ECA-044 | Inteligência Artificial | 45 | 15 | 60 | ECA-010 | E |
| | ECA-045 | Redes Industriais | 30 | 15 | 45 | ECA-034 | E |
| | ECA-046 | Processos de Fabricação Metal-Mecânica | 90 | | 90 | ECA-011, ECA-018 | E |
| | ECA-047 | Automação Eletropneumática | 45 | 15 | 60 | ECA-038 | E |
| | ECA-048 | Tecnologia de Comando Numérico | 45 | 15 | 60 | ECA-010 | E |
| 9º Semestre | ECA-049 | Robótica | 75 | 15 | 90 | ECA-038 | E |
| | ECA-050 | Automação e Supervisão de Processos I | 30 | 30 | 60 | ECA-047 | E |
| | ECA-051 | Economia | 30 | | 30 | | B |
| | ECA-052 | Ciências do Ambiente | 30 | | 30 | | B |
| | - | Optativa I | 60 | | 60 | | O |
| | - | Optativa II | 60 | | 60 | | O |
| 10º Semestre | ECA-053 | Segurança do Trabalho | 60 | | 60 | | P |
| | ECA-054 | Qualidade e Eficiência Energética | 60 | | 60 | ECA-040 | E |
| | ECA-055 | Automação e Supervisão de Processos II | 30 | 30 | 60 | ECA-050 | E |
| | ECA-056 | Trabalho de Conclusão de Curso | 15 | 105 | 120 | 210 créditos, ECA-042 | S |
| | ECA-057 | Estágio Curricular Supervisionado | | 180 | 180 | | S |
| | ECA-058 | Optativa III | 60 | | 60 | | O |