

# Engenharia de Controle e Automação

- O curso integra conhecimentos de eletrônica, mecânica e computação/informática, visando capacitar os alunos a atuarem em temas altamente demandados pelo mercado de trabalho atual, tais como automatização e controle de plantas industriais, projeto de sistemas robóticos, técnicas de inteligência artificial e desenvolvimento de robôs autônomos.
- Você será capaz de gerenciar tecnicamente projetos interdisciplinares em um mercado abrangente, que vai de empresas de automação predial à indústria de óleo e gás, passando pelos processos das indústrias agrícola, médica e farmacêutica.
- Você terá atividades “mão na massa” desde seus primeiros períodos na PUC-Rio, tais como as equipes de competição Riobotz e AeroRio, reconhecidas e premiadas internacionalmente. Além disso, também pode participar de diversas atividades de iniciação científica, atuando em grupos de pesquisa que contribuem para o avanço das fronteiras do conhecimento.

1º Período Cr. 24	Projeto Integrado - Sustentabilidade 4 Cr.	Com. e Trabalho em Equipe 2 Cr.	Ciências Ambientais 2 Cr.	Instrumentação e Medição 4 Cr.	Modelagem e Programação 6 Cr.	Desenho Téc. e Geom Analítica 2 Cr.	O Humano e o Fenômeno Religioso 4 Cr.	
2º Período Cr. 27	Projeto Integrado - Software 2 Cr.	Criação de Oportunidade 2 Cr.	Programação em C 4 Cr.	Cálculo a uma Variável 6 Cr.	Física I 5 Cr.	Álgebra Linear I 4 Cr.	Desenho Mecânico 2 Cr.	Modelagem de Dados 2 Cr.
3º Período Cr. 27	Projeto Prog Microcontroladores 4 Cr.	Coleta e Persistência de Dados 2 Cr.	Circuitos I 4 Cr.	Cálculo a Várias Variáveis I 4 Cr.	Física II 5 Cr.	Álgebra Linear II 4 Cr.	Estática 4 Cr.	
4º Período Cr. 27	Projeto Integrado - Ciência de Dados 3 Cr.	Introdução à Ciência de Dados 4 Cr.	Prob e Estatíst. Computacional 4 Cr.	Calculo a Várias Variáveis II 4 Cr.	Equações Diferenciais, Sinais e Sistemas 6 Cr.	Mecânica dos Sólidos I 4 Cr.	Fen. de Transporte I 2 Cr.	
5º Período Cr. 26	Projeto IoT 2 Cr.	Técnicas Digitais 6 Cr.	Circuitos II 4 Cr.	Fund Mecatrônica 4 Cr.	Física III 6 Cr.	Dinâmica de Corpos Rígidos 4 Cr.		
6º Período Cr. 26	Projeto Robótica 2 Cr.	Robótica Industrial 4 Cr.	Optativas de Materiais 4 Cr.	Intro a Sistemas de Energia Elétrica 4 Cr.	Conversão 4 Cr.	Modelagem de Sistemas Dinâmicos 4 Cr.	Optativas de Cristianismo 4 Cr.	
7º Período Cr. 27	Projeto Integrado - Empreendedorismo 3 Cr.	Mentalidade Empr. 2 Cr.	Administração e Economia para Engenheiros 4 Cr.	Controle de Sistemas 4 Cr.	Instrumentação Eletrônica 4 Cr.	Sistemas de Atuação 4 Cr.	Optativas de Filosofia 4 Cr.	Ética Cristã 2 Cr.
8º Período Cr. 24	TCC I 2 Cr.	Optativas de Controle e Automação 4 Cr.	Eletrônica Analógica I 4 Cr.	Controle Discreto 4 Cr.	Inteligência Computacional 4 Cr.	Optativas de Controle e Automação 4 Cr.	Optativas de Direito para CTC 2 Cr.	
9º Período Cr. 16	TCC II 2 Cr.	Optativas de Controle e Automação 4 Cr.	Automação da Manufatura 4 Cr.	Eletivas Livres 4 Cr.	Ética Socioamb. e Direitos Hum. 2 Cr.			
10º Período Cr. 16	Est. Super. 1 Cr.	Optativas de Controle e Automação 4 Cr.	Redes de Comunicações de Dados 4 Cr.	Eletivas Livres 3 Cr.	Eletivas Fora 4 Cr.			

## Engenharia de Controle e Automação

Atenção: Esta grade curricular é preliminar e ainda poderá sofrer modificações

### LEGENDAS

Cadeira de Projeto do Ciclo Básico	Cadeira satélite do Núcleo de Empreendedorismo	Cadeira satélite de conteúdo técnico
Cadeira interdepartamental	Trilha de Matemática	Trilha de Física
Cadeira de Projeto do Ciclo Profissional	Cadeira genérica do Ciclo Profissional	Eletivas Livres
Cadeira de Religião	Filosofia/Legislação Ciências Humanas e Sociais	Eletivas Fora