

# Guia do Aluno

Engenharia de Controle e  
Automação  
Campus Serra



INSTITUTO FEDERAL  
ESPIRITO SANTO  
Campus Serra



## Sumário



Apresentação .....	3
O campus Serra .....	4
Programas de Ensino, Pesquisa e Extensão .....	5
Assessoria Pedagógica .....	5
Corpo Docente .....	5
Infraestrutura .....	6
Coordenadoria de Integração Escola-Empresa - CIEE .....	8
Coordenadoria de Registros Acadêmicos - CRA .....	8
Coordenadoria de Apoio ao Ensino - CAE .....	9
Coordenadoria Pedagógica .....	9
NAPNE .....	10
Secretaria de Cursos .....	10
Setor de Assistência Estudantil .....	11
Setor de Enfermagem .....	11
Incubadora .....	12
Reprografia .....	12
Biblioteca .....	13
Ifes on-line .....	13
Horários dos ônibus e mapa .....	14
Engenharia de Controle e Automação .....	16
Áreas de Atuação .....	17
Regras para utilização dos laboratórios .....	18
Atividades Complementares .....	19
Organização do curso .....	20
Pré-requisitos .....	22



## Apresentação



Prezado Aluno,

É um prazer conhecê-lo. Neste momento, nós queremos mostrar a nossa satisfação em tê-lo como aluno do Ifes, em especial no campus Serra.

Este guia traz para você uma visão global do nosso campus, com o objetivo de orientá-lo a conhecer as suas estruturas acadêmicas e administrativas, com os seus diversos setores e serviços, nas áreas de ensino, pesquisa, extensão e assistência estudantil. É um material informativo muito útil para o aluno, contendo todas as informações fundamentais, para garantir a sua perfeita integração ao campus.

É importante mencionar que você está numa instituição tradicional e centenária, pertencente à Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, com comprovada qualidade acadêmica e profissional. Os alunos egressos dos cursos ofertados pelo campus Serra são muito bem aceitos pelo mercado de trabalho, como profissionais e cidadãos qualificados e capacitados, cumpridores de suas responsabilidades.

Como aluno, não deixe de aproveitar esta oportunidade conquistada por você e proporcionada pela vida. Por isso, é importante a dedicação total ao seu curso, no cumprimento das suas obrigações estudantis. Lembre-se sempre que para se chegar ao final de uma longa caminhada, cada passo é muito importante.

Este guia tem o papel de integrar você à instituição. Leia-o com atenção, para que você tenha uma ótima convivência no campus e usufrua de todos os recursos disponíveis.

**José Geraldo Orlandi**  
Diretor



## O campus Serra



O campus Serra do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo - Ifes faz parte da Rede de Ensino Federal, que há mais de 100 anos vem oferecendo ensino público de qualidade em sintonia com as demandas do mercado. Além disso, possui uma excelente infraestrutura, professores qualificados e profissionais administrativos capacitados para atender aos alunos.

Desde o início de suas atividades, em 12 de março de 2001, o campus Serra busca firmar-se como centro de excelência em ensino. Em 2009 obteve o 2º lugar nacional na avaliação do curso superior de Tecnologia de Redes de Computadores na edição 2008 do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes – Enade. Em 2012 o curso de Engenharia de Controle e Automação do campus Serra obteve nota máxima (conceito 5) na avaliação dos Conceitos preliminares de Curso – CPC, realizada pelo Ministério da Educação – MEC, para o Índice Geral de Cursos – IGC.

Para manter e oferecer esse elevado grau de excelência, investe constantemente no desenvolvimento de novos métodos pedagógicos, no treinamento de professores e em infraestrutura de apoio. O campus Serra oferece cursos Técnicos e Superiores nas áreas de Informática e Automação Industrial. Possui, também, salas de aula climatizadas, biblioteca ampla, laboratórios bem equipados, acesso à Internet e recursos multimídia.

O interessado em ingressar em um dos cursos oferecidos no campus Serra deve ser aprovado no Processo Seletivo, para os cursos técnicos, ou pelo Sistema de Seleção Unificada (SiSU), para os cursos superiores.

### Cursos oferecidos:

#### Técnicos

- Técnico em Automação Industrial
- Técnico em Informática

#### Graduação

- Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas
- Engenharia de Controle e Automação
- Sistemas de Informação

#### Pós-Graduação

- Informática na Educação



## Programas de Ensino, Pesquisa e Extensão



O Campus possui convênios com Instituições internacionais, além do programa Ciência Sem Fronteiras ([www.cienciasemfronteiras.gov.br](http://www.cienciasemfronteiras.gov.br)).

São desenvolvidas atividades de Iniciação Científica anunciadas nos meios de comunicação do Campus.



## Assessoria Pedagógica



Atua junto às Coordenadorias de Cursos e demais Coordenações, objetivando a consolidação político-pedagógica do Currículo.

Organiza, coordena e realiza as Reuniões Pedagógicas, em articulação com os Colegiados e Coordenadorias de Cursos e demais coordenações.

Acompanha e orienta o corpo discente no processo ensino-aprendizagem.



## Corpo Docente



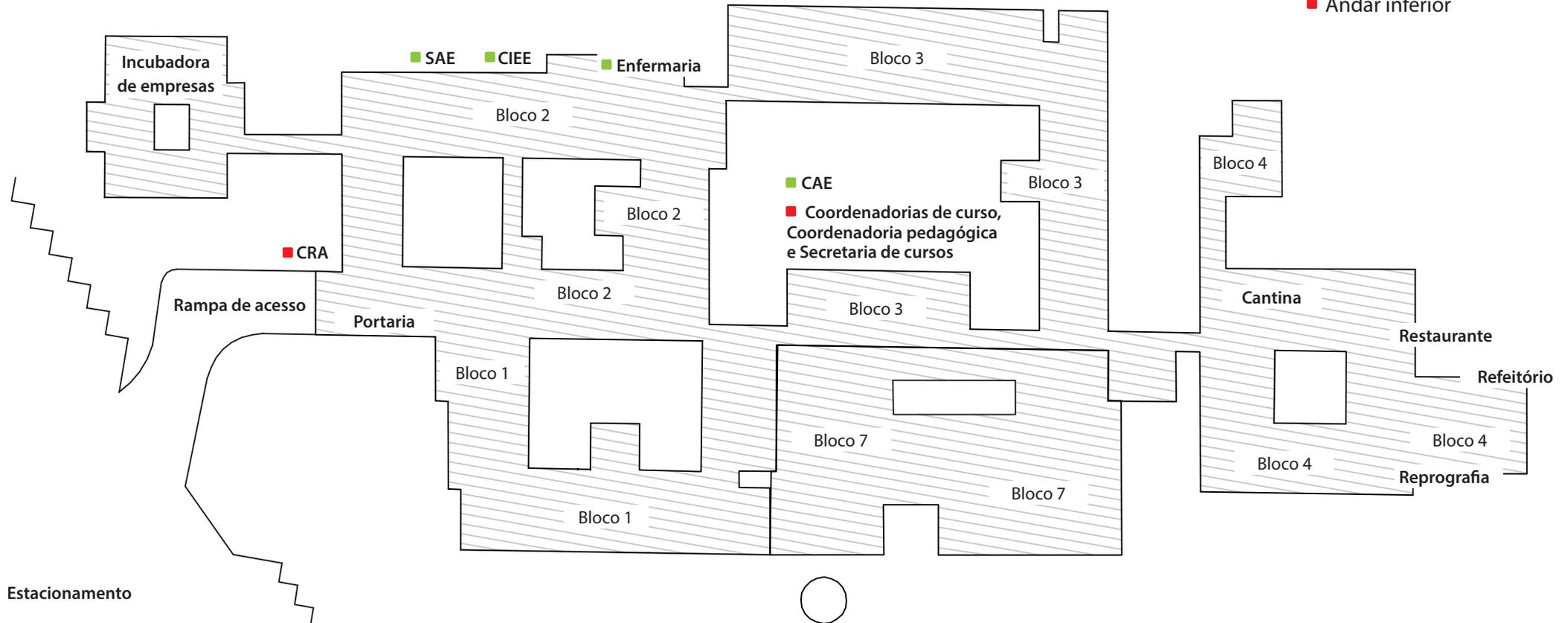
Mais de 70% do corpo docente é composto por Mestres e mais de 23% possui o título de doutorado, sendo que muitos estão em atividades de doutoramento. Além disso, a maioria trabalha em regime de dedicação exclusiva às atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão. Com essa titulação e dedicação, crescem as iniciativas de pesquisa e extensão e com isso, as oportunidades de bolsas de Iniciação Científica, Extensão Tecnológica e Comunitária, que colaboram com a formação do aluno.



# Infraestrutura



- Andar superior
- Andar inferior



Estacionamento

O primeiro número da sala indica o bloco onde ela está localizada.

O Campus possui diversas salas de aula e laboratórios de informática, sendo 1 para uso geral e 1 para atividades de TCC. Toda a área construída é coberta por sinal de rede sem fio e são oferecidos serviços de monitoria para várias disciplinas. A Biblioteca possui um acervo atualizado e a maioria de seus livros está disponível para empréstimo.



## Coordenadoria de Integração Escola - Empresa - CIEE

### Informações sobre:

Procedimentos para estágio e ações de integração entre os alunos do Campus e diversas empresas.

Conversar com **Walace** (Coordenador) ou **Pasqual**



**Atendimento:**  
segunda a sexta  
das 8h às 21h  
  
3348-9222  
**Bloco 2 superior**  
**Sala 209**



## Coordenadoria de Registros Acadêmicos - CRA

### Informações sobre:

- Matrículas e rematrículas;
- Emissão de documentos.

### \*Solicitações:

- Cancelamento de matrícula / Dispensa de disciplina;
- Trancamento de matrícula / Reabertura de matrícula;
- Mudança de turno / Nova matrícula (reingresso);
- Mudança de campus / Mudança de curso;
- Colação de Grau.



**Atendimento:**  
segunda a sexta  
das 8h às 21h  
  
3348-9237  
**Bloco 2 inferior**  
**Ao lado da recepção**

Conversar com  
**Ana Lúcia**  
(Coordenadora), **Maria de Lourdes, Elisabete, Geruza ou Rozi**

*\*As solicitações têm prazos específicos no Calendário Acadêmico.  
Somente o cancelamento de matrícula pode ser feito à qualquer momento.*



## Coordenadoria de Apoio ao Ensino – CAE

### Informações sobre:

- 
- Emissão de Identidade estudantil;
  - Cadastro de docentes no Sistema Acadêmico;
  - Reinício das senhas dos alunos no Sistema Acadêmico;
  - Alocação de salas e laboratórios;
  - Documentação para passe escolar.

Conversar com **Simone** (Coordenadora) ou **Hélio**

**Atendimento:**  
segunda a sexta  
das 7h30 às 22h  
  
3348-9216  
**Bloco 2 superior**  
**Sala 203**



## Coordenadoria Pedagógica



**A**ssessoria e acompanhamento das atividades pedagógicas junto aos professores e alunos dos cursos ofertados no Campus Serra.

### Informações sobre:

- Regulamento da Organização Didática (ROD);
- Auxílio pedagógico;
- Monitoria;
- Ementas de disciplinas;
- Planos de Ensino.

Coordenadora pedagógica: **Maria da Penha**

**Atendimento:**  
segunda a sexta  
das 7h30 às 22h  
  
3348-9279/9273  
9233/9281  
**Bloco 2 inferior**  
**Sala 201**

Conversar com  
**Caroline, Cláudia, Penha, Simoni, Lydia, Renata ou Wagner**



## NAPNE

O Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas - NAPNE é o setor que articula as ações inclusivas no âmbito do Campus, promovendo ações que favoreçam a acessibilidade. Esse serviço é prestado aos alunos que possuem com necessidades especiais, deficiência, transtornos globais do desenvolvimento ou altas habilidades.

O Núcleo, no campus Serra, tem como objetivo promover a acessibilidade e contribuir para a disseminação da ideia de que "Acessibilidade é um direito, não um privilégio (Willian Loughborough)".



Tel: 3348-9220  
3348-9289  
Fax: 3348-9207

**Bloco 3**  
**Sala 313**

**Conversar com Cynthia, Cibelle,  
Kelly ou Lúcia**



## Secretaria de Cursos

Setor responsável por dar suporte aos coordenadores de curso, pedagogos e professores.

### Informações sobre:

- Achados e perdidos;
- Entrega ou retirada de documentos para os coordenadores e colegiados de curso;
- Agendamento de reuniões com coordenadores de curso;
- Horários de atendimento dos professores.



**Atendimento:**  
segunda a sexta  
das 9h às 21h  
  
3348-9276  
**Bloco 2 inferior**  
**Sala 201**



## Setor de Assistência Estudantil (Serviço Social e Psicologia)

É o setor responsável por promover ações que possam contribuir no processo de formação acadêmica dos discentes, incluindo melhorias das condições econômicas, sociais, políticas culturais e de saúde, bem como do desempenho acadêmico dos estudantes, a fim de prevenir e minimizar a retenção e a evasão escolar. Tem como norteador a Política de Assistência Estudantil.

### Programas Universais:

- Incentivo a atividades culturais e de lazer;
- Ações educativas para formação e cidadania;
- Atenção biopsicosocial.

### Programas Específicos:

- Auxílio Transporte;
- Auxílio Didático;
- Auxílio Alimentação;
- Auxílio Moradia.



**Atendimento:**  
segunda a sexta  
das 8h às 21h  
  
3348-9220  
**Bloco 2 superior**  
**Sala 207**

**Conversar com Erica**  
(Assistente Social),  
**Cibelle** (Assistente Social)  
ou **Cynthia** (Psicóloga)



## Setor de Enfermagem

O setor presta assistência de enfermagem para discentes, docentes, servidores e terceirizados que estudam ou trabalham no campus Serra. São prestados serviços como curativos, controle de sinais vitais, nebulização, administração de medicação com prescrição médica e primeiros socorros, atuando na promoção da saúde e prevenção de doenças.



**Atendimento:**  
segunda a sexta  
das 8h às 16h  
(provisoriamente)  
3348-9221  
**Bloco 2 superior**  
**Sala 205**

**Conversar com Michely ou Lúcia**



## Incubadora

A Incubadora de Empreendimentos do Ifes é um ambiente desenvolvido especialmente para abrigar negócios voltados para a promoção da inovação, permitindo aos empreendedores a utilização e compartilhamento de infraestrutura física e suporte gerencial para desenvolverem seus próprios negócios. Assim, oferece estrutura física e apoio tecnológico e de gestão para empreendedores iniciarem, a partir de uma boa ideia, suas próprias atividades.

O Núcleo Incubador Serra apoia empreendimentos de base tecnológica, ou seja, empreendimentos cujos produtos, processos ou serviços são gerados principalmente a partir de pesquisas aplicadas, nos quais a tecnologia representa um alto valor agregado.

Conversar com Élika



## Reprografia

Informações sobre:

- Emissão de cópias, apostilas e encadernação;
- Emissão de GRU's para pagamentos dos serviços de cópias.

Conversar com Edson



**Atendimento:**  
segunda a sexta  
das 8h às 17h  
  
3348-9257



**Atendimento:**  
segunda a sexta  
das 8h às 20h50  
  
3348-9238  
**Bloco 4**  
**Sala 401**



## Biblioteca

Informações sobre:

- Ficha de cadastro de usuários no sistema de atendimento na biblioteca;
- Criação de senha para utilizar a facilidade dos serviços online;
- Empréstimos e devoluções;
- Reservas, renovações e pesquisas de títulos no acervo online;
- Cobrança e pagamento de multas;
- Emissão de nada consta;
- Extravio de materiais;
- Acesso aos microcomputadores.



**Atendimento:**  
segunda a sexta  
das 8h às 20h50  
  
3348-9230  
**Bloco 2 superior**

Conversar com Rogéria (Coordenadora) ou Paula (Bibliotecária)



## Ifes on-line

O site e a página do Facebook do campus Serra do Ifes são constantemente atualizados com as informações de tudo o que acontece aqui.

Além das notícias, no site você encontra o Calendário Acadêmico e o Código de Ética da Instituição, o ROD (Regulamento da Organização Didática) dos Cursos Técnicos e Superiores e todos os Editais da Política de Assistência Estudantil.

Os endereços são [www.sr.ifes.edu.br](http://www.sr.ifes.edu.br) e [facebook.com/institutofederal.es.serra](https://facebook.com/institutofederal.es.serra)





# Horários dos ônibus e mapa



## Linha 815 - Ifes/T. Laranjeiras - via Hospital Dr. Jayme Santos Neves

**Saída: Ifes - Destino: T. Laranjeiras**

**Dias úteis**

05:30	05:56	06:03	06:08	06:22
06:43	07:17	07:55	08:30	09:15
11:55	12:30	13:10	16:28	17:00
17:05	17:40	18:25	19:00	19:40
21:50	22:35			

**Saída: T. Laranjeiras - Destino: Ifes**

**Dias úteis**

05:15	05:45	06:28	07:02	07:34
08:15	08:50	11:30	12:10	12:50
16:10	16:46	17:25	18:05	18:45
19:20	21:25	22:15		

## Linha 860 - T. Jacaraípe/T. Laranjeiras - via Hospital Dr. Jayme Santos Neves

**Saída: T. Jacaraípe - Destino: T. Laranjeiras**

**Dias úteis**

05:00	05:24	05:42	06:00	06:17
06:34	06:51	07:08	07:25	07:42
08:00	08:20	08:40	09:00	09:30
10:00	10:30	11:00	11:30	11:48
12:06	12:24	12:42	13:00	13:20
13:45	14:10	14:45	15:20	15:55
16:18	16:36	16:54	17:12	17:30
17:48	18:06	18:24	18:42	19:00
19:20	19:40	20:05	20:40	21:15
21:50	22:25	23:00	23:40	

**Saída: T. Laranjeiras - Destino: T. Jacaraípe**

**Dias úteis**

05:00	05:24	05:42	06:00	06:17
06:34	06:51	07:08	07:25	07:42
08:00	08:20	08:40	09:00	09:30
10:00	10:30	11:00	11:30	11:48
12:05	12:24	12:42	13:00	13:20
13:45	14:10	14:45	15:20	15:55
16:18	16:36	16:54	17:12	17:30
17:48	18:06	18:24	18:42	19:00
19:20	19:40	20:05	20:40	21:15
21:50	22:25	23:00	23:40	

**Sábados**

05:00	05:35	06:05	06:35	07:05
07:40	08:15	08:50	09:25	10:00
10:35	11:10	11:45	12:20	12:45
13:10	13:35	14:00	14:25	14:50
15:20	15:55	16:30	17:05	17:30
17:55	18:15	18:40	19:05	19:25
19:45	20:10	20:45	21:20	21:55
22:30	23:05	23:40		

**Sábados**

05:00	05:35	06:05	06:35	07:05
07:40	08:15	08:50	09:25	10:00
10:35	11:10	11:45	12:10	12:35
13:00	13:25	13:50	14:15	14:45
15:20	15:55	16:30	16:55	17:20
17:40	18:05	18:30	18:50	19:15
19:40	20:10	20:45	21:20	21:55
22:30	23:05	23:40		

## Linha 830 - Chácara Parreiral/T. Laranjeiras - via Parque Resid. Laranjeiras

**Saída: C. Parreiral - Destino: T. Laranjeiras**

**Dias úteis**

04:50	05:10	05:30	06:00	06:30
07:00	07:25	07:50	08:15	08:40
09:05	09:30	10:00	10:30	11:00
11:25	11:45	12:05	12:30	12:55
13:20	14:00	14:30	15:00	15:30
16:00	16:15	16:30	16:42	16:54
17:06	17:18	17:30	17:42	17:54
18:06	18:18	18:30	18:50	19:10
19:30	20:00	20:30	21:00	21:30
22:00	22:30	23:10		

**Saída: T. Laranjeiras - Destino: C. Parreiral**

**Dias úteis**

05:15	05:35	06:00	06:10	06:20
06:30	06:40	06:50	07:00	07:10
07:20	07:30	07:40	07:50	08:00
08:10	08:20	08:30	08:45	09:10
09:35	10:00	10:30	11:00	11:30
12:00	12:20	12:40	13:05	13:30
14:00	14:30	15:00	15:30	16:00
16:25	16:45	17:05	17:25	17:45
18:05	18:25	18:45	19:05	19:30
20:00	20:30	21:00	21:30	22:00
22:30	23:10	00:00		

**Sábados**

05:00	05:30	06:00	06:30	07:00
07:30	08:00	08:25	09:15	10:05
10:55	11:30	12:00	12:30	13:00
13:25	14:15	15:05	15:55	16:45
17:20	17:50	18:20	18:50	19:20
19:50	20:15	21:05	21:55	22:45
23:35				

**Sábados**

05:30	06:00	06:30	07:00	07:30
08:00	08:50	09:40	10:30	11:00
11:30	12:00	12:30	13:00	13:50
14:40	15:30	16:20	16:50	17:20
17:50	18:20	18:50	19:20	19:50
20:40	21:30	22:20	23:10	00:00





# Engenharia de Controle e Automação



## Coordenador:

Daniel Cruz Cavalieri  
danielcavalieri@ifes.edu.br

3348-9274

Bloco 2 inferior  
Sala 201

**Curso:** Engenharia de Controle e Automação

**Grau:** Bacharelado

**Prazo de Integralização:** : 5 anos para o regime de dedicação integral e 6 anos para o regime de dedicação parcial.

**Turno de oferta:** vespertino e noturno (regime de dedicação integral) ou noturno (regime de dedicação parcial).

**Quantidade de vagas anuais:** 44 (22 por semestre)

**Forma de Ingresso:** Processo seletivo Sisu.

Para integralização o aluno deverá cumprir 3645 horas em disciplinas obrigatórias, além de 300 horas de estágio obrigatório, 200 horas de atividades complementares e elaborar um Trabalho de Conclusão ao final do curso.

A Engenharia de Controle e Automação é o ramo da engenharia que desenvolve e executa projetos de automação no âmbito industrial, comercial e residencial. O engenheiro de controle e automação projeta e opera equipamentos utilizados nos processos automatizados de indústrias em geral, além de fazer sua manutenção. Ocupa-se do gerenciamento de projetos de automação industrial e comercial. É o responsável pela programação das máquinas e pela adaptação de softwares aos processos industriais. Em empresas que já estão automatizadas, redimensiona, opera e mantém os sistemas e equipamentos já instalados.

Os alunos do Curso de Engenharia de Controle e Automação deverão ter afinidades com áreas como raciocínios lógicos, computação, física e matemática. O profissional da área visa a transformação de atividades manuais em automáticas, em todos os tipos de empresas. Para isso, usa sistemas digitais, cria softwares, planeja como tudo será colocado em prática. Fica parte do tempo na linha de produção das fábricas e parte do tempo no escritório, onde desenvolve os projetos.



## Áreas de Atuação



As áreas de atuação do Engenheiro de Controle e Automação está associada aos sistemas e métodos para a automação de processos, controles eletroeletrônicos e eletromecânicos, instalações, equipamentos e dispositivos de automação e controle eletro-eletrônico-mecânico, robótica e instrumentação referente ao setor. Encontram-se estas atividades nas indústrias de fabricação de máquinas, siderurgia, papel e celulose, aparelhos, materiais elétricos e eletrônicos, equipamentos de telecomunicação, nas empresas de geração, distribuição e transmissão de energia elétrica, de água, petróleo e gás, e na construção civil (automação predial).

Considerando o parque industrial instalado no Espírito Santo, verifica-se que as atividades relacionadas ao setor de atuação do Engenheiro de Controle e Automação estão presentes em maior ou menor grau, dependendo do grau de automação de cada indústria específica. Além disso, na formação do Engenheiro de Controle e Automação não deve ser esque-

cido que o mesmo irá desenvolver suas atividades em equipe multidisciplinar com supervisão ocasional.

O Engenheiro de Controle e Automação pode atuar em indústrias de automação e controle e do setor eletrônico, além de empresas em geral que utilizem equipamentos automatizados em sua produção, como as das áreas siderúrgica, naval, aeronáutica, metalúrgica, metalmecânica, alimentícia, cerâmica, petroquímica, carboquímica, de celulose e papel, mármore e granito, plástico, entre outras.



## Regras para utilização dos laboratórios



Para conservação dos laboratórios de Automação e de todos os seus equipamentos, existem algumas regras de utilização que devem ser obedecidas pelos usuários.

- Não comer ou beber dentro do laboratório;
- Não utilizar qualquer aparelho de áudio sem auxílio de fones de ouvido;
- Acesse somente sites e arquivos orientados pelo professor ou de conteúdo relacionado à disciplina;
- Manter a organização do laboratório (disposição das cadeiras, projetor conectado à máquina do professor e não movimentar ou desconectar algum cabo dos computadores);
- Desligar todos os equipamentos ao finalizar o uso;
- Acesso somente com calçado fechado.



## Atividades Complementares



	Descrição da atividade	Nº de horas
1	Trabalho em área afim do curso regido pela CLT	100h
2	Trabalho em área afim do curso comprovado com ART	30h
3	Monitoria em disciplinas do curso por semestre	20h
4	Estágio não obrigatório em área afim	100h
5	Curso de curta duração em área afim (duração mínima de 20 horas)	20h
6	Participação em eventos técnico-científicos	10h
7	Autoria de trabalho técnico científico publicado em anais de eventos ou periódicos especializados	30h
8	Apresentação de trabalho autoria em evento técnico-científico	30h
9	Iniciação científica ou tecnológica concluída	100h
10	Visita técnica dentro do estado	40h
11	Visita técnica fora do estado	40h
12	Palestra técnica	40h
13	Curso de idiomas (por semestre)	20
14	Disciplinas eletivas	Total da CH
15	Representação estudantil, tal como: representante de turma, conselhos ou colegiados na instituição (por semestre)	20h
16	Participação em comissão organizadora de eventos, tais como, exposição, semana acadêmica, mostra de trabalhos (por semestre)	20h

### Observações:

- 1) Não haverá pontuação para as atividades 6, 7, 8 e 12 no mesmo evento.
- 2) Casos não previstos de atividades complementares serão apreciados pelo Colegiado do curso.



## Organização do Curso



<b>1º</b> 345h	Expressão Gráfica 45h/Créditos: 3	Comunicação e Expressão 30h/Créditos: 2
Algoritmos e Estruturas de Dados 60h/Créditos: 4	Introdução à Engenharia de Controle Automação 30h/Créditos: 2	
Cálculo I 90h/Créditos: 6	Geometria Analítica 60h/Créditos: 4	Metodologia Científica 30h/Créditos: 2

<b>2º</b> 390h	Ciências do Ambiente 30h/Créditos: 2	Cálculo II 90h/Créditos: 6
Fundamentos da Mecânica Clássica 90h/Créditos: 6		Introdução à Administração 30h/Créditos: 2
Química Geral e Experimental 90h/Créditos: 6		Linguagem de Programação 60h/Créditos: 4

<b>3º</b> 330h	Álgebra Linear 60h/Créditos: 4	Cálculo III 75h/Créditos: 5
Eletromagnetismo 90h/Créditos: 6		Variáveis Complexas 30h/Créditos: 2
Sociologia e Cidadania 30h/Créditos: 2	Economia da Engenharia 45h/Créditos: 3	

<b>4º</b> 330h	Ciência e Tecnologia dos Materiais 60h/Créditos: 4	
Fenômenos de Transporte I 90h/Créditos: 6		Circuitos Elétricos I 90h/Créditos: 6
Cálculo Numérico 45h/Créditos: 3		Mecânica dos Sólidos 45h/Créditos: 3

<b>5º</b> 330h	Gestão da Qualidade 30h/Créditos: 2	Gestão Empresarial 30h/Créditos: 2
Circuitos Elétricos II 60h/Créditos: 4	Segurança do Trabalho aplicada à Engenharia de Controle e Automação 30h/Créditos: 2	
Estatística Básica 30h/Créditos: 2	Eletrônica Básica 90h/Créditos: 6	Fenômenos de Transporte II 60h/Créditos: 4

<b>6º</b> 375h	Análise de Sinais e Sistemas 60h/Créditos: 4	Conversão de Energia 60h/Créditos: 4
Introdução à Física Moderna 75h/Créditos: 5	Classificação de Áreas Potencialmente Explosivas 30h/Créditos: 2	
Eletrônica Digital I 45h/Créditos: 3	Eletrônica Analógica 60h/Créditos: 4	Probabilidade e Estatística 45h/Créditos: 3

<b>7º</b> 345h	Eletrônica Digital II 60h/Créditos: 4	Máquinas Elétricas 90h/Créditos: 6
Eletrônica de Potência 60h/Créditos: 4		Controle Automático 90h/Créditos: 6
Ferramentas Computacionais para Projeto e Simulação de Sistemas 45h/Créditos: 3		

<b>8º</b> 405h	Direito e Ética Aplicados 45h/Créditos: 3	Controle Estatístico do Processo 45h/Créditos: 3
Instrumentação Industrial I 90h/Créditos: 6		Processos de Fabricação 45h/Créditos: 3
Metodologia da Pesquisa 30h/Créditos: 2	Arquitetura de Computadores 60h/Créditos: 4	
Sistemas de Controle 60h/Créditos: 4	Empreendedorismo 30h/Créditos: 2	

<b>9º</b> 390h	Controle de Processos 60h/Créditos: 4	Manutenção Industrial 60h/Créditos: 4
Comunicação de Dados 60h/Créditos: 4		Sistemas Supervisórios 45h/Créditos: 3
Controle Inteligente 60h/Créditos: 4	Projetos e Instalações Elétricas 60h/Créditos: 4	Acionamentos Hidráulicos e Pneumáticos 45h/Créditos: 3

<b>10º</b> 405h	Manufatura Integrada 90h/Créditos: 6	Robótica Industrial 60h/Créditos: 4
Redes Industriais de Comunicação 60h/Créditos: 4		Controladores Lógicos Programáveis 60h/Créditos: 4
Instrumentação Industrial II 75h/Créditos: 5		Microcontroladores 60h/Créditos: 4



# Pré requisitos

## ■ 2º Período

Linguagem de Programação > Algoritmos e Estruturas de Dados  
Cálculo II > Cálculo I  
Fundamentos da Mecânica Clássica > Cálculo I

## ■ 3º Período

Álgebra Linear > Geometria Analítica  
Cálculo III > Cálculo I  
Eletromagnetismo > Cálculo I  
Variáveis Complexas > Cálculo II

## ■ 4º Período

Fenômenos de Transporte I > Cálculo II  
Cálculo Numérico > Álgebra Linear, Cálculo II, Linguagem de Programação  
Ciência e Tecnologia dos Materiais > Química Geral e Experimental  
Mecânica dos Sólidos > Fundamentos da Mecânica Clássica

## ■ 5º Período

Eletrônica Básica > Circuitos Elétricos I  
Circuitos Elétricos II > Circuitos Elétricos I  
Fenômenos de Transporte II > Fenômenos de Transportes I

## ■ 6º Período

Eletrônica Digital I > Eletrônica Básica  
Probabilidade e Estatística > Estatística Básica  
Conversão de Energia > Circuitos Elétricos II  
Introdução à Física Moderna > Cálculo I  
Análise de Sinais e Sistemas > Variáveis Complexas  
Eletrônica Analógica > Eletrônica Básica

## ■ 7º Período

Controle Automático > Circuitos Elétricos I,  
Análise de Sinais e Sistemas  
Ferramentas Computacionais para Projeto e Simulação de Sistemas > Eletrônica Básica, Eletrônica Digital I  
Eletrônica de Potência > Eletrônica Analógica  
Eletrônica Digital II > Eletrônica Digital I  
Máquinas Elétricas > Conversão de Energia

## ■ 8º Período

Instrumentação Industrial I > Fenômenos de Transportes II  
Sistemas de Controle > Controle Automático  
Controle Estatístico do Processo > Estatística Básica  
Arquitetura de Computadores > Eletrônica Digital II

## ■ 9º Período

Acionamentos Hidráulicos e Pneumáticos > Fenômenos de Transportes II  
Projetos e Instalações Elétricas > Conversão de Energia  
Controle de Processos > Controle Automático  
Controle Inteligente > Sistemas de Controle  
Comunicação de Dados > Arquitetura de Computadores

## ■ 10º Período

Controladores Lógicos Programáveis > Arquitetura de Computadores  
Robótica Industrial > Álgebra Linear  
Manufatura Integrada > Processos de Fabricação  
Instrumentação Industrial II > Instrumentação Industrial I, Química  
Microcontroladores > Arquitetura de Computadores  
Redes Industriais de Comunicação > Comunicação de Dados

Este documento é um resumo do Projeto de Curso que pode ser encontrado completo no site dos cursos.

site do Ifes [www.ifes.edu.br](http://www.ifes.edu.br)

site do Campus Serra [www.sr.ifes.edu.br](http://www.sr.ifes.edu.br)

Ifes campus Serra - 2014/1

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo

Campus Serra

Rodovia ES-10, km 6,5

Bairro Manguinhos

29173-087 – Serra – ES

+55 27 3348-9201

[www.sr.ifes.edu.br](http://www.sr.ifes.edu.br)

[facebook.com/institutofederal.es.serra](https://facebook.com/institutofederal.es.serra)



**INSTITUTO FEDERAL**  
**ESPÍRITO SANTO**  
Campus Serra