



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG
CENTRO DE CIÊNCIAS COMPUTACIONAIS – C3
NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO DE
ENGENHARIA DE AUTOMAÇÃO**

Organização geral do Projeto de Graduação em Engenharia de Automação

A disciplina de Projeto de Graduação fica sob a responsabilidade de um professor coordenador.

O Projeto de Graduação tem como objetivo levar o estudante ao exercício e à fixação de conceitos hauridos ao longo do curso, com ênfase numa abordagem científica, oportunizando atividades de pesquisa e desenvolvimento de projetos em Engenharia de Automação. Pode envolver um projeto de sistema de automação ou um trabalho teórico, com o fito de exercitar e fixar conteúdos de modo integrado; conhecer e aplicar metodologias de pesquisa e normas de redação de trabalho científico; permitir a avaliação do desempenho do(s) aluno(s) a partir de uma tarefa de integração de conteúdos. Trabalhos teóricos devem possuir aplicabilidade imediata em alguma situação real do campo de trabalho do Engenheiro de Automação, isto é, apresentando uma solução concreta para um problema da sua alçada. O Projeto pode ser desenvolvido individualmente ou em grupo de até 3 (três) alunos. Cada Projeto de Graduação tem um professor orientador, o qual, em princípio, deve pertencer ao corpo docente da FURG, identificado com a área de Automação. Aceita-se, a critério da Coordenação de Curso, um co-orientador quando o trabalho se desenvolver em outra instituição ou em conjunto com esta. Nesse caso, o co-orientador deverá ser um profissional de nível superior com formação adequada para acompanhar a realização do trabalho. O trabalho deve, ainda, se relacionar com uma área de aplicação específica para a qual não estiver disponível um professor da área de Computação e/ou Automação em condições de ser orientador. Nesse caso, o co-orientador será um professor da FURG que dividirá a orientação técnica com o orientador. O trabalho deve ser desenvolvido preferencialmente no âmbito da FURG e sem vínculo explícito com outra instituição. Opcionalmente, poderá ser desenvolvido em (ou para) outra entidade (de natureza acadêmica ou empresarial), exigindo-se, nesse caso, acompanhamento por parte do orientador, através de contatos providenciados pelo(s) estudante(s). O processo todo é documentado formalmente, como um trabalho científico, incluindo-se aí os fundamentos teóricos que embasaram a solução. Nas primeiras semanas do ano letivo, realiza-se uma reunião geral com os alunos da disciplina, para apresentação destas normas e para discussão de demais aspectos relacionados a ela. A partir dessa reunião, o coordenador da disciplina passa a aceitar o registro dos projetos. Até o fim do primeiro bimestre, devem ser apresentadas as propostas de Projeto de Graduação, incluindo dados de identificação dos alunos e descrição do trabalho, motivações, justificativas, cronograma e plano de atividades, recursos necessários; bibliografia e parecer de dois professores (emitido individualmente ou em conjunto) sobre a relevância e a exequibilidade do projeto proposto. Os estudantes terão acesso justificado aos equipamentos necessários nos laboratórios à disposição do Curso. Recursos não disponíveis na Universidade serão da responsabilidade dos estudantes. A proposta é submetida à coordenação da disciplina, que poderá aceitá-la ou sugerir modificações de modo a torná-la relevante e exequível. Em

prazo adequado, pode haver uma reapresentação. A carga horária da disciplina, de 120 horas (4 horas-aulas por semana), é preenchida pelas reuniões de orientação mais as reuniões especiais promovidas pela coordenação da disciplina, mais tempo de trabalho dedicado pelo estudante ao seu projeto. Do total das reuniões exige-se 75% de frequência às reuniões de orientação, conforme o cronograma proposto (controle feito pelo Orientador), bem como às reuniões especiais convocadas pelo coordenador da disciplina. Ao final do trabalho, devem, ser apresentados: a) monografia, com revisão bibliográfica, fundamentação teórica necessária, relato das atividades de campo efetuadas, as técnicas e ferramentas adotadas, dificuldades encontradas e como foram resolvidas, descrição da solução em seus fundamentos lógicos e do sistema produzido, em linhas gerais, sugestões de continuidade e melhoria do trabalho, uma avaliação do trabalho quanto à contribuição para a formação do(s) aluno(s) e uma bibliografia adequadamente referida; b) demais documentos, como listagens, esquemas de circuitos, formulários, telas e relatórios, Manual de Referência, Manual do Programador; c) cópia do sistema. Há uma apresentação final (“defesa”), pública, do trabalho diante de uma banca examinadora, com a participação de todos os elementos do grupo, incluindo uma demonstração do produto de software/hardware resultante. A banca é composta preferencialmente de professores da FURG, identificados com a área de Automação ou com a área de aplicação do trabalho, incluindo o orientador (presidente), um professor indicado pela Coordenação da disciplina e um professor indicado pelo estudante (ou grupo). Será aceito no máximo um membro da banca examinadora de fora da FURG. Casos omissos são resolvidos, sucessivamente, em níveis de competência, pelo orientador, pelo coordenador da disciplina, pelo coordenador da Comissão de Curso, pela Comissão de Curso, por Conselhos Superiores da Universidade.

Coordenação do Curso de Engenharia de Automação
Núcleo Docente Estruturante