



**Universidade:
presente!**

UFRGS
PROPEAQ



XXXI SIC

21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

Evento	Salão UFRGS 2019: SIC - XXXI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2019
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Sistemas de alta eficiência no ensino de engenharia
Autor	DILERMANDO MAZZONI SELBACH
Orientador	ALBERTO BASTOS DO CANTO FILHO

SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - 2019

Título do Projeto: Sistemas de alta eficiência no ensino de engenharia

Autor: Dilermando Mazzoni Selbach

Orientador: Prof. Alberto Bastos do Canto Filho

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

O ensino de engenharia está intrinsecamente interligado com os alunos possuírem hábitos de estudos e base matemática atrelada ao raciocínio lógico que possibilitem o sucesso acadêmico nas primeiras etapas da graduação, que são definitivas para o restante do curso. Dessa forma, ao inserir a disciplina de Aprendizagem Autônoma I [ENG0479] na primeira etapa do bacharelado em engenharia elétrica, busca-se fomentar, quando não criar, os fatores que maximizam a eficiência no ensino de engenharia.

A nova disciplina adota o método PBL (Problem Based Learning) e foi inserida na primeira etapa e em formato que o aluno protagonize o seu estudo, podendo adaptá-lo à sua rotina da melhor maneira possível. A cadeira consiste em questionários aplicados através da plataforma Moodle, no qual cada graduando possui duas tentativas de fazê-lo dentro o intervalo de uma semana. As questões abrangem conteúdos de outras disciplinas consideradas como pilares da primeira etapa de engenharia elétrica: [ENG04080] Introdução à Engenharia Elétrica – B, [MAT01353] Cálculo e Geometria Analítica I – A e [FIS01181] Física I – C, além de introduzir novos conceitos na área de circuitos.

Durante a semana na qual o questionário é disponibilizado, os alunos podem consultar os monitores dessa cadeira, a fim de perguntar sobre conceitos que abrangem desde o ensino médio até o questionário vigente. Portanto, os estudantes dispõem de um atendimento personalizado feito pelos monitores, podendo sanar suas dúvidas e orientar seus estudos. Ademais, três provas presenciais foram aplicadas para verificar os conteúdos nos quais as atividades semanais baseavam-se. Os conceitos finais desta disciplina são compostos pela média harmônica entre a média dos questionários com a média das provas presenciais.

Ao final do semestre, uma pesquisa de opinião foi aplicada aos alunos que cursaram aprendizagem autônoma a fim de questionar suas perspectivas em relação a nova cadeira e o seu impacto nos seus estudos, além de questionar qual a maior fonte de estudo utilizada. Adicionalmente, foram identificados os erros nas avaliações presenciais e as dúvidas apresentadas aos monitores da cadeira.

A análise das respostas à pesquisa de opinião e dos registros de consultas à monitoria permitiu identificar que o principal método de esclarecimento de dúvidas é o suporte de colegas, levando a reforçar o uso de aprendizagem por pares na segunda edição da disciplina.