



Informações do Relatório

IES:

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

Grupo:

ENGENHARIA ELÉTRICA Curso específico PT UFES 5731602

Tutor:

PAULO JOSE MELLO MENEGAZ

Ano:

2017

Somatório da carga horária das atividades:

156



Não desenvolvido

Atividade - Grupo de Estudos de FPGA (Field Programmable Gate Array)

Avaliação:

Não desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

Com a renovação dos membros do grupo, não houve adesão a essa atividade pelos novos petianos. Portanto, essa atividade foi abandonada pelo grupo.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
0	01/03/2017	29/12/2017

Descrição/Justificativa:

Um FPGA é um circuito integrado projetado para ser configurado por um consumidor após a fabricação. Com o intuito de desenvolver um jogo sério, foi criado um grupo de estudos sobre esse dispositivo, orientado pela professora Eliete Maria de Oliveira Caldeira. Os jogos sérios apresentam uma proposta de estabelecer uma conexão entre a diversão e o comprometimento para uma melhor recuperação do paciente, ou para detecção de uma doença.

Objetivos:

Obter informações suficientes para desenvolver um jogo sério que auxilie de alguma forma pessoas com problemas respiratórios. O jogo poderá ser usado em diagnósticos ou durante fisioterapias para reabilitação.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Ao longo do ano, serão realizadas reuniões semanais a fim de desenvolver o código do projeto e montar o protótipo do jogo. No segundo semestre de 2017, o grupo entrará em contato com profissionais da área médica para que eles colaborem com o aperfeiçoamento do protótipo e com os testes do mesmo.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:

Se a construção do protótipo for bem sucedida, espera-se que ele seja útil na área médica responsável pela reabilitação de pessoas. Os resultados serão abordados em ao menos um artigo a ser publicado em congressos relacionados ao ensino da engenharia e à área de engenharia biomédica.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Ao final de cada semestre, o grupo fará uma reunião para avaliação do andamento do projeto.



Atividade - Palestras para o Ensino Médio

Avaliação:

Não desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

Durante o ano, nos deparamos com diversos empecilhos que acabaram por inviabilizar o projeto. É importante lembrar que este é um projeto que não depende somente das mãos dos petianos, mas também do interesse das administrações escolares em promover eventos desse escopo dentro das escolas, em especial as estaduais, que são o foco principal desta atividade. Tentamos agendar a atividade em diferentes escolas na Grande Vitória durante o ano, mas não obtivemos resposta positiva. Além disso, o PET Elétrica passou, em 2017, um ano de renovação no grupo, e atividades como esta exigem um planejamento com muita calma e bastante tempo de antecedência, já que boa parte das escolas fecham seus calendários de atividades extracurriculares já no início do ano.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
0	27/03/2017	22/12/2017

Descrição/Justificativa:

Visto a necessidade de divulgação tanto do curso de Engenharia Elétrica quanto da UFES para os alunos do ensino médio das escolas do estado, este projeto visa ministrar palestras que desmistifiquem a visão da comunidade externa à universidade.

Objetivos:

Incentivar o ingresso dos alunos na UFES e/ou no curso de Engenharia Elétrica, visto que existem barreiras dificultando esse processo.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

As palestras serão realizadas focando primeiramente as escolas de ensino público do estado do Espírito Santo. Existirão duas vertentes abordadas nessas palestras: uma abordando aspectos da UFES (Universidade Federal do Espírito Santo), abordando seus benefícios, qualidade de ensino, acessibilidade da instituição e informações gerais, a outra, levará aos alunos informações da Engenharia Elétrica com objetivo de desmistificar o curso, apresentando projetos, trabalhos, experiências vividas e o mercado de trabalho.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:

Espera-se que exista uma proximidade maior entre a UFES, a Engenharia Elétrica e alunos das redes estaduais de ensino do Estado do Espírito Santo. Deseja-se que o acesso a Universidade se torne um caminho natural para nossos alunos e, com isso a melhoria da Educação, do Curso e da Sociedade.



Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Serão entregues um formulário com questões para os alunos que participarão das palestras e será feito uma filtragem dos dados.



Plenamente desenvolvido

Atividade - Confecção de Placas de Circuito Impresso

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

O estudo de um novo software foi iniciado por parte dos petianos, e os slides de apresentação foram atualizados, além disso a didática de aplicação também foi revista. O conteúdo foi lecionado durante o horário da disciplina de Práticas de Laboratório, no decorrer dos dois semestres letivos do ano de 2017, para turmas de Engenharia Elétrica e Computação. Atendimentos aos alunos no laboratório do PET durante a execução de seus projetos também foram realizados. Por fim, foi aplicada uma avaliação de feedback sobre as aulas para os alunos, assim como proposto no planejamento inicial.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
0	27/03/2017	22/12/2017

Descrição/Justificativa:

Confeccionar placas é tarefa fundamental para alunos da Engenharia Elétrica ao longo de todo o curso. Sabendo disso, o PET é responsável por ministrar aulas sobre a confecção de placas de circuitos impressos na disciplina Práticas de Laboratório, disciplina essa que tem como objetivo fornecer ao aluno conhecimento prático de segurança e uso de equipamentos eletro-eletrônicos nos laboratórios do DEL/UFES, além do desenvolvimento de projetos práticos e de protótipos nas áreas de atuação da Engenharia Elétrica. Além de ministrar as aulas, os petianos são responsáveis também por auxiliar os calouros na montagem de seus projetos e protótipos práticos, ao final da disciplina.

Objetivos:

Incentivar a troca de conhecimento entre os petianos e os demais alunos da graduação. Oportunizar aos petianos o contato com atividades relacionadas à docência. Viabilizar uma melhor formação prática e profissional dos alunos da graduação.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

As aulas serão replanejadas, de forma a atualizar tanto o material utilizado (slides, placas de exemplo, entre outras formas) quanto a didática utilizada. O conteúdo será lecionado durante o horário da disciplina de Práticas de Laboratório. Além disso, haverá atendimento dos alunos no laboratório do PET durante a execução de seus projetos. No fim, uma avaliação sobre como foi a aula com os alunos e com o professor responsável pela disciplina será feita.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:

Após a realização das aulas e atendimentos, espera-se que os alunos estejam capacitados para elaborar e



confeccionar placas de circuitos impresso para seus projetos ao longo de seus projetos no curso.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Haverá uma pesquisa de satisfação om os alunos e com o professor da disciplina. As sugestões de melhoria serão estudadas e possivelmente aplicadas posteriormente.

Atividade - Divulgação PET

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

A atividade foi desenvolvida com êxito, atingindo seus objetivos, uma vez que foi responsável pela divulgação de todas as atividades e minicursos do grupo; além de gerenciar e atualizar as redes sociais e a página de internet do grupo.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
0	01/03/2017	29/12/2017

Descrição/Justificativa:

O grupo PET identificou uma dificuldade em divulgar seus projetos e suas atividades, tanto para a comunidade acadêmica interna quanto para externa. Dessa forma, foi discutido a importância da ampliação e o desenvolvimento de um projeto específico de divulgação, no qual toda demanda dos projetos irá ser solicitado para a equipe, além de todo trabalho de atualização das redes sociais e o site do PET.

Objetivos:

O principal objetivo é conseguir abranger o máximo de pessoas possível nas atividades realizadas pelo grupo. Tanto atualizações, quanto participação de petianos em congressos e apresentações de artigos, assim como visitas técnicas e demais projetos do grupo, serão divulgados de forma a cumprir o objetivo.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Pretende-se ampliar o site oficial do PET, utilizando até mesmo a linguagem HTML. Além do uso de softwares como Photoshop e Illustrator para confecção de banners e cartazes de divulgação. E por fim, atualizações nas redes sociais, como o Facebook, que atualmente consegue abranger uma enorme quantidade de pessoas.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:

É esperado que com a ampliação e o desenvolvimento da divulgação, seja possível impactar mais estudantes do curso, para que estes possam participar mais das atividades desenvolvidas pelo grupo e dessa forma aprimorar sua formação acadêmica.



Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

É possível avaliar o andamento do projeto segundo as estatísticas de crescimento de abrangência das pessoas. Espera-se que com o projeto a procura dos alunos e da comunidade externa nas atividades do grupo aumente.

Atividade - Recepção dos calouros

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

Foram realizados dois momentos de recepção, integração e apresentação do curso para os calouros visando atender os ingressantes de 2017/1 e 2017/2 em suas primeiras semanas de aula. No primeiro semestre, a recepção foi realizada em 2 dias, onde o tempo foi quase insuficiente. Visando melhorar esse aspecto, no segundo semestre a recepção foi realizada em três dias, sendo que, no segundo dia, a adesão dos alunos foi menor. Entretanto, mesmo assim, houveram momentos em que os alunos sanaram dúvidas sobre a vida na universidade, além da procura ao PET para ajuda em outros momentos e sobre outros assuntos.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
0	27/03/2017	29/09/2017

Descrição/Justificativa:

Os alunos do PET recebem os novos ingressantes do curso, transmitindo as boas-vindas e informações básicas e importantes sobre a vida na universidade. Nesta oportunidade, o PET e sua missão também são apresentados. Nesse mesmo dia, o grupo PET apresenta aos novos alunos os laboratórios que serão utilizados por eles durante o curso, áreas comuns do CT e algumas localidades importantes da UFES.

Objetivos:

Transmitir as boas-vindas e informações básicas e importantes sobre a vida na universidade. Divulgar o PET e sua missão. Dar oportunidade ao calouro de interagir com os novos colegas de turma e integrantes do PET. Promover uma ampliação de conhecimento do calouro acerca do curso e aplicações do curso no mercado de trabalho.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Preparação do que será apresentado aos calouros. Atualização das informações sobre a universidade. Preparação de um pequeno lanche de confraternização. Apresentação do PET e de suas atividades para os calouros, com duração de aproximadamente quinze minutos. Realização de visitas pela universidade e/ou laboratórios de pesquisa, finalizando com o lanche de confraternização.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:

Espera-se fornecer uma orientação mínima aos alunos que ingressam na UFES em relação às questões do seu dia-a-dia na universidade e em relação ao PET, bem como promover a integração entre os alunos desta



nova turma; e entre eles e os petianos.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

A avaliação pode ser feita em função dos comentários dos alunos e de sua procura por atividades junto ao PET.

Atividade - Minicurso de LaTeX

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

O curso foi aplicado uma vez durante o ano de 2017, tendo atingido 31 alunos. Durante a etapa de inscrições, houve grande interesse e procura por parte dos alunos. Porém, devido à limitação do número de computadores disponíveis no PET Engenharia Elétrica, infelizmente não foi possível atender toda a demanda.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
0	27/03/2017	22/12/2017

Descrição/Justificativa:

A atividade consiste no ensino dos princípios da programação de LaTeX, uma linguagem utilizada para a escrita de documentos técnicos e científicos pela sua facilidade de escrita de equações. Muitas das revistas de maior reconhecimento internacional aceitam somente a submissão de artigos nesse formato, o que torna tal conhecimento necessário.

Objetivos:

Fomentar o uso do LaTeX por alunos da graduação a fim de padronizar os trabalhos acadêmicos no curso de Engenharia Elétrica da UFES. Introduzir os conceitos básicos da programação em LaTeX, softwares para programação, inclusão de figuras, construção de tabelas, formulação de equações, bibliografia e escrita em ABNT.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Aperfeiçoamento do material existente e execução do minicurso. Pesquisa de opinião com os alunos e em seguida novo aperfeiçoamento do material existente.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:

Espera-se que os alunos que assistirem ao minicurso sejam capazes de redigir documentos em LaTeX a fim de escrever relatórios, artigos ou até mesmo livros.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

A avaliação da atividade será realizada através do preenchimento de um questionário pelos participantes ao final do minicurso. Este questionário visa identificar pontos fortes e pontos fracos apontados pelos alunos,



bem como sugestões de melhorias e de novos tópicos para futuras versões deste minicurso.

Atividade - Minicurso - MATLAB

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

O curso foi aplicado duas vezes durante o ano de 2017, tendo atingido 23 alunos, no total. Nas duas edições, houve grande interesse e procura por parte dos alunos. Porém, devido à limitação do número de computadores disponíveis no PET Engenharia Elétrica, infelizmente não foi possível atender toda a demanda.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
0	27/03/2017	22/12/2017

Descrição/Justificativa:

A partir de uma pesquisa feita através de formulários com alunos da graduação em Engenharia Elétrica da UFES, foi observado a demanda e o interesse dos alunos da graduação pelo software MATLAB. Ele é utilizado como ferramenta computacional em diversas disciplinas do curso. Portanto, o grupo PET decidiu estudar sobre o mesmo, elaborar e ministrar um minicurso sobre essa plataforma em seus aspectos mais importantes e suas aplicações na Engenharia Elétrica.

Objetivos:

O objetivo deste projeto consiste em aprimorar e fornecer novas fontes de conhecimento acerca da ferramenta computacional MATLAB, bastante utilizada nas disciplinas e projetos, aos alunos da graduação. Além disso, pretende-se agregar o conhecimento adquirido com o minicurso aos alunos integrantes do PET Engenharia Elétrica.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Finalização da preparação do material que será utilizado para ministrar o curso. Oferta do minicurso para os alunos. Avaliação do minicurso. Proposta de melhorias e elaboração do relatório final.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:

Espera-se uma melhor capacitação profissional dos alunos após o minicurso. Além disso, um aperfeiçoamento do conhecimento dos alunos na resolução de problemas e na realização de trabalhos na área de Engenharia, utilizando essa ferramenta.



Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Questionários elaborados pelo grupo e respondidos pelos alunos ao fim do minicurso.

Atividade - Reuniões InterPET e DiaPET

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

O grupo contou com a participação de dois integrantes nas Reuniões do Interpet que ocorreram durante o ano de 2017. O grupo participou em sua totalidade das atividades do Dia PET Ufes.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
0	01/03/2017	29/12/2017

Descrição/Justificativa:

O InterPET são reuniões quinzenais compostas por dois integrantes de todos os grupos PET da UFES, nas quais os alunos discutem assuntos relativos ao PET e fazem o planejamento das atividades realizadas em conjunto por estes grupos, como por exemplo o DiaPET. O DiaPET, por sua vez, é um evento com duração de três dias promovido em conjunto por todos os grupos PET da Universidade Federal do Espírito Santo. Esta atividade tem como objetivo discutir e deliberar sobre questões pertinentes ao programa, bem como criar um espaço integração entre os petianos, proporcionando uma troca de experiências e fortalecendo assim a discussão sobre a interdisciplinaridade e a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, fundamentos norteadores do programa.

Objetivos:

Promover debates e discussões sobre os principais problemas enfrentados pelo programa na universidade e no estado, assim como assuntos de interesse coletivo, procurando contribuir na busca de soluções e fomentar novas ideias.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

No InterPET, os alunos participam de debates e têm de expor suas ideias, representando o grupo PET do qual fazem parte. Eles são estimulados a gerenciar o andamento das reuniões, votações, encaminhamentos, participação democrática, dentre outros. Após cada reunião, uma ata é escrita e disponibilizada para constar como registro. No DiaPET os trabalhos são divididos em três dias: PET integração, grupos de trabalho e discussão (GT/GD) e assembleia geral.

Quais os resultados que se espera da atividade?



Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:

Espera-se um planejamento que norteie as atividades conjuntas dos grupos PET da UFES, bem como a propostas de melhorias para o programa PET da UFES e para os grupos individualmente.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

A avaliação e o acompanhamento da participação do grupo nas reuniões do InterPET e no DiaPET será feito na Reunião Administrativa Semanal do grupo. Já a avaliação do DiaPET, será realizada pelo InterPET UFES em reunião própria.

Atividade - Impacto da implementação do Sisu na Engenharia Elétrica Ufes

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

Durante o ano de 2017 foi elaborado o questionario que seria enviado aos alunos do Curso de Engenharia Elétrica. O Colegiado foi então contactado para ajudar no envio do questionário para os alunos através dos portais da Ufes. Já começamos a receber as respostas dos alunos, porém, precisaremos aguardar a resposta de alunos de, no mínimo, dois semestres a fim de garantir a confiabilidade das análises que serão realizadas. Essa atividade deve ser continuada no ano de 2018.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
0	27/03/2017	22/12/2017

Descrição/Justificativa:

O Sisu é uma ferramenta utilizada pelo governo como forma de inserção do aluno na graduação. A Ufes passou a utilizar esse método de seleção por completo a partir de 2017/1, e com isso pretende-se avaliar o impacto da implementação do Sisu na engenharia Elétrica por meio da análise dos dados de questionários que serão desenvolvidos pelo grupo.

Objetivos:

Realizar um estudo para que se obtenha as figuras de mérito e um questionário que possibilite coletar dados a fim de fazer um comparativo entre turmas ingressas antes e após a utilização do Sisu como forma de ingresso na Ufes. Ao final do estudo, os resultados da pesquisa serão encaminhados ao Colegiado do Curso para que o ajude a implementar políticas e ações que visem a constante evolução da qualidade dos profissionais formados na graduação.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Esse projeto prevê a comparação dos resultados de questionários aplicados aos alunos ingressantes dos anos 2017/1 e 2016/1. Os dados coletados pelos questionários serão tratados e analisados. Os resultados obtidos serão divulgados para os alunos e encaminhados ao Colegiado de Curso para orientar suas ações de



melhoria do curso.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:

Obter informações e dados tratados suficientes para a avaliação crítica e fiel do curso de Engenharia Elétrica, de modo que possam proporcionar tomadas de ações de melhoria para a formação profissional do estudante. A partir da análise dos resultados, espera-se a publicação de artigos científicos que versem sobre o ensino de engenharia, como é o caso do COBENGE, ENAPET, Sudeste PET, etc.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

O andamento do projeto será avaliado em reuniões periódicas com os integrantes da equipe de trabalho.

Atividade - Equipe de Robótica

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

O grupo se propôs a estudar mais durante o ano a plataforma Arduino e entender melhor como pode melhorar seu minicurso para a graduação. Por coincidência de os membros do projeto estarem produzindo trabalhos para disciplinas da graduação usando a plataforma, o estudo aconteceu de forma natural e, ao final do ano, foi aplicado um minicurso iniciante/intermediário de Arduino para a graduação. A assiduidade e o feedback de tal minicurso foram positivos e, a partir disso, a equipe está munida para alavancar muito mais resultados para o próximo ano.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
0	01/03/2017	29/12/2017

Descrição/Justificativa:

A formação dessa equipe surgiu da necessidade de capacitar melhor os integrantes do grupo PET Elétrica Ufes em plataformas como Arduino e Raspberry, aumentando o know-how dos envolvidos e possibilitando o desenvolvimento de um minicurso mais completo para a graduação.

Objetivos:

Desenvolver um robô autônomo capaz de desviar de obstáculos, podendo ser incrementado ao longo do ano para atender a desafios de robótica.



Como a atividade será realizada? (Metodologia):

A princípio, a equipe se dividirá para desenvolver o robô. De início, será uma dupla desenvolvendo a parte mecânica, outra desenvolvendo a programação em Arduino e outra estudando a plataforma Raspberry e desenvolvendo programação ligada à Visão Computacional. Ao longo do ano ajustes sobre essa organização serão feitos para atender os objetivos específicos a serem traçados.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:

Uma vez que o robô esteja funcional e cumprindo objetivos propostos, a equipe terá know-how suficiente para fazer um novo minicurso envolvendo as plataformas usadas, trazendo conhecimento mais completo e prático para a graduação.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

A meta é verificar se o robô é capaz de desviar de obstáculos postos em frente a ele numa pista retilínea. Futuramente, o sucesso do robô pode ser avaliado em competições de robóticas.

Atividade - Comissão MobilizaPET

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

O grupo conta com dois membros que participaram de todas as reuniões da comissão realizadas durante o ano de 2017. Além disso, o grupo cumpriu com todas as atividades propostas pela comissão.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
100	01/03/2017	15/12/2017

Descrição/Justificativa:

A Comissão MobilizaPET, formada por integrantes de todos os grupos PET da UFES surgiu durante o DiaPET de 2017 com o intuito de discutir questões étnico-raciais, de gênero e LGBT nos grupos PET da Ufes. Para levar o assunto para fora da comissão, são planejadas rodas de conversa, palestras, entre outras atividades, as quais tratam dos assuntos citados.

Objetivos:

O principal objetivo dessa atividade é mostrar a importância, dentro e fora dos grupos PET, de discutir questões que envolvam preconceito e exclusão social, evitando que casos de racismo, machismo, LGBTfobia, entre outros, sejam observados dentro do ambiente universitário.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

A atividade consiste em reuniões periódicas com representantes de todos os grupos PET da Ufes. Essas reuniões dão origem a grupos de estudos, palestras e outros eventos do tipo. Além disso, a comissão também organiza eventualmente o PET Itinerante, que envolve a realização de uma atividade com a



participação de todos os grupos PET.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:

Espera-se desenvolver o pensamento crítico nos petianos, bem como diminuir os casos reportados de machismo, racismo, LGBTfobia e de outros tipos de preconceito dentro da Universidade. Com isso, espera-se também levar essa problemática para fora da universidade, contribuindo para com a construção de uma sociedade mais tolerante e igualitária.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Ao final do ano, é realizada uma reunião para avaliação das atividades do grupo. Além disso, são realizadas reuniões de avaliação após cada evento específico proposto pela comissão (grupos de estudo, rodas de conversa, etc).

Atividade - Mostra de Profissoes

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

O grupo participou ativamente da Mostra de Profissões nos dias em que foi realizada no Campus de Goiabeiras; além de contar com membros que participaram da equipe de organização do evento.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
56	23/10/2017	09/11/2017

Descrição/Justificativa:

Constitui um espaço para apresentação dos cursos de graduação da Ufes, sendo realizada pela maioria dos cursos da Universidade. Os grupos PET, em conjunto com os alunos de graduação, apresentam aos participantes da mostra as atividades desenvolvidas, a estrutura (salas de aula, laboratórios, etc.) e as linhas de pesquisa desenvolvidas em cada curso de graduação da Ufes.

Objetivos:

O público alvo dessa atividade são os estudantes (tanto da rede pública, quanto da privada), em especial, aqueles oriundos de pré-vestibulares alternativos da Grande Vitória e do interior do Estado, a fim de esclarecer os estudantes sobre os cursos de graduação oferecidos pela Ufes, os aproximando do ambiente e da vida acadêmica.



Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Durante os dias da mostra, os petianos e os alunos dos cursos de graduação estarão disponíveis em horários pré-determinados para fazer a apresentação do curso aos participantes da mostra, bem como acompanhá-los em uma visita aos prédios de cada curso.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:

Contribuir para a divulgação dos cursos oferecidos, bem como da própria Universidade, através da socialização de conhecimentos adquiridos. Também contribuir para a divulgação dos grupos PET da Ufes, sua importância e as atividades que desenvolvem.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Essa atividade será avaliada na primeira reunião administrativa que ocorrer após o término da Mostra.



Parcialmente desenvolvido

Atividade - Dinâmicas com os ingressos durante aula de Introdução à Engenharia Elétrica

Avaliação:

Parcialmente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

O projeto foi elaborado e implementado no decorrer do primeiro semestre letivo de 2017, durante duas aulas da disciplina de Introdução ao Curso de Engenharia Elétrica. A primeira aula consistiu de uma conversa com os alunos do primeiro período apresentando um pouco do curso de Engenharia Elétrica, e algumas características cujo desenvolvimento é necessário na formação de um Engenheiro Eletricista. Em seguida, foi realizada a apresentação da atividade proposta para os estudantes, que buscava embarcar um pouco do que havia sido comentado anteriormente. Durante a segunda aula, os alunos apresentaram os resultados obtidos. Para o segundo semestre letivo de 2017, buscou-se novamente realizar a atividade. Entretanto, por conta dos recorrentes feriados, não havia aulas suficientes disponíveis para sua aplicação no decorrer do referente período, e, com isso, não se obteve a autorização por parte do professor, o que impossibilitou o cumprimento total da atividade assim como era previsto no planejamento inicial.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
0	27/03/2017	22/12/2017

Descrição/Justificativa:

Partindo do desconhecimento de muitos dos ingressantes do curso em relação às características da graduação em Engenharia Elétrica na Ufes, principalmente em relação à grade do curso e as áreas de atuação após sua conclusão, os alunos serão apresentados a problemas/situações que envolvam cada ênfase do curso, de forma que possam, a partir de pesquisas, palestras ministradas nas aulas da disciplina, discussões entre eles e da orientação e supervisão dos petianos, chegar a uma solução para o desafio/problema proposto.

Objetivos:

Incentivar a troca de conhecimento e interação entre os petianos e os demais alunos da graduação. Oportunizar aos petianos o contato com atividades relacionadas à docência. Viabilizar um melhor esclarecimento sobre o curso para os ingressos. Tornar o PET mais conhecido pelos ingressantes do curso. Fomentar a utilização de novas práticas de ensino na graduação.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Inicialmente os petianos irão estudar o método de aprendizagem PBL, para que estejam hábeis a aplicá-lo durante a execução das atividades com os alunos. Além disso irão elaborar situações/problemas que envolvam as diferentes áreas de ênfase da graduação em Engenharia Elétrica Ufes, para que sejam, em um segundo momento, propostos aos alunos. Tal atividade será dividida em duas partes. Na primeira, os petianos farão uma apresentação expositiva acerca da importância de algumas habilidades para o profissional, como trabalho em grupo e liderança. Em sequência serão divididos em grupos, os quais



receberão um dos temas elaborados anteriormente. Na segunda parte, os grupos apresentarão para o restante da turma a conclusão/solução encontrada, o que será pontuado pelo professor da disciplina.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:

Espera-se que os alunos demonstrem maior interesse pelos assuntos abordados na aula de Introdução à Engenharia, além de maior esclarecimento em relação às ênfases do curso. Além disso, é desejável que os calouros desenvolvam habilidades de trabalho em grupo, liderança e senso crítico.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Realização de uma pesquisa por meio de um formulário com os alunos e posterior análise dos dados. Além de feedback juntamente com o professor da disciplina.

Atividade - Introdução ao Curso de Engenharia Elétrica para alunos Ensino Médio

Avaliação:

Parcialmente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

O curso foi montado (formato definido e material elaborado). Essa tarefa demandou um pouco mais de tempo do que o esperado, por tratar-se de um projeto novo, o que tornou complexa a definição do formato final a ser adotado. O processo de divulgação foi iniciado por uma pesquisa de interesse, a qual mostrou uma baixa adesão. O principal motivo apontado foi a proximidade com o ENEM. Com isso, optou-se por aplicar o curso no início do semestre 2018/1. Também foi definida a identidade visual do projeto.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
0	27/03/2017	15/12/2017

Descrição/Justificativa:

Essa atividade tem o intuito de apresentar a alunos do ensino médio as principais áreas e fundamentos do curso de Engenharia Elétrica da UFES. Isto seria feito através de aulas expositivas e práticas, palestras, workshops e desenvolvimento de projetos em engenharia elétrica. A justificativa para tal é o fato de muitos alunos ingressarem no curso sem uma ideia muito clara do conteúdo e dinâmica do curso acabando, por vezes, perdendo o interesse por ele. Além de promover o contato com o curso e a universidade a alunos que nunca tiveram essa oportunidade.

Objetivos:

Despertar nos alunos do Ensino Médio o interesse pelas ciências exatas, incentivando-os a fazer Engenharia, especialmente Elétrica. Aproximar Ufes e comunidade externa, contribuindo para a divulgação do curso e do PET fora da universidade. Estudar e pesquisar novas práticas e ensino para eventualmente trazê-las para a Engenharia Elétrica, envolvendo os próprios professores do curso na elaboração deste



projeto e, desta forma, aproximando-os do PET.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Serão realizadas aulas expositivas envolvendo as áreas da engenharia elétrica, mostrando suas aplicações, havendo também atividades práticas e resolução de problemas, finalizando com um projeto que integre os conhecimentos de cada área.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:

A partir das inovações implementadas no projeto, espera-se incentivar professores a aplicarem novas práticas de ensino em sala de aula. Obter alunos ingressantes na Engenharia Elétrica mais conscientes, motivados e preparados para o curso, podendo futuramente auxiliar na diminuição da taxa de evasão do curso. Espera-se publicar os resultados do projeto em eventos ligados à educação em engenharia e nos meios de comunicação do PET Elétrica.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Reuniões periódicas para acompanhamento do projeto. Aplicação prévia do curso para os petianos a fim de aprimorar a atividade. Formulários aplicados aos alunos do ensino médio no final da atividade.

Atividade - Visitas Técnicas

Avaliação:

Parcialmente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

Ao longo do ano fizemos diversos contatos com empresas locais (Vale; Trevisa; Technip-FMC; WEG Linhares; Arcelor Mital e Fibria Aracruz) através de e-mail e telefone no intuito de conseguirmos agendar visitas técnicas. Obtivemos as seguintes respostas: * Technip-FMC - as visitas técnicas de 2017 estavam suspensas; * WEG Linhares; Arcelor Mital - foi informado que para o ano de 2017 eles não tinham agenda; *Trevisa e Fibria Aracruz - não obtivemos resposta. Conseguimos agendar uma visita técnica à Vale no dia 12/12/2017, contando com a inscrição de 36 pessoas, das quais apenas 29 compareceram na data da visita. Após a visita foi realizada uma pesquisa com os participantes através da ferramenta Forms do Google, à qual somente 14 participantes responderam. Todas as avaliações foram positivas, havendo apenas 1 caso em que o aluno respondeu não ter aproveitado a visita em plenitude por não entender ainda os termos técnicos ditos durante a visita. Nesse mesmo formulário foi feita uma enquete de sugestões de empresas que os alunos gostariam de visitar, tendo sido sugeridas: WEG Linhares; EDP Escelsa; Usina de Mascarenhas; Fibria Aracruz e Petrobras. De acordo com o objetivo e com a metodologia proposta fica concluído que a equipe concluiu com êxito o objetivo da atividade. Porém, por dependermos exclusivamente das políticas de visitas técnicas das empresas conseguimos realizar somente uma visita técnica no ano de 2017.



Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
----------------------	---------------------------------	------------------------------

0

27/03/2017

29/12/2017

Descrição/Justificativa:

Visto que a formação profissional vai além das salas de aula, o grupo se propõe a promover, ao longo do ano, visitas técnicas que permitam ao aluno conhecer melhor o campo de atuação e o ambiente de trabalho (espaço, equipamentos e sistemas) nos quais um profissional da área está inserido. Estas visitas também podem proporcionar aos participantes o contato com profissionais e com suas experiências diárias, ampliando sua formação técnica, ética e social.

Objetivos:

Proporcionar aos alunos um contato com o ambiente de trabalho e com profissionais da área a fim de ampliar sua formação enquanto profissionais e seres humanos, bem como auxiliar suas escolhas sobre a área de atuação profissional à qual irão se dedicar.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Serão realizados contatos com as empresas, tanto do Espírito Santo como de outros estados, que atuam nas áreas da engenharia, verificando o interesse e a disponibilidade de agendamento de visitas técnicas. Uma vez agendada, a visita ocorrerá de acordo com as regras de segurança e de acesso definidas pela empresa. Após a visita, será feita a avaliação da atividade.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:

Ampliação na formação dos alunos enquanto profissionais e seres humanos. Auxiliar o aluno no processo de definição da ênfase do curso e da área de atuação profissional à qual irá se dedicar.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

A avaliação da atividade será feita através de um questionário preenchido pelos participantes ao final de cada visita técnica realizada. Neste questionário serão identificados os pontos positivos e negativos das visitas, bem como sugestões de melhorias e de outras empresas as quais os alunos desejam visitar.

Atividade - Pesquisa com Egressos

Avaliação:

Parcialmente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

No ano de 2017 iniciou-se o projeto de Pesquisa de Egressos. Primeiramente foi feito uma busca por trabalhos semelhantes, não só em revistas e artigos como em projetos de outros grupos PET. Com a pesquisa bibliográfica, foi feito um Brainstorm com o grupo a respeito das perguntas que deviam compor o formulário a ser enviado para os egressos preencherem. Em paralelo a isto, pedimos ao Colegiado do curso, informações como Nome, Idade, Sexo, Coeficiente de Rendimento entre outros dados, sobre os egressos de 2000 até 2010 e analisamos uma amostragem de dados de mais de 600 egressos. Por fim, no mês de



dezembro de 2017, finalizamos o questionário com cerca de 30 questões objetivas e discursivas e nos preparamos para começar o envio para os ex-alunos. No ano de 2018 pretendemos dar prosseguimento a essa atividade iniciando o envio do questionário para os egressos e aguardando as respostas para fazer a análise das informações.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
0	01/03/2017	29/12/2017

Descrição/Justificativa:

Espera-se que um curso de engenharia seja constantemente atualizado para que prepare seus alunos para o atual mercado de trabalho. O presente projeto se propõe a coletar informações sobre alunos recém-formados na intenção de gerar um banco de dados que reflita o perfil do egresso, permitindo uma análise não só do mercado, mas da formação do aluno de engenharia elétrica da UFES. Tais dados podem então, futuramente, serem usados na atualização do projeto pedagógico do curso, ou em outras medidas que complementem a formação, alinhando a graduação às expectativas do mercado.

Objetivos:

Coleta de dados sobre egressos Análise de perfil de egresso Acompanhamento periódico dos recém-formados Exposição dos dados coletados à graduação e ao departamento Construção de metodologia de acompanhamento de egressos Aproximação de alunos egressos com a graduação

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Inicialmente serão consultadas pesquisas semelhantes realizadas em cursos da UFES e outras universidades, sendo então adaptadas à realidade do curso de engenharia elétrica da UFES. Além disso, o projeto tem a intenção de ser realizado com o apoio do colegiado do curso, portanto o coordenador deverá ser consultado previamente à realização do mesmo, auxiliando o levantamento de demandas. Em seguida, inicia-se a fase de montagem do formulário de consulta, ou método alternativo escolhido. Posteriormente, a fase de coleta de dados seguida da análise destes. A partir disso serão pensadas formas cabíveis de utilização destes dados para a melhoria do curso.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:

Espera-se entender melhor a formação do aluno, permitindo possíveis mudanças e melhorias, sendo benéfico aos alunos, professores e ao curso como um todo. Além disso espera-se a publicação dos resultados em congressos em educação em engenharia.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

O andamento do projeto será avaliado periodicamente em reuniões com todos os integrantes do grupo. Além disso, o colegiado será convidado a acompanhar a construção do projeto, avaliando-o a cada etapa concluída.