



Informações do Relatório

IES:

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

Grupo:

ENGENHARIA ELÉTRICA Curso específico PT UFES 5731602

Tutor:

PAULO JOSE MELLO MENEGAZ

Ano:

2018

Somatório da carga horária das atividades:

3136

Plenamente desenvolvido

Atividade - Impacto da implementação do Sisu na Engenharia Elétrica - Ufes

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

Foi realizada a pesquisa com os alunos do curso de engenharia elétrica ingressantes através do Sisu no primeiro e segundo semestre de 2018. Os resultados foram adicionados ao banco de dados onde se encontra os resultados dos questionários realizadas em turmas anteriores.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
150	05/03/2018	21/12/2018

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 dos questionários.

Objetivos:

Continuar aplicando o questionário feito no ano anterior para que prossigamos na coleta de dados a fim de fazer um comparativo entre turmas ingressas antes e após a implementação do Sisu. E assim encaminhar os resultados da pesquisa ao Colegiado do Curso para que o ajude a implementar políticas e ações que acrescente na graduação.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

A realização desse projeto será realizada da comparação dos questionários aplicados aos alunos ingressantes antes e após a implementação do Sisu. 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 por reuniões periódicas com os integrantes para que assim consigamos avaliar o desenvolvimento do projeto.

Atividade - Grupo de estudos para Aplicações de Energia Solar Fotovoltaica

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

Os petianos foram separados em subgrupos para adquirir algum conhecimento no tema para posterior aplicação. Foram contactados professores do Departamento de Engenharia Elétrica, dentre os quais se destaca o professor Walbermark (ênfase em potência), o qual orientou os alunos na construção de um inversor de frequência. O equipamento já foi projetado, e os materiais foram comprados com a chegada do custeio. Além disso, foi pensada uma maneira de levantar as curvas características do painel solar disponível no PET (cedido pelo tutor). O material necessário também já foi adquirido após o recebimento do custeio. A atividade terá sequência no próximo ano, quando os componentes comprados serão utilizados na montagem dos projetos citados.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
200	01/02/2018	21/12/2018

Descrição/Justificativa:

Cientes da importância crescente da temática das energias renováveis, propõe-se o estudo da geração de energia fotovoltaica e alimentação de sistemas de pequeno porte, através da utilização de um painel fotovoltaico.

Objetivos:

Objetiva-se adquirir conhecimento suficiente acerca da energia fotovoltaica, de um modo geral, para posteriormente desenvolver alguns projetos de pequeno porte de interesse do grupo PET

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Inicialmente, pretende-se contactar docentes do Departamento de Engenharia Elétrica e buscar fundamentação teórica que respalde o desenvolvimento das atividades propostas. Em seguida, serão criados subgrupos com objetivo de estudar assuntos específicos e verificar a viabilidade da aplicação de pequenos protótipos dentro da temática geral do projeto.



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:

Ao desenvolver essa atividade, se espera: 1- adquirir conhecimento sobre esta temática tão atual e que certamente contribui para a formação acadêmica, profissional e pessoal dos petianos; 2 - promover a integração do PET Elétrica com os docentes do Departamento de Engenharia Elétrica; 3 - adquirir conhecimento e experiência acerca de metodologias de pesquisa; 4 - publicações de artigos científicos.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

A avaliação do projeto será feita através de reuniões periódicas com a presença tanto dos membros do grupo como do tutor.

Atividade - Comissão MobilizaPET

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

O PET Elétrica UFES participou ao longo do ano das reuniões quinzenais com os outros grupos PET. Assim, juntamente com os outros grupos, foram realizadas várias atividades, como um seminário sobre conjuntura educacional, um cinePET acerca do preconceito racial, uma intervenção com cartazes abordando a violência contra a mulher, uma pesquisa com os integrantes dos PETs UFES no tangente à questão LGBTQ+, além de várias discussões envolvendo a importância do Programa de Educação Tutorial, bem como as questões sociais e culturais que atingem tanto o meio externo quanto o âmbito universitário.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
100	05/03/2018	21/12/2018

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 - Aulas de Confecção de Placas de Circuito Impresso

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

Foram lecionadas 4 aulas no primeiro semestre e 3 no segundo semestre para alunos dos cursos de Engenharia Elétrica e Engenharia de Computação como parte da disciplina Práticas de Laboratório (1º período). Além disso, ao longo do ano, o grupo é responsável por atender as demandas dos alunos (não só desta disciplina, mas de todo o curso) no que diz respeito à confecção de placas de circuito impresso. Esse acompanhamento inclui ajuda na montagem digital da placa (software instalado nos computadores do PET), bem como empréstimo de materiais e ferramentas necessárias na confecção dos projetos.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
50	05/03/2018	14/12/2018

Descrição/Justificativa:

Confecção de placas de circuito impresso 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 do Curso de Engenharia Elétrica da Ufes; 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:

São objetivos dessa atividade: 1 - Incentivar a troca de conhecimento entre os petianos e os demais alunos da graduação; 2 - Oportunizar aos petianos o contato com atividades relacionadas à docência; 3 - Viabilizar uma melhor formação prática e profissional dos alunos do Curso de Engenharia Elétrica da Ufes.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

O conteúdo dessas aulas 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 do curso. Além disso, espera-se que os petianos responsáveis por ministrar as aulas desenvolvam habilidades de ensino e obtenham melhor desenvoltura ao falar em público, e que adquiram experiência da elaboração de material e da aula em si, dominando também todas as etapas da confecção de placas de circuito impresso.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

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

Atividade - Empreendedorismo em Engenharia

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

Foram realizadas 2 palestras cujos temas foram 'Profissão Trader' em parceria com a ATOM e 'Técnica de Vendas', realizada pelo estudante e empreendedor Isac Santos, do curso de Eng. elétrica da Ufes. Além disso, foram feitos estudos, entre os membros do projeto, utilizando cases de sucesso de empreendedores no Brasil. Ao longo das atividades, não só os membros do PET, como também alunos, de uma forma geral, puderam aprender e desenvolver interesse na área de empreendedorismo.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
180	05/03/2018	14/12/2018

Descrição/Justificativa:

O engenheiro atual encontra cada vez mais um mercado aberto a profissionais liberais, com espírito inovador e empreendedor. No entanto, os Projetos Pedagógicos dos Cursos de Engenharia, devido à complexidade de suas unidades curriculares, bem como do arcabouço de conhecimento técnico com o qual tem que lidar, não exploram de maneira satisfatória essa nova realidade; limitando e, até mesmo, inibindo o desenvolvimento dessa habilidade nos profissionais que vem a formar.

Objetivos:

Com essa atividade, se espera: 1 ' Estimular e/ou desenvolver o espírito empreendedor nos alunos do Curso de Engenharia Elétrica da Ufes; 2 ' Auxiliar na capacitação dos alunos para o mercado de empreendedorismo.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Durante o desenvolvimento dessa atividade, realizar-se-á: 1 - Rodas de conversa com os alunos do Curso de Engenharia Elétrica sobre o espírito empreendedor e as habilidades de um profissional empreendedor; 2 - Realização de minicursos, treinamentos e grupos de estudo sobre economia, organizações e aspectos legais pertinentes ao tema; 3 - Realização de palestras e eventos com profissionais que tenham experiência na área a fim de proporcionar a troca de experiência e o esclarecimento dos alunos sobre questões que envolvam o tema.



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:

Com essa atividade, se espera: 1 - Fomentar o espírito empreendedor nos alunos; 2 - Incentivar e auxiliar os alunos no estudo de economia, finanças e empreendedorismo, ressaltando a importância desses conhecimentos e das habilidades que proporcionam, na vida profissional de um engenheiro; 3 - Promover a discussão e o debate sobre empreendedorismo no curso de graduação em Engenharia Elétrica.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Ao final de cada etapa e trabalho realizado pelo grupo dessa atividade, os mesmos serão avaliados através de uma pesquisa feita junto aos participantes (alunos, palestrantes e petianos), visando identificar o nível de satisfação das conversas/palestras, bem como se os assuntos abordados possuem ou não a capacidade de influenciar futuras decisões dos alunos como profissionais empreendedores no mercado de trabalho

Atividade - Minicurso de Raspberry

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

Durante o primeiro semestre, foi pesquisado e estudado sobre a linguagem de programação Python a fim de prepararmos um minicurso introdutório sobre a utilização do computador Raspberry Pi. O curso foi aplicado durante a JACEE (jornada de atualização em computação, elétrica e eletrônica), evento organizado pelos PET's elétrica e computação, entre os dias 24 a 27 de julho. O mesmo teve uma duração de 8 horas e contou com uma única turma de 10 alunos inscritos.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
150	19/02/2018	21/12/2018

Descrição/Justificativa:

Com a grande demanda por engenheiros que tenham conhecimento sobre a linguagem de programação Python, e com a crescente utilização da plataforma Raspberry no desenvolvimento de projetos, o grupo PET Engenharia Elétrica percebeu a necessidade de adquirir conhecimento acerca dessas ferramentas, visando a preparação e a aplicação de um minicurso para a graduação.

Objetivos:

Ao longo do ano de 2018, pretende-se adquirir conhecimento sobre a linguagem Python, aprender os conceitos básicos do Raspberry e, a partir disso, elaborar e ministrar um minicurso sobre essa plataforma para os alunos da graduação.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Inicialmente será realizado um estudo que proporcione conhecimentos básicos da linguagem Python e da plataforma Raspberry gerando um primeiro contato dos petianos com a plataforma. Posteriormente, quando o conhecimento básico for adquirido, o grupo irá elaborar o material didático a ser utilizado em um minicurso que será ministrado para os alunos da graduação em engenharia elétrica no segundo semestre do ano de 2018.



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 envolvidos nessa atividade, adquirindo o conhecimento do uso da plataforma Raspberry, sejam capazes de desenvolver projetos no futuro e repassar esse conhecimento para os alunos da graduação. Tal conhecimento é engrandecedor, já que é uma plataforma nova e que vem ganhando espaço na elaboração de projetos em engenharia.

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 do minicurso. Neste questionário serão identificados os pontos positivos e negativos, bem como sugestões de melhorias.

Atividade - Equipe de Recursos Humanos

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

O grupo de RH elaborou dois processos seletivos no ano de 2018 (1/2018 e 2/2018). O primeiro contou com 21 candidatos, enquanto o segundo e mais recente teve um recorde de 28 inscritos. Os processos foram planejados tendo como base processos anteriores, mas sempre fazendo alterações de forma que o mesmo se aproxime aos processos realizados no mercado de trabalho para que sirvam também como preparação dos estudantes para o que encontrarão ao sair da Universidade. Além disso, os membros do RH desenvolvem atividades para tornar o ambiente mais harmonioso, como o quadro de recados implementado, onde boas ações dos petianos são expostas para que além de reconhecerem o esforço dos membros do grupo, sirvam como inspiração aos demais membros.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
100	19/02/2018	21/11/2018

Descrição/Justificativa:

A equipe de Recurso Humanos (RH) será responsável pela proposição de atividades para os petianos e por mudanças no Espaço Físico do PET Engenharia Elétrica a fim de garantir um ambiente de trabalho harmonioso. Além disso, ela será responsável pela preparação e execução dos Processos Seletivos para novos membros do grupo.

Objetivos:

Assegurar um bom relacionamento entre os petianos, bem como um ambiente de trabalho agradável, com condições ideais para o desenvolvimento dos projetos do grupo. Pensar e implementar os Processos Seletivos para novos integrantes do grupo (datas, edital, etapas, etc).

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Serão propostas atividades periódicas ao longo do ano ou quando o RH perceber a necessidade de realização das mesmas. Além disso, serão realizadas pesquisas para verificar a necessidade da realização de processo seletivo.

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:

Com essa atividade se espera obter: um ambiente de trabalho harmonioso; um bom relacionamento entre os petianos; a realização de um processo seletivo que possa ser proveitoso tanto para o grupo PET, quanto para os participantes, servindo de oportunidade de adquirir experiência nesse tipo de situação (mesmo para aqueles que, porventura, não sejam aprovados).

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Ao final de cada semestre, haverá uma reunião para avaliação da atuação da equipe.

Atividade - Pesquisa com Egressos

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

No ano de 2018, não houve coleta de dados dos egressos do curso, apesar do formulário estar pronto. Isso aconteceu, porque o projeto de pesquisa tomou outro rumo, onde foram realizadas pesquisas sobre formas de acompanhamento de egressos de todas as IES's públicas brasileiras, rendendo o artigo *“ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS: UM CENÁRIO SOBRE A EXISTÊNCIA E OS INSTRUMENTOS UTILIZADOS PELAS IES PÚBLICAS BRASILEIRAS”*, o qual foi publicado nos anais do XLVI COBENGE (Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia), realizado na cidade de Salvador, Bahia, entre os dias 03 e 06 de setembro de 2018. A publicação do artigo também possibilitou a participação de duas petianas do congresso, custeadas com recursos das próprias alunas e do tutor, já que os recursos de Custeio do MEC para 2018 ainda não tinham sido liberados. A nova linha de pesquisa desenvolvida pelo grupo em 2018, apresentou um cenário sobre o acompanhamento de egressos nas instituições de ensino superior públicas brasileiras. Aspectos como a existência de um instrumento de acompanhamento, o tipo de instrumento e ações geradas a partir desse acompanhamento foram pesquisados, levando em consideração as instituições de ensino federais e estaduais de todo o país. Também foram estudadas as temáticas mais comuns abordadas nos instrumentos utilizados por essas instituições. A análise dos resultados permitiu levantar questões que podem contribuir para o aperfeiçoamento dos instrumentos utilizados, bem como para a motivação de sua utilização, tanto pelas instituições de ensino como pelos egressos, como um meio de promover a formação de profissionais mais preparados para os desafios no atual mundo do trabalho.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
150	19/02/2018	21/12/2018

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 continuar coletando 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, serem usados futuramente na atualização do projeto pedagógico do curso, ou em outras medidas que complementem a formação, alinhando a formação do graduando com as expectativas do mercado de trabalho.

Objetivos:

Os objetivos dessa atividade são: Realização de pesquisa junto aos egressos do curso, através de questionários; Análise do perfil dos egressos; Acompanhamento periódico dos egressos recém-formados; Divulgação dos dados



coletados para os alunos, colegiado e departamento; Construção de uma metodologia de acompanhamento de egressos; Reaproximação dos alunos egressos com a instituição e o colegiado do curso.

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 e com a participação do grupo de pesquisa do Núcleo de Educação em Engenharia da UFES (NEE-Ufes), registrado no Cnpq. Em seguida, será iniciada a etapa de montagem do formulário de pesquisa, ou outro método alternativo escolhido. Posteriormente, acontecerá a etapa de coleta de dados, seguida da etapa de análise dos mesmos.

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:

Com essa atividade, se espera: Obter uma metodologia de pesquisa junto aos egressos que possa ser replicada em outros cursos de engenharia; Estabelecer contato e obter dados sobre a vida profissional dos egressos do curso de engenharia elétrica da Ufes; Realizar uma reflexão sobre a formação dos profissionais do curso e as necessidades do mercado de trabalho, permitindo propor mudanças e melhorias no Projeto Pedagógico do Curso; Gerar publicações de artigos científicos em revistas ou congressos da área.

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 e do NEE-Ufes. Além disso, o colegiado será convidado a acompanhar a construção do projeto, avaliando-o a cada etapa concluída.

Atividade - Agente Cidadão

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

No primeiro semestre foi realizado um recolhimento de alimentos não perecíveis (chegando a 326 kg no total) que foi entregue à Casa de Apoio Campo Grande, que auxilia portadores de HIV e seus familiares. Já no segundo semestre, ocorreu novamente a coleta de alimentos perecíveis que, dessa vez, foram entregues ao Asilo de Vitória, onde, além da entrega, foi feita uma visita do grupo aos idosos. Outra ação foi a visita a um dos centros de vivência da Fundação Fé e Alegria, para a qual foram doados brinquedos e livros arrecadados pelo nosso grupo PET com apoio do PET Conexões Licenciaturas. Além disso, foi feito um lanche para as crianças, bem como várias atividades recreativas.

Carga Horária

100

Data Início da Atividade

19/02/2018

Data Fim da Atividade

14/12/2018

Descrição/Justificativa:

A formação de qualquer profissional vai além da formação técnica, uma vez que o mesmo deve ser um cidadão atuante inserido em uma sociedade repleta de problemas, diferenças e desafios de cunho econômico, financeiro e social. Assim sendo, o PET Engenharia Elétrica se propõe a promover, ao longo do ano, atividades de cunho social



que proporcionarão aos seus participantes ampliar e aprofundar sua formação e sua atuação ética e social como cidadão.

Objetivos:

Proporcionar aos alunos participantes, por meio de atividades de cunho social, uma ampliação de sua formação enquanto seres humanos, através do contato com realidades as quais geralmente não estão presentes no cotidiano de um aluno na universidade.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Serão contatadas instituições/associações como creches, orfanatos, asilos, entre outras, verificando o interesse e a disponibilidade de agendamento de visitas do grupo. Uma vez agendadas as visitas, serão programadas atividades a serem realizadas com as pessoas que se encontram nessas instituições visando a integração e o lazer, bem como outras atividades que proporcionem uma forma de auxílio material para a instituição. Espera-se organizar uma visita a cada semestre.

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:

Com essa atividade, se espera formar cidadãos cada vez mais conscientes de seu papel transformador e atuantes nas questões ético-sociais que a sociedade moderna nos apresenta.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

A avaliação da atividade será feita em duas etapas: Relatório do grupo sobre a atividade feita e opinião da instituição na qual a atividade foi oferecida.

Atividade - Equipe de Informática

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

Durante o início do ano, a equipe de informática em conjunto com a divulgação, realizou uma atualização na página do PET Elétrica. Ao longo do ano, foram pensadas e executadas algumas melhorias nos computadores do PET, visto que os mesmos são fundamentais para a realização das atividades do PETianos.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
100	19/02/2018	21/12/2018

Descrição/Justificativa:

O grupo de informática foi criado para organizar e manter o laboratório de computadores do PET a fim de garantir tanto ao grupo quanto à graduação a possibilidade de desenvolver seus projetos, aplicar minicursos e fazer uso cotidiano das máquinas. No geral, o grupo é responsável pelos computadores e rede de internet do PET.

Objetivos:

Permitir que os petianos e alunos da graduação disponham de computadores capazes de executar os programas



utilizados no curso. Permitir que os petianos possam utilizar os computadores sem que haja o risco de perder os arquivos ou que estes fiquem públicos para qualquer usuário, fazendo o gerenciamento das contas. O grupo ainda tem por objetivo manter em bom estado de funcionamento as máquinas.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Serão realizadas manutenções periódicas durante o ano e também sempre que houver necessidade de conserto de algum equipamento ou ajustes de software.

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 obter: Computadores funcionais e capazes de executar os programas usados no curso; Contas de usuários isolados para os petianos e para o tutor; Manutenção de uma conta de usuário comum para a graduação; Manutenção da rede de internet; Manutenção dos computadores e equipamentos relatos.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Ao final de cada semestre, haverá uma reunião para avaliação do desempenho da equipe de informática.

Atividade - Equipe Administrativa

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

Foi responsável pela organização interna do PET Elétrica como a disposição das reuniões administrativas que acontecem uma vez por semana, elaboração de escalas para que o PET estivesse sempre organizado no final dos semestres onde ocorre uma maior procura dos alunos e realização de um calendário de eventos.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
100	19/02/2018	21/12/2018

Descrição/Justificativa:

Grupo de apoio ao PET voltado para atividades administrativas do próprio grupo, tais como organização de materiais, levantamento de datas de eventos, organização do laboratório do grupo, gerenciar e manter os arquivos de relatórios e atas das reuniões do grupo, manutenção da infraestrutura do PET, com exceção da parte de informática.

Objetivos:

Auxiliar os outros petianos e o grupo no geral na administração dos projetos e da infraestrutura do PET.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Organização das reuniões administrativas, criação e atualização de um calendário de eventos, elaboração e manutenção do inventário de equipamento e materiais do laboratório e do grupo, organização e manutenção de documentos e atas.

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:

Um grupo PET administrativamente mais organizado e otimização do tempo e espaço do grupo.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Ao findar do ano será realizada uma avaliação geral do PET sobre a eficácia do grupo administrativo através de questionários e afins.

Atividade - Mostra de Profissoes

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

Os membros do PET foram responsáveis por organizar, em conjunto com o Colegiado da Engenharia Elétrica, a mostra de profissões 2018. Neste processo, foi realizada uma reunião na Câmara de Graduação, onde foi acordado com os outros cursos do CT como se daria a dinâmica da mostra neste Centro. Nos dias do evento, os petianos foram guias dos visitantes pelos laboratórios e projetos de extensão do Centro Tecnológico.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
56	15/10/2018	21/10/2018

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.



Atividade - Minicurso de LaTeX

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

Após o estudo da ferramenta por parte dos novos integrantes do grupo, o material do minicurso foi reformulado para atender ao novo público (estudantes de qualquer engenharia/cursos de exatas). O minicurso foi, então, aplicado durante a IV Jacee. O modelo de Proposta de Projeto de Graduação foi construído na plataforma Overleaf. No entanto, o modelo de Projeto Final em Latex não criado, uma vez que haverá uma mudança de professor na disciplina Projeto de Graduação, o que muito provavelmente acarretará uma mudança no modelo do documento.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
100	05/03/2018	14/12/2018

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. Além disso, disponibilizar em formato Latex os modelos para confecção da proposta de TCC e da versão final de TCC dos alunos do Curso de Engenharia Elétrica, os quais serão utilizados nas disciplinas Projeto de Graduação 1 e 2.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Aperfeiçoamento do material existente. Execução do minicurso pelo menos uma vez no ano. Criação em formato Latex dos modelos para confecção da proposta de TCC e da versão final de TCC dos alunos do Curso de Engenharia Elétrica, os quais serão utilizados nas disciplinas Projeto de Graduação 1 e 2. Pesquisa de opinião/avaliação com os alunos.

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 participarem do minicurso sejam capazes de redigir documentos em formato LaTeX a fim de escrever relatórios, artigos ou até mesmo livros. Espera-se que os petianos que ministrarem o minicurso adquiram experiência na prática do ensino e maior desenvoltura ao falar em público, o que os tornará melhores instrutores. Além disso, espera-se que os petianos envolvidos também se capacitem no uso desta ferramenta.

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 - Equipe de Divulgação

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

No começo do ano foi realizada uma atualização geral do site PET elétrica. Também foi criado o Instagram do PET elétrica. Durante o ano, foram realizadas as atualizações e divulgações das nossas atividades pelas redes sociais, além da manutenção do site. O objetivo foi atingido, visto que tivemos muitas pessoas alcançadas, comprovada pela grande participação dos alunos em nossos projetos.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
100	19/02/2018	21/12/2018

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 discutida a importância da criação de uma equipe que fosse responsável por toda a demanda de divulgação dos projetos do grupo. Além disso, essa equipe também será responsável pela atualização e manutenção das redes sociais e do site do PET.

Objetivos:

O principal objetivo é proporcionar a maior participação de pessoas possível nas atividades realizadas pelo grupo, através da divulgação eficiente dessas atividades. Também devem ser divulgadas informações relativas à participação de petianos em congressos e apresentações de artigos, assim como visitas técnicas.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Pretende-se melhorar a utilização de nossas redes sociais promovendo algumas atividades afim de obter uma melhor visualização do grupo pet e de seus projetos. Além do uso de softwares como Photoshop e o uso de alguns sites como wix e canva para confecção de banners e cartazes de divulgação do que o grupo PET Engenharia Elétrica está fazendo.

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 uma boa divulgação, seja possível alcançar uma maior participação dos estudantes do curso nas atividades desenvolvidas pelo grupo, além de ampliar o conhecimento sobre o grupo PET Engenharia Elétrica e o que ele desenvolve.

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. Nas divulgações pelo Facebook, a própria página nos oferece dados de visualização.



Atividade - Visitas Técnicas

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

No primeiro semestre foi realizada uma visita à hidrelétrica de Mascarenhas, no dia 25 de abril, com 28 alunos da elétrica e 2 professores. No segundo semestre foi realizada uma visita à WEG Linhares, no dia 05 de outubro, com 16 alunos e 1 professor. Também foi marcada visita à Fíbria em Aracruz no segundo semestre, mas a empresa adiou e, posteriormente cancelou a visita por motivos de forças maiores internas da empresa.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
200	19/02/2018	21/12/2018

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. Espera-se ser realizada ao menos uma visita por semestre.

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 - Reuniões do 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 2018. Além disso, o grupo participou em sua totalidade das atividades do Dia PET Ufes de 2018.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
100	01/02/2018	21/12/2018

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 dois 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 de 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. 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 são tomadas as decisões concernentes ao programa no âmbito da Ufes e os trabalhos são divididos em três etapas: 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:

Buscar soluções viáveis para a correção/melhoria dos problemas enfrentados pelos grupos PET na Universidade Federal do Espírito Santo.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Avaliar e acompanhar a participação do grupo nas reuniões do InterPET e no DiaPET. Avaliar a contribuição dos petianos nas reuniões quinzenais do InterPET. Avaliar e acompanhar o andamento e a participação dos grupos, bem como das decisões tomadas nessas atividades, nas reuniões administrativas semanais do grupo PET Engenharia Elétrica.

Atividade - Recepção dos calouros



Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

Foram realizadas duas recepções na segunda semana de aula (uma para os calouros 2018/1 e outra para os calouros 2018/2), durante o próprio horário de aula, por 3 dias. Contamos com a apresentação dos projetos PET, Engenheiro sem Fronteiras, AVES, BAJA, ERUS, Solares, CT jr., SENG e CAD e apresentamos os laboratórios VIRUS, LAI2, LCI, LEPAC, LACI, LABTEL e NERDS. No último dia, finalizamos com um coffee break a fim de reservar esse espaço para conversas, informações e tira dúvidas dos calouros com os petianos, além de aproximar o contato deles com o espaço do PET. O objetivo foi alcançado, visto que houve grande procura dos calouros pelo PET, bem como suas participações em nossas atividades.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
50	19/02/2018	31/08/2018

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 e os demais projetos de extensão do CT. 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, além da apresentação dos projetos de extensão do CT, finalizando com o lanche de confraternização. Será realizado uma vez a cada semestre.

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 dessa atividade será feita através do preenchimento de um questionário eletrônico pelos calouros, após a realização da atividade.

Atividade - Minicurso de MATLAB



Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

Foi pesquisado, estudado e preparado minicurso de Matlab avançado durante o primeiro semestre de 2018. Também foi aplicado os minicursos de Matlab básico e avançado na JACEE (jornada de atualização em computação, elétrica e eletrônica), evento organizado pelos PET's elétrica e computação, entre os dias 24 a 27 de julho. Ambas modalidades consistiram em 6h de minicurso, com 19 alunos no minicurso básico e 13 alunos no minicurso avançado. Foi realizado um feedback, onde, tanto no básico, quanto no avançado, obtiveram bom grau de satisfação.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
200	05/03/2018	14/12/2018

Descrição/Justificativa:

Através dos resultados obtidos no ano anterior, observou-se um feedback bastante positivo com relação à realização do minicurso. Além disso, foi percebido um interesse dos participantes em uma edição avançada. Em virtude disso e das diversas aplicações do software MATLAB nas disciplinas do curso, o grupo PET decidiu elaborar e ministrar uma versão avançada do minicurso, bem como continuar ministrando sua versão básica.

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 e engenharia elétrica da Ufes. Além disso, pretende-se agregar o conhecimento adquirido com o minicurso aos alunos integrantes do PET Engenharia Elétrica.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Preparação de uma versão de minicurso avançada. Oferta das versões básica e avançada do minicurso para os alunos, ao menos uma vez ao ano, cada versão. 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:

Para a graduação, 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. Para os petianos que ministrarem o minicurso, espera-se que adquiram conhecimento e experiência em ensino, tornando-os competentes instrutores e pesquisadores.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

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

Atividade - Minicurso de Excel

Avaliação:

Plenamente desenvolvido



Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

Ao longo do primeiro semestre, foi feito um estudo acerca da ferramenta, a fim de se produzir o material que seria aplicado nos minicursos. Assim, no dia 20 de outubro, foi aplicado o minicurso básico, com duração de 4 horas e 12 alunos participantes. A seguir, nos dias 07 e 08 de novembro, foi aplicado o minicurso intermediário de Excel, nos turnos da tarde e da manhã, respectivamente, com duração de 4 horas cada. Essa segunda edição contou um total de 10 participantes. Em ambas edições, foi pedido um feedback dos alunos, sendo necessário ressaltar que as avaliações foram extremamente positivas.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
200	05/03/2018	14/12/2018

Descrição/Justificativa:

Devido à grande procura por parte dos alunos e da importância dessa ferramenta na graduação para desenvolvimento de projetos, será ministrado o curso de Excel, abordando suas funções básicas e intermediárias. Além disso, observa-se a necessidade desse conhecimento para um melhor aprimoramento profissional.

Objetivos:

Esse minicurso tem como objetivo explorar as funções básicas e intermediárias do software. Com o conhecimento adquirido no curso os alunos serão capazes de resolver problemas estatísticos, fazer análises de dados e construção de gráficos, dentre outras atividades.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Estudo do software e definição da ementa do minicurso. Preparação do material a ser utilizado nas aulas. Oferta do minicurso conforme um cronograma de execução a ser elaborado. Avaliação do minicurso. Propostas de melhorias. 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:

Melhorar a capacitação dos alunos para o mercado de trabalho, através da aplicação dessa ferramenta na resolução de problemas nas áreas da Engenharia Elétrica e em diversas disciplinas do curso. Para os petianos que ministrarem o minicurso, espera-se que adquiram conhecimento e experiência em ensino, tornando-os competentes instrutores e pesquisadores, além do domínio de conhecimento para utilização do software, importante ferramenta para o mercado de trabalho.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Questionários previamente elaborados e respondidos pelos alunos ao fim do minicurso.

Atividade - Minicurso de Arduino

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

Durante o primeiro semestre, foi pesquisado e estudado sobre a linguagem de programação C# a fim de prepararmos um minicurso introdutório sobre a utilização da placa de prototipagem Arduino. Uma oficina foi



aplicada durante a 15ª SENG (Semana da Engenharia), entre os dias 21 a 22 de agosto. A mesma teve uma duração de 4 horas por aula e contou com duas turmas, ambas contendo 12 alunos inscritos. Foi enviado aos participantes um feedback, o qual indicou que a oficina foi um sucesso e atendeu plenamente seus objetivos. Além disso, os integrantes do grupo fornecem apoio aos demais petianos que necessitem do Arduino em algum outro projeto, bem como desenvolvem pequenos projetos aplicados à sala do PET, como a porta que abre por meio de uma TAG.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
150	05/03/2018	14/12/2018

Descrição/Justificativa:

Diversas disciplinas da graduação em Engenharia Elétrica exigem a utilização do Arduino para realização de projetos, mas os alunos não aprendem a utilizá-lo em nenhum momento do curso (nem em disciplinas obrigatória, nem em optativas). O minicurso oferecido pelo PET surge, portanto, como uma oportunidade de aprender essa ferramenta amplamente utilizada na graduação.

Objetivos:

Esse minicurso tem como objetivo fornecer conhecimentos acerca da utilização da plataforma Arduino, iniciando os alunos no uso dessa ferramenta. Com o conhecimento adquirido no curso os alunos poderão desenvolver diversos projetos recorrentes na graduação e possuirão a base necessária para aprender sozinhos aspectos mais particulares ou avançados da plataforma.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Essa atividade será desenvolvida da seguinte forma: 1 - Adequações na estrutura do minicurso que já vem sendo oferecido (carga-horária, tamanho das turmas, etc) e do material utilizado nas aulas; 2 - Execução do minicurso, pelo menos uma vez a cada semestre letivo; 3 - Avaliação do minicurso através do preenchimento de questionários.

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:

Com essa atividade, espera-se que os alunos do curso de Engenharia Elétrica da UFES tenham maior domínio sobre essa plataforma de hardware/software para implementação de seus projetos. Além disso, espera-se que os petianos que ministrarem o minicurso adquiram experiência prática na área de ensino e maior desenvoltura ao falar em público, o que os tornará melhores instrutores.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

A avaliação dessa atividade será realizada através do preenchimento de um questionário eletrônico 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 - Mente sã, corpo saudável

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

Ao longo do ano, foram realizados estudos (através de formulários) para levantar as atividades mais desejáveis. A



partir disso, foi realizado uma noite de integração e socialização no cinema com boa parte de petianos e Ex petianos, dois churrascos de início e fim de período visando a saúde mental de todos envolvidos. Também foi realizado um "Amigo-Choco" para confraternização de final de ano com todos os petianos. Em Dezembro foi realizado uma atividade com alunos da graduação, petianos e ex-petianos, visando aliviar o estresse causado pelo período, ocorreu uma atividade em um AirSoft com 20 integrantes. Houve um feedback muito positivos dos participantes e todos disseram que gostariam de participar mais uma vez. O objetivo foi alcançado uma vez que, houve uma maior integração entre os alunos, e todos afirmaram que as atividades lhe desestressaram. Ao longo do ano, foram realizados estudos (através de formulários) para levantar as atividades mais desejáveis. A partir disso, foi realizado uma noite de integração e socialização no cinema com boa parte de petianos e Ex petianos, dois churrascos de início e fim de período visando a saúde mental de todos envolvidos. Também foi realizado um "Amigo-Choco" para confraternização de final de ano com todos os petianos. Em Dezembro foi realizado uma atividade com alunos da graduação, petianos e ex-petianos, visando aliviar o estresse causado pelo período, ocorreu uma atividade em um AirSoft com 20 integrantes. Houve um feedback muito positivos dos participantes e todos disseram que gostariam de participar mais uma vez. O objetivo foi alcançado uma vez que, houve uma maior integração entre os alunos, e todos afirmaram que as atividades lhe desestressaram.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
100	05/03/2018	14/12/2018

Descrição/Justificativa:

Os cursos da área tecnológica têm detectado o desenvolvimento de problemas psicoemocionais em seus alunos devido ao estresse e à ansiedade durante no decorrer do curso. Dessa forma, o grupo PET Engenharia Elétrica sentiu a necessidade de propor atividades que pudessem promover momentos de descontração e lazer, bem como provocar uma maior socialização do grupo e dos alunos do curso de engenharia elétrica da Ufes.

Objetivos:

Desenvolver atividades não técnicas que promovam a integração e a socialização do grupo, além de tentar promover um ambiente e um convívio que prezem por uma melhor qualidade de saúde mental e emocional dos participantes.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

O grupo irá procurar locais ou atividades que promovam uma maior integração dos participantes afim de termos um grupo mais coeso e unido. Posterior a isso, será buscada a melhor data e o melhor horário para a realização da atividade. Espera-se realizar ao menos 1 atividade desse tipo por semestre.

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:

Promover uma melhora da qualidade de vida no ambiente estudantil; desenvolver uma melhor relação com a graduação e a socialização do grupo; minimizar os efeitos nocivos do estresse e da ansiedade inerentes aos cursos de engenharia.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

A avaliação será feita a partir de um questionário com os participantes das atividades afim de que possamos avaliar a melhor escolha de atividades do grupo.



Atividade - IV JACEE - Jornadas de Atualização em Computação, Elétrica e Eletrônica

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

A IV Jacee aconteceu nos dias 24, 25 e 26 de julho. Ao total, foram ministrados 21 minicursos e 4 palestras, abrangendo os cursos de Engenharia, Ciências e Tecnologias no geral, com ênfase em Elétrica e Computação. O último dia de evento estava previsto para o dia 27 de julho, porém devido ao furto de cabos de energia, o Campus de Goiabeiras da UFES ficou sem luz, e foi necessária a remarcação do dia do evento. Os temas escolhidos para as palestras foram baseados nas respostas de uma pesquisa feita com os alunos, para saber os de maior interesse. Já os minicursos foram, em sua grande maioria, oferecidos por alunos de mestrado e doutorado dos laboratórios da UFES, mostrando um pouco da pesquisa realizada por eles ou de ferramentas utilizadas na mesma para os participantes da Jornada. O evento contou com 211 inscritos de diversos cursos (em geral, engenharias) de faculdades de todo o estado. Nos 4 dias de duração do evento, todos os petianos do PET Engenharia Elétrica e do PET Engenharia de Computação estiveram envolvidos na organização do mesmo. Antes do evento, foram realizadas, no mínimo, reuniões semanais entre representantes dos dois PETs. O evento contou, ainda, com o apoio do PET Engenharia Mecânica na oferta de alguns minicursos. Ao final, foi realizado um feedback, o qual indicou que a IV Jacee foi um sucesso e correspondeu completamente às expectativas dos congressistas.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
150	01/01/2018	28/09/2018

Descrição/Justificativa:

A formação de um engenheiro requer muito mais do que apenas assistir a aulas. Para complementá-la, portanto, as Jacee surgiram a fim de oferecer palestras e minicursos sobre temas atuais que permeiam a engenharia de computação e a engenharia elétrica, tanto na formação técnico-científicos, quanto no desenvolvimento de habilidades sociais ou empreendedoras. As Jacee chegam em Julho de 2018 na sua quarta edição trazendo palestras e minicursos ministrados por professores e alunos da Ufes, além de convidados de outras instituições.

Objetivos:

O evento visa promover a divulgação de tecnologias e o aperfeiçoamento de conhecimentos técnico-científicos dos alunos dos cursos de engenharia elétrica, engenharia de computação e ciência da computação, bem como de outras pessoas que tenham interesse nessas áreas, através da realização de palestras e minicursos.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Inicialmente, será feito contato com professores, alunos de pós-graduação e especialistas do mercado para verificar seu interesse e disponibilidade em oferecer palestras ou minicursos. Além disso, serão feitas pesquisas prévias de interesse dos alunos no que diz respeito aos temas a serem tratados no evento. Em seguida, a estrutura do evento será elaborada, contando com a busca por prováveis patrocinadores e a ampla divulgação do evento, inclusive fora da Ufes. Após sua realização, os participantes preencherão um formulário de avaliação que servirá como base para que os grupos avaliem a atividade e que auxiliará na realização do próximo evento, em 2020.

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:

Propiciar aos alunos participantes o conhecimento e aprendizado em temas de interesse que não são diretamente abordados ou aprofundados no curso de graduação e que são imprescindíveis na formação de um profissional que, sobretudo, é parte de uma sociedade, além de motivar a participação em projetos desenvolvidos nos laboratórios de pesquisa da universidade. Especificamente para os petianos responsáveis pela organização do evento, espera-se que a experiência na realização de um evento possa contribuir de maneira valiosa na formação do estudante, uma vez que este terá contato com situações que dificilmente enfrentaria na graduação, como comunicação com diferentes públicos que circularão pelo evento e articulação com palestrantes e patrocinadores.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

A avaliação por partes dos participantes do evento será feita através do preenchimento de um formulário de avaliação, no qual os mesmos poderão avaliar os minicursos e palestras, além de registrar críticas e sugestões de melhorias ou de novos temas a serem abordados nas novas edições do evento. Internamente, haverá uma avaliação dos petianos, a qual será feita em uma reunião após o evento.

Parcialmente desenvolvido

Atividade - Estudo, concepção e desenvolvimento de um Chuveiro Híbrido

Avaliação:

Parcialmente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

Diversos artigos indicados pela Professora Tiara (Departamento de Engenharia Elétrica) foram lidos para que se pudesse chegar a elaboração de um protótipo, o que foi feito. No entanto, o recebimento do custeio somente no final do segundo semestre impossibilitou a compra dos materiais necessários para a montagem do mesmo, o que acabou desmotivando o grupo de alunos que trabalhava nessa atividade. O grupo, então, resolveu desistir de dar seguimento a essa atividade durante a elaboração do planejamento para 2019.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
150	01/02/2018	21/12/2018

Descrição/Justificativa:

O perfil de consumo do cidadão brasileiro vem se alterando no sentido de buscar alternativas que reduzam despesas. Um dos focos principais dessa mudança de atitude são os gastos de eletricidade e de água, em particular no que se refere a sistemas de aquecimento de água e levando em consideração os atuais tipos: elétrico, a gás e solar. Partindo dessa necessidade, uma possível alternativa seria a implementação de um chuveiro híbrido. Essa atividade será desenvolvida com a participação da Profa. Tiara R. S. de Freitas, do Departamento de Engenharia Elétrica da Ufes.

Objetivos:

Com essa atividade, se espera: 1 - Adquirir conhecimento acerca do assunto abordado por parte dos alunos envolvidos; 2 - Desenvolver um projeto que seja sustentável; 3 ; Reduzir os custos relativos ao uso de água e energia em banhos.



Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Durante o desenvolvimento dessa atividade, realizar-se-á: 1 - Busca e consequente estudo do material para embasamento teórico; 2 - Estudo do problema e coleta de dados; 3 - Desenvolvimento do sistema de sensoriamento e atuação para realização de testes prévios; 4 - Busca de local para realização de testes mais elaborados; 5 - Ajustes finais e conclusão do protótipo 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:

Com essa atividade, se espera: 1 - Adquirir conhecimento sobre a temática abordada, o que certamente contribuirá para uma melhor formação acadêmica e profissional dos petianos; 2 - Promover a integração do PET Elétrica com os docentes do Departamento de Engenharia Elétrica; 3 - Adquirir conhecimento e experiência acerca de metodologias de pesquisa; 4 - Possíveis publicações de artigos científicos.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

A avaliação do projeto será feita através de reuniões periódicas do grupo com a professora que participará na orientação e no desenvolvimento dessa atividade e com o tutor do grupo.

Atividade - Painel Elétrico

Avaliação:

Parcialmente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

Foram elaborados 15 textos ao longo do ano, com temas como: O Papel do Engenheiro na Sociedade, Automação x Desemprego, Veículos Elétricos, Fibra Ótica, Internet das Coisas, etc, além de um especial sobre energias renováveis. Os textos foram publicados no site do PET Elétrica, divulgados no Facebook e também expostos em mural no corredor do CT II. Um representante do grupo foi entrevistado por um universitário de Minas Gerais, o qual citou o projeto em sua dissertação de mestrado. Quanto ao programa na rádio, o mesmo não foi realizado devido ao conflito de horários entre a rádio e os petianos participantes do projeto.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
200	05/03/2018	28/12/2018

Descrição/Justificativa:

O Painel Elétrico é um projeto que envolve a produção de uma página virtual em forma de Blog e um programa de rádio, onde serão tratados assuntos relacionados à engenharia elétrica, à sua presença e seu impacto na sociedade. O programa de rádio será realizado em parceria com a Secretaria de Cultura da Ufes, tendo duração de quinze minutos e periodicidade semanal, através da Rádio Universitária 104.7 FM da Ufes. O desenvolvimento dos conteúdos, tanto para o blog (site) quanto para a rádio, bem como a gravação dos programas da rádio, serão feitos pelos alunos do PET Engenharia Elétrica.

Objetivos:

O principal objetivo do projeto é levar informações sobre a energia elétrica e tecnologia à população. Com



linguagem acessível e temas voltados para as demandas do cotidiano popular, o programa visa aproximar a população em geral da área científica, desmistificando a engenharia elétrica para aqueles que convivem pouco ou não conhecem os temas abordados pelo curso.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Cada participante do projeto é responsável por realizar, periodicamente, a pesquisa de conteúdo e a elaboração do texto a ser publicado em uma plataforma online. Com isso, a equipe é dividida em duplas; estas reestruturam os textos e os transformam em um programa de rádio, realizando também a gravação do mesmo. A edição dos programas gravados é feita pela equipe da Superintendência de Cultura e Comunicação da UFES.

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 estreitar as relações entre a comunidade externa e a comunidade acadêmica, desmistificando os assuntos relacionados ao desenvolvimento tecnológico na área de engenharia elétrica. Os alunos petianos desenvolvem visão crítica e social sobre os assuntos técnicos abordados, além da habilidade de fala em público e de síntese textual.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

A avaliação é realizada através da visualização do número de acessos ao site e pelo espaço para comentários e sugestões dos leitores da página.