

Relatório Anual - 2014

GRUPO: ENGENHARIA ELÉTRICA Curso específico PT UFES 5731602

ELABORADO PELO(S) TUTOR(ES)

PAULO JOSE MELLO MENEGAZ (02/06/2014) - **Tutor(a) Atual**

Atividade Plenamente Desenvolvida

Relate/avalie todos os aspectos que considerar pertinente e/ou complementar ao que foi apresentado no planejamento.

As atividades atingiram os objetivos propostos no planejamento, proporcionando maior qualidade na formação profissional e humana dos petianos. Além disso, contribuíram para com a constante necessidade de melhoria e atualização do curso em atividades como: "avaliação do curso", "minicursos" sobre conteúdos atuais, "circuito de palestras", etc.

Desenvolvida plenamente

Atividade - Circuito de Palestras

Data Início da atividade

01/02/2014

Data Fim da atividade

31/12/2014

Descrição

O PET-Elétrica irá organizar várias palestras durante o ano de 2014, com profissionais de destaque em grandes empresas, na universidade e alunos bem-sucedidos.

Objetivos

A ideia é apresentar um pouco da vivência destes profissionais aos alunos de graduação, motivá-los em suas atividades acadêmicas e diminuir a taxa de evasão do curso.

Como a atividade será realizada?

Contato com profissionais e apresentação da ideia. Cadastro das pessoas com disponibilidade. Divulgação dos eventos. Execução da atividade. (alunos: todos)

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 motivar e inspirar alunos da graduação que estejam desanimados com o curso e/ou indecisos sobre qual ênfase escolher ao final do curso, ajudando a diminuir o atual quadro de evasão.

Resultados esperados na formação dos petianos: habilidades, competências, conhecimentos, saberes, reflexões instaladas, etc.

Organização de eventos. Contato com profissionais do mercado. Informações sobre o mercado de trabalho.

Atividade - Vídeos e atividades ao ar livre

Data Início da atividade	01/02/2014	Data Fim da atividade	31/12/2014
---------------------------------	------------	------------------------------	------------

Descrição

Cinema no PET com filmes motivadores. Trekking e atividades ao ar livre também serão praticadas, com vistas a uma maior integração do grupo.

Objetivos

Maior integração do grupo, estímulo ao pensamento crítico e prática de atividade física.

Como a atividade será realizada?

Seleção de filmes e documentários sobre assuntos relacionados à dinâmica do PET. Elaborar uma programação de atividades ao ar livre e em grupo. Execução das atividades. (alunos:todos)

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.

Favorecer uma maior integração do grupo.

Resultados esperados na formação dos petianos: habilidades, competências, conhecimentos, saberes, reflexões instaladas, etc.

Espera-se que os alunos se conheçam melhor, com maior integração e que possam desenvolver habilidades de trabalho em grupo.

Atividade - Painel Elétrico

Data Início da atividade	01/02/2014	Data Fim da atividade	31/12/2014
---------------------------------	------------	------------------------------	------------

Descrição

O Painel Elétrico é um programa na rádio universitária da UFES, produzido e apresentado pelos estudantes do PET - Engenharia Elétrica, com a coordenação do tutor. O programa, que é uma realização do PET Engenharia Elétrica e da Superintendência de Cultura e Comunicação da Ufes (Supecc).

Objetivos

O programa pretende quebrar alguns tabus relacionados à energia elétrica na vida das pessoas, além de incentivar um consumo consciente e dar dicas de segurança.

Como a atividade será realizada?

Elaboração da estrutura do programa com a orientação da equipe da rádio universitária da UFES. Contato com especialistas e outros possíveis entrevistados e elaboração de entrevistas. Gravação dos programas. Avaliação de resultados. Relatórios. (alunos: Mariana, Caio, Débora)

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 contribuir para um consumo mais responsável da energia elétrica, divulgação das pesquisas em andamento no PPGEE/UFES, quebrar alguns tabus relacionados à energia elétrica na vida das pessoas, dentre outros.

Resultados esperados na formação dos petianos: habilidades, competências, conhecimentos, saberes, reflexões instaladas, etc.

Conhecimentos sobre elaboração de programas em rádio, edição, dentre outros.

Atividade - Minicursos diversos (Linux, LaTeX, Matlab/Octave, Proteus, Eagle, MPS430)

Data Início da atividade	01/02/2014	Data Fim da atividade	31/12/2014
---------------------------------	------------	------------------------------	------------

Descrição

Depois do sucesso com o minicurso de PIC, alunos da graduação sugeriram outros minicursos no intuito de complementar o aprendizado na graduação e que sejam úteis nos inúmeros projetos dos alunos. Ainda não há datas definidas para os minicursos, provavelmente para o segundo semestre.

Objetivos

O objetivo é fornecer conteúdo prático que complemente o aprendizado da graduação e que seja útil nos inúmeros projetos dos alunos, inclusive daqueles relacionados com IC.

Como a atividade será realizada?

Avaliação da demanda do tema a ser abordado no minicurso. Estudo do material relativo ao minicurso. Elaboração de material didático e estrutura das aulas. Execução e avaliação dos resultados. Redação dos relatórios.

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 do Centro Tecnológico, tenham mais ferramentas de hardware/software para implementação de seus projetos.

Resultados esperados na formação dos petianos: habilidades, competências, conhecimentos, saberes, reflexões instaladas, etc.

Adicionalmente, os alunos envolvidos do PET têm a oportunidade de experimentar a prática da docência, oratória e organização de eventos.

Atividade - Visitas Técnicas

Data Início da atividade	01/02/2014	Data Fim da atividade	31/12/2014
---------------------------------	------------	------------------------------	------------

Descrição

Durante o ano de 2014, pretende-se realizar visitas técnicas a empresas do estado, dentre as quais podemos citar a Vale, Arcelor Mittal, Garoto, Weg, dentre outras.

Objetivos

Com isto, os futuros engenheiros podem vivenciar a realidade deste profissional e suas atividades diárias. Sempre que possível, tal atividade será estendida aos alunos de graduação, com dependência de transporte e do número de alunos aceitos para visitação.

Como a atividade será realizada?

Contato com as empresas para verificar disponibilidade e agendamentos. Busca de informações sobre a visita que será realizada. Execução da atividade. Avaliação. Relatórios. (alunos:todos)

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 isto contribua para a formação do futuro engenheiro e que possa nortear a escolha de ênfases ao final do curso de engenharia elétrica.

Resultados esperados na formação dos petianos: habilidades, competências, conhecimentos, saberes, reflexões instaladas, etc.

Espera-se que os alunos vivenciem o lado profissional e real do curso, com todos os deveres e situações envolvidas, muitas vezes bem distintas daquelas experimentadas na universidade.

Atividade - Minicurso de Arduíno

Data Início da atividade	01/02/2014	Data Fim da atividade	31/12/2014
---------------------------------	------------	------------------------------	------------

Descrição

Os alunos do PET têm ministrado aulas de microcontroladores há alguns anos para os alunos da graduação, inclusive, de outros cursos fora do Centro Tecnológico. A plataforma Arduíno é de fácil aprendizado e a comunidade acadêmica tem demonstrado grande interesse na mesma. Provavelmente o minicurso será realizado durante as JACEE (agosto/2014), mas também pode ser ofertado em outras datas durante o ano.

Objetivos

O objetivo é fornecer conteúdo prático que complemente o aprendizado da graduação e que seja útil nos inúmeros projetos dos alunos.

Como a atividade será realizada?

Estudo da plataforma Arduíno e de suas possibilidades. Elaboração da estrutura (duração, conteúdo, público-alvo,...) do minicurso. Preparação do material a ser apresentado nas aulas e minicursos. Execução do minicurso. Avaliação dos resultados. Redação dos relatórios. (alunos: Rodolfo)

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 da UFES, principalmente aqueles do Centro Tecnológico, tenham mais ferramentas de hardware/software para implementação de seus projetos.

Resultados esperados na formação dos petianos: habilidades, competências, conhecimentos, saberes, reflexões instaladas, etc.

Adicionalmente, os alunos envolvidos do PET têm a oportunidade de experimentar a prática da docência, oratória, organização de eventos, dentre outros.

Atividade - Recepção dos calouros

Data Início da atividade	01/03/2014	Data Fim da atividade	31/08/2014
---------------------------------	------------	------------------------------	------------

Descrição

Os alunos do PET recebem os calouros 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. Sempre que possível, inclui-se visitas aos principais laboratórios de pesquisa da Engenharia Elétrica.

Objetivos

Transmitir as boas-vindas e informações básicas e importantes sobre a vida na universidade. Divulgar o PET e sua missão.

Como a atividade será realizada?

Preparação do que será apresentado aos calouros. Atualização das informações sobre a universidade. Eventualmente, arrecadação de pequena quantia para um lanche de confraternização. Apresentação para os calouros, com duração de aproximadamente uma hora. Sempre que possível são realizadas visitas pela universidade e/ou laboratórios de pesquisa. (alunos: todos)

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 e em relação ao PET.

Resultados esperados na formação dos petianos: habilidades, competências, conhecimentos, saberes, reflexões instaladas, etc.

Prática de oratória, melhor conhecimento da universidade.

Atividade - Feira de Cursos

Data Início da atividade	01/05/2014	Data Fim da atividade	30/06/2014
---------------------------------	------------	------------------------------	------------

Descrição

A Feira Expositiva é um espaço para apresentação dos cursos de graduação da UFES e será organizada por todos os PETs da Universidade com apoio da Pró-Reitoria de Graduação da UFES. A Feira envolverá os próprios alunos da UFES, pois estes serão convidados a expor o curso a que pertencem. Durante todo o dia os universitários ficarão disponíveis para expor informações relevantes sobre seus cursos: duração, disciplinas oferecidas, programa de pós-graduação, projetos de pesquisas, extensão e monitorias, entre outros.

Objetivos

Objetiva alcançar os estudantes da rede pública, especialmente aqueles oriundos de pré-vestibulares alternativos da Grande Vitória e do interior do Estado, a fim de esclarecer-lhes sobre os cursos de graduação e aproximá-los da realidade acadêmica, despertando o interesse pelos cursos de graduação oferecidos.

Como a atividade será realizada?

Divulgação do evento nas escolas. Preparação de material (slides e experimentos) a ser apresentado. Escala de apresentadores. Preparação do stand. Execução da atividade. (alunos: todos)

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 os vestibulandos tenham maior interesse pelos cursos para o qual prestarão vestibulares, chegando à universidade com maior conhecimento de sua função social.

Resultados esperados na formação dos petianos: habilidades, competências, conhecimentos, saberes, reflexões instaladas, etc.

Oportunidade para divulgar seu curso para outros alunos. Aperfeiçoamento de oratória. Organização de eventos.

Atividade - Dia PET e reuniões InterPET

Data Início da atividade	02/01/2012	Data Fim da atividade	31/12/2014
---------------------------------	------------	------------------------------	------------

Descrição

O interPET são reuniões periódicas, nas quais os alunos têm a oportunidade de discutir assuntos de seu interesse, dentro do escopo do PET. O dia PET é um evento promovido em conjunto por todos os PETs da Universidade Federal do Espírito Santo, ou seja, um encontro entre todos os PETs do Estado do Espírito Santo, que objetiva proporcionar um espaço de maior integração entre os petianos, ideal para que os grupos troquem experiências, fortalecendo assim a discussão sobre a interdisciplinaridade e a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, fundamentos norteadores do programa.

Objetivos

Participação em 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?

No interPET, os alunos participam de debates e têm de expor suas idéias, representando o grupo. Eles são estimulados a gerenciar o andamento das reuniões, votações, encaminhamentos, participação democrática, dentre outros. Os resultados são relatados ao grupo para conhecimento. No dia PET, os trabalhos são divididos, geralmente, em três dias: integração, grupos de trabalho e discussão e assembleia geral. (alunos:todos)

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.

Melhorias para o programa PET no estado.

Resultados esperados na formação dos petianos: habilidades, competências, conhecimentos, saberes, reflexões instaladas, etc.

Capacidade de argumentação, análise crítica e representação do grupo.

Atividade - Contribuição em Aulas da Graduação

Data Início da atividade	02/01/2014	Data Fim da atividade	30/06/2014
---------------------------------	------------	------------------------------	------------

Descrição

O PET-Elétrica tem participado e contribuído com algumas aulas em disciplinas da graduação, por exemplo Práticas de Laboratório e Introdução à Engenharia Elétrica. O grupo faz apresentações sobre confecção de placas de circuito impresso e alguns circuitos eletrônicos, além de comentar aspectos do curso e apresentar alguns documentários.

Objetivos

Propiciar oportunidade para alunos do PET vivenciarem atividades relacionadas à docência. Favorecer a interação aluno-aluno no aprendizado.

Como a atividade será realizada?

Verificar demandas de conteúdo que podem ser ministradas pelo PET e que estejam relacionadas com o grupo. Preparar slides, vídeos e conteúdo que será apresentado. Escala de alunos para as apresentações. Execução da atividade. (alunos:todos)

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.

Oportunidade para alunos da graduação vivenciarem atividades relacionadas à docência.

Resultados esperados na formação dos petianos: habilidades, competências, conhecimentos, saberes, reflexões instaladas, etc.

Desenvolver atividades relacionadas à docência, treinar oratória, apresentação em público, capacidade de síntese e organização.

Atividade - Processo Seletivo

Data Início da atividade

01/04/2014

Data Fim da atividade

31/05/2014

Descrição

Os alunos terão a oportunidade de participarem da organização de um processo de seleção em todas as suas etapas.

Objetivos

Propiciar aos alunos a possibilidade de elaborar e contribuir com o processo seletivo de novos bolsistas.

Como a atividade será realizada?

Elaboração do edital em todos os seus aspectos (legislação, cronogramas, vagas, ...). Preparação das provas. Correções. Entrevistas. Relatórios. (alunos:todos)

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 tenham este aprendizado na elaboração de processo seletivo e maior envolvimento entre os PETs.

Resultados esperados na formação dos petianos: habilidades, competências, conhecimentos, saberes, reflexões instaladas, etc.

Capacidade de gerenciar prazos, organização, dentre outros.

Atividade - SmartGrids

Data Início da atividade

01/02/2014

Data Fim da atividade

31/12/2014

Descrição

De acordo com a revista Exame, o uso de medidores inteligentes de energia elétrica e de todo o conjunto tecnológico que a eles deve estar atrelado — uma rede elétrica automatizada e um sistema robusto de transmissão de dados —, é possível monitorar o consumo de cada cliente de forma online. Eventuais falhas também são percebidas imediatamente. Trata-se de uma guinada sem precedentes para as concessionárias, pois suas incursões nessa seara vinham sendo conduzidas até então numa escala bem modesta. A UFES, através do DEL/PPGEE, já possui estudos neste tema, envolvendo, principalmente, processos de controle de carga, formação de microrredes/ilhamento, geração distribuída e armazenamento de energia. Assim, alguns alunos do PET-Elétrica estão envolvidos diretamente neste tema.

Objetivos

Inserir o PET no contexto deste tema atual de pesquisa do PPGEE e propiciar aos alunos envolvidos um contato direto com a pós-graduação.

Como a atividade será realizada?

Estudo teórico preliminar do tema escolhido. Possibilidade de elaboração de protótipos ou estudo in loco (UFES ou residências selecionadas). Análise de resultados. Relatórios e redação de artigos. (alunos: Débora, Sofia/professores: Jussara Fardin/DEL)

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.

Publicação de artigos científicos, inserção deste tema atual e de grande relevância ao cotidiano do PET-Elétrica e formação de recursos humanos nesta área de grande importância para a matriz energética do país e, conseqüentemente, para a sociedade.

Resultados esperados na formação dos petianos: habilidades, competências, conhecimentos, saberes, reflexões instaladas, etc.

Participação ativa dos alunos do PET no ambiente da pós-graduação, redação de artigos científicos, inserção deste tema atual e de grande relevância ao cotidiano do PET-Elétrica.

Atividade - Reestruturação de ambiente para aulas e minicursos de CLP

Data Início da atividade	01/02/2014	Data Fim da atividade	31/12/2014
---------------------------------	------------	------------------------------	------------

Descrição

No Laboratório de Acionamentos do DEL/UFES existem algumas bancadas didáticas com Controladores Lógicos Programáveis (CLPs) que podem ser utilizadas em aulas para a graduação, mas que demandam uma etapa de revisão. Os alunos do grupo demonstraram bastante interesse nesta atividade, visto que é um material didático/prático completo, inclusive com possibilidade de inserção de falhas para aulas de ensino/manutenção. Os alunos envolvidos nesta atividade realizarão uma revisão completa das bancadas, atualizando os manuais, testando os sistemas e preparando uma relação do que pode ser utilizado nas aulas. Na etapa seguinte, haverá contato com professores do Departamento de Engenharia Elétrica da UFES (DEL) para apresentação do aparato técnico disponível e para elaboração de roteiros.

Objetivos

Inserção de atividades envolvendo tais bancadas nas aulas da graduação. Além disso, por se tratar de um tema bastante importante na indústria, os alunos do PET também irão ministrar minicursos sobre CLPs, provavelmente durante as JACEE (agosto/2014).

Como a atividade será realizada?

Revisão técnica/elétrica das bancadas. Revisão do material de apoio didático disponível com os equipamentos das bancadas. Testes iniciais. Conversa com professores e apresentação dos recursos disponíveis nas bancadas. Elaboração de roteiros em conjunto com os professores. Elaboração e execução de minicursos sobre CLPs. Relatório de atividades e documentação. (alunos: Peterson, Rafael / professores: André Ferreira e Carla Martins / DEL)

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.

Publicações de artigos, aulas práticas mais ricas e mais próximas do ambiente industrial. Envolvimento dos alunos na preparação de minicursos.

Resultados esperados na formação dos petianos: habilidades, competências, conhecimentos, saberes, reflexões instaladas, etc.

Redação de artigos, planejamento de eventos (minicursos), desenvolvimento da oratória, dentre outros.

Atividade - Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia (COBENGE)

Data Início da atividade

01/09/2014

Data Fim da atividade

30/09/2014

Descrição

Congresso que reúne praticamente todos os órgãos oficiais e instituições de ensino ligadas ao setor, além de empresas e profissionais interessados na melhoria e no desenvolvimento da engenharia nacional. A quadragésima segunda edição será realizada de 16 a 19 de setembro de 2014 na Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). O tema deste ano é ENGENHARIA: MÚLTIPLOS SABERES E ATUAÇÕES.

Objetivos

Redigir, submeter, aprovar e apresentar artigos no COBENGE, referentes às atividades de ensino de engenharia desenvolvidos no PET/UFES.

Como a atividade será realizada?

Planejamento e redação dos artigos. Submissão dos artigos. Em caso de aceite, preparar a versão final, apresentação, treino e ida ao congresso. Em caso de recusa do artigo, as críticas e sugestões dos revisores servirão para melhoria do trabalho. (alunos:todos)

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.

Divulgar em âmbito nacional e em conferência qualificada, as atividades relacionadas ao ensino de engenharia elétrica desenvolvidas no PET/UFES.

Resultados esperados na formação dos petianos: habilidades, competências, conhecimentos, saberes, reflexões instaladas, etc.

Redação de artigos. Oratória. Defesa e apresentação em público. Capacidade de síntese.

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

Data Início da atividade

01/07/2014

Data Fim da atividade

31/08/2014

Descrição

Os PETs Engenharia de Computação e Engenharia Elétrica estão organizando para agosto/2014 a 2a. edição das "Jornadas de Atualização em Computação, Elétrica e Eletrônica (JACEE)". Nesta edição, o evento terá duração de três dias, e será aberto aos alunos da área das IES do Estado. É um evento bienal e na edição de 2012 foram oferecidos cerca de 26 minicursos, além de palestras com professores e profissionais convidados. Cerca de 44% dos participantes avaliaram o evento como ótimo e 55% como bom, demonstrando o sucesso atingido com a JACEE.

Objetivos

O evento visa promover a divulgação de tecnologias e o aperfeiçoamento de conhecimentos técnico-científicos dos nossos alunos por meio de palestras e minicursos.

Como a atividade será realizada?

Contato com professores, alunos de pós-graduação e especialistas do mercado para verificar interesse e disponibilidade. Elaboração da estrutura do evento. Busca de prováveis patrocinadores. Divulgação do evento. Execução da atividade. Avaliação. Relatórios. (alunos: todos)

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.

Aumentar a interação entre os grupos PETs envolvidos na organização do evento, propiciar aos alunos participantes o conhecimento e aprendizado em temas de interesse que não são diretamente abordados ou aprofundados no curso de graduação, além de motivar a participação em projetos desenvolvidos nos laboratórios de pesquisa da universidade.

Resultados esperados na formação dos petianos: habilidades, competências, conhecimentos, saberes, reflexões instaladas, etc.

Principalmente, organização de eventos.

Atividade - Fonte Microcontrolada para uso no LabTel

Data Início da atividade	01/02/2014	Data Fim da atividade	30/06/2014
---------------------------------	------------	------------------------------	------------

Descrição

Desenvolver fontes microcontroladas para uso no Laboratório de Telecomunicações (Labtel) do DEL/PPGEE. Tais fontes deverão possuir uma malha de controle fechada para monitoramento da corrente fornecida e se essa for diferente da corrente desejada a fonte deve atuar para regular o fornecimento.

Objetivos

Desenvolver três fontes de corrente, de precisão e microcontroladas para alimentar lasers de bombeio para fibra óptica do Laboratório de Telecomunicações (Labtel) do DEL/PPGEE. A primeira fonte fornecerá de 0~10 mA, a segunda de 10mA a 2A e a terceira de 2A a 5A. A interface com o usuário será criada no Labview, software da National Instruments usado para desenvolvimento de sistemas de medição e controle.

Como a atividade será realizada?

Estudo das topologias de fonte adequadas para o solução do problema. Projeto e construção das fontes. Testes e validação dos resultados. Redação do relatório final. (alunos: Filipe / professores: Marcelo Segatto/DEL)

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.

Publicações de artigos, desenvolvimento de equipamento de apoio a laboratórios de pesquisa do PPGEE.

Resultados esperados na formação dos petianos: habilidades, competências, conhecimentos, saberes, reflexões instaladas, etc.

Promoção de vivência e parceria com alunos e professores da pós-graduação.

Atividade - Forno II / SUPERA

Data Início da atividade

01/02/2014

Data Fim da atividade

30/06/2014

Descrição

Na UFES existe um grupo de pesquisadores trabalhando com supercondutividade para aplicações em sistemas de energia, mais precisamente nos limitadores de corrente. Todo o desenvolvimento do projeto é acompanhado e realizado em cooperação com o Laboratório de Supercondutividade Aplicada (SUPERA) da UFES. Na primeira etapa foram estudados, projetados e construídos os dispositivos de acionamento e comunicação que serão utilizados na automatização do forno e um servidor web embarcado que fornece uma interface de controle desses dispositivos de acionamento. Os trabalhos realizados na primeira fase foram apresentados em feiras e exposições e também no COBENGE2013, em Gramado.

Objetivos

O que se pretende nesta segunda fase do projeto é realizar um estudo mais detalhado sobre o controle da temperatura do forno. Além disso, serão realizados os testes finais com os dispositivos construídos e haverá uma parceria com um aluno da graduação que desenvolverá o seu projeto de graduação neste tema. Adicionalmente, o servidor web terá seu código revisto para um aumento de desempenho e expansão de funcionalidades.

Como a atividade será realizada?

Estudo detalhado sobre os processos de controle de temperatura. Eventuais adequações do hardware e software desenvolvidos. Planejamento e execução dos testes. Redação dos resultados e documentação. (alunos: Peterson, Rodolfo / professores: Jussara Fardin/DEL)

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.

Publicações de artigos, organização de seminários e material didático para compartilhamento das informações com os outros membros do grupo PET e alunos da graduação. O servidor web que será aprimorado fornece um canal remoto de monitoramento e atuação em plantas industriais e em equipamentos que poderão ser utilizados como auxílio ao aprendizado.

Resultados esperados na formação dos petianos: habilidades, competências, conhecimentos, saberes, reflexões instaladas, etc.

Oportunidade de vivência dos petianos junto a professores e alunos da pós-graduação. Redação de artigos.

Atividade - Curso sobre o uso e manuseio de Osciloscópios, Geradores de Funções, Sistemas de Aquisição de Dados

Data Início da atividade

01/02/2014

Data Fim da atividade

31/12/2014

Descrição

Os grupos PET Engenharia Elétrica e PET Engenharia Mecânica pretendem estabelecer uma parceria para realizar ao longo de 2014 cursos visando o treinamento de uso e manuseio de Osciloscópios, Geradores de Funções, Sistemas de Aquisição de Dados, entre outros. Esta atividade será extensiva aos alunos dos projetos de extensão do Departamento de Engenharia Mecânica, tais como o Aerodesign, Minibaja, Robótica Educacional, Automodelismo e Carro Solar (Projeto Solares).

Objetivos

Habilitar os alunos do PET de Engenharia Mecânica e dos projetos de extensão no uso e manuseio dos equipamentos citados anteriormente, uma vez que estes equipamento são partes integrantes das atividades do cotidiano destes alunos.

Como a atividade será realizada?

Verificar junto aos outros PETs, as demandas dos alunos em relação aos equipamentos eletrônicos. Elaborar uma escala de atendimento e executar a atividade. Avaliação dos resultados. Relatórios. (alunos: todos)

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.

Aprimorar os conhecimentos técnicos dos alunos da graduação, com o preenchimento de lacunas da grade curricular. Procura-se com esta atividade que os graduandos adquiram prática no uso de ferramentas que sejam úteis na solução de problemas de engenharia. Além disso, pretende-se, com a continuidade da atividade, que o PET se aproxime das necessidades dos alunos dos cursos de graduação e que os bolsistas amadureçam a prática do ensino.

Resultados esperados na formação dos petianos: habilidades, competências, conhecimentos, saberes, reflexões instaladas, etc.

Maior desenvolvimento da didática dos ministrantes.

Atividade Parcialmente Desenvolvida

Relate/avalie todos os aspectos que considerar pertinente e/ou complementar ao que foi apresentado no planejamento.

* Com relação à \\\"Avaliação do Curso\\\", foi revista toda a metodologia que estava sendo usada na avaliação, optando-se por adotar uma nova metodologia que permitirá avaliar de forma mais clara os pontos fortes e fracos do curso. Além disso, foi elaborado um novo questionário, de acordo com esta nova metodologia. O questionário foi preenchido por alguns alunos do curso no mês de Dezembro e a análise dos resultados deverá acontecer entre os meses de Janeiro e Março de 2015; ** Com relação à atividade \\\"Impacto do Intercambio Acadêmico\\\", foram realizadas duas rodadas de preenchimento de questionários junto aos alunos que retornaram de seus intercâmbios ao longo de 2014. Porém, o número de questionários devolvidos pelos alunos foi muito pequeno, não permitindo que tivéssemos uma boa amostragem, a qual conduziu a resultados confiáveis. Esta atividade deverá sofrer mudanças estruturais, inclusive com relação à metodologia de avaliação e ao questionário, sendo novamente desenvolvida em 2015. Estas mudanças visam superar os obstáculos encontrados em 2014, relativos à conclusão da mesma e à confiabilidade dos resultados obtidos.

Desenvolvida parcialmente

Atividade - Avaliação do Curso de Engenharia Elétrica – UFES por parte dos alunos atuais, egressos e professores

Data Início da atividade

01/02/2014

Data Fim da atividade

31/12/2014

Descrição

Os alunos do PET-Engenharia Elétrica finalizaram em 2013, a primeira etapa de um levantamento continuado sobre a avaliação deste curso de graduação na UFES. Uma amostra significativa dos alunos foi ouvida, os resultados foram compilados e analisados e um artigo foi aceito e apresentado no COBENGE 2013, com muitos elogios. Para 2014, espera-se o acompanhamento e execução de algumas ações propostas em 2013, com vistas a melhorias no curso. Uma nova avaliação pode ser realizada, complementando pontos da avaliação anterior e também do Caderno de Avaliação do Curso de Graduação em Engenharia Elétrica, produzido pela PROGRAD. A opinião de docentes e técnicos administrativos também deve ser considerada, sendo importante para uma avaliação mais global.

Objetivos

Dar continuidade ao processo de avaliação do curso de engenharia elétrica da UFES, com vistas a elaboração de ações para melhorias do curso.

Como a atividade será realizada?

Revisão e possibilidade de execução das ações propostas em 2013. Elaboração e execução de nova avaliação sobre o andamento dos trabalhos e resultados obtidos. Redação dos relatórios e artigos. (alunos: todos / professores: Alessandro Mattedi, Paulo Menegaz e André Ferreira/DEL)

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.

Divulgar os resultados aos docentes e aos alunos, esperando-se motivar uma discussão e troca de ideias que tragam resultados positivos para o curso como um todo. Também espera-se uma publicação em congresso.

Resultados esperados na formação dos petianos: habilidades, competências, conhecimentos, saberes, reflexões instaladas, etc.

Maior conhecimento das dificuldades encontradas no curso por parte dos alunos envolvidos. Trabalho em grupo, dentre outras.

Atividade - Impacto do Intercâmbio Acadêmico na Graduação

Data Início da atividade	01/02/2014	Data Fim da atividade	30/06/2014
---------------------------------	------------	------------------------------	------------

Descrição

Os programas Ciência sem Fronteiras, Brafitec (Brasil/França) e Branetec (Brasil/Holanda) são exemplos de uma graduação sanduíche no exterior, e têm atraído vários estudantes do CT/UFES.

Objetivos

A análise do impacto destes intercâmbios na vida acadêmica e profissional dos nossos alunos é o tema principal desta atividade do PET-Elétrica. Pretende-se realizar um workshop com alunos e docentes envolvidos em tais programas.

Como a atividade será realizada?

Estudo das características e informações destes programas de intercâmbio. Estudo dos trabalhos já realizados sobre este tema. Contato com alunos e professores que já participaram e que participam destes programas. Elaboração de uma agenda de eventos e discussões. Execução das atividades. Avaliação e redação das conclusões. (alunos: Mariana / professores: Alessandro Mattedi, Maria José Pontes, André Ferreira / DEL)

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 a publicação de pelo menos um artigo em conferência, e que haja discussões entre alunos, docentes e coordenadores sobre desafios, vantagens e desvantagens deste intercâmbio acadêmico.

Resultados esperados na formação dos petianos: habilidades, competências, conhecimentos, saberes, reflexões instaladas, etc.

Maior conhecimento dos projetos de intercâmbio acadêmico do curso, organização de eventos, redação de artigos científicos.

Atividade Não Desenvolvida

Relate/avalie todos os aspectos que considerar pertinente e/ou complementar ao que foi apresentado no planejamento.

As justificativas para o não desenvolvimento destas atividades são: * Não haviam trabalhos prontos para serem submetidos à época de inscrições do SUDESTE PET; ** Não foi possível submeter trabalhos ao ENAPET uma vez que as vagas se esgotaram em apenas dois dias de inscrição. O fato foi comunicado ao Interlocutor da IES, pedindo providências para que o mesmo não ocorra no ENAPET 2015; sendo garantida, ao menos, uma vaga para cada grupo PET expor um de seus trabalhos; *** Devido à mudança de bolsistas ao longo do ano, não houve interesse por parte dos novos alunos em continuar a atividade \\\\"VÍdeo Institucional\\\\" e a mesma foi abandonada; **** Não houve um convite das equipes organizadoras para que houvesse a participação do grupo nos eventos onde ocorreriam a \\\\"Semana para a Vida\\\\" e o \\\\"Concurso de Engenhosidades\\\\". O grupo tentou contato com as comissões organizadoras e obteve uma resposta negativa, inviabilizando a realização destas duas atividades.

Não desenvolvida

Atividade - ENAPET

Data Início da atividade

01/07/2014

Data Fim da atividade

31/08/2014

Descrição

A 19ª edição do Encontro Nacional dos Grupos PET (ENAPET) deste ano será realizado na cidade de Santa Maria, nos dias de 28 de julho a 02 de agosto e está sendo organizado pelos grupos PET da Universidade Federal de Santa Maria.

Objetivos

Participação em debates e discussões sobre os principais problemas enfrentados pelo programa em nível regional e nacional, procurando contribuir na busca de soluções. Discutir sobre inovação dentro do programa PET, bem como, a formação acadêmica do petiano dentro do mesmo. O tema do evento é: "Inovação e formação: o desafio dessa construção".

Como a atividade será realizada?

Em geral, o evento é distribuído, basicamente, nas seguintes etapas: confraternização inicial, discussões por áreas sobre diversos temas e em diferentes formatos, assembleia geral, apresentação de trabalhos e encerramento. (alunos: todos)

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.

Aproveitar a oportunidade para compartilhar ideias e experiências acumuladas nessas décadas de existência dos PETs do Brasil.

Resultados esperados na formação dos petianos: habilidades, competências, conhecimentos, saberes, reflexões instaladas, etc.

Participação em eventos. Capacidade de argumentação e análise crítica.

Atividade - Sudeste PET

Data Início da atividade

01/03/2014

Data Fim da atividade

30/04/2014

Descrição

O Sudeste PET é o encontro anual organizado pelos integrantes dos PETs a fim de reunir os grupos da região Sudeste para discussão de questões relativas à administração, ao acompanhamento, a fiscalização e a outros temas importantes para o desenvolvimento e melhoramento do programa. Esse ano, o XIV Sudeste PET – A Educação Tutorial no Ensino Superior Brasileiro: desafios, perspectivas e impactos na formação acadêmica, ocorrerá de 18 a 20 de abril de 2014, na UFRRJ. Os participantes do evento são universitários de toda a região sudeste que participam do Programa de Educação Tutorial, bem como seus respectivos tutores e petianos egressos.

Objetivos

Reunir os grupos da região Sudeste para discussão de questões relativas à administração, ao acompanhamento, a fiscalização e a outros temas importantes para o desenvolvimento e melhoramento do programa.

Como a atividade será realizada?

Leitura e estudo da ata do Dia PET 2014. Resumo dos principais pontos a serem discutidos, considerando a temática do evento. Conversa com outros grupos PET da UFES para votação consolidada e em bloco, sempre que possível. (alunos:todos)

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.

Aumentar a interação entre os grupos PETs da região sudeste, melhorar a atuação do grupo mediante troca de ideias, experiências e críticas construtivas. Geração de documentos e relatórios que sirvam de referência para futuras discussões ou encaminhamentos a nível nacional.

Resultados esperados na formação dos petianos: habilidades, competências, conhecimentos, saberes, reflexões instaladas, etc.

Participação em eventos. Capacidade de argumentação e análise crítica.

Atividade - Semana para a Vida

Data Início da atividade

01/06/2014

Data Fim da atividade

31/07/2014

Descrição

Os alunos do PET-Elétrica foram convidados para ministrar palestras no IFES (Instituto Federal do Espírito Santo) durante a Semana para a Vida, que ocorrerá no estado, provavelmente em Junho/Julho de 2014. A ideia é apresentar temas aos alunos do IFES a respeito de assuntos como drogas, gravidez na adolescência, a importância da saúde física e mental, postura cidadã, direção e bebida, dentre outros.

Objetivos

Apresentar temas aos alunos do IFES (ensino médio) a respeito de assuntos como drogas, gravidez na adolescência, a importância da saúde física e mental, postura cidadã, direção e bebida, dentre outros.

Como a atividade será realizada?

Seleção dos temas que serão abordados durante a apresentação. Coleta de material informativo sobre os temas e estudo. Preparação de slides e treino. Elaboração das métricas para avaliação da atividade. Execução da atividade. (alunos: todos)

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 despertar o pensamento crítico entre estes alunos, principalmente em relação à atitude cidadã e alertar para perigos na adolescência.

Resultados esperados na formação dos petianos: habilidades, competências, conhecimentos, saberes, reflexões instaladas, etc.

Possibilidade de trabalhar com assuntos extra-curriculares e de grande importância para a sociedade e na formação cidadã.

Atividade - Vídeo Institucional do DEL/PPGEE/PET

Data Início da atividade	01/02/2014	Data Fim da atividade	30/06/2014
---------------------------------	------------	------------------------------	------------

Descrição

Os alunos do PET-Elétrica devem preparar um vídeo sobre as atividades do DEL/PPGEE/PET, apresentando os principais projetos em andamento, o curso e o próprio PET.

Objetivos

O objetivo aqui é produzir material multimídia que sirva para apresentação da estrutura e dos trabalhos desenvolvidos na Engenharia Elétrica da UFES, seja em nível de departamento, pesquisa e PET.

Como a atividade será realizada?

Estudo do processo de elaboração de vídeos. Seleção de ferramentas para vídeo (filmadora adequada, softwares de edição). Pesquisa sobre os trabalhos da engenharia elétrica na UFES (DEL/PPGEE/PET). Elaboração da estrutura do vídeo. Execução, gravações e edições. Avaliação dos resultados. Redação dos relatórios. (alunos: Émilie e novos bolsistas)

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.

Este material poderá ser utilizado em exposições, congressos e até por professores/alunos em outros países que precisem fazer uma breve apresentação do grupo.

Resultados esperados na formação dos petianos: habilidades, competências, conhecimentos, saberes, reflexões instaladas, etc.

Principalmente, conhecimento sobre elaboração e edição de vídeos.

Atividade - Concurso de Engenhosidades

Data Início da atividade

01/08/2014

Data Fim da atividade

30/09/2014

Descrição

Organização do Concurso de Engenhosidades, atividade integrante da Semana da Engenharia (promovida pela empresa júnior de engenharia da UFES). Esta atividade visa a integração entre os estudantes de todos os cursos de engenharia da Grande Vitória que participam da Semana da Engenharia.

Objetivos

Será proposta a construção de protótipos para a solução de problemas, exercitando a capacidade criativa dos participantes, além de promover a sua integração.

Como a atividade será realizada?

Elaborar, em conjunto com a organização do evento, a prova do concurso de engenhosidades, relativa a conceitos de eletricidade. Preparar o material (maquete, protótipo) para o evento. Execução de testes com o protótipo. Participação e apoio na atividade durante a semana de engenharia. (alunos:todos)

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 a integração dos alunos de engenharia cursando diversos períodos e conferir maior visibilidade ao grupo PET de Engenharia Elétrica.

Resultados esperados na formação dos petianos: habilidades, competências, conhecimentos, saberes, reflexões instaladas, etc.

Principalmente, gerências de tempo, projeto e organização.

Considerações Finais

Descrição

As atividades desenvolvidas em 2014 proporcionaram o crescimento dos alunos bolsistas tanto no campo da formação profissional, quanto no da formação humana, destacando-se os seguintes pontos: relacionamento interpessoal; capacidade de argumentação e oratória; experiência didático-pedagógica ao ministrar cursos e palestras para outros alunos e ampliação do conhecimento técnico-científico ao desenvolver pesquisas. O grupo passou por dois momentos de renovação de componentes durante este ano: a mudança do tutor em Junho e a renovação de metade dos alunos bolsistas (4 em Junho e 2 em Novembro). Este fato acabou impactando na execução e no andamento das atividades previstas no planejamento, dada a necessidade e o tempo de adaptação dos novos membros. Dado o perfil dos novos membros, uma das atividades não pôde ser concluída, uma vez que, com a renovação do grupo, não havia mais afinidade entre os seus membros e a atividade proposta. No entanto, considero isso como um fato natural e que não afetou de forma significativa os objetivos e o planejamento do grupo. A convivência harmoniosa do grupo proporcionou um ambiente propício para a discussão de temas sócio-econômicos da atualidade, o que contribuiu para que o aluno desenvolvesse um maior senso crítico e uma cidadania mais consciente e ativa dentro da sociedade interna (universidade) e externa na qual ele está inserido.