



Informações do Planejamento

IES:

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

Grupo:

ENGENHARIA ELÉTRICA Curso específico PT UFPR 5711662

Tutor:

LUIS HENRIQUE ASSUMPCAO LOLIS

Ano:

2017

Somatório da carga horária das atividades:

0

Situação do Planejamento:

Homologado pelo CLAA

Considerações finais:

Resultados gerais:

Atividade - Mural Interativo (V2)

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
0	01/02/2017	20/12/2017

Descrição/Justificativa:

O grupo PET-Elétrica administra um painel no térreo do prédio de Engenharia Elétrica da Universidade Federal do Paraná onde projetos criados por alunos do curso são expostos. Para o ano de 2017 as principais atividades serão: - Manutenção dos antigos protótipos do mural - Desenvolvimento de novos projetos interativos. Esse projeto não somente beneficia os bolsistas que tem um espaço para desenvolvimento e exposição de seu trabalho como também beneficia a comunidade acadêmica com um espaço de serviços e informações.

Objetivos:

O treinamento e desenvolvimento dos alunos em ferramentas e tecnologias. Manutenção de um serviço de informação e entretenimento para aqueles que convivem diariamente no espaço do bloco. Disponibilizar um espaço de exposição de protótipos que interajam com a comunidade acadêmica.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Serão desenvolvidos, pelo menos, dois projetos para serem expostos no mural sendo eles: - Jogo interativo controlado por bluetooth. - Painel de recados. Cada projeto será coordenado por um bolsista que pode solicitar uma equipe de até três outros bolsistas para auxiliá-lo. As equipes se reunirão e definirão cronogramas específicos para cada sub-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:

Espera-se revitalizar antigos protótipos assim como incluir novos de modo a sempre aprimorar as experiências audiovisuais das pessoas que convivem no espaço acadêmico.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Manter o mural funcional e incluir os novos protótipos em seu esqueleto e a aceitabilidade por parte dos alunos sobretudo dos calouros (é importante eles verem o como o conhecimento adquirido no decorrer do curso pode ser aplicado).

Atividade - Mural Interativo V3

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
0	01/02/2017	20/12/2017

Descrição/Justificativa:

O Mural V3 consiste em uma parte física, composta por uma televisão de 49 polegadas, que o departamento irá dispor ao projeto, e um computador embarcado (Raspeberry PI) com um módulo Wi-fi conectado ao site, e uma parte de software, que é um site que será carregado por esse sistema. O site consiste em um sistema automatizado, que coleta as notícias dos sites do PET, do departamento, da coordenação da graduação e da secretaria da pós-graduação da Engenharia Elétrica da UFPR e compila tudo isso em uma interface simples e objetiva. O intuito é criar um espaço de divulgação de defesas, eventos, informes como trocas de salasa, entre outros, que fique de fácil visualização para quem entra no bloco (corredor central).

Objetivos:

O projeto visa a expandir a divulgação dos projetos, notícias, palestras e bancas de mestrado do curso de Engenharia Elétrica, além de publicar notícias do grupo PET e de outros assuntos pertinentes aos alunos. Desenvolver e aprofundar os conhecimentos de desenvolvimento Web dos envolvidos para realização de atualizações, melhorias e otimizações do site em um computador embarcado; esse conhecimento poderá ser passado à graduação através de cursos técnicos.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Enquanto os membros do PET aguardam a disponibilização da televisão e da confecção do seu suporte, será feito a devida otimização do site para seu melhor funcionamento na plataforma Raspeberry PI. Além disso, o grupo procurará mais funções possíveis de serem integradas na página Web, sendo que algumas delas serão manualmente inseridas por falta de fontes e referências. Após receber os equipamentos, os integrantes do grupo montarão o mural para exibição.

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 o grau de participação dos alunos nas atividades do departamento. Aproximar os grupos de pesquisa, fazendo pessoas de um grupo assistir seminários de outro grupo.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Os petianos formularão uma enquete para os alunos avaliarem o projeto e sugerirem melhorias.

Atividade - CADASTRO UNIVERSAL PET

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
0	01/02/2017	20/12/2017

Descrição/Justificativa:

Com a necessidade de controlar as horas formativas dos alunos do curso, bem como facilitar as inscrições em eventos do PET, o Cadastro Universal Pet (CUP) é um sistema de base de dados e interface web para organização de eventos e certificados do departamento de Engenharia Elétrica. Nele é possível como usuário padrão, se inscrever em eventos, ver os certificados dos eventos que participou e calcular as horas formativas. Como organizador / ministrante, é possível criar eventos, controlar e visualizar o número de inscritos, dar presença dos eventos, e autorizar emissão de certificado ao término do evento. Para o usuário administrador, é possível ver o número total de alunos inscritos no sistema, bem como alterações na estrutura do sistema.

Objetivos:

O projeto visa a facilitar a criação, organização e inscrição de eventos, emissão de certificados, sem a necessidade da impressão e, evitando o acúmulo de certificados impressos nos arquivos do grupo o consequente acúmulo. Difundir o sistema entre outros grupos PET e departamentos. Para os alunos, se espera desenvolver e aprofundar os conhecimentos de desenvolvimento Web e banco de dados.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Haverá uma revisão do código da plataforma para sua otimização e correção de possíveis erros. Será melhorado o sistema de backup da base de dados, com históricos de versões anteriores. O sistema deverá ser repaginado para se tornar suficientemente genérico e assim poderá ser difundido e o código fonte fornecido para outros grupos PET. Um treinamento sobre a plataforma deverá ser feito para aqueles que queiram adotá-la em seu departamento. Os alunos envolvidos irão desenvolver e aprofundar os conhecimentos de desenvolvimento Web e banco de dados dos envolvidos para realização de atualizações, melhorias e otimizações do site; esse conhecimento poderá ser aproveitado e passado à graduação através de cursos técnicos para a graduação.

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 a conclusão satisfatória do projeto esperamos distribuição e a difusão do uso do sistema CUP para os demais grupos PET.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Bom funcionamento da plataforma. Retorno de experiência dos usuários. Número de acessos para emissão de certificados. Número de grupos que adotarem o sistema.

Atividade - SUPORTE À EXTENSÃO

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
0	05/02/2017	20/12/2017

Descrição/Justificativa:

Esse projeto é complementar ao Suporte à Pesquisa para aquelas duplas que optarem por essa modalidade. Os alunos do PET procuram projetos de extensão já consolidadas no departamento e passam a participar desses projetos.

Objetivos:

Dar suporte aos projetos de extensão já em andamento no departamento e aumentar a interação entre os membros do PET e demais alunos e professores envolvidos com extensão.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Os alunos procuram os professores coordenadores de projetos de extensão se voluntariando para trabalhar com o grupo de extensão. O professor define as atividades em que o aluno se enquadra, lembrando que o aluno ainda tem outras atividades dentro do grupo PET. Os projetos em vista para 2017 são o Elettrizar, o LUX: Vídeos Educacionais de Experimentos de Luzes para Crianças e Ciência para Todos, todos da Engenharia Elétrica. Os alunos participam em co-autoria de eventos de extensão (como o ENEC). Os petianos devem procurar meios de ampliar o campo de abrangência do projeto dentro do grupo.

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 consolidar a prática de atividades de extensão no departamento, que contém poucos projetos de extensão. Cada projeto tem seus objetivos específicos e alcançar tais objetivos terá forte contribuição da atividade aqui proposta.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Os projetos oficiais participam dos eventos de extensão como o ENEC e terão também uma banca avaliadora, além de enquetes endereçadas aos indivíduos que concerne a atividade de extensão. O coordenador do projeto de extensão dará um retorno do desempenho dos alunos envolvidos.

Atividade - PETCAST

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
0	01/02/2017	20/12/2017

Descrição/Justificativa:

O PETCast é um serviço de filmagem de eventos (palestras, cursos, debates) associado à um canal do PET-Elétrica no site YouTube que visa a uma maior interação tanto com alunos do curso de Engenharia Elétrica, quanto com a sociedade como um todo. O conteúdo gravado pode ser de alunos do PET quanto de outros cursos, quando requisitado (ex: debate do diretório acadêmico da Eng. Civil). O PET também faz transmissões ao vivo de debates de eleições da universidade (diretório acadêmico, coordenação, setor, etc.),

Objetivos:

Oferecer conteúdo técnico relacionados à área de Engenharia Elétrica ou de interesse da comunidade universitária em vídeo disponível na internet. Tornar mais acessível a quem interessar o conhecimento apresentado nos vídeos.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Selecionar, através de pesquisa, conteúdos específicos de interesse de todos os alunos do curso para a criação das vídeo-aulas e elaborar um vídeo introdutório do canal de forma didática a fim de que novos usuários possam identificar as áreas abrangidas pelo canal. Além disso, os debates serão gravados quando requisitarem a gravação pelos diretórios. Os petianos ingressos no projeto recebem um treinamento para operar a câmera e em edição de vídeo.

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:

O projeto visa a trazer melhorias ao curso de Engenharia Elétrica, fornecendo diversos conteúdos pertinentes a este, além de contribuir para o desenvolvimento da sociedade e da educação através de publicações de vídeos de diversos temas e vídeo-aulas das principais matérias da engenharia.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

O relevância do projeto será determinada de acordo com a taxa de repercussão dos vídeos por toda a comunidade universitária, além de serem levadas em consideração as estatísticas fornecidas pela rede social YouTube, como o número de visualizações e os comentários da comunidade.

Atividade - MAGNETIZAR

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
0	01/02/2017	20/12/2017

Descrição/Justificativa:

O Magnetizar é um projeto dual do projeto Eletrizar. Consiste em trazer alunos do ensino médio para conhecer o ambiente universitário visitando o departamento de Engenharia Elétrica. Quando o projeto estiver consolidado, será proposto como projeto de extensão no sistema Sigeu, sistema de submissão de projetos de extensão da UFPR.

Objetivos:

Apresentar a vida do estudante universitário, em específico de Engenharia Elétrica, ao aluno do ensino médio. Expandir as ambições de estudantes que estão na fase pré-universitária, para que continuem seus estudos no ensino superior. Trazer mais informações ao possível calouro sobre a carreira de Engenharia Elétrica.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Será feito um contato com escolas para apresentar a proposta do projeto. Em seguida, deveremos criar turmas, reservar salas e agendar as oficinas. A base didática dessas oficinas é constituída, basicamente, de princípios de eletrônica e de programação. Na oficina de programação, inicialmente há uma breve aula sobre o significado de um programa, como executar e como compilar um programa no computador, além das estruturas e funções da linguagem. Na oficina de eletrônica básica, inicialmente é feita uma breve revisão de associação de resistores, leis de ohm. Na sequência, os estudantes montam os circuitos abordados no quadro numa Protoboard e realizam medições no multímetro para conferência com os resultados teóricos.

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:

Melhor compreensão dos conteúdos de física, eletricidade e de programação pelos alunos que participarem das oficinas, além de um maior interesse pelo curso de engenharia elétrica. Mostrar aos alunos do ensino médio a estrutura do curso do Engenharia Elétrica da UFPR.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Através de um formulário entregue aos alunos que irá conter diversas questões, avaliando todos os aspectos da atividade.

Atividade - EGRESSOS ELÉTRICA UFPR

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
0	01/02/2017	20/12/2017

Descrição/Justificativa:

O Egressos Elétrica UFPR é uma Rede de contatos em que egressos do curso de Eng. Elétrica da UFPR podem interagir entre si e, ao mesmo tempo, colaborar com dados de sua carreira após a colação de grau. Esses dados, após analisados, estabelecerão o perfil dos ex-alunos da UFPR, como por exemplo que região ou ramo da Eng. Elétrica que contrata mais, qual o salário médio inicial.

Objetivos:

Estabelecer uma plataforma de contato entre egressos. Ter informações sobre a inserção profissional através de feedback de ex-alunos podendo, assim, aprimorar o curso em questões pontuais e oferecer ao MEC e ao aluno ingresso o panorama da carreira de um egresso de Engenharia Elétrica da UFPR.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Como a plataforma online já se encontra no ar, e diversos egressos já preencheram a enquete, as atividades para o ano de 2017 consistem em melhorar a interface e o banco de dados, insistir pela contribuição daqueles egressos que ainda não participaram e enviar o convite para os recém egressos de 2016. À partir de agosto, esses dados serão analisados e compilados em um relatório estatístico sobre o perfil do egresso da Eng. Elétrica UFPR.

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:

Estabelecer uma plataforma de comunicação entre discentes atuais e os egressos, além de estimular egressos à manterem contato com a universidade mesmo depois de formados e aumentar a nota do MEC dada ao curso de Eng Elétrica da UFPR no que diz respeito ao acompanhamento do egresso. Quanto aos bolsistas, desenvolver habilidades projeto de site e de base de dados, aprendizagem sobre teorias estatísticas e capacidade de síntese de informações. Aumentar a visibilidade do PET fora da universidade.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Observar, na nova avaliação do MEC, que o acompanhamento dos egressos foi item bem pontuado para o curso de Engenharia Elétrica da UFPR.

Atividade - UFPR: Feira de Cursos e Profissões

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
0	20/02/2017	16/10/2017

Descrição/Justificativa:

A feira de profissões é um evento organizado pela UFPR em que cada curso tem seu estande para divulgar a profissão aos alunos que pensam em prestar vestibular nesta instituição. Para o ano de 2017, o grupo PET continua como responsável pela organização do estande do curso de Engenharia Elétrica.

Objetivos:

Aumentar a divulgação do curso e melhorar o estande de Engenharia Elétrica na feira de profissões de modo que seja possível atrair o maior número de candidatos para prestarem vestibular para o curso, e também retirar todas as dúvidas dos futuros alunos a fim de reduzir a taxa de evasão.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Durante o ano serão desenvolvidas algumas atividades para a preparação da feira como: a confecção dos cartazes para o estande; a aquisição de novos protótipos para a exposição na feira e a formação da escala dos membros do PET e dos alunos da graduação que desejarem participar da feira de profissões. Durante a semana do evento, o PET faz também o transporte e montagem do estande, bem como o seu fechamento.

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:

Aumento do número de vestibulandos para o curso de Engenharia Elétrica;

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

O aumento no número de candidatos ao nosso curso.

Atividade - Semana de Atualização em Engenharia ELétrica (SEATEL)

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
0	01/03/2017	31/05/2017

Descrição/Justificativa:

A Semana de Atualização em Engenharia Elétrica (SEATEL) é a semana acadêmica do curso de engenharia elétrica da UFPR organizada pelo diretório acadêmico, DAEL, empresa júnior, EMJEL, e o PET. A semana é composta de minicursos, visitas técnicas e palestras que são ministrados por alunos, professores e convidados da indústria, institutos e laboratórios.

Objetivos:

Atualização e de aprendizado do aspecto prático da profissão. Proporcionar uma formação diferenciada aos estudantes. Os estudantes e petianos são incentivados a compartilhar seus conhecimentos adquiridos além da grade curricular normal na forma de cursos para a SEATEL. Aproximar os alunos do curso aos profissionais de Engenharia que estão atuando no mercado de trabalho.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Será separada em quatro fases principais. Pré-SEATEL1: Trata-se do primeiro período de envolvimento com a organização da semana onde são feitos os primeiros trabalhos. As tarefas que tomam mais tempo e/ou são mais burocráticas devem ser feitas neste período como a preparação de um curso por parte de um petiano e o agendamento de visitas técnicas. Pré-SEATEL 2: Se refere às últimas três semanas antes do evento para ajustes finais e todas as tarefas mais imediatas. SEMANA: Neste período todos os integrantes da organização são recrutados para garantir o bom funcionamento do evento. Pós-SEATEL: Neste período deve ser feito o balanço final da semana de atualização. A estrutura da organização é uma divisão em coordenadorias: conteúdo, infraestrutura, tesouraria, divulgação e 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:

Atualização dos alunos de graduação e comunidade de engenheiros eletricitas. Aproximação com a indústria.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Ao final do evento será publicado um formulário de feedback para todos os participantes do evento, para maior aceitação do formulário este terá que ser preenchido para receber os certificados. Com este formulário pode-se avaliar os professores, palestrantes e equipe e deixar como legado para as próximas semanas de atualização.

Atividade - EXPOELÉTRICA

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
0	01/03/2017	31/05/2017

Descrição/Justificativa:

A Expo Elétrica consiste em uma feira de protótipos realizada uma vez ao ano pelo grupo PET Elétrica cuja banca avaliadora é composta por professores do cursos. Qualquer aluno do curso pode participar com seus protótipos, desde de calouros até alunos dos últimos períodos. Com a realização dessa exposição de protótipos, os graduandos podem colocar os conhecimentos teóricos em prática de forma que seja visível a aplicabilidade dos conhecimentos difundidos em sala de aula.

Objetivos:

Incentivar os alunos de graduação a buscarem conhecimentos além da sala de aula. Incentivar a criatividade, a inovação e a busca por novos conhecimentos. Esses protótipos podem tornar-se futuros produtos comerciais dos participantes. Aumentar o acervo de protótipos que o grupo disponibiliza para a Feira de Profissões.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Primeiramente será feita a divulgação no ambiente acadêmico, entre alunos e professores. Esse processo será realizado com aproximadamente 3 meses de antecedência para que os interessados em participar possam desenvolver seus protótipos. Em seguida será realizada uma reunião para estabelecer as datas de abertura e fechamento das inscrições, os valores de premiação e parâmetros de avaliação. Após o lançamento do edital será aberto o processo de inscrições, tendo este um prazo de aproximadamente 2 meses. Também será feito o convite aos professores para fazerem parte da banca avaliadora. Além disso, a comissão deverá procurar um local no espaço universitário para realizar a feira. Para 2017, foi decidido que o patrocínio do evento será em conjunto com o patrocínio do projeto SEATEL.

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 visibilidade do curso de Engenharia Elétrica, além de maior interação entre os alunos e a comunidade acadêmica por intermédio dos protótipos criados com os conhecimentos adquiridos durante o curso, tudo isso aliado a possíveis implantações dos projetos como práticas comerciais.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Uma enquete de satisfação a ser realizada com os participantes do evento. Uma pesquisa para avaliar a quantidade de visitantes.

Atividade - SUPORTE À PESQUISA

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
0	01/02/2017	20/12/2017

Descrição/Justificativa:

O suporte à pesquisa consiste em que os bolsistas do PET, trabalhando em duplas ou individualmente, executem um plano de trabalho de iniciação científica. A proposta de temas de pesquisa depende de conhecimento em áreas específicas dos alunos. O projeto se baseia na continuidade e, portanto, repete-se a sua realização em 2017.

Objetivos:

Integrar o grupo PET diretamente com os alunos em iniciação científica e trazer conteúdo avançado e desafiador às atividades dos alunos do grupo. Em seguida, preencher as atividades de ensino (seminários, minicursos e oficinas) com os conteúdos da pesquisa que foram necessários para sua realização.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Os alunos procuram conhecer as linhas e grupos de pesquisa do departamento, para então conversar com potenciais professores orientadores. Definidos os temas, os alunos dedicam parte de sua carga horária do PET para desenvolver um plano de trabalho em iniciação científica. O conteúdo abordado dentro das pesquisas deverá ser difundido através de seminários e, em caso de temas mais práticos, oficinas e minicursos. Desse projeto será entregue um relatório final em Iniciação Científica de autoria do aluno responsável. Como os planos de trabalho começam em Agosto e o processo seletivo é em março, os temas para o próximo ano serão escolhidos no início do primeiro semestre de 2017.

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:

Aumento da produtividade em pesquisa do departamento. Desenvolvimento de atividades de ensino e extensão com conteúdos avançados em pesquisa e desenvolvimento. Treinamentos em habilidades didáticas para apresentação dos trabalhos. Divulgação de resultados em eventos e congressos de iniciação científica.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Avaliação dos trabalhos apresentados nos eventos / congressos e iniciação científica. Avaliação do professor orientador do plano de trabalho.

Atividade - SEMANA DOS CALOUROS

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
0	15/02/2017	28/02/2017

Descrição/Justificativa:

Uma vez que o curso de Engenharia Elétrica tem, semestralmente, uma entrada de novos alunos, faz-se necessário uma atividade de recepção a estes novos membros. Os alunos ingressos entram na universidade desconhecendo a dinâmica da universidade e do ensino superior de uma maneira geral. A semana dos calouros é necessária para tirar dúvidas importantes que os alunos recém-chegados possuem e o curso em linhas gerais. A semana acontece no período determinado pela UFPR e consta no calendário oficial.

Objetivos:

Integrar os novos membros ao ambiente acadêmico. Apresentar os diversos grupos de atividades extracurriculares (Empresa Júnior, grupos de extensão, PET, diretório acadêmico, etc). Facilitar a interação entre os alunos. Apresentar características acadêmicas, como o procedimento de matrícula semestral que é feito através do portal do aluno.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Organizada juntamente com o Diretório Acadêmico de Engenharia Elétrica, a Semana terá no primeiro dia a recepção organizada pelo setor de tecnologia. No segundo dia os grupos da Engenharia Elétrica e Mecânica se apresentam aos alunos, nessa ordem: DAEL, EMJEL, ELETRIZAR, YAPIRA, TETO, BAJA, ECO OCTANO, FÓRMULA e por último, antes do almoço, o grupo PET de Engenharia Elétrica, divulgando nossas atividades, principalmente àquelas voltadas aos calouros, como as Oficinas de Protótipos, Suporte Acadêmico, Vai com PET. Nesse dia serão entregues os manuais do calouro. Os alunos do PET convidam os calouros para almoçar no restaurante universitário e em seguida os convidam para conhecer a sala do PET, pra um café e uma conversa mais informal. Em seguida e então será realizada a oficina C-0.

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:

O aumento da participação dos alunos ingressos em atividades extracurriculares. Redução de problemas administrativos, principalmente de prazos e matrículas. Aumento da adesão em atividades voltadas para os calouros desenvolvidas pelo grupo PET. Em consequência dessas ações, se espera também redução da evasão em início de curso.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Formalmente, a avaliação da atividade será feita através de um questionário. Adicionalmente, a efetividade do evento será notada na busca por outros projetos ofertados pelo PET e na concorrência do nosso processo seletivo por parte dos calouros.

Atividade - Oficinas de protótipos para calouros

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
0	01/02/2017	31/10/2017

Descrição/Justificativa:

As oficinas de protótipos do PET Elétrica são um acompanhamento feito no laboratório para a confecção de projetos de eletrônica básica desenvolvidos pelo PET. Estes são divididos em módulos, com oficinas de duração entre uma e duas horas. Ademais, há a preocupação de que todos os módulos convirjam, para que, quando finalizados, tornem-se um projeto mais complexo e completo. Busca-se, dessa forma, instigar maior interesse nos calouros, de modo a garantir maior participação nas oficinas.

Objetivos:

As oficinas foram criadas visando minimizar a evasão na universidade. O curso possui diversas matérias teóricas no início e, por isso, o primeiro contato com eletrônica, nas matérias do curso, é postergado. Outro objetivo deste projeto é agregar conhecimento prático aos discentes de Engenharia Elétrica, principalmente com relação à montagem de protótipos. O projeto visa ensinar o correto uso dos equipamentos do laboratório de eletrônica pelos calouros.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Para a realização da atividade é necessário: comprar com antecipação os materiais, pois a fim de se utilizar o custeio; entrar em contato com empresas para buscar apoio nos materiais das oficinas, preferencialmente no semestre precedente; divulgar na semana dos calouros as oficinas, com o intuito de explicar o funcionamento das mesmas e implementar a C0, para que as seguintes possam ser divulgadas via rede social; reserva das salas adequadas; montagem de kits. No início é feita uma revisão teórica juntamente de uma apresentação com os novos conteúdos, necessários para a elaboração de cada prática, a qual é posteriormente executada nos laboratórios do curso. Ao total são 5 oficinas, onde no final os circuitos se conectam e formam um único protótipo.

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:

Os alunos que participaram das oficinas demonstraram não se limitar ao estudo no projeto, buscando conhecimento em fontes externas. O grupo PET, sendo assim, aproximou-se das turmas participantes, facilitando a aplicação de outros projetos. Por fim vale ressaltar, que todos os integrantes do PET Elétrica participaram das oficinas quando calouros, o que culminou no interesse pelo grupo.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

No final de cada oficina será aplicado um formulário a ser respondido pelos alunos participantes. A taxa de adesão considerando que é um projeto em continuidade, reflete a experiência dos alunos que já passaram pelas oficinas e a recomendam.

Atividade - VAI COM O PET

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
0	01/02/2017	20/12/2017

Descrição/Justificativa:

O Vai com o PET é uma atividade que visa levar alunos do curso de Engenharia Elétrica a visitarem empresas, indústrias, laboratórios e institutos, criando mais oportunidades de visitas técnicas no período da graduação.

Objetivos:

Mostrar a vida do engenheiro no mercado de trabalho; fazer com que o estudante possa interagir com profissionais da área; evitar a evasão do curso de Engenharia Elétrica, além de estreitar as relações com empresas, indústrias, laboratórios e institutos.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

A realização da atividade em questão é dividida em etapas: Entrar em contato com a empresa de interesse através de e-mail e telefone; Verificação do período de agendamento das visitas à empresa; Reserva de transporte e estadia quando necessário; Divulgar na comunidade acadêmica e abrir período de inscrições. Após a realização da visita, elaborar uma pesquisa de feedback. Para 2017 contamos com 4 visitas para o primeiro semestre e esperamos fechar pelo menos duas visitas no segundo 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:

Aproximar a indústria da universidade, dar uma visão do mercado de trabalho ao futuro engenheiro, criar contatos diretos entre alunos e empresas, atualizar os conteúdos de disciplinas de acordo com novas práticas adotadas na indústria.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

O projeto será avaliado de acordo com o número de pessoas beneficiadas, sendo o número de visitas e o número de vagas por visita. Também será avaliada quão heterogêneas são as áreas de atuação das empresas, tornando o projeto abrangente e não focado em uma ênfase do curso. Após a visita, um questionário será preenchido pelos participantes para levantar pontos de melhoria no projeto acondicionado para a emissão dos certificados.

Atividade - SUPORTE AO ENSINO

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
0	01/03/2017	20/12/2017

Descrição/Justificativa:

Esta atividade é a composição de cinco ações primárias: as monitorias direcionadas, os grupos de estudo, o acompanhamento de calouros, a criação de materiais de apoio para disciplinas do departamento e a gravação de vídeo-aulas que são postadas no PETCast (canal do Youtube) e podem ser acessadas por toda a comunidade. O intuito desse projeto é evitar o alto grau de reprovações de início de curso e nivelar os alunos pois vieram de diferentes origens.

Objetivos:

Facilitar a vida acadêmica dos estudantes, oferecer suporte às disciplinas ofertadas pelo curso, oferecer novas perspectivas acerca dos temas vistos ao decorrer da graduação, fechar lacunas de aprendizagem, reforçar ou até mesmo revisar conteúdos já aprendidos, viabilizar e tornar mais acessível o aprendizado de determinados temas. Como resultado final, contamos com a redução da retenção e evasão no curso.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

As monitorias direcionadas consistem em aulas discursivas ou de exercícios específicas à um tema dentro de uma disciplina na qual os alunos da graduação sentem maior dificuldade. Ocorrem de acordo com os pedidos dos alunos ao próprio PET - Engenharia Elétrica UFPR. Os grupos de estudo são organizados por membros do grupo abertos aos alunos que queiram participar. Ocorrem nas salas reservadas da biblioteca com resolução de exercícios em pré prova. O acompanhamento dos calouros consiste no apadrinhamento de um determinado grupo de alunos calouros por um petiano para o primeiro semestre, com um canal mais direto de comunicação (lista de discussões por e-mail ou rede social), tirando dúvidas e esclarecendo conteúdos. Toda atividade é gravada e disponibilizada na internet.

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:

Redução da retenção, sobretudo em início de curso, redução da evasão de uma forma geral. Tornar mais acessível o conhecimento, por meio das vídeo aulas.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Através de pesquisas com os alunos e professores sobre a pertinência das atividades implementadas, por meio da comparação do desempenho dos alunos que se envolveram nas atividades aos que não se envolveram e também os comentários acerca dos materiais e vídeo-aulas produzidos.

Atividade - Cursos Técnicos e Seminários

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
0	01/02/2017	20/12/2017

Descrição/Justificativa:

Mesmo com o curso de Engenharia Elétrica da UFPR oferecendo cursos em diversas plataformas utilizadas no desenvolvimento da área, algumas ferramentas e teorias atuais não aparecem no currículo, ou não estão diretamente ligadas à Engenharia Elétrica mas ainda são interessantes do ponto de vista da carreira do aluno. O aluno do PET que possui um conhecimento específico sobre alguma dessas ferramentas/teorias passa então a propor esse curso ou seminário, que é aberto para toda a comunidade acadêmica.

Objetivos:

Oferecer oportunidades de conhecimento em ferramentas que não são abordadas no currículo, softwares e plataformas de desenvolvimento importantes para a formação e profissão do engenheiro, além de praticar o uso da língua estrangeira no ambiente acadêmico.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

A atividade será dividida da seguinte maneira: Em primeira instância, o aluno estuda a plataforma/teoria e repassa esse conhecimento para os outros alunos do próprio grupo. Esse curso então recebe um retorno dos colegas e é melhorado para ser ofertado à comunidade. Temos já definidos temas para 7 cursos no primeiro semestre, que ocorrerão durante a SEATEL e 2 cursos no segundo semestre. Os cursos do primeiro semestre serão até 19/05/2017 e do segundo semestre entre 08/2017 e 12/2017. Os seminários são palestras que serão elaboradas por alunos do PET, em língua estrangeira, sobre um assunto específico do conhecimento do petiano. Serão ofertados em blocos (semana de seminários). Cada petiano fará pelo menos um seminário 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:

Para a comunidade, se espera que os conhecimentos apresentados sejam bem absorvidos e úteis em sua carreira profissional, e que o grupo tenha contribuído com uma boa quantidade de horas formativas para os discentes.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Obtenção de formulários de feedback preenchidos pelos alunos participantes de cada curso/seminário. Com os dados em mão, os cursos/seminários serão avaliados e reformulados de modo a aumentar a aprovação desses.

Atividade - PET INTERNACIONAL

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
0	01/03/2017	20/12/2017

Descrição/Justificativa:

Trata-se de um projeto destinado ao auxílio de alunos estrangeiros que vêm fazer pesquisa no departamento de engenharia elétrica, auxílio de alunos graduandos que vão sair em intercâmbio e compartilhamento de experiências de estudantes que já fizeram ou estão em intercâmbio. O projeto já tem 4 anos funciona em continuidade, sendo que produtos como o manual do intercambista, já se encontram prontos.

Objetivos:

Ajudar alunos de intercâmbio estrangeiros a se instalarem na cidade. Auxiliar os alunos do curso de engenharia elétrica que pretendem fazer intercâmbio. Estreitar relações com as universidades parceiras dos convênios para facilitar a renovação dos mesmos.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

São três as atividades específicas: Manual do intercambista, mapa do intercambista e diário do intercambista. O manual do intercambista descreve o processo necessário para a instalação do aluno estrangeiro no Brasil. Contém procedimentos para a inscrição dos alunos no curso bem como os passos necessários para regularizar a situação deles no país. O mapa do intercambista é feito para monitorar a quantidade de alunos que estão em intercâmbio, adicionando informações de contato para que os graduandos de engenharia elétrica possam trocar informações com os intercambistas e o mapa fica postado no site do PET. O diário do intercambista são postagens mensais no site do PET com de alunos intercambistas que compartilham suas experiências.

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:

Tornar intercâmbio o mais proveitoso possível para o aluno estrangeiro e para o nosso aluno que sai para intercâmbio. Espera-se que esse projeto seja compartilhado entre os grupos PET.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Através de formulários de feedback fornecidos aos alunos de intercâmbio, visualizações de página no site do PET e quantidade de livretos do Manual do Intercambista serão fornecidos. Melhorias são sugeridas nas reuniões dos professores e alunos envolvidos com os convênios de intercâmbio.

Atividade - BANCADA DE ELETRÔNICA DIGITAL

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
0	01/02/2017	20/12/2017

Descrição/Justificativa:

Os alunos, tendo a necessidade de testar e validar seus projetos de eletrônica digital ao longo da graduação, sempre recorrem ao uso do laboratório de eletrônica, mesmo para testes bem simples. Diversos testes de circuitos digitais são padrões necessitam de pouca eletrônica para se fazer. A bancada de Eletrônica Digital consiste num equipamento com as ferramentas necessárias para prototipar e testar circuitos digitais. Ela será composta por, pelo menos, os seguintes blocos: - Controle de tensão de alimentação. - Dimensionamento de chaves, botões e relés. - Circuitos de validação de geradores e divisores de clocks digitais. - Circuitos de interfaces de saída. - Dimensionamento de circuitos e sistemas de proteção.

Objetivos:

Desenvolver um kit didático de baixo custo para disciplinas de eletrônica digital, que possa ser difundido e reproduzido através de oficinas. Para chegar nesse objetivo, teremos que à priori desenvolver o conhecimento técnico-científico dos integrantes do grupo na produção de equipamentos e ferramentas para desenvolvimento de protótipos eletroeletrônicos. Construção de um protótipo que viabilize o estudo portátil da engenharia elétrica (criar independência das dependências dos laboratórios).

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

O projeto se iniciará pela pesquisa dos blocos necessários para o desenvolvimento do equipamento descritos no item a). Essa pesquisa também definirá quais são os componentes necessários para a construção do primeiro protótipo. Após a pesquisa inicial, será iniciada a etapa de simulação do projeto para verificação do funcionamento dos blocos integrados. Em seguida será iniciada a etapa de prototipagem e levantamento de custo dos componentes que serão previstos para o custeio de 2017. O primeiro protótipo de circuito será construído sua funcionalidade elétrica verificada por meio de equipamentos de medição comerciais. Em seguida, o circuito será encapsulado para que o protótipo tenha uma estrutura física. Tendo sucesso, esse protótipo deverá ser fruto de oficinas didáticas para 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:

Visamos difundir esse conhecimento com a comunidade acadêmica com oficinas para a confecção desse protótipo e também cursos sobre as ferramentas utilizadas. Espera-se também melhorar a qualidade das aulas práticas tendo em vista a pouca quantidade de equipamentos para esse tipo de atividade, principalmente fora do laboratório.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Para verificar o sucesso do projeto serão avaliados 3 pontos, sendo eles: Funcionamento do projeto com baixo custo, difusão do projeto e aceitação por parte do corpo discente, e aceitação por parte do corpo



docente como ferramenta em suas disciplinas.

Atividade - GERADOR DE FUNÇÕES E FONTE CC

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
0	01/02/2017	31/10/2017

Descrição/Justificativa:

Para alimentar e testar circuitos elétricos das aulas de laboratório, os alunos necessitam de um gerador de funções e de uma fonte CC. A ideia é projetar um equipamento de baixo custo, que contenha essas funcionalidades para que o aluno seja capaz de construir e ter como um laboratório portátil, sem a necessidade de ir ao laboratório somente para usar um gerador de função ou as fontes. No equipamento constará: Gerador de ondas senoidal, quadrada e triangular e fonte CC em série com saídas $\pm 3,3V$, $\pm 5V$, $\pm 9V$, $\pm 12V$.

Objetivos:

Desenvolver o conhecimento técnico-científico dos integrantes do grupo na produção de equipamentos e ferramentas para desenvolvimento de protótipos eletroeletrônicos. Construção de um protótipo que viabilize o estudo portátil da Engenharia Elétrica (criar certa independência do uso dos laboratórios). Difundir o conhecimento gerado pela pesquisa associada ao projeto para os alunos do departamento de engenharia elétrica através de oficinas (para provavelmente 2018).

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

O projeto se iniciará pela pesquisa dos blocos necessários para o desenvolvimento do equipamento descritos no item a. Essa pesquisa também definirá quais são os componentes necessários para a construção do primeiro protótipo e se o gerador de onda senoidal será digital ou analógico e um levantamento de custo. Será iniciada a etapa de simulação do projeto para verificação do funcionamento dos blocos integrados e em seguida a etapa de prototipagem. Como primeiro protótipo, será montado o circuito verificada a funcionalidade elétrica por meio de equipamentos de medição comerciais. Por fim, será feita a fase de implementação do protótipo físico e sua estrutura.

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 também melhorar a qualidade das aulas práticas tendo em vista a pouca quantidade de equipamentos funcionais para esse tipo de atividade.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Para verificar o sucesso do projeto serão avaliados 3 pontos, sendo eles: Funcionamento do projeto com baixo custo, difusão do projeto e aceitação por parte do corpo discente, e aceitação por parte do corpo docente como ferramenta em suas disciplinas.

Atividade - BANCADA DE MEDIÇÃO ELETRÔNICA

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
0	01/02/2017	31/10/2017

Descrição/Justificativa:

A bancada de medição eletrônica consiste num equipamento para medir sinais elétricos e tensões contínuas portátil, cuja resposta pode ser transmitida via comunicação USB para um computador pessoal. Para interpretar esse sinal enviado ao computador, é necessário um software interativo instalado na máquina. O intuito do projeto é criar um equipamento de baixo custo que possa ser reproduzido pelos alunos da graduação de forma a terem um laboratório portátil, validando e testando a maioria das aulas de laboratório, bem como projetos de eletrônica.

Objetivos:

Desenvolver o conhecimento técnico-científico dos integrantes do grupo na produção de equipamentos de medição elétrica. Construção de um protótipo que viabilize o estudo portátil da engenharia elétrica (criar independência das facilidades dos laboratórios). Difundir o conhecimento gerado pela pesquisa associada ao projeto para os alunos do departamento de engenharia elétrica.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Se iniciará pela pesquisa dos blocos necessários para a implementação do equipamento. Essa pesquisa também definirá quais são os componentes necessários para a construção do primeiro protótipo. Após será iniciada a etapa de simulação do projeto para verificação do funcionamento dos blocos integrados, fazendo um levantamento de custo do protótipo. Sem seguida será iniciada a etapa de prototipagem. Como primeiro protótipo, será construído o circuito e verificada a funcionalidade elétrica por meio de equipamentos de medição comerciais. Paralelamente à etapa de construção física, será feita a interface computacional. Primeiramente, será feita a pesquisa das linguagens computacionais necessárias para codificação do software. Depois dessa etapa, será iniciada a implementação do código.

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 o departamento se espera aumentar o numero de bancadas de laboratório, podendo os alunos e os professores melhorar a compreensão das aulas com práticas na própria sala de aula utilizando a bancada de medições portateis e um computador.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Para verificar o sucesso do projeto serão avaliados 3 pontos, sendo eles: Funcionamento do projeto com baixo custo, difusão do projeto e aceitação por parte do corpo discente, e aceitação por parte do corpo docente como ferramenta em suas disciplinas.

Atividade - Desenvolvimento de Drivers para Motores de robôs

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
0	20/02/2017	20/12/2017

Descrição/Justificativa:

Para fazer o controle dos motores de seus robôs, a Equipe YAPIRA de Robótica UFPR utiliza drivers de motor industrializados de alto custo. Verificou-se que o desempenho atingido não era o ideal e, em pesquisa, descobriu-se que as melhores equipes projetam e confeccionam seus próprios drivers, o que torna suas funções mais específicas para as aplicações em questão do robô, tornando-o mais eficiente. Por conseguinte, o grupo PET - Engenharia Elétrica UFPR foi requisitado para realizar o desenvolvimento em conjunto com a Equipe YAPIRA de Robótica UFPR de um driver específico para um robô da categoria beetleweight (1,36kg). O projeto conta com o apoio do Prof. Dr. João Américo Vilela, do Depto. de Engenharia Elétrica da UFPR.

Objetivos:

Incentivar a pesquisa e desenvolvimento de projetos interdisciplinares com grupos que contêm alunos de diversos cursos. Estimular a construção de protótipos na área de robótica. Dar visibilidade ao grupo através das competições internacionais que os robôs da YAPIRA participam.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Esta atividade será dividida em quatro grandes fases: pesquisa, protótipo, teste de eficiência e implantação. A pesquisa envolve o aprofundamento de conteúdos abordados em matérias do curso como PWM, microcontroladores, pontes H, proteção de circuitos e dimensionamento de componentes. O protótipo envolve o teste das ideias e conceitos, e as correções disso são feitas pelos dados e curvas coletados em testes de eficiência. A implantação será o uso do driver no controle dos motores do robô na competição.

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 resultado direto é o próprio protótipo do Driver. Espera-se a confecção definitiva desse driver e seu uso nas competições. Com isso, que a Equipe YAPIRA de Robótica UFPR tenha melhores resultados em suas competições e construa uma tradição de desenvolvimento de tecnologia. A participação em uma competição de nível internacional (Winter Challenge XIII) e várias outras de nível nacional.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Dado o caráter competitivo da Equipe YAPIRA de Robótica UFPR, a avaliação dessa atividade será feita de acordo com os desempenhos e colocações dos robôs contemplados por esse driver e com a avaliação dos membros da equipe de Equipe YAPIRA de Robótica UFPR que trabalham em conjunto com os membros do PET - Engenharia Elétrica UFPR.