



Informações do Planejamento

IES:

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS

Grupo:

FÍSICA Curso específico PT UFPEL 6341330

Tutor:

FERNANDO JAQUES RUIZ SIMOES JUNIOR

Ano:

2019

Somatório da carga horária das atividades:

1935

Situação do Planejamento:

Homologado pelo CLAA

Considerações finais:

A atividades do Grupo PET-Física são planejadas em conjunto com todos os integrantes do grupo buscando proporcionar aos petianos uma formação complementar, que não está contemplada nos currículos tradicionais da área de física. Nesse sentido, buscamos propor atividades que contemplem ações e saberes em ensino, pesquisa e extensão, integrando o grupo pet com a comunidade do Instituto de Física e Matemática - IFM, com os cursos de graduação e o programa de Pós-Graduação em Física do IFM. Sabendo que os cursos da área da física apresentam grande taxa de evasão e reprovação, nesse ano o grupo ampliou esforços para promover atividades de integração entre os alunos e combate a reprovação e a evasão. As atividades são propostas em acordo com os objetivos do PET e com a legislação vigente.

Resultados gerais:

O planejamento anual do PET - Física contempla atividades de formação específica e atividades de formação geral, desta forma, espera-se que o Grupo desenvolva habilidades e competências específicas com relação a autorregulação, autoconhecimento bem como explorar as habilidades de trabalho em grupo e formação de excelência. Com as atividades propostas, espera-se que ocorra integração entre o grupo e a comunidade do IFM especificamente, espera-se que os estudantes ingressantes sintam-se acolhidos e integrados à Universidade, reduzindo os índices de evasão e reprovação. Com relação a qualificação dos petianos, espera-se que os mesmos obtenham formação de excelência, sentindo-se motivados e capacitados para estudos avançados de pós-graduação. Finalmente, as atividades do grupo foram planejadas com o objetivo de integrar profundamente o grupo PET-Física ao departamento de Física, complementando a formação dos estudantes dos cursos de Física com vistas aos projetos pedagógicos dos cursos e a participação ativa dos professores do departamento de Física junto as atividades do grupo.

Atividade - Minicursos do PET

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
280	04/02/2019	13/12/2019



Descrição/Justificativa:

Como uma proposta de ampliação da formação acadêmica sobre conteúdos que não são tradicionalmente contemplados nos projetos pedagógicos dos Cursos do IFM, o grupo PET proporcionará um conjunto de minicursos sobre temas específicos que visam a complementação da formação discente.

Objetivos:

Propiciar aos graduandos e pós-graduandos do IFM o aprimoramento do conhecimento em diversas áreas da física e da matemática, oportunizando o contato entre alunos e professores de forma a ampliar e expandir a formação discente extra curricular. Na forma de extensão universitária, alguns cursos serão abertos para a participação da comunidade externa a UFPel.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Os minicursos serão realizados ao longo do ano de 2019 e incluirão assuntos envolvendo matemática, física e áreas afins. Serão convidados ministrantes locais e de outras regiões para desenvolver os cursos de curta duração. Por exemplo, estão previstos os cursos de Escrita Científica - LaTeX, Relatividade, Introdução a Programação Científica e Aplicativos, Áreas da Matemática, entre outros. O grupo buscará junto a administração da Universidade maneiras de viabilizar a participação do público externo a Universidade.

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 petianos desenvolvam habilidades associadas ao planejamento, organização e desenvolvimento de minicursos. Também, espera-se que os petianos desenvolvam habilidades de oratória e regência em sala de aula. Aos participantes, espera-se que os mesmos se apropriem do conhecimento além do que é visto no currículo pedagógicos dos cursos, discutindo tópicos de forma a garantir reflexões críticas que motivem os educandos a seguirem na carreira científica, incentivando-os a traçar objetivos que visem a entrada em programas de pós-graduação pesquisas.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

O método avaliativo das atividades será realizado através das opiniões dos alunos envolvidos tanto na organização quanto na participação. Após recebermos as avaliações debateremos em reunião a metodologia e o aproveitamento dos cursos.

Atividade - Desafio Pré-Universitário

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
240	11/03/2019	13/12/2019

Descrição/Justificativa:

Na forma de um projeto de Extensão Universitária, o Projeto Desafio Pré-Universitário Popular tem como público alvo a comunidade local de baixa renda. O projeto é oferecido pela Universidade Federal de Pelotas através da Pró-Reitoria de Extensão e Cultura e é autogerido pelos integrantes do projeto. As aulas são ministradas por discentes e mestrandos dos mais variados cursos da UFPel. A área de Física está sobre a responsabilidade do petiano Alexandre Vargas Ilha que ministra aulas de Física no curso no turno da tarde.



Objetivos:

Sendo um curso gratuito e aberto para toda comunidade, o Desafio Pré-Universitário Popular tem como meta principal possibilitar o acesso de segmentos sociais menos favorecidos economicamente a uma cultura científica e, como consequência, promover a aprovação do público-alvo em vestibulares e no Exame Nacional do Ensino Médio. O projeto objetiva também que os estudantes da graduação e pós-graduação da UFPel ampliem e diversifiquem seus processos de desenvolvimento pessoal e profissional.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

A atividade principal desenvolvida pelos professores do projeto é a elaboração e apresentação de aulas semanais, além da realização de oficinas e aulas especiais (¿aulões¿) nos fins de semana. Para além da sala de aula, o professor deve participar de reuniões internas, do processo de divulgação, da seleção de alunos e professores, do ciclo de formação continuada, e ainda, participar de avaliações periódicas sobre o funcionamento do curso.

Quais os resultados que se espera da atividade?

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

Espera-se que, além da formação científica desenvolvida nas aulas com objetivo da aprovação em vestibulares e no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), os estudantes aprimorem seu senso crítico, sendo capazes de formular questionamentos e com opinião formada a partir das próprias percepções.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

A atividade é avaliada semestralmente. É incluído nesse processo a avaliação dos professores, coordenação, estrutura física e organização do curso por parte dos vestibulando. Os professores participantes do projeto também são avaliados pela coordenação geral, coordenação pedagógica e pelo coordenador de disciplina.

Atividade - 4ª Semana Acadêmica Integrada da Física

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
30	17/06/2019	19/06/2019

Descrição/Justificativa:

Esta atividade promove a integração da comunidade acadêmica vinculada ao dep. de Física com o mercado profissional, possibilitando a troca de experiência entre os discentes e docentes de diversas áreas do conhecimento. A semana integrada da Física recebe este nome pois visa integrar os cursos de Licenciatura, Bacharelado, Mestrado e Doutorado em Física. Nessa atividade os alunos dos quatro cursos apresentam seus trabalhos de pesquisa, ensino e extensão, além de participarem de palestras e minicursos ministrados por professores locais e externos ao Departamento de Física.

Objetivos:

O evento tem como finalidade proporcionar aos estudantes vinculados ao Departamento de Física, dos cursos de Licenciatura, Bacharelado e do programa de Pós-Graduação um conhecimento abrangente sobre diferentes ramos que a Física contempla, nas áreas de ensino, de pesquisa e de extensão, bem como atividades de educação ambiental, atividades antropológicas e educação inclusiva. A atividade oportuniza aos participantes o contato e a troca de experiência com profissionais de diferentes instituições e áreas.



Como a atividade será realizada? (Metodologia):

A atividade será realizada entre os dias 17/06/2019 e 19/06/2019 em horário integral (8:30 às 17:30) e contará com a apresentação de diferentes temas voltados à área de Física, ministrado por palestrantes escolhidos pelo grupo que organizará o evento. A organização do evento será realizada pelos coordenadores dos cursos de Licenciatura e Bacharelado em Física, pelo PET Física, PIBID-Física e o diretório acadêmico dos cursos de Licenciatura e Bacharelado em Física com apoio do Programa de Pós- Graduação em Física e a Direção do IFM.

Quais os resultados que se espera da atividade?

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

A Semana Integrada proporciona aos participantes atividades sobre diferentes áreas do conhecimento, temas estes que não são abordados com tanta ênfase durante a graduação. Os integrantes do grupo PET tem sua formação ampliada ao ter que auxiliar na organização do evento, pois, para a proposição desta atividade é necessário que o grupo se envolva com a logística técnica e administrativa, avalie e reflita sobre a própria graduação para apontar os temas que são motivadores e de interesse da maioria dos colegas. Também é exigida a criatividade e diversificação dos conhecimentos na proposição dos temas e enfoques.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Em reunião conjunta do Grupo PET-Física, coordenação dos cursos envolvidos, PIBID-Física e diretórios acadêmicos será realizada uma avaliação qualitativa da atividade e a proposição de modificações para o próximo ano.

Atividade - Iniciação à Pesquisa Científica

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
330	04/02/2019	13/12/2019

Descrição/Justificativa:

A iniciação à pesquisa científica visa a integração dos alunos do Grupo PET-Física com os projetos de pesquisa realizados no Departamento de Física da UFPel. No decorrer do ano os petianos darão continuidade aos projetos de pesquisa que já estão em desenvolvimento. Os petianos que ainda não estão desenvolvendo atividades de pesquisa poderão procurar os grupos de pesquisa ligados ao programa de pós- graduação em física ou um professor para orientá-los no decorrer do ano.

Objetivos:

Desenvolver atividades de pesquisa com aprofundamento do conhecimento e técnicas científicas, introduzir os petianos mais novos no curso na prática da pesquisa científica em qualquer tema acadêmico, assim como oportunizar aos petianos mais avançados no curso uma maior dedicação à pesquisa, visando uma futura aprovação em programas de pós-graduação.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Os petianos se reunirão com um professor orientador para realizar atividades de pesquisa na área de Física. Parte das atividades incluem a leitura de artigos acadêmicos, práticas de laboratório e elaboração de relatórios, escrita acadêmica e análise de resultados. Petianos que estão em períodos iniciais do curso podem realizar pesquisas associadas às disciplinas iniciais do curso.



Quais os resultados que se espera da atividade?

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

Envolvimento do Grupo PET-Física com os grupos de pesquisa do Departamento de Física e pós-graduação em física. Produção de trabalhos científicos, seminários a serem apresentados em encontros e congressos.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

O grupo avaliará a produção (artigos, apresentação de trabalhos, etc.) de cada petiano ligado a projetos de pesquisa.

Atividade - Banco de experimentos

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
208	04/02/2019	13/12/2019

Descrição/Justificativa:

A atividade consiste na implementação de um banco de experimentos que poderá ser consultado online no sítio do Grupo PET-Física (wp.ufpel.edu.br/petfisica). O banco de experimento tem como objetivo promover uma biblioteca experimental, com roteiros e técnicas de preparação dos experimentos de física básica. Os experimentos e os roteiros serão preparados e analisados pelo grupo na forma de ensaios e discussões conceituais.

Objetivos:

Criar um banco de experimentos que será disponibilizado aos discentes e professores do IFM. Proporcionar uma visão ampla da física experimental assim como a produção de roteiros, montagem de experimentos e explicação do fenômeno físico associado aos experimentos.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Os petianos formarão grupos que serão responsáveis pela confecção de dois ou três experimentos no qual, pelo menos um deles contemple conceitos e abordagem associada ao currículo acadêmico do ensino médio. O roteiro deverá ser apresentado de forma detalhada para os membros 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:

A curto prazo espera-se uma melhoria significativa na escrita de roteiros e elaboração de experimentos, a médio prazo espera-se que os roteiros estejam disponíveis no site do grupo possibilitando o acesso público.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

A avaliação será realizada através de apresentações dos roteiros e ensaios, assim como relatos dos petianos participantes do projeto.

Atividade - Inglês no PET

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
110	11/03/2019	14/12/2019



Descrição/Justificativa:

O conhecimento da língua inglesa é fundamental na área de física, já que a grande maioria dos artigos científicos, livros e materiais para estudo utilizam o inglês como língua padrão. Esta atividade visa ensinar essa ferramenta necessária para a formação dos petianos através de encontros semanais nos quais serão realizadas aulas de inglês em grupo.

Objetivos:

A atividade tem como objetivo capacitar os integrantes do grupo PET-Física no conhecimento e domínio da língua inglesa.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Dando continuidade ao curso que já vem sendo realizado, o grupo PET se reunirá semanalmente para realizar um curso de inglês com duração de uma hora por aula. O Curso será ministrado por um petiano que possui experiência e fluência na língua inglesa. As aulas serão abordadas com diferentes metodologias, leituras, conversação e escrita. Após o término de cada encontro serão atribuídas tarefas para serem realizadas no decorrer da semana (homework). Durante o encontro os petianos irão discutir majoritariamente através da língua inglesa, sempre que possível, a fim de aprimorar também a fala.

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 petianos possam utilizar a experiência adquirida para acessar outros meios de informação, especificamente aqueles que estão associados às disciplinas mais avançadas do curso, que possuem bibliografia majoritariamente em língua inglesa, permitindo uma formação mais qualificada.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

O grupo fará autoavaliações periódicas, em relação ao conteúdo do curso e andamento da atividade. Se necessárias, serão realizadas mudanças na metodologia, de forma a satisfazer as necessidades do grupo.

Atividade - Calourada da Física

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
15	01/03/2019	30/03/2019

Descrição/Justificativa:

A calourada é uma atividade que visa apresentar os cursos de licenciatura e bacharelado em Física da UFPel aos novos discentes, mostrando-lhes as diferentes modalidades dos grupos de pesquisa, ensino e extensão do departamento de Física. A atividade será importante para o aluno ingressante interagir com seus veteranos, para ter uma visão mais ampla sobre a vida acadêmica e as áreas nas quais poderão atuar.

Objetivos:

Acolher os novos alunos, apresentar os cursos de Licenciatura e Bacharelado em Física e os grupos de trabalho disponíveis no departamento, nos quais os estudantes poderão atuar durante a graduação, além de oportunizar o contato com as pessoas mais experientes do curso.



Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Serão realizados encontros nas primeiras semanas do ano letivo de 2019. Serão apresentados juntamente aos cursos de Licenciatura e Bacharelado em Física da UFPel, os grupos vinculados ao departamento de Física sendo eles: Matéria Condensada; Grupo de Ensino de Física; Teoria e Simulação de Sistemas Complexos; Grupo de Altas e Médias Energias (Partículas); Grupo de Física dos Plasmas e Feixes; Grupo de Supercondutividade e Magnetismo; DA (Diretórios Acadêmicos); Pós-Graduação; PET (Programa de Educação Tutorial); PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência).

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 o processo de adaptação dos novos ingressantes, divulgar as atividades dos grupos de trabalhos disponíveis e incentivar a participação dos alunos em atividades extracurriculares disponibilizadas pelo departamento de Física. Com isso, acolher os calouros e tentar reduzir a evasão e reprovações nos semestres iniciais dos cursos de Licenciatura e Bacharelado em Física.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Em reunião conjunta do Grupo PET, coordenação dos cursos e DAs será realizada uma avaliação qualitativa da atividade e a proposição de modificações para os anos seguintes.

Atividade - Visita técnica

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
80	04/02/2019	14/12/2019

Descrição/Justificativa:

O Grupo PET Física organizará visitas às instituições externas à UFPel. Os membros do grupo e outros estudantes de graduação que sejam ligados à Universidade poderão participar dessas atividades. As demandas das visitas se diversificam de acordo com necessidade de ampliação e qualificação da formação dos graduandos, além disso este contato cria a possibilidade de interação entre os estudantes do Curso e de diferentes instituições de ensino e pesquisa, pretendemos realizar visitas ao Museu de Ciência e Tecnologia da PUC - RS, a empresa CIDEPE que fornece equipamentos científicos de laboratório, entre outros.

Objetivos:

A atividade tem como objetivo proporcionar aos estudantes dos cursos do IFM o contato com diferentes estruturas acadêmicas, laboratórios de pesquisa e museus. Durante as visitas espera-se despertar o interesse por ciência, conhecendo diversos campos ligados as áreas das ciências exatas, tendo um enfoque tanto para o conhecimento acadêmico quanto para o aprimoramento profissional. A atividade também tem como objetivo estimular a interação entre os graduandos e fortalecer o vínculo com as instituições visitadas.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Os petianos ficarão encarregados de entrar em contato com as instituições que serão visitadas para preparar o cronograma da atividade, bem como toda a logística para efetivar a visita (transporte, autorizações, etc.). No processo de preparação está contemplado o mecanismo de inscrições e divulgação, obedecendo os critérios estabelecidos pela instituição. Algumas visitas já estão elencadas como possíveis, a saber: visita ao Museu de



Ciência e Tecnologia da PUC - RS, a empresa CIDEPE que fornece equipamentos científicos de laboratório, entre outros.

Quais os resultados que se espera da atividade?

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

Ampliação do conhecimento ligado a ciências exatas, diversificação do processo de formação dos graduandos participantes da atividade, incorporando o conhecimento acadêmico e o segmento profissional. Ampliação da rede de contatos para futuras colaborações acadêmicas.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Em reunião, cada membro do PET-Física dá seu parecer a respeito da atividade e, quando há participantes externos ao grupo, observamos as opiniões destes e incluímos na avaliação. Além disso, durante o processo de avaliação das atividades do PET, discutimos possíveis melhorias e sugestões para atividades futuras.

Atividade - Seminários do PET

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
100	04/02/2019	13/12/2019

Descrição/Justificativa:

Os petianos do grupo estão envolvidos com as diversas áreas da Física. Entendendo essa característica como um fator importante na formação dos discentes, compreende-se como fundamental uma atividade que promova discussões e reflexões sobre diversos temas presentes na academia e relacionados com o interesse individual e/ou coletivo dos estudantes que compõem o grupo. Partindo dessa percepção, o grupo idealizou uma atividade com base na relação tutorial, que possibilita a exposição da produção individual, tornando possível o envolvimento do grupo com os saberes e interesses de cada petiano.

Objetivos:

Através da realização dos seminários, pretende-se que, de maneira simultânea, ocorra a amplificação da visão acadêmica dos petianos utilizando-se de diferentes temas pertencentes à área de Física e que sejam promovidas discussões acadêmicas a partir de perspectivas pessoais dos integrantes do grupo.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Cada petiano do grupo apresentará individualmente no mínimo 1 seminário no período de um semestre, seguindo o calendário semestral estipulado pelo Grupo. As apresentações ocorrerão na sala do PET- Física e terão temas e horários estipulados previamente, sendo esses acordados entre o grupo e o petiano que apresentará o seminário. Ainda, os seminários poderão ter a participação de pessoas externas ao 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:

Tanto na participação enquanto ministrante quanto na posição de ouvinte, os petianos terão a oportunidade de aprofundar-se em temas que nem sempre são abordados nas disciplinas curriculares dos cursos de Física e que,



nesse caso, serão apresentados a partir da perspectiva de outra pessoa. Espera-se que o grupo desenvolva o amadurecimento de técnicas e métodos científicos utilizando como ferramenta o rito de preparar, apresentar e discutir os temas dos seminários. Além dos benefícios coletivos, os seminários oportunizam ao ministrante a prática da oratória, sendo também, um mecanismo de incentivo à pesquisa científica.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Durante as apresentações e reuniões do grupo serão realizadas discussões sobre o tema apresentado, assim como a forma de apresentação do seminário, com o objetivo de melhorar a capacidade oratória do petiano, assim como a sua qualificação científica. Além da avaliação individual, o grupo realizará discussões sobre o assunto do seminário, focando nos conceitos e temas apresentados.

Atividade - Oficinas de Física

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
96	04/02/2019	13/12/2019

Descrição/Justificativa:

Esta atividade contempla ensino e extensão e consiste na apresentação de experimentos em escolas públicas ou privadas, cursos pré-vestibular e comunidade em geral. Os experimentos são apresentados pelos petianos como uma forma alternativa e atrativa de abordar os conteúdos do ensino médio, que vai além da aula convencional (quadro e giz). O grupo trabalha experimentos específicos que utilizam também materiais alternativos, que visam confrontar conceitos pré-existentes dos estudantes. Nessa atividade o grupo conta com o apoio do Dep. de Física que empresta os equipamentos dos laboratórios para que o grupo desenvolva suas atividades.

Objetivos:

Na qualidade de projeto de ensino e extensão tentamos proporcionar uma forma diferente de apresentar os conceitos de física aos estudantes de ensino médio, auxiliando na formação destes. Esta atividade também terá a importância de proporcionar aos petianos um primeiro contato com as escolas desde os anos iniciais do curso, levando em conta que as cadeiras específicas de estágio curricular ficam apenas na segunda metade do curso.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Inicialmente os petianos buscam agendar as oficinas junto às escolas de Ensino Médio. Cada integrante ficará responsável pela apresentação de um ou mais experimentos que englobem a temática escolhida pelo grupo ou pela escola. Os experimentos são preparados e discutidos entre os petianos, através de ensaios internos. No decorrer das apresentações os conceitos espontâneos e científicos são discutidos e confrontados. O grupo realizará pelo menos cinco oficinas no decorrer do ano.

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:

Neste processo tentamos desmistificar o olhar do aluno para as ciências exatas, mostrando que não é apenas um "amontoado de fórmulas", estimulando o interesse e a curiosidade sobre o que foi apresentado. As oficinas também cumprem um papel de divulgação das atividades dos Cursos de Física, na forma de extensão Universitária.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

A atividade é avaliada em reuniões do grupo, no qual discutimos a organização, realização e conceitos que foram



abordados durante as oficinas. A partir dessas discussões são realizadas modificações na forma de apresentar os experimentos tentando resolver problemas pontuais que possam surgir.

Atividade - UFC - Ultimate "FisiQuiz" Competition

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
48	04/02/2019	13/12/2019

Descrição/Justificativa:

A atividade consistirá em uma competição no formato de "Quiz" nas áreas de física. Nessa competição serão formadas equipes com alunos de semestres distintos, as equipes deverão responder perguntas e problemas de física. Com a atividade espera-se motivar os estudantes a manter estudos contínuos durante o decorrer dos semestres, numa tentativa de reduzir os índices de reprovação nos cursos do IFM.

Objetivos:

A atividade tem como objetivo reduzir os índices de reprovação e melhorar a integração entre alunos e professores do IFM. Com a atividade espera-se que os estudantes mantenham rotinas de estudo e leitura motivados por uma competição no formato de Quiz.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Durante o ano de 2019 será a execução da atividade, no início do semestre serão formadas equipes que mensalmente serão reunidas para a competição mediada por um professor do IFM. Serão sorteadas questões nos quais as equipes deverão responder corretamente em menor tempo possível. Cada questão terá uma pontuação atribuída e ao final de cada etapa da competição serão acumulados os pontos relativos as perguntas. No final do processo a equipe que obtiver maior pontuação será a vencedora. O prêmio será um conjunto de livros que já foram doados pelos professores do Departamento de Física.

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 no decorrer da atividade seja possível reduzir os índices de reprovação nas disciplinas, ocorra maior integração entre os alunos do IFM, e que haja motivação dos estudantes para manter rotinas diárias de estudo e leitura.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

A atividade será avaliada mediante a análise da participação dos estudantes, discussão em grupo sobre o andamento da atividade apontando pontos positivos e negativos da mesma.

Atividade - Calouros, adote seu PET

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
52	04/02/2019	13/12/2019

Descrição/Justificativa:

O nível de reprovação e evasão nos cursos de Física - tanto na licenciatura quanto no bacharelado - costumam ser



alto, com mais da metade dos ingressantes saindo do curso nos primeiros semestres. O Grupo percebeu que um dos problemas que levam a essa problemática é a dificuldade de adaptação dos ingressantes, os quais geralmente não estão acostumados com o 'mundo universitário' e suas particularidades.

Objetivos:

Proporcionar um ambiente acolhedor e amigável aos ingressantes nos cursos de Física da UFPel, a fim de diminuir os índices de reprovação e evasão.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Nas primeiras duas semanas do primeiro semestre do ano, o grupo, juntamente com os diretórios acadêmicos, realizará uma dinâmica de apadrinhamento dos ingressantes. Nesse processo cada petiano ficará responsável por um determinado número de calouros, tanto da Licenciatura quanto do Bacharelado em Física, atuando na forma de tutoria para auxiliar na adaptação à Universidade - tirar dúvidas sobre o funcionamento do Curso, ajudar nas disciplinas iniciais, mostrar o Campus, etc..

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 atividade espera-se reduzir os níveis de reprovação e evasão dos cursos de Licenciatura e Bacharelado em Física nos semestres iniciais dos cursos. Proporcionar uma maior interação entre os alunos ingressantes e o restante da comunidade acadêmica.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Semestralmente, os petianos irão comparar os números de desistência e reprovações nos semestres iniciais e comparar esses dados com aqueles referentes aos anos anteriores à realização da atividade.

Atividade - Semana de Prévias

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
20	07/10/2019	18/10/2019

Descrição/Justificativa:

A atividade consiste em encontros entre alunos de graduação, dos cursos de Licenciatura e Bacharelado em Física, e de pós-graduação, que irão apresentar trabalhos na Semana Integrada de Inovação, Pesquisa, Ensino e Extensão (SIIEPE) da UFPel. Nesses encontros os alunos apresentam seus trabalhos à comunidade acadêmica, em particular aos professores ligados ao Departamento de Física.

Objetivos:

A semana de prévias tem como objetivo aprimorar os trabalhos acadêmicos dos alunos dos cursos de Licenciatura e Bacharelado em Física, assim como do Programa de Pós-Graduação em Física. A comunidade acadêmica assiste previamente aos trabalhos, realizando críticas e sugestões.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Os professores do Dep. de Física serão convidados para compor uma mesa de discussão que comentará os trabalhos apresentados pelos discentes dos cursos do IFM. A mesa tecerá comentários e sugestões com o objetivo de qualificar os trabalhos apresentados. Os discentes interessados apresentarão seus trabalhos na forma de ensaios para



a mesa de discussão assim como poderão assistir as apresentações dos colegas. Cada aluno terá o tempo de 10 (dez) minutos para a apresentação do trabalho, com slides; e outros 10 (dez) minutos dedicados a discussões e sugestões.

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:

Aprimoramento das apresentações dos alunos que apresentarão trabalhos nos eventos englobados pela SIIPEPE, em especial, o Congresso de Iniciação Científica (CIC), o Encontro de Pós-Graduação (ENPOS) e o Congresso de Extensão e Cultura (CEC), Congresso de Ensino de Graduação (CEG). Além disso, espera-se como objetivo a divulgação dos trabalhos de pesquisa e extensão sendo desenvolvidos no Departamento de Física.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

O grupo se reunirá com o objetivo de discutir os trabalhos apresentados, assim como as sugestões dadas pelos ouvintes da apresentação. Depois de assistir aos trabalhos na SIIPEPE os petianos se reunirão novamente para discutir as melhorias que foram implementadas.

Atividade - O Físico quer saber:

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
120	04/02/2019	13/12/2019

Descrição/Justificativa:

Com o objetivo de contemplar temas e assuntos que não são formalmente abordados nas disciplinas regulares dos cursos de graduação, o grupo idealizou uma atividade que engloba questões sugeridas pelos estudantes dos cursos de Licenciatura e Bacharelado em Física. Os discentes dos cursos poderão propor questões de interesse que serão discutidas e apresentadas pelos professores, pós-docs e doutorandos do Departamento de Física, na forma de seminários mensais.

Objetivos:

A atividade tem como objetivo abordar questões além do currículo tradicional dos cursos, no qual mensalmente um professor, Pós-Doc, Doutorando ou convidado do PET-Física irá ministrar um seminário sobre um tema proposto pelos discentes. Além da questão científica, a atividade visa introduzir o hábito de seminários periódicos no qual toda a comunidade do departamento poderá discutir questões científicas com os diferentes segmentos, Graduação, Pós-Graduação, Pós-Docs e Professores.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

O grupo fará uma consulta aos discentes do departamento de física com o objetivo de levantar assuntos de interesse. Os docentes, pós-docs e doutorandos poderão escolher um dos assuntos propostos pelos discentes como tema para um seminário de até duas horas. Esses encontros terão periodicidade mensal e, além da questão científica, estes seminários proporcionam um momento de interação e troca de saberes entre a comunidade.

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:



Além da formação regular, associada aos currículos dos cursos, espera-se proporcionar um momento de discussão científica em grupo, além de implementar a tradição de reuniões científicas junto a comunidade do Departamento.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Os alunos serão convidados opinar com relação aos seminários com o objetivo exclusivo de avaliar a atividade e não o palestrante, de forma a garantir a manutenção e a melhoria da mesma.

Atividade - XXII SULPET

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
206	04/02/2019	30/05/2019

Descrição/Justificativa:

O Programa PET foi criado em 1979 pela CAPES e transferido em 1999 para a Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação, quando sua sigla passou a designar Programa de Educação Tutorial. O Programa é composto por grupos tutoriais de aprendizagem e busca propiciar aos alunos, sob a orientação de um professor tutor, condições para a realização de atividades extracurriculares, que complementem a sua formação acadêmica, procurando melhorar a qualidade acadêmica dos cursos de graduação apoiados pelo PET. O SulPET acontece anualmente desde 1998 com objetivo de articular e proporcionar um espaço de discussão interdisciplinar para a ampla formação dos alunos quanto cidadãos. Além das atividades acadêmicas, o evento proporciona um momento de troca de informações e conhecimento entre os grupos PETs, assim como delibera questões administrativas inerentes ao programa que são encaminhadas para o Encontro Nacional de PETs - ENAPET.

Objetivos:

Oportunizar a integração e o debate de temas relevantes ao desenvolvimento do Programa de Educação Tutorial (PET) da região sul do Brasil.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

O encontro apresenta um formato padronizado, definido pela sua Comissão Executiva Nacional (CENAPET) como DIRETRIZES PARA ORGANIZAÇÃO DOS ENCONTROS REGIONAIS E ENCONTRO NACIONAL. Dentre as atividades que obrigatoriamente deverão acontecer no XXII SulPET, destacam-se: 1. A indicação de um tutor e um discente peitando e seus suplentes para compor o conselho da CENAPET; 2. Oficinas/minicursos; 3. Palestras; 4. Encontros por áreas/atividades; 5. Apresentação de trabalhos; 6. Encontros de petianos tutores, e de petianos discentes; 7. Encontro de interlocutores e membros do Comitê Local de Acompanhamento e Avaliação (CLAA); 8. Grupo de Discussão e Trabalho (GDT); 9. Assembleia Final, na qual deverão ser firmadas as deliberações do evento que serão encaminhadas ao encontro nacional. Neste momento também será definida a sede do próximo evento.

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 Evento está planejado para receber em torno de 700 petianos de instituições de ensino superior da região sul do Brasil. Como resultado espera-se promover o debate participativo, com foco na metodologia do programa, na tolerância visando a promoção do indivíduo e do coletivo. Ainda espera-se encaminhar para o ENAPET as decisões tomadas no SULPET.



Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

O grupo se reunirá par avaliar as atividades do SULPET e a participação dos petianos.