Relatório Anual - 2014

GRUPO: MATEMÁTICA Curso específico PT UFES 5731603

ELABORADO PELO(S) TUTOR(ES)

ROSA ELVIRA QUISPE CCOYLLO (12/06/2013) - **Tutor(a) Atual**

Atividade Plenamente Desenvolvida

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

Os projetos planejados foram desenvolvidos dentro do planejado e de forma plena e obtendo os resultados esperados, salvo imprevistos que não comprometeram o andamento de cada projeto. Uma das ocorrências já esperada em 2014, foi a demora na obtenção de verba custeio-PET correspondente ao ano em curso. Outro fato a ressaltar é a translação que ainda vem sofrendo o calendário acadêmico letivo, com períodos de recesso curtos, acarretada pela greve de professores no ano de 2012, sendo este um dos motivos para o esgotamento por parte dos integrantes do grupo, dos demais discentes e docentes do Curso, resultando numa redução no poder de trabalho mas que em 2015 deverá ser normalizado.

Além dos detalhes relatados referente a cada atividade desenvolvida plenamente, ressaltamos aspectos que caracterizam avanços qualitativos na formação acadêmica e na formação cidadã dos bolsistas: Preparo científico adequado obtido pelo desenvolvimento de estudos específicos, o qual oferece condições para a melhora do desempenho acadêmico e chances de ingresso em Programas de Pós-graduação e no mercado de trabalho; Fortalecimento do espírito de cooperação e habilidade de trabalhar em grupo ao desenvolver atividades do PET Matemática; Capacidade de articulação de idéias dos petianos e aprendizado de trabalho em grupo interdisciplinar, com diversidades de idéias e opiniões, ao participar de atividades junto aos outros grupos PET's da Universidade; Experiência com atividades administrativas pertinentes ao meio acadêmico que ajudam a compreender o funcionamento burocrático do Curso; Melhoria da relação dos petianos com a comunidade acadêmica e externa ao desenvolver atividades de extensão que também contribuem de forma fundamental na formação cidadã dos petianos; Habilidades para falar em público e noção de síntese e estruturação clara de idéias ao apresentar Palestras, Seminários e Minicursos; Preparação para o exercício da docência ao ministrar minicursos ou participar de monitorias voluntárias ou do projeto Acompanhamento acadêmico; Intercâmbio de experiências, fortalecimento do Programa e do grupo, contato com diferentes áreas e pesquisadores, incentivo ao futuro ingresso em programas de pós-graduação, ao participar em eventos Científicos (ou não) Regionais e Nacionais.

Desenvolvida plenamente

Atividade - 4a Semana do Pré-calouro

Data Início da atividade

03/03/2014

Data Fim da atividade

18/04/2014

Descrição

O Vestibular para a Matemática na UFES é diferenciado dos demais cursos da Universidade. Os alunos que optam pelo Curso passam por um Processo Seletivo Estendido consistindo de duas etapas e os que conseguem passar à segunda fase são chamados de pré-calouros. A Semana do Pré-Calouro é uma atividade do grupo que visa recepcionar aos pré-calouros e integrá-los aos

demais alunos, tanto do ponto de vista acadêmico como do social. Nesta semana serão ministradas, pelos bolsistas do PET e colaboradores (PIBID e CAMAT), apresentações expositivas que mostram o panorama geral do Curso enquanto atividade profissional, e o que oferecem os Programas que estão ligados ao Curso, auxiliando assim a quem ainda não tem uma visão clara do que é o curso de Matemática nem tão pouco da própria Matemática em si.

Objetivos

*Recepção aos pré-calouros do Curso. *Integração dos pré-calouros com demais alunos e professores do Curso. *Divulgação do Curso de Matemática, das modalidades oferecidas: Bacharelado e Licenciatura e das bolsas oferecidas aos seus alunos pelos Programas ligados ao Curso (PET, PIBID e outros). *Reduzir o eminente número de alunos que desistem do Processo Seletivo Estendido. *Apresentar o grupo PET-Matemática aos pré-calouros e divulgar as atividades que esta realiza. *Informar aos calouros sobre os serviços oferecidos pela Universidade para o melhor aproveitamento do período universitário. *Desenvolver habilidades de extensão por parte dos bolsistas do grupo mediante a apresentação e divulgação de atividades realizadas pelo grupo, além de desenvolver habilidades de organização de eventos.

Como a atividade será realizada?

A realização do Evento envolve três etapas e tem a participação do grupo todo. A primeira etapa trata da organização, sendo aqui elaborada a Programação da Semana, e a qual é definida a partir da colaboração dos alunos que oferecem apresentações e/ou palestras; dos professores ao ceder tempo de aula dos pré-calouros; e do Centro cedendo o espaço físico. Na segunda etapa, se faz o convite aos pré-calouros e divulgação do evento aos demais alunos e professores do Curso, mediante cartazes, o uso de correio eletrônico e divulgação oral. A terceira etapa consiste na execução da Programação para esta Semana, a qual compreende apresentações informativas sobre o Curso; o PET-Matemática; o PIBID e CAMAT; e sobre a Universidade; além de palestras que abordam tópicos de Matemática em nível elementar.

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.

Integração entre pré-calouros e veteranos do curso de Matemática, divulgação das atividades do grupo PET Matemática bem como demais programas(PIBID), projetos e pesquisas do Departamento de Matemática, apresentação do curso de Matemática aos pré-calouros, diminuição do eminente número de alunos que desistem do Processo Seletivo Estendido, esclarecimento aos pré-calouros que ainda não tem uma visão clara do que é o curso de Matemática nem tão pouco da própria Matemática em si, desenvolvimento de habilidades de ensino através da apresentação de palestra por parte dos bolsistas do grupo e desenvolvimento de habilidades de extensão por parte dos bolsistas mediante apresentação e divulgação de atividades realizadas pelo grupo, além de desenvolver habilidades de organização de eventos.

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

*Desenvolvimento de habilidades de ensino e pesquisa por parte dos petianos mediante apresentação de palestras de temas da área matemática. *Desenvolvimento de habilidades de extensão por parte dos bolsistas ao apresentar e divulgar as atividades realizadas pelo grupo, além de desenvolver habilidades de organização de eventos. *Reflexão dos petianos em relação às necessidades dos colegas do Curso, em particular pré-calouros, pela experiência de ter passado por situação similar. *Aumento da capacidade de comunicação e integração dos petianos com os demais alunos e Professores do Curso.

Atividade - 10a Semana do Calouro

Data Início da atividade

01/07/2014

Data Fim da atividade

05/09/2014

Descrição

Em sua décima edição, a Semana do Calouro é uma atividade tradicional e de sucesso do Grupo PET-Matemática. Para esta semana serão programadas palestras e mesas-redondas com a participação de todos os bolsistas do grupo, Tutor, demais alunos, professores e a Coordenação do Curso. A realização desta atividade justifica-se pela necessidade de integrar os calouros aos Professores e demais alunos do curso, oferecendo uma alternativa ao tradicional “trote”; informar modalidades e Programas do Curso; além de divulgar as atividades do PET Matemática. Também se busca a integração do calouro com o ambiente universitário, ao apresentar-lhes as informações necessárias para o melhor aproveitamento do período universitário mediante a distribuição de um manual elaborado e produzido pelos alunos do PET.

Objetivos

*Recepção aos calouros do Curso de Matemática. *Integração dos alunos ingressantes com os Professores e demais alunos do Curso, tanto do ponto de vista acadêmico quanto do ponto de vista social. *Divulgar aos calouros o Curso de Matemática e suas duas modalidades: Bacharelado e Licenciatura, procurando informá-lo mediante debate ou mesa redonda sobre as diferenças entre estas duas opções, principalmente do ponto de vista de mercado de trabalho e prosseguimento de estudos em Programas de Pós-graduação. *Apresentar o grupo PET-Matemática aos calouros e divulgar as atividades que esta realiza. *Informação aos calouros, mediante manual elaborado e produzido pelos alunos do PET-Matemática, sobre os serviços oferecidos pela Universidade para o melhor aproveitamento do período universitário.

Como a atividade será realizada?

O Evento envolve três etapas. A primeira etapa é sobre a organização. Aqui é elaborada a Programação da Semana a partir da colaboração de alunos, professores e Colegiado do Curso os quais oferecem apresentações, palestras e formação de mesas redonda para o evento. Na segunda etapa, se faz o convite aos ingressantes ao Curso de Matemática e divulgação do evento aos demais alunos e professores do Curso, mediante cartazes, correio eletrônico e divulgação oral, principalmente aos alunos calouros. A terceira etapa consiste na execução do Programa da Semana do Calouro, a qual compreende apresentações informativas sobre o Curso, o PET-Matemática, PIBID Matemática e a Universidade; palestras em temas relacionados à Matemática e informação e debate sobre o Curso e as modalidades que esta oferece.

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.

*Integração entre calouros, alunos veteranos e professores do Curso. *Apresentação do grupo e divulgação das atividades do grupo PET Matemática, bem como demais programas (PIBID-Matemática, PPGMAT e PROFMAT) ligados ao Curso, projetos e pesquisas do Departamento de Matemática. *Apresentação do Curso de Matemática aos calouros e informação das modalidades: Bacharelado e Licenciatura, que esta oferece. *Desenvolvimento de habilidades de ensino e pesquisa ao apresentar palestras na área Matemática por parte de bolsistas do grupo. *Desenvolver habilidades de extensão por parte dos bolsistas ao apresentar e divulgar atividades realizadas pelo grupo, além de desenvolver habilidades de organização de eventos. *Motivar aos calouros para permanência e prosseguimento de estudo superior no Curso.

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

*Desenvolvimento de habilidades de ensino e pesquisa por parte dos petianos mediante apresentação de palestras de temas da área matemática. *Desenvolvimento de habilidades de extensão por parte dos bolsistas ao apresentar e divulgar as atividades realizadas pelo grupo, além de desenvolver habilidades de organização de eventos. *Reflexão dos petianos em relação às necessidades dos colegas do Curso, em particular calouros, pela experiência de ter passado por situação similar. *Aumento da capacidade de comunicação e integração dos petianos com os demais alunos e Professores do Curso.

Atividade - Seminários Abertos / Colóquio dos Alunos

Data Início da atividade	20/01/2014	Data Fim da atividade	19/12/2014
---------------------------------	------------	------------------------------	------------

Descrição

Os Seminários abertos realizados pelo grupo desde 2002 em conjunto com o Programa de Pós Graduação em Matemática da UFES (PPGMAT), consiste na apresentação de palestras de divulgação do estudo orientado dos alunos do grupo PET, ou de temas de pesquisa e de interesse geral dos Professores da UFES assim como de outras instituições. Em 2013 foi criada uma nova proposta, O Colóquio dos Alunos, onde após leitura e estudo de artigos, palestras são proferidas por alunos para alunos, tornando mais estimulante e prazeroso o aprendizado de Matemática em todos os níveis. Esta atividade busca criar um canal de divulgação dos trabalhos e linhas de pesquisa desenvolvidos por alunos e Professores do DMAT assim como de outras instituições do país para o acesso da comunidade acadêmica matemática e afins.

Objetivos

*Objetiva-se por parte dos alunos, aprimorar o raciocínio lógico-matemático, a leitura criteriosa e a compreensão de textos matemáticos de maneira autônoma; promover a interdisciplinaridade e a apresentação de áreas de pesquisas da matemática e de ciências afins e congregar alunos interessados em aprender mais Matemática. *Criar um canal de divulgação dos trabalhos e linhas de pesquisa desenvolvidos por alunos e Professores do DMAT assim como de outras instituições do país para o acesso da comunidade acadêmica matemática e afins. *Desenvolver aspectos pedagógicos nos alunos palestrantes e integração dos demais alunos com os participantes do grupo colaborando para a melhoria do curso de graduação e integração com o Programa de pós-graduação. *Divulgação das atividades do PET-Matemática.

Como a atividade será realizada?

Para os Seminários Abertos, alunos e Professores do Curso são estimulados a apresentar palestras sobre o estudo ou pesquisa que estão realizando. Para o Colóquio dos alunos, espera-se que cada aluno envolvido no projeto leia ao menos um artigo científico, escolhido por ele com aval dos coordenadores, trabalhe nesse artigo durante o tempo necessário, tendo encontros periódicos com os coordenadores para sanar dúvidas e ao sentirem-se seguros, apresentem os resultados para a comunidade acadêmica. Isso traz ao aluno envolvimento com a Matemática, desperta seu desejo por pesquisa e mantém acessa sua paixão pelo assunto, o que nem sempre é possível em sala de aula. Os integrantes do grupo participam cuidando da divulgação entre os alunos do Curso e afins, apresentando e assistindo as palestras

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 por parte dos alunos, aprimorar o raciocínio lógico-matemático, a leitura criteriosa e a compreensão de textos matemáticos de maneira autônoma; promover a interdisciplinaridade e a apresentação de áreas de pesquisas da matemática e de ciências afins e congregar alunos interessados em aprender mais Matemática. Contribuição na divulgação de conhecimento: trabalhos e linhas de pesquisa, desenvolvimento de aspectos pedagógicos nos alunos palestrantes, integração dos demais alunos com os participantes do grupo, colaborando para a melhoria do curso de graduação e integração com o Programa de pós-graduação. Encaminhar aos alunos a uma futura orientação em iniciação científica ou mestrado; conhecer aplicações da Matemática; bem como divulgar as atividades desenvolvidas pelo Grupo PET.

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

Espera-se por parte dos petianos, *Aprimorar o raciocínio lógico-matemático, a leitura criteriosa e a compreensão de textos matemáticos de maneira autônoma. *Desenvolver habilidades de ensino, pesquisa e aspectos pedagógicos na apresentação de palestras de áreas de pesquisas da matemática e de ciências afins. *Reflexão sobre sua capacidade de contribuir na divulgação de conhecimento: trabalhos e linhas de pesquisa, na forma de palestras. *Reflexão sobre a capacidade de colaboração para a melhoria do curso de graduação e integração com o Programa de pós-graduação.

Atividade - Jornal Leibnews do PET-Matemática

Data Início da atividade	20/01/2014	Data Fim da atividade	19/12/2014
---------------------------------	------------	------------------------------	------------

Descrição

Baseados na dificuldade de uma comunicação ampla entre os alunos do curso de Matemática, o grupo PET Matemática decidiu criar um jornal para o Curso que fosse uma ferramenta importante de divulgação das atividades desenvolvidas pelo grupo; de informações úteis a respeito do curso; de informações relacionadas à Matemática; de curiosidades gerais sobre Matemática; dentre outras situações. O jornal também buscará servir como canal de comunicação entre professores/alunos, Colegiado/alunos e Departamento/ alunos. O Jornal do PET-Matemática atende pelo nome de Leibnews, trocadilho resultante das palavras Leibniz e News, sendo Leibniz sobrenome do Matemático alemão, precursor do Cálculo. O jornal será disponibilizado de forma impressa e on-line, no site do Grupo: <http://web3.ufes.br/petmat/>.

Objetivos

*Divulgação das atividades do Grupo PET Matemática, dar informações úteis a respeito do curso e apresentar temas e curiosidades gerais sobre a Matemática. *Buscar um canal de comunicação entre professores e alunos; Colegiado e alunos e Departamento e alunos. *Aos petianos, aprofundar conhecimento sobre o funcionamento deste meio de comunicação; experiência na pesquisa de temas de interesse bem como a redação de matérias para publicação no jornal. *Aos editores, também petianos, experiência na elaboração de layout; conhecimento da parte gráfica, que envolve a aprendizagem prática de software específico, e editoração do jornal.

Como a atividade será realizada?

O Jornal é organizado a partir de uma seleção prévia de temas, sendo cada tema dividido entre os integrantes do grupo, que por sua vez após pesquisa, apresentam uma matéria sobre o tema respectivo. O resultado da pesquisa é analisado pelo grupo sendo assim fechada a edição do jornal. O Projeto é desenvolvido em parceria com a Empresa de Comunicação Social Junior (ECOS

JR) que ficou responsável pela elaboração do layout do jornal, bem como pela parte gráfica e editoração das três primeiras edições, sendo as demais organizadas pelo próprio grupo, após treinamento do software IDESIGN, oferecido pela ECOS JR. Além disso, contamos com a colaboração do PET Cultura, através do petiano Rubens Teixeira da Silva, que fica responsável pelo registro fotográfico de atividades para divulgação no jornal.

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.

Divulgação do grupo, das suas atividades, das informações mais diversas sobre a Matemática, sobre as atividades extracurriculares, eventos e oportunidades. Encontrar um canal de comunicação entre professores e alunos; Colegiado e alunos e Departamento e alunos. Aprofundar conhecimento aos petianos sobre o funcionamento deste meio de comunicação; experiência na pesquisa de temas de interesse bem como a redação de matérias para publicação no jornal. Aos alunos encarregados da editoração do jornal, também petianos, a aquisição de experiência na elaboração de layout; conhecimento da parte gráfica, que envolve a aprendizagem prática de software INDESIGN, e na editoração do jornal.

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

*Aquisição de conhecimentos e experiência na pesquisa de temas de interesse bem como na redação de matérias para publicação no jornal. *Aquisição de experiência na elaboração de layout; conhecimento da parte gráfica, que envolve a aprendizagem prática de software INDESIGN, e na editoração do jornal. *Reflexão do petiano em relação ao seu Curso ao procurar meios de divulgar ações desenvolvidas pelo grupo, pelo Curso e pelo Centro, que auxiliem ou contribuam na informação e formação dos colegas discentes do Curso e da Universidade em geral.

Atividade - Estudos Orientados

Data Início da atividade	20/01/2014	Data Fim da atividade	19/12/2014
---------------------------------	------------	------------------------------	------------

Descrição

O nível de exigência para ingresso em Programas de Pós-Graduação vem crescendo a cada ano e a concorrência no mercado de trabalho tem se acirrado, exigindo profissionais bem preparados. Sendo assim, nossos alunos precisam estar em condições para obterem boas colocações, e na área de Matemática isso é obtido melhorando seu conhecimento em Tópicos específicos. O Estudo Orientado, atividade que envolve ensino, pesquisa e extensão, visa aos bolsistas do grupo, estudo aprofundado de conteúdos extracurriculares sob a coordenação de um professor orientador, iniciando assim ao aluno em uma atividade de pesquisa científica, que servirá de preparo para estudos mais profundos. Esta atividade gera ainda Seminários Abertos, onde os integrantes compartilham os conhecimentos obtidos com os demais alunos.

Objetivos

*Iniciar aos petianos em atividades de pesquisa científica bem como aprimorar a sua formação básica e avançada em Matemática. *Complementar a formação do petiano e demais alunos que queiram participar dos estudos, visando também atingir o alto nível exigido pelas instituições que oferecem Programas de pós-graduação. *Dar experiência ao aluno na redação, submissão e apresentação, mediante pôster ou comunicação oral, de resultados das pesquisas em eventos de iniciação científica regionais e nacionais. *Interação do grupo PET com os demais alunos e

professores do curso ao divulgar os trabalhos desenvolvidos pelos alunos do PET, gerando um efeito multiplicador do trabalho do grupo e contribuindo para a formação acadêmica de todos os envolvidos por meio da disseminação do conhecimento.

Como a atividade será realizada?

Após a escolha de Tema e orientador por parte do bolsista, se procede às reuniões semanais entre orientando e orientador para que o aluno possa apresentar o material estudado durante a semana e sanar suas dúvidas, por meio de debates técnicos acerca dos conteúdos propostos e apresentação de seminários, onde são avaliados o entendimento do conteúdo, expressão oral, curiosidade científica, a postura do aluno e o aspecto didático-pedagógico da exposição. Após domínio do tema, os bolsistas vão apresentar para alunos da graduação e para a comunidade acadêmica as suas pesquisas na atividade chamada Seminários Abertos, permitindo aos alunos de graduação do curso e de outras instituições a oportunidade de entrarem em contato com assuntos que normalmente não estão presentes na grade curricular.

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.

*Alunos encaminhados em atividade de pesquisa científica e aprimoramento da sua formação básica em Matemática. *Complementação e boa formação do petiano e demais alunos que participem dos estudos, visando também atingir o alto nível exigido pelas instituições que oferecem Programas de pós-graduação. *Apresentação para alunos da graduação e para a comunidade acadêmica das suas pesquisas na atividade chamada Seminários Abertos, permitindo aos alunos de graduação do curso e de outras instituições a oportunidade de entrarem em contato com assuntos que normalmente não estão presentes na grade curricular. *Alunos experientes na redação, submissão e apresentação, mediante palestra, pôster ou comunicação oral, de resultados das pesquisas em eventos de iniciação científica regionais e nacionais.

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

*Complementação e boa formação básica e avançada do petiano em conhecimentos matemáticos que não necessariamente formam parte da grade curricular. *Aprimoramento no nível de formação acadêmica exigido pelas instituições que oferecem Programas de pós-graduação em Matemática ou Cursos afins. *Habilidades de Ensino, pesquisa e extensão ao apreender conhecimentos relacionados ao tema de orientação e apresentar palestras aos colegas discentes e professores sobre o trabalho estudado. *Aprimoramento na habilidade de redação na linguagem técnica matemática. *Experiência na participação em eventos científicos apresentando os resultados do Estudo Dirigido.

Atividade - Jornada de Minicursos

Data Início da atividade	20/01/2014	Data Fim da atividade	19/12/2014
---------------------------------	------------	------------------------------	------------

Descrição

Alguns dos problemas apresentados pela maioria de alunos que cursam disciplinas de Matemática é a falta de preparo em fundamentos de matemática elementar; desconhecimento da linguagem matemática: lógica matemática; e falta de treinamento no uso de raciocínio lógico-dedutivo; que lhes será cobrado nas provas destas disciplinas. Assim nasce a proposta do PET Matemática: Jornada de Minicursos, com o objetivo de melhorar o rendimento acadêmico desses futuros

profissionais ao apresentar Minicursos de reforço em matérias elementares necessárias para o melhor aprendizado de Matemática, bem como matérias extracurriculares, que acrescentaram conhecimentos aos próprios bolsistas que as apresentarão, pois se sabe que a melhor maneira de aprender algo é estar em contato com a experiência de ensinar.

Objetivos

Aperfeiçoar a formação básica matemática dos alunos participantes; Proporcionar uma formação extracurricular aos alunos participantes, apresentando teoria matemática e ferramentas computacionais, que auxiliam no melhor aproveitamento das disciplinas cursadas; Aperfeiçoamento acadêmico e profissional dos alunos que participarem do Projeto; Divulgar aos alunos de graduação a prática de educação tutorial vivenciada no grupo PET Matemática; Oferecer a oportunidade de experiência na área de ensino e desenvolvimento da prática docente aos alunos bolsistas do PET Matemática, segundo normas já previstas para o programa PET pela própria SESu/MEC; Diminuir o índice de reprovação em disciplinas de Matemática dos alunos participantes ou mesmo a desistência ou abandono destas disciplinas.

Como a atividade será realizada?

O Projeto consiste na elaboração e apresentação de Minicursos sobre temas relacionados às disciplinas do Curso de Matemática em nível básico além de ferramentas computacionais que auxiliam à teoria Matemática. Os Minicursos serão ministrados pelos bolsistas do Grupo PET-Matemática, podendo ter como colaboradores professores do Departamento de Matemática e alunos de pós-graduação, sempre sob a coordenação do Tutor do grupo PET. Esses minicursos serão apresentados a cada semestre, distribuídos ao longo dos 4 meses de cada período acadêmico e terá duração de dois ou três dias, em uma ou duas horas diárias por Minicurso. Cada minicurso será elaborado e apresentado por um grupo composto por quatro petianos que farão a escolha do tema, de acordo com as necessidades que forem surgindo.

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.

Melhora na formação básica matemática dos alunos participantes; Aperfeiçoamento da formação extracurricular aos alunos participantes, apresentando teoria matemática e ferramentas computacionais, que auxiliam no melhor aproveitamento das disciplinas cursadas; Aperfeiçoamento acadêmico e profissional dos alunos que participarem do Projeto; Divulgar as atividades promovidas pelos grupos PET; Experiência na área de ensino e desenvolvimento da prática docente aos alunos bolsistas do PET Matemática; Diminuir o índice de reprovação em disciplinas de Matemática dos alunos participantes ou mesmo a desistência ou abandono destas disciplinas; Melhoria dos Cursos e da própria Universidade ao reduzir o índice de abandono do Curso por parte dos alunos que apresentam reprovações sucessivas.

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

*Aprimorar a boa formação básica e avançada do petiano, em conhecimentos matemáticos que não necessariamente formam parte da grade curricular. *Habilidades de Ensino, pesquisa e extensão ao apreender conhecimentos relacionados ao tema que será apresentado no Minicurso, ministrá-lo aos alunos participantes interessados no tema e ainda procurar saber sobre as deficiências ou necessidades do aluno para futuros temas. *Aprimoramento na habilidade de redação na linguagem técnica matemática. *Reflexão sobre as necessidades dos alunos dos Curso de Ciências exatas ao procurar novos métodos de como reduzir o índice de reprovação em disciplinas de Matemática, ou mesmo diminuir a desistência ou abandono de alunos que cursam estas disciplinas.

Atividade - Manutenção do Site do PET Matemática

Data Início da atividade

20/01/2014

Data Fim da atividade

19/12/2014

Descrição

Desde a sua criação, em setembro de 2009, o domínio do grupo PET Matemática, <http://web3.ufes.br/petmat/>, tem como finalidade principal promover e divulgar as atividades desenvolvidas pelo grupo, além de ser um importante canal de comunicação com a comunidade em geral, discente e docente, em especial os alunos do curso de Matemática. Porém, esta atividade vai muito além, divulgando eventos locais, regionais e nacionais sobre as mais diversas áreas da Matemática. Também tem a finalidade de difundir o próprio programa PET no contexto nacional ao disponibilizar, por exemplo, as portarias que regem o programa, links das páginas dos demais grupos PET da UFES e os demais grupos PET Matemática que existem no Brasil. A manutenção e enriquecimento da página está sob a responsabilidade do grupo.

Objetivos

Promover e divulgar as atividades desenvolvidas pelo grupo; Ter um importante canal de comunicação com a comunidade em geral, discente e docente, em particular aos alunos do curso de Matemática na divulgação de atividades extracurriculares, eventos e oportunidades que ocorrem no cenário matemático Nacional; divulgação de eventos locais, regionais e nacionais sobre as mais diversas áreas da Matemática; difundir o próprio programa PET no contexto nacional; conhecimento, prática e domínio de manutenção de página virtual na web por parte dos petianos.

Como a atividade será realizada?

O grupo é responsável pela manutenção e enriquecimento da página. Esta atividade é realizada de forma contínua ao se postar na página as diversas atividades que o grupo desenvolve durante o ano, além de servir como meio de informação de Processos Seletivos e atividades desenvolvidas nos diversos programas relacionados ao Curso de Matemática, ao qual está ligado o grupo, bem como meio de divulgação de eventos diversos que ocorrem no cenário nacional na área Matemática. Embora o endereço eletrônico já existisse desde 2009, a demanda pela manutenção do site cresce devido à necessidade de uma reformulação constante e divulgação contínua das atividades desenvolvidas pelo grupo, tornando-a uma atividade regular.

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.

Melhora para o Curso de Matemática e para a Universidade como objetivo indireto ao se fazer a divulgação de atividades e eventos desenvolvidas e/ou organizados pelo grupo PET Matemática (Palestras, Seminários e Minicursos) que tem como objetivo direto a melhora de rendimento e desempenho dos alunos do curso e demais alunos que cursam disciplinas de Matemática e afins; Melhora para o curso ao divulgar eventos e prestar informações dos diversos programas relacionados ao Curso (PET Matemática, PIBID Matemática, CAMAT) e sobre os serviços que eles prestam; Conhecimento sobre manutenção de página virtual por parte dos alunos do PET Matemática.

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

Conhecimento sobre manutenção de página virtual por parte dos alunos do PET Matemática;

Conhecimento de administração de site; Procura de informação objetiva e de interesse do público alvo para divulgação de informações atuais da área matemática, eventos e atividades em geral; Aprendizagem na elaboração de textos, procura de aprimoramento de redação e da estética de diagramação para otimizar este médio de divulgação.

Atividade - Minicurso: Introdução à Linguagem de Programação Scilab (MATLab)

Data Início da atividade

15/09/2014

Data Fim da atividade

07/11/2014

Descrição

O Scilab é um software científico para computação numérica similar ao MATLAB (MATrix LABoratory), que fornece um poderoso ambiente computacional aberto para aplicações científicas. Trata-se de um software interativo de alta performance voltado para o cálculo numérico, o qual integra análise numérica, cálculo com matrizes, processamento de sinais e construção de gráficos em ambiente fácil de usar, onde problemas e soluções são expressos somente como eles são escritos matematicamente, ao contrário da programação tradicional. O Scilab se torna interessante aos alunos que ainda não tem conhecimento da Matemática aplicada à computação e se torna imprescindível aos alunos que desenvolvem estudos científicos em Geometria/Topologia computacional e em geral em Matemática Aplicada à Computação.

Objetivos

*Habilitar o aluno no uso de uma linguagem de programação de aplicação matemática, oferecendo também uma oportunidade de complementar a sua formação acadêmica com conteúdo extracurricular. *O Scilab permite a resolução de muitos problemas numéricos em apenas uma fração do tempo que se gastaria para escrever um programa semelhante em linguagem Fortran, Basic ou C. Além disso, as soluções dos problemas são expressas quase exatamente como elas são escritas matematicamente, motivos principais para aprender esta linguagem para quem trabalha em Matemática aplicada à computação. *Promover a interação dos petianos com os demais discentes do Curso de Matemática e cursos afins. *Desenvolver habilidades de extensão por parte dos bolsistas através da organização, participação e divulgação do Minicurso.

Como a atividade será realizada?

O Minicurso será ministrado pelo ex-petiano Antônio Carlos Telau, que atualmente é Professor do Departamento de Matemática. O Professor adquiriu conhecimento do Software ao desenvolver seu trabalho de Dissertação de Tese em Geometria Computacional, onde foi necessário a aprendizagem desta linguagem de programação. O Minicurso será apresentado em quatro dias, e em duas horas cada, em horário acessível aos alunos do Curso de Matemática. Serão apresentados os conceitos básicos do Scilab, para produzir figuras geométricas, achar soluções de equações, etc. O Professor ficou encarregado na elaboração e preparação do Minicurso. O grupo PET-Matemática ficará com o cuidado da divulgação do evento e assistirá ao Minicurso visando futuros profissionais interessados em trabalhar nesta área de estudo.

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.

*Habilitar os alunos do Curso e aos interessados em geral, no uso de uma linguagem de programação de aplicação da matemática. *Auxiliar ao curso ao oferecer uma oportunidade aos

alunos de complementar sua formação acadêmica com conteúdo extracurricular. *Promover a interação dos petianos, demais discentes e docentes do curso de graduação. * Divulgar o trabalho de pesquisa de conteúdo extracurricular dos discentes e docentes do Curso.

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

*Habilitar os petianos no uso de uma linguagem de programação de aplicação da matemática
Oferecer aos alunos uma oportunidade de complementar a sua formação acadêmica com conteúdo extracurricular. Habilitar os petianos a produzirem material científicos/didáticos para um melhor ensino/aprendizagem da Matemática, com maior qualidade usando o referido programa. *Promover a interação dos petianos com os demais discentes e docentes do curso de graduação. *Sendo o Scilab uma linguagem de programação, o aluno que a domina pode implementar novas ferramentas e formatações de acordo com as suas necessidades. *Desenvolver habilidades de extensão por parte dos bolsistas através do planejamento, participação e divulgação de Minicursos.

Atividade - Plantão PET

Data Início da atividade

20/01/2014

Data Fim da atividade

19/12/2014

Descrição

O Plantão PET é uma atividade que visa facilitar o cumprimento das atividades do grupo PET-Matemática e de outras demandas que eventualmente possam surgir, bem como o atendimento a outros alunos da Universidade por parte dos bolsistas. Depois que essa dinâmica foi instalada, o PET-Matemática tornou-se referência para alunos do Curso de Matemática enquanto apoio às suas atividades. Às vezes antes de procurar o Coordenador do Curso ou Colegiado do curso, é no PET-Matemática que alunos buscam informações sobre procedimentos acadêmicos, tirar dúvidas acadêmicas, buscar conselhos, orientações de matérias que devem optar ou não, etc. Essa atividade mostra o importante papel que o grupo tem desenvolvido no curso a que está vinculado e a extrema importância em se manter essa dinâmica.

Objetivos

*Auxiliar aos alunos do Curso que procuram informações sobre diversos procedimentos acadêmicos, ajuda no estudo e conselhos para melhor aproveitamento das disciplinas que estão sendo cursadas, etc. *Interação dos petianos com alunos de graduação e pós-graduação do Curso e troca de informações e experiências advindas da vivência de toda a vida acadêmica na universidade. *Promover nos petianos reflexão sobre a noção de cidadania, sobre qual seu papel na sociedade, e a importância de se oferecer oportunidades de inclusão real, e não meramente retórica, dos alunos da universidade.

Como a atividade será realizada?

Esta atividade consiste na divisão do grupo PET em subgrupos de petianos que, em dias específicos e fixados da semana letiva, ficam responsáveis por permanecer na sala do PET Matemática executando as atividades programadas e as demandas que possam surgir eventualmente. Procura de informações em relação ao Curso, informação sobre procedimentos acadêmicos, tirar dúvidas de disciplinas que estão sendo cursadas, buscar conselhos ou orientações sobre disciplinas a cursar, são algumas das demandas de alunos do Curso que surgem rotineiramente e os petianos de plantão ficam encarregados de resolver ou viabilizar formas de resolução do problema.

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.

*Atendimento a alunos do Curso e da Universidade em geral e o cumprimento de outras demandas que eventualmente surgem. *Auxiliar ao próprio Curso ao atender às demandas dos alunos que deveriam inicialmente procurar o Coordenador ou Colegiado do Curso de Matemática. *Interação dos petianos com alunos de graduação do Curso e a troca de informações e experiências advindas da vivência de toda a vida acadêmica na universidade. *Promover nos petianos reflexão sobre a noção de cidadania, sobre qual seu papel na sociedade, e a importância de se oferecer oportunidades de inclusão real, e não meramente retórica, dos alunos da universidade. *Melhora no rendimento acadêmico nas disciplinas de Matemática dos alunos que procuram na sala do PET ajuda sobre as disciplinas cursadas.

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

*Reflexão sobre formas de contribuir com o próprio Curso ao atender às demandas dos seus alunos que deveriam inicialmente procurar o Coordenador ou Colegiado do Curso de Matemática. *Promover nos petianos reflexão sobre a noção de cidadania, sobre qual seu papel na sociedade, e a importância de se oferecer oportunidades de inclusão real, e não meramente retórica, dos alunos da universidade. *Experiência na capacidade de ensino de Matemática e aquisição de novos conhecimentos ou fixação dos já apreendidos, ao prestar ajuda aos alunos que procuram a sala do Grupo, pois se sabe que é ensinando que melhor se aprende.

Atividade - Monitorias Voluntárias PET

Data Início da atividade	20/01/2014	Data Fim da atividade	19/12/2014
---------------------------------	------------	------------------------------	------------

Descrição

A Monitoria Voluntária é uma atividade extraclasse que consiste no atendimento aos alunos de disciplinas ofertadas pelo Departamento de Matemática e que não são atendidas por monitorias oficiais, ou de disciplinas onde o número de alunos atendidos é muito grande. O atendimento é realizado por bolsistas que ficam sob a supervisão do Professor responsável pela disciplina. A iniciativa de oferecer monitorias voluntárias partiu da constatação de que o número de monitorias oficiais disponíveis para o Curso de Matemática não é o suficiente para suprir a real necessidade das disciplinas. A atividade fornece aos alunos um momento para tirar dúvidas e se aprofundar nos assuntos da disciplina monitorada, auxiliar a atividade do professor bem como contribuir para a melhoria do curso de graduação.

Objetivos

Fornecer aos alunos do Curso de Matemática um momento para tirar dúvidas e se aprofundar nos assuntos das disciplinas monitoradas. Desenvolver no bolsista suas habilidades pedagógicas, tendo contato com uma experiência de ensino e pesquisa. Aprofundar aos bolsistas, seus conhecimentos sobre o assunto da disciplina atendida. Auxiliar academicamente o trabalho de professores. Divulgar ações do PET e compartilhar conhecimento adquirido no Curso. Integrar os bolsistas aos alunos de graduação, gerando grande interação e troca de experiências. Contribuição na melhoria do Curso de matemática ao melhorar o desempenho dos alunos participantes, o que leva à redução do número de alunos que desistem da disciplina, atrasam na conclusão do curso ou mesmo desistem do Curso.

Como a atividade será realizada?

Após análise das disciplinas ofertadas para o Curso de Matemática é determinada as monitorias a ser oferecidas pelo PET com os respectivos monitores bolsistas. As monitorias são oferecidas semanalmente, com duração mínima de uma hora. Nesses encontros, cada bolsista irá sanar as possíveis dúvidas dos alunos, indicar soluções dos exercícios de aula e mostrar caminhos para a resolução de exercícios propostos. Para tanto, é necessária uma preparação por parte do bolsista, que deverá estar atualizado no conteúdo a ser abordado. Cada monitor terá encontros periódicos com o professor responsável pela disciplina para orientá-lo na melhor forma de abordar o conteúdo. Ao final do semestre letivo, o professor responsável pela disciplina apresentará uma avaliação da monitoria prestada pelo bolsista.

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.

Desenvolver no bolsista suas habilidades pedagógicas, tendo contato com uma experiência de ensino; aprofundar seus conhecimentos sobre o assunto da disciplina atendida; auxiliar academicamente o trabalho de professores, oferecer auxílio aos alunos do curso de Matemática e demais cursos atendidos pelo Departamento de Matemática, divulgar conhecimento adquirido e as ações do PET. Contribuir na melhoria do Curso de matemática ao melhorar o desempenho dos alunos participantes, o que leva à redução do número de alunos que desistem da disciplina e atrasam na conclusão do curso ou mesmo desistem do Curso.

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

Desenvolvimento no bolsista das habilidades pedagógicas, tendo contato com uma experiência de ensino; aprofundamento e fixação de conhecimento sobre o assunto da disciplina atendida; reflexão em relação à ajuda ao curso ao auxiliar academicamente o trabalho de professores; reflexão em relação à ajuda aos colegas discentes ao oferecer auxílio aos alunos do curso de Matemática e demais cursos atendidos pelo Departamento de Matemática; habilidades de comunicação e desenvoltura ao falar em público, aprimorando sua capacidade de comunicação verbal; reflexão na procura de novos métodos de ensino que permitam uma melhor aprendizagem da matéria que está sendo monitorada.

Atividade - Acompanhamento Acadêmico

Data Início da atividade	01/07/2014	Data Fim da atividade	19/12/2014
---------------------------------	------------	------------------------------	------------

Descrição

As disciplinas de matemática, em geral, exigem que o estudante disponibilize uma quantidade de tempo considerável para que seu aprendizado seja eficaz, no qual se faz necessário a prática de uma quantidade 'respeitável' de exercícios para a compreensão do conteúdo. Como nem sempre é possível um acompanhamento individual por parte do professor, muitas vezes, mesmo o aluno estudando a teoria e resolvendo os exercícios, não consegue ter certeza da validade de suas respostas, pois não há onde ou com quem conferi-la ou mesmo resolvê-la. Assim nasce o projeto que pretende disponibilizar monitorias de todas as matérias do Curso, baseado na formação dos alunos integrantes do PET-Matemática, quando houver alunos habilitados a ministrar determinada monitoria, a mesma será disponibilizada.

Objetivos

Melhorar o rendimento acadêmico dos alunos de ciências exatas que participem do Projeto dando suporte aos mesmos quanto à compreensão dos conteúdos mediante resolução de exercícios e esclarecendo dúvidas que não forem sanadas em aula por motivos diversos; Proporcionar ao aluno monitor o contato com ambiente de pesquisa, uma vez que se faz necessário um aprimoramento por parte do mesmo em relação à disciplina que será ministrada; Oferecer a oportunidade de experiência na área de ensino e desenvolvimento da prática docente aos petianos, segundo normas já previstas para o programa PET pela própria SESu/MEC; Reduzir o índice de reprovação em disciplinas de matemática dos alunos que participem do projeto; Promover integração e troca de experiências entre alunos de períodos e cursos distintos.

Como a atividade será realizada?

As monitorias serão ministradas ao longo do período letivo, e ao término as matérias serão redistribuídas entre os integrantes. O horário e duração das monitorias ficam sujeitos a quantidade de monitores disponibilizados para cada disciplina e a demanda de alunos para qual a disciplina é ministrada, garantindo a quantidade mínima de seis horas semanais para cada disciplina contemplada no projeto. A distribuição das matérias aos petianos se dará de forma antecipada, para que cada monitor se prepare para tal. É de responsabilidade do monitor buscar informações sobre os tópicos a serem abordados pelo professor que ministrará a matéria em questão. O projeto visa resolução e verificação de exercícios apresentados tanto pelos alunos que participem das monitorias quanto propostos pelos monitor.

Quais os resultados que se espera da atividade?

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

Ao Público alvo: Melhorar o rendimento acadêmico dos alunos do curso e em geral aos de ciências exatas que participem do Projeto, dando suporte aos mesmos quanto à compreensão dos conteúdos mediante resolução de exercícios e esclarecendo dúvidas que não forem sanadas em aula por motivos diversos. Ao Curso: Proporcionar um suporte fundamental ao Curso de Matemática e aos outros Cursos que serão atendidos pelo projeto ao disponibilizar ‘monitores’ para os alunos que cursam disciplinas de matemática, reduzir o índice de reprovação em disciplinas de matemática dos alunos que participem do projeto e promover integração e troca de experiências entre alunos de períodos e cursos distintos.

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

Aos bolsistas: Proporcionar ao aluno monitor o contato com ambiente de pesquisa, uma vez que se faz necessário um aprimoramento por parte do mesmo em relação à disciplina que será ministrada; Oferecer a oportunidade de experiência na área de ensino e desenvolvimento da prática docente aos alunos do curso de Matemática da UFES, bolsistas do Programa de Educação Tutorial (PET) da SESu/MEC, segundo normas já previstas para o programa PET pela própria SESu/MEC; Promover integração e troca de experiências entre petianos e alunos de períodos e cursos distintos.

Atividade Parcialmente Desenvolvida

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

Atividade Não Desenvolvida

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

Considerações Finais

Descrição

Em relação ao trabalho do grupo ao desenvolver as atividades, é importante ressaltar que existe toda uma estruturação para o planejamento e execução destas ações de forma contínua. Em esta estrutura temos uma constante no grupo: a realização de reuniões administrativas semanais, onde as atividades desenvolvidas são avaliadas e novas propostas discutidas. Além dos encontros, há um contato direto do tutor com os bolsistas para acompanhamento das atividades em desenvolvimento. Procura-se na tutoria do grupo, enfatizar: A discussão democrática das atividades realizadas, tendo sempre o papel de mediar discussões e fortalecer a união do grupo; Responsabilidade na condução das atividades; Compartilhar conhecimento. Os integrantes do grupo devem compartilhar suas experiências com o grupo e demais alunos, este não deve ficar restrito ao grupo; Desenvolver atividades variadas, evitando especialização ainda na graduação, principalmente englobando todo o tripé ensino, pesquisa e extensão; Equilíbrio na atribuição de responsabilidades: o curso de Matemática é muito exigente com seus alunos e não é rara a ocorrência de reprovações; Reflexão crítica constante sobre a formação dos alunos enquanto profissionais e enquanto cidadãos do mundo. Também cabe ressaltar que as atividades desenvolvidas pelo grupo contribuem efetivamente para o avanço qualitativo do curso de Matemática ao qual estamos vinculados como relatado na avaliação de cada atividade. Acrescenta-se, ainda os ganhos obtidos pelo tutor como docente nos seguintes aspectos: Maior abertura para discussão de problemas e opiniões, devido à proximidade com os alunos do grupo e compreensão de suas dificuldades acadêmicas; Percepção da importância do apoio que o professor representa no desenvolvimento das atividades do aluno, não restrito apenas à sala de aula; Percepção da importância em dividir responsabilidades, reforçando o espírito de equipe; Reflexão crítica sobre a prática docente; Maior habilidade em gerenciar problemas.