



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DA REDE IFES**



PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL

**Planejamento Anual de Atividades – 2012
(01 de janeiro de 2012 a 31 de dezembro de 2012)**

1. IDENTIFICAÇÃO

- 1.1. Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual do Centro-Oeste - UNICENTRO
- 1.2. Grupo: PET Física – Novos Materiais e Tecnologias
- 1.3. Home Page do Grupo: <http://sites.unicentro.br/wp/petfisica>
- 1.4. Data da Criação do Grupo: 01/2009
- 1.5. Natureza do Grupo:
 - () Curso de graduação:..... (nome do curso)
 - (X) Multi/Inter-disciplinar Novos Materiais e Tecnologias
 - () Área do Conhecimento..... (cursos relacionados)
 - () Institucional..... (nome do Câmpus)
- 1.6. Nome do Tutor Eduardo Vicentini
- 1.7. e-mail do Tutor evicentini@unicentro.br
- 1.8. Titulação e área: Doutor - Física
- 1.9. Data de ingresso do Tutor (mês/ano): 01/2009

2. ORIENTAÇÕES GERAIS

Observar atentamente as diretrizes abaixo, tomando-as como orientação para a elaboração e redação do presente planejamento, de forma a evidenciar e retratar com clareza as atividades do grupo e do tutor quanto ao atendimento dos objetivos do Programa:

- O programa tem como objetivo, entre outros, a formulação de novas estratégias de desenvolvimento e modernização do ensino superior no país, contribuindo para a redução da evasão escolar. As atividades do grupo devem ser orientadas pelo princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Desta forma, devem necessariamente contemplar, ao menos, todas estas três áreas da formação acadêmica, de forma equilibrada, contribuindo para a reflexão e autonomia intelectual do estudante;
- Quanto às atividades de Ensino, além do alinhamento com o Projeto Político Pedagógico Institucional, recomenda-se que as mesmas aprimorem a formação voltada ao processo ensino-aprendizagem, bem como busquem inovações metodológicas;
- Quanto às atividades de Extensão, recomenda-se que as mesmas aprimorem a formação voltada às demandas da sociedade, do contexto profissional e da responsabilidade social. Neste contexto, cabe lembrar que o assistencialismo não se caracteriza como atividade de Extensão;
- Quanto às atividades de Pesquisa, recomenda-se que as mesmas aprimorem a formação voltada à reflexão sobre prioridades de pesquisa, aos métodos e metodologias de produção de conhecimento novo e análise crítica dos resultados;
- Sugere-se que tais atividades de Ensino, de Extensão e de Pesquisa sejam devidamente registradas nas instâncias específicas no âmbito da IES;
- O modelo adotado pelo Programa prevê atividades de natureza coletiva e interdisciplinar. Logo, o grupo deve atentar para a formação voltada para o trabalho em equipe, cuidando para o não excesso de

atividades de caráter individual. Quanto à interdisciplinaridade, as atividades devem contemplar ampla abrangência de temas no contexto de atuação do grupo;

- Entre os objetivos do Programa estão a contribuição para a elevação da qualidade da formação acadêmica dos alunos de graduação, tendo como estratégia o efeito multiplicador do petiano sobre os seus colegas estudantes da IES, principalmente aqueles do primeiro ano de graduação;
- Quanto às estratégias para a formação diferenciada e qualificada dos estudantes estão o estímulo ao espírito crítico, a atuação profissional pautada pela cidadania e pela função social da educação superior bem como o estímulo da formação de profissionais e docentes de elevada qualificação técnica, científica, tecnológica e acadêmica.

3. ATIVIDADES PROPOSTAS

No planejamento geral das atividades considerar:

- A. A descrição da atividade em si; quais os objetivos da mesma; como a atividade será realizada.
- B. Quais os mecanismos de avaliação.
- C. Quais os resultados que se espera com a 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.
 - Resultados esperados na formação dos petianos: habilidades, competências, conhecimentos, saberes, reflexões instaladas etc.

Observação: Para cada uma das atividades, a descrição dos seus itens A, B e C deverá ser realizada em até mil palavras.

3.1. Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão

3.1.1 ENSINO

Recepção aos Calouros

Descrição:

Organização de atividades para melhorar o entrosamento dos calouros na Instituição. A atividade será desenvolvida em diferentes momentos, podendo se estender por todo o ano. Na primeira semana os petianos irão apresentar, aos calouros, o grupo PET e suas atividades, as disciplinas do curso e os professores e sobre as outras atividades que serão desenvolvidas durante o ano. Em outros momentos serão disponibilizados aos calouros momentos para tirar dúvidas sobre diferentes temas importantes para o curso, como: confecção de relatórios, confecção de Curriculum Lates, iniciação científica, entre outros.

Avaliação:

A diversificação de atividades propostas pelos petianos e a participação dos acadêmicos nas atividades serão usados como critério de avaliação.

Resultados esperados:

- Melhorar o entrosamento do calouro com a Instituição.
- Esclarecimento de dúvidas dos calouros quanto às atividades do departamento e universidade.
- Contribuir para a redução da evasão de acadêmicos do primeiro ano.
- Desenvolver nos petianos habilidades relacionadas ao planejamento e execução de atividades de ensino e desenvolver atitudes relacionadas ao compromisso com a qualidade do curso e seu papel social.

Revisão de Matemática Básica e Elementar:

Descrição:

Será desenvolvida uma atividade de revisão de matemática básica e elementar voltada especialmente aos calouros. Esta atividade tem sido solicitada pelo acadêmico todos os anos e, apesar do PET ter sempre proposto um grupo de estudos sobre o tema, a maioria dos calouros não consegue participar devido ao horário e extensão da atividade. Assim esta nova atividade será apresentada no período noturno, em um formato compacto, de preferência na primeira semana de aulas. O departamento de Física irá fornecer o horário mais conveniente e os petianos irão organizar e apresentar a revisão.

Avaliação:

A atividade será avaliada pela participação dos acadêmicos na atividade.

Resultados esperados:

- Ampliar interação dos calouros com os veteranos.
- Contribuir para a redução da evasão do primeiro ano.
- Desenvolver nos petianos habilidades relacionadas ao planejamento e execução de atividades de ensino e desenvolver atitudes relacionadas ao compromisso com a qualidade do curso e seu papel social.

Grupo de Estudo de Aprofundamento:

Descrição:

Grupo de estudo que visa aprofundar, ou mesmo expandir, temas tradicionais do curso de Física, ou temas mais diretamente ligados à Ciência dos Materiais, que podem ampliar o conhecimento dos alunos e auxiliar em seus trabalhos de pesquisa individuais e que sejam de interesse comum do grupo. Os temas já programados para este ano são: Física do Estado Sólido, Física Estatística e Inglês para o Toefl. A partir de sugestões dos próprios petianos, outros temas poderão ser acrescentados. Como metodologia para o desenvolvimento da atividade, utilizaremos seminários e discussão de problemas. Professores e outros acadêmicos interessados poderão participar dos estudos.

Avaliação:

O critério de avaliação desta atividade será o número de temas estudados e a opinião dos petianos, manifesta ao final de cada tema.

Resultados esperados:

- Aprofundamento em temas relacionados à formação dos petianos.
- Desenvolvimento no petianos de hábitos de planejamento de estudos e organização atividades.
- Maior interação entre acadêmicos e professores.

Monitoria

Descrição:

Visando melhorar a integração entre os petianos e acadêmicos e melhorar o rendimento dos alunos, o PET Física disponibilizará horário para prestar atendimento, na forma de monitoria, para os acadêmicos do Curso de Física. Um horário semanal de atendimento será organizado pelos petianos e divulgado em edital.

Avaliação:

A participação dos alunos do curso nesta atividade será utilizado como critério de

avaliação.

Resultados esperados:

- Ampliar interação dos calouros com os veteranos.
- Contribuir para a redução da evasão dos acadêmicos do curso de Física.
- Desenvolver nos petianos atitudes relacionadas ao compromisso com a qualidade do curso e seu papel social.

Novos Materiais

Descrição:

Novos materiais estão constantemente sendo desenvolvidos em diversos laboratórios de pesquisa do mundo, apontando soluções para os grandes desafios tecnológicos da atualidade, entre eles citamos os polímeros condutores, os materiais nanoestruturados, entre outros. Nesta atividade, os petianos irão desenvolver uma pesquisa bibliográfica sobre o tema, escolher um tipo de material e descrevê-lo em suas principais características e aplicações. Será preparado um banner para cada tipo de material estudado para montar uma exposição permanente na sala do PET Física e também para exposição em outras atividades externas do PET, como feiras de ciências em escolas e eventos da UNICENTRO. Esta atividade é importante pela aproximação com a temática deste PET e pela afinidade com os trabalhos de pesquisa de vários dos petianos.

Avaliação:

O material produzido e sua frequência de exposição serão critérios de avaliação, além do empenho dos petianos em sua produção, o conteúdo e a qualidade dos banners.

Resultados esperados:

- Produção de banners.
- Divulgação do curso de Física e de atividades do PET em eventos externos e internos.
- Aprendizagem de novos conteúdos e desenvolvimento de habilidades relacionadas ao preparo de material para divulgação.

Física e Cultura

Descrição:

Visando favorecer sua formação universal, os petianos serão estimulados a efetuar leituras de livros ou organizar sessões de filmes, que enfoquem as mudanças de comportamento da sociedade, destacando o papel da Ciência e da Tecnologia, ou do Ensino de Ciências. As leituras não precisam se restringir a textos ligados diretamente à Física, podendo ser trazidos outros temas e livros como alguns clássicos da literatura universal. Será criado um momento, em uma reunião mensal, em que os petianos possam discutir, de forma descontraída e prazerosa, suas leituras. Esta atividade terá como objetivo também a integração de acadêmicos da graduação não-petianos.

Avaliação:

Frequência e participação nas atividades.

Resultados esperados:

- Produção de resenhas.
- Melhorar a interação entre os acadêmicos.
- Ampliar a formação cultural dos petianos.

3.1.2 PESQUISA

Pesquisa Individual

Descrição:

Todos os petianos devem desenvolver um projeto individual de investigação científica sob orientação de um professor do Departamento de Física. Os novos petianos serão orientados a escolher seu tema de pesquisa e iniciar seu projeto ainda no primeiro semestre. Todos os professores do Departamento de Física estão disponíveis para orientar os petianos.

Avaliação:

O desenvolvimento da atividade de pesquisa e sua divulgação em eventos científicos serão critérios de avaliação.

Resultados esperados:

- Participação dos petianos em uma investigação científica.
- Desenvolvimento de habilidades relacionadas à pesquisa científica como realização de revisões bibliográficas, seminários, apresentação de trabalhos em eventos científicos, entre outras.

Pesquisa Coletiva

Descrição:

Os petianos participarão de um projeto de pesquisa coletivo com o tema provisório “A identidade do PET Física da UNICENTRO”. Esta proposta de pesquisa é motivada pelo fato que, em eventos entre os grupos PET na própria instituição ou externos, nossos petianos têm observado que os grupos PET têm características próprias, provavelmente conferidas pela época que foram criados, em função da política do MEC para os PETs, acrescidas pela forma como foram conduzidos pelos seus respectivos tutores. Esta observação muitas vezes gera dúvidas se estamos conduzindo corretamente nossas atividades. Assim, o objetivo desta pesquisa é buscar a identidade do grupo PET Física, visando uma melhor compreensão do que significa o Programa no ensino superior e como nosso grupo se situa nesse contexto. Será um trabalho concentrado em investigação bibliográfica, com o estudo de documentos oficiais, regulamentos, história do programa, entre outros. Este projeto será elaborado e desenvolvido com a ajuda de todos os petianos.

Avaliação:

O desenvolvimento do projeto será avaliado através do cumprimento do cronograma, com as atividades desenvolvidas apresentadas ao grupo, verificados em reuniões mensais.

Resultados esperados:

- Desenvolvimento de habilidades e atitudes relacionadas à organização e desenvolvimento de um projeto coletivo, com a confecção de um cronograma e cumprimento de metas e tarefas.
- Produção de um artigo de divulgação dos resultados finais.
- Divulgação dos resultados parciais e finais em eventos locais e regionais dos grupos PET.

Seminários de Pesquisa

Descrição:

Com o objetivo de compartilhar sua pesquisa individual com os demais petianos, serão organizados dois seminários internos, um no início do ano letivo e outro no início do 2º semestre, onde os petianos apresentarão seu projeto de pesquisa e seus resultados parciais.

Estes seminários serão compactos, com duração máxima de 30 min cada. Além de compartilhar seus trabalhos, os petianos terão a oportunidade de aprimorar suas habilidades de apresentação de seminários. Outros acadêmicos e professores poderão participar como ouvintes.

Avaliação:

A participação e qualidade da apresentação.

Resultados Esperados:

- Apresentação de 12 seminários em cada semestre.
- Desenvolvimento de habilidades relacionadas com a apresentação de trabalhos científicos.

3.1.3 EXTENSÃO

Ciclo de Seminários do DEFIS

Descrição:

Será organizado o IV Ciclo de Seminários do Departamento de Física. Entende-se que o processo de divulgação é uma importante etapa do trabalho de um professor/pesquisador, quer na apresentação de seus novos resultados ou na divulgação de conhecimentos relevantes na sua área de estudo. Mais do que uma atividade acadêmica, os seminários podem se tornar um instrumento eficiente de divulgação e popularização da Ciência. Assim, espera-se que os petianos, com a organização e participação nesta atividade, compreendam o valor dessa imprescindível etapa em sua formação profissional e que possam contribuir para criar o hábito de seminários frequentes no departamento. Professores, demais acadêmicos e a comunidade em geral serão convidados para a atividade. O número de seminários e o número de participantes serão critérios de avaliação.

Resultados esperados:

- Interação entre acadêmicos, professores e comunidade.
- Divulgação do Curso de Física e dos trabalhos de pesquisa desenvolvidos do Departamento.
- Desenvolver nos petianos habilidades relacionadas à organização de seminários, envolvendo planejamento, divulgação e execução.

Interação com as Escolas

Descrição:

A partir de alguns contatos já estabelecidos com professores das escolas da rede pública da cidade, serão organizadas atividades de ensino nessas instituições. Os petianos terão oportunidade de apresentar os projetos de ensino que estão desenvolvendo no PET e/ou desenvolver atividades práticas de divulgação da Física. Com esta atividade pretende-se conhecer a realidade local, a estrutura física das escolas, os professores e os alunos. É também uma oportunidade para os petianos reconhecer as dificuldades na prática pedagógica escolar e buscar alternativas que, em parceria com professores das escolas, possam complementar a formação de ambos. Este trabalho será realizado junto com o professor de estágio supervisionado.

Avaliação:

O impacto destas atividades sobre os petianos, bem como o número de atividades desenvolvidas será critério de avaliação.

Resultados Esperados:

- Ampliar a interação da universidade com as escolas da rede pública.

- Divulgar trabalhos desenvolvidos no PET.
- Contribuir para a constante atualização das disciplinas de Estágio Supervisionado.
- Desenvolve habilidades relacionadas ao planejamento de atividades de ensino.
- Sensibilizar os petianos em relação aos desafios do ensino público.

Oficinas de Ensino de Física

Descrição:

O PET Física já ofertou, no ano anterior, dois tipos de oficinas relacionadas ao ensino de física, uma sobre instrumentação para o ensino e outra sobre ensino de física para deficientes visuais. Este ano, estas oficinas já foram solicitadas novamente e iremos estar preparados para oferecê-las sempre que necessário. Para a oficina de Instrumentação para o Ensino de Física os alunos ensinam a construir equipamentos de baixo custo e é desenvolvida em conjunto com o professor da disciplina de mesmo nome. Para a disciplina de Ensino de Física para Deficientes Visuais, os acadêmicos preparam materiais roteiros de experimentação voltados para o tema.

Avaliação:

Envolvimento dos petianos e avaliação da atividade solicitada aos participantes.

Resultados esperados:

- Produção de material didático.
- Desenvolvimento de habilidades relacionadas à organização de oficinas e à capacitação de professores.
- Sensibilização dos petianos com os desafios da educação e com a educação inclusiva.

3.2. Atividades de Caráter Coletivo e Integrador – até mil palavras (atividades integradas com demais estudantes / grupos, participação em eventos do Programa ou não, entre outros)

Os petianos deverão participar dos eventos da UNICENTRO ou de outras instituições, relacionados às atividades do PET. Serão também estimulados a participar de eventos científicos como o Encontro Anual de Física da Matéria Condensada.

Eventos institucionais com a participação prevista para o grupo PET:

- Semana de Estudos de Física.
- Encontro Anual de Iniciação Científica – EAIC.
- SIEPE – Semana de Integração Ensino, Pesquisa e Extensão da UNICENTRO.
- Eventos dos grupos PET, como JOPARPET e SULPET.

Algumas atividades interPET institucionais estão sendo organizadas, como sessões de cinema, mostras e confraternizações.

4. OUTRAS AÇÕES QUE O GRUPO CONSIDERAR PERTINENTE – até mil palavras (processos seletivos, reuniões, organização de documentação, mecanismos de divulgação intra e extra Curso, entre outros)

5. DESCRIÇÃO DO PROCESSO DE TUTORIA – até mil palavras (planejamento quanto à participação/contribuição do (a) tutor (a) nas atividades e na formação dos petianos: definição das atividades e seus objetivos, acompanhamento e avaliação individual e coletiva, entre outros)

Todas as atividades a serem desenvolvidas pelo PET estarão sob a supervisão do tutor, mesmo que algumas sejam coordenadas por petianos. Haverá sempre o acompanhamento individual do desenvolvimento dos petianos, em relação às atividades do PET, nas disciplinas do curso e no relacionamento com os colegas e professores,

GRUPOS DE ESTUDOS

Descrição:

Alguns dos temas dos grupos de estudos serão desenvolvidos sob a coordenação do tutor. Os demais serão coordenados por um petiano e este deverá mostrar seu planejamento de trabalho para o tutor. O tutor poderá participar de algumas das reuniões do grupo de estudos para avaliar e estimular a atividade. Ao final de cada tema do grupo de estudos, será feita uma avaliação entre os petianos sobre o tema, qualidade do conteúdo discutido e metodologia.

ORIENTAÇÃO

Descrição:

Com relação à pesquisa científica, muitos dos petianos são orientados pelo tutor e outros são orientados por outros professores do departamento. Toda semana, em média, dois petianos irão se reunir com o tutor para receber orientação sobre seu trabalho de pesquisa. Com relação aos petianos que são orientados por outros professores, seus trabalhos serão discutidos uma vez por mês, em uma reunião coletiva. Caso seja necessário, mais reuniões serão agendadas.

Com relação às demais atividades planejadas, como projetos de ensino e extensão, reuniões para orientação serão agendadas durante a reunião semanal.

REGISTRO DAS ATIVIDADES

Descrição:

Os acadêmicos são orientados a manter o registro de suas atividades desenvolvidas. Cada petiano tem um arquivo individual, onde anota as atividades que desenvolveu e anexa toda documentação necessário para comprovação e memória. Este registro irá auxiliar o tutor no processo de avaliação das atividades.

6. CRONOGRAMA PROPOSTO PARA REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES DO GRUPO

Atividades de Ensino

ATIVIDADE: Recepção aos Calouros

PERÍODO: fevereiro 2012

LOCAL: Sala de aula dos acadêmicos

ATIVIDADE: Revisão de Matemática Básica e Elementar

PERÍODO: fevereiro 2012

LOCAL: Sala de aula dos acadêmicos

ATIVIDADE: Grupos de Estudo
PERÍODO: de março a dezembro 2012
LOCAL: Sala do PET Física

ATIVIDADE: Novos Materiais
PERÍODO: de março a dezembro de 2012
LOCAL: Sala do PET Física
LIDEC (Laboratório de Ensino)

ATIVIDADE: Física e Cultura
PERÍODO: 1ª semana de cada mês, de março a dezembro de 2012.
LOCAL: Sala do PET Física

Atividades de Extensão

ATIVIDADE: Ciclo de Seminários do DEFIS
PERÍODO: de março a novembro de 2012
LOCAL: Miniauditório do LIDEC

ATIVIDADE: Interação com as Escolas
PERÍODO: de maio a outubro de 2012
LOCAL: Escolas de Ensino Médio de Guarapuava e Região

ATIVIDADE: Oficinas de Ensino de Física
PERÍODO: abril a dezembro de 2012
LOCAL: UNICENTRO e outras instituições da região de Guarapuava

Atividades de Pesquisa

ATIVIDADE: Pesquisa Individual
PERÍODO: de janeiro a dezembro de 2012
LOCAL: Sala do PET Física e Laboratórios do DEFIS

ATIVIDADE: Pesquisa Coletiva
PERÍODO: de março a dezembro de 2012
LOCAL: Sala do PET Física e Laboratórios do DEFIS

Outras Atividades

ATIVIDADE : Reuniões Administrativas
PERÍODO: todas às segundas-feiras às 13 h 30 min
LOCAL: Sala do PET Física

7. EQUIPE EXECUTORA

Tutor: Eduardo Vicentini
Carga Horária Semanal: 12 h

Membros:
João Carlos de Andrade Getelina

João Paulo Smykaluk
Edson Rafael Cardoso de Oliveira
Emanuel Vicente Chimanski
Rafael Mateus Feliczaki
Mahmud Hussein El Farou
Jacieli Fátima Lyra
Wilson Fabrício dos Santos Juliatto
Allison Klosowski
Wycaro Elias Domingues de Deus
Fernando Maia de Oliveira
Carga horária semanal: 20 h

Local e Data: Guarapuava, 30 de março de 2012.

Tutor (a)

Local e Data:

Presidente do Comitê Local de Acompanhamento

Local e Data:

Pró-Reitor(a) responsável pelo PET