

PLANEJAMENTO ANUAL DAS ATIVIDADES

ANO BASE: 2021 (1º de janeiro a 31 de dezembro)



1 IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

Instituição de Ensino Superior: Universidade Federal de Uberlândia
Pró-Reitor(a) responsável pelo PET na UFU: Armindo Quilici Neto
Interlocutor do PET na UFU: Jesiel Cunha

2 IDENTIFICAÇÃO DO GRUPO

Grupo: xxx

Home Page do Grupo: xxx

Data da criação do Grupo: xxx

Natureza do Grupo:

- () Curso específico: (nome do curso)
() Interdisciplinar: (nomes dos cursos)
() Institucional: (nome(s) do(s) curso(s))

3 IDENTIFICAÇÃO DO TUTOR

Nome do(a) tutor(a): xxx

E-mail do(a) tutor(a): xxx

Titulação e área: xxx

Data de ingresso do(a) tutor(a) (mês/ano): xxx

4 CARACTERÍSTICAS DO GRUPO

Dia(s) e horário(s) da(s) reunião(s) semanal(s) do Grupo: xxx

Turno do(s) curso(s) em que o PET está sediado (matutino, vespertino, noturno, integral):
xxx

5 RESUMO DAS ATIVIDADES

Marque todas as opções de “Natureza da atividade” que sua atividade se encaixar. A ordem apresentada nestas tabelas deverá ser a mesma apresentada no texto. As atividades internas e administrativas do grupo, indicadas na Seção 8, não precisam constar nesta tabela.

* Atividades elaboradas com o objetivo específico de combate à evasão e/ou retenção.

ATIVIDADES PLANEJADAS								
Natureza da atividade	Natureza da atividade - Marque com “X” no(s) campo(s) correspondente(s)							Público (quantidade)
	Ensino	Pesquisa	Extensão	Coletiva e Integradora	Redução evasão e/ou retenção*	Ações afirmativas	Outros	

6 RESUMO DAS PESQUISAS INDIVIDUAIS PLANEJADAS

Nº	Nome do petiano	Título da pesquisa

Os petianos que ainda não têm pesquisa individual definida na ocasião do planejamento das atividades, devem ser citados com a informação “a definir” no campo “Título da pesquisa”. Ressaltamos a obrigatoriedade de que todos os petianos desenvolvam pesquisa individual ao longo do ano.

7 ATIVIDADES PLANEJADAS

ATIVIDADE 1: (título/nome da atividade)

- **Natureza da atividade:** (listar todas as opções que foram marcadas na tabela de resumo)
- **Carga horária de execução da atividade:** xx horas e XX minutos
- **Carga horária para preparação da atividade:** xx horas e XX minutos
- **Data de início:** XX/ XX/ XXXX **Data de fim:** XX/ XX/ XXXX
- **Promotor(es) da atividade**
- **Público alvo (qualitativo) e público a ser atingido diretamente (quantitativo)**
- **Descrição e justificativa** (breve descrição da atividade proposta e justificativa da sua realização)
- **Objetivos**
- **Metodologia proposta para sua realização**
- **Resultados esperados** (produtos gerados, publicações, melhorias para o curso, para a educação, para a sociedade e meios de socialização dos resultados etc)
- **Método de avaliação da atividade** (descrever como o grupo irá avaliar o cumprimento desta atividade)

ATIVIDADE 2: Videoaulas

- **Natureza da atividade:** Ensino, Redução evasão e/ou retenção.
- **Carga horária de execução da atividade:** 20 horas e 00 minutos
- **Carga horária para preparação da atividade:** 40 horas e 00 minutos
- **Data de início:** 15/03/2021 **Data de fim:** 18/12/2021
- **Promotor(es) da atividade:** Membros do PET Telecom
- **Público alvo (qualitativo) e público a ser atingido diretamente (quantitativo):** Aberto a comunidade, público esperado de 100 pessoas.
- **Descrição e justificativa:** ao ingressar na faculdade é comum que muitos alunos tenham dificuldades com as matérias primordiais como cálculo, física, química, programação, dentre outras que são de suma importância ao longo de todo o curso, sendo assim as videoaulas são um meio de reforçar o conhecimento do aluno, relembrando conceitos do ensino médio e ensinando de forma mais prática a matéria visto na sala de aula, além de auxiliar na retenção dos alunos de períodos posteriores com materiais auxiliares a matérias específicas do curso.
- **Objetivos:** melhorar o rendimento dos alunos em diversas matérias estimulando o estudo e a prática, além de ajudar o aluno a se programar para conseguir dedicar adequadamente para todas as matérias do semestre.
- **Metodologia proposta para sua realização:** videoaulas transmitidas pelo youtube revisando a matéria vista em aula, tirando dúvidas e solucionando diversos exercícios.
- **Resultados esperados:** espera-se que os alunos participantes com o conhecimento adquirido nas videoaulas tenham resolvido muito de suas dúvidas das matérias vistas em sala de aula, além de ter um desempenho melhor nas avaliações.

- **Método de avaliação da atividade:** Reuniões de apreciação do evento e fichas de avaliação do evento.
-

ATIVIDADE 5: Minicurso Octave

- **Natureza da atividade:** Ensino, Redução evasão e/ou retenção e Extensão
- **Carga horária de execução da atividade:** 10 horas e 00 minutos.
- **Carga horária para preparação da atividade:** 20 horas e 00 minutos.
- **Data de início:** 22/03/2021 **Data de fim:** 26/03/2021
- **Promotor(es) da atividade:** Henrique/Guilherme
- **Público alvo (qualitativo) e público a ser atingido diretamente (quantitativo):** Alunos de cursos de Engenharia e comunidade em geral.
- **Descrição e justificativa:** Programas de simulação são essenciais para resolver problemas diversos de engenharia. Por ser uma ferramenta robusta e open-source, o Octave se mostrou muito útil. O Octave pode ser usado para simulações computacionais, possui uma vasta biblioteca para manipular imagens, arquivos de áudio e sinais. O principal objetivo é capacitar os estudantes de engenharia a utilizar uma ferramenta de simulação computacional, de código aberto, para resolver problemas de engenharia. Principalmente problemas relacionados à manipulação de sinais.
- **Objetivos:** Ao final do minicurso o participante deverá ser capaz de:
 - 1 - Ler e escrever códigos na linguagem octave.
 - 2 - Ter conhecimento de como instalar novas bibliotecas.
 - 3 - Plotar gráficos 2D e 3D.
 - 4 - Manipular arquivos com o octave.
 - 5 - Saber utilizar a ferramenta octave para resolver problemas de engenharia.
- **Metodologia proposta para sua realização:** O minicurso será realizado através da plataforma Coursify (<https://pet-telecom.coursify.me>) gratuitamente, onde serão disponibilizadas: uma apostila sobre a linguagem de programação Octave e videoaulas abordando cada tópico da apostila. No final do minicurso será disponibilizada uma lista de exercícios com o intuito de colocar em prática todo o conhecimento adquirido do participante. Também, será publicado no nosso canal do youtube (<https://www.youtube.com/pettelecomufu>) todas as vídeo aulas do minicurso, ampliando o acesso a toda comunidade.
- **Resultados esperados:** Com a criação da apostila e das videoaulas do minicurso conseguir auxiliar os alunos dos cursos de engenharia durante o período de graduação em algumas matérias que exigem a utilização do software.
- **Método de avaliação da atividade:** Reuniões de apreciação do evento e fichas de avaliação do evento.

ATIVIDADE 8: Minicurso Análise de Dados

- **Natureza da atividade:** Ensino, Extensão.
- **Carga horária de execução da atividade:** 10 Horas e 00 minutos

- **Carga horária para preparação da atividade:** 25 Horas e 00 minutos
 - **Data de início:** 10/05/2021 **Data de fim:** 14/05/ 2021
 - **Promotor(es) da atividade:** Samuel, Jhonatha, Guilherme, Olavo.
 - **Público alvo (qualitativo) e público a ser atingido diretamente (quantitativo):** Aberto à toda comunidade, público esperado de 15 pessoas.
 - **Descrição e justificativa:** O crescente volume de dados gerados atualmente implica na necessidade de processar e realizar a análise dos dados de maneira eficiente, rápida e simplificada. Neste contexto as disciplinas de Análise de Dados, Aprendizado de Máquina e Visualização formam fundamental para a construção de aplicações computacionais capazes de organizar, extrair e comunicar as informações contidas em grandes bases de dados. Neste curso daremos uma visão geral destas três disciplinas e usaremos ferramentas open source desenvolvidas em Python para construir softwares que implementam de forma simples os conceitos discutidos.
 - **Objetivos:** Entender os principais conceitos da linguagem python, entender as diversas estruturas de dados existentes, realizar a extração, transformação e carregamento (ETL) nos dados com diferentes bibliotecas do python e por fim criar diferentes tipos de gráficos para a visualização dos dados.
 - **Metodologia proposta para sua realização:** Os conceitos serão apresentados através de vídeo aulas teóricas, exercícios de fixação e apresentação de casos reais com foco na resolução de problemas. Além disso, será desenvolvido uma apostila para utilização no curso.
 - **Resultados esperados:** Ao final da atividade, espera-se que os alunos tenham entendido os principais conceitos para análise de dados utilizando a linguagem de programação python e com isso resolver problemas gerados pelo crescente volume de dados.
 - **Método de avaliação da atividade:** Reuniões de apreciação do evento e fichas de avaliação do evento.
-

ATIVIDADE 2: (título/nome da atividade)

- **Natureza da atividade:** (listar todas as opções que foram marcadas na tabela de resumo)
- **Carga horária de execução da atividade:** xx horas e XX minutos
- **Carga horária para preparação da atividade:** xx horas e XX minutos
- **Data de início:** XX/ XX/ XXXX **Data de fim:** XX/ XX/ XXXX
- **Promotor(es) da atividade**
- **Público alvo (qualitativo) e público a ser atingido diretamente (quantitativo)**
- **Descrição e justificativa** (breve descrição da atividade proposta e justificativa da sua realização)
- **Objetivos**
- **Metodologia proposta para sua realização**
- **Resultados esperados** (produtos gerados, publicações, melhorias para o curso, para a educação, para a sociedade e meios de socialização dos resultados etc)

- **Método de avaliação da atividade** (descrever como o grupo irá avaliar o cumprimento desta atividade)
-

ATIVIDADE X: PET Ajuda

- **Natureza da atividade:** Ensino, redução da evasão e retenção.
 - **Carga horária de execução da atividade:** horas e XX minutos
 - **Carga horária para preparação da atividade:** xx horas e XX minutos
 - **Data de início:** XX/ XX/ XXXX **Data de fim:** XX/ XX/ XXXX
 - **Promotor(es) da atividade:** Mateus e Olavo
 - **Público alvo (qualitativo) e público a ser atingido diretamente (quantitativo):**
Discentes da UFU.
 - **Descrição e justificativa:** Os cursos de Engenharia sofrem com uma grande evasão de alunos, muito disso se dá pelas reprovações e da desmotivação do estudante nas disciplinas. O PET Ajuda surge com auxílio nas disciplinas que os próprios petianos
 - **Objetivos:**
 - **Metodologia proposta para sua realização:** Utilizar do canal de streaming de vídeo (Twitch) do Pet para realizar lives com resolução de exercícios, explanação de alguma parte da matéria e chat ao vivo para tirar dúvidas. Além disso, se a disciplina dispôr e o monitor se interessar, ele poderá participar e realizar essa atividade como parte da sua monitoria.
 - **Resultados esperados:** Espera-se que o rendimento e o interesse nas disciplinas aumente, assim melhorando aprendizado e diminuindo a evasão do curso de Engenharia Eletrônica e de Telecomunicações.
 - **Método de avaliação da atividade:** Essa atividade será avaliada através do engajamento dessas lives, o número de pessoas online, o número de seguidores e a movimentação do chat.
-

ATIVIDADE XX: Semana da Engenharia Eletrônica e de Telecomunicações

- **Natureza da atividade:** (listar todas as opções que foram marcadas na tabela de resumo)
- **Carga horária de execução da atividade:** 20 horas e 00 minutos
- **Carga horária para preparação da atividade:** 12 horas e 00 minutos
- **Data de início:** 08/ 03/ 2021 **Data de fim:** 12/ 03/ 2021
- **Promotor(es) da atividade:** PET TELECOM
- **Público alvo (qualitativo) e público a ser atingido diretamente (quantitativo):**
Discentes do curso de Engenharia Eletrônica e de Telecomunicações dos Campus Uberlândia e Pontal
- **Descrição e justificativa:** Atividade de uma semana que consistirá em uma semana de palestras com empresas da área de Eletrônica e de Telecomunicações para que os

discentes do curso possam ter mais familiaridade com o mercado de trabalho. As palestras serão realizadas por plataformas de Reunião online e os discentes terão a oportunidade de interagir com os palestrantes. Também, será efetuado durante a semana um workshop ou minicurso sobre Rádio Definido por Software.

- **Objetivos:** Aproximar os Discentes do Curso do Mercado de Trabalho e Novas tecnologias
 - **Metodologia proposta para sua realização :** Reuniões Online e Transmissões no Canal do Youtube.
 - **Resultados esperados:** Ficarão gravados, no Youtube do PET, um minicurso de Rádio definido Por Software além de várias palestras sobre o Mercado de Engenharia Eletrônica e de Telecomunicações.
 - **Método de avaliação da atividade:** (descrever como o grupo irá avaliar o cumprimento desta atividade)
-

ATIVIDADE N1: Jogo “Born to be sci”

- **Natureza da atividade:** Extensão, coletiva e integradora
- **Carga horária de execução da atividade:** xx horas e XX minutos
- **Carga horária para preparação da atividade:** xx horas e XX minutos
- **Data de início:** XX/ XX/ XXXX **Data de fim:** XX/ XX/ XXXX
- **Promotor(es) da atividade**
- **Público alvo (qualitativo) e público a ser atingido diretamente (quantitativo)**
- **Descrição e justificativa** Iniciado como parte do minicurso de desenvolvimento de jogos elaborado pelo PET Telecom em parceria com a EPTA (Equipe de propulsão e tecnologia aeroespacial) o jogo em questão será finalizado e disponível para venda em plataformas como Steam e play store. A construção do jogo tem como objetivo final um projeto de arrecadação e divulgação do PET, dado que os usuários serão convidados a checar nossas outras atividades. Além disso, trata-se de uma atividade de intercâmbio entre as duas equipes, que estão trabalhando unidas para isso.
- **Objetivos** Utilizar o jogo como proposta de arrecadação financeira e divulgação do PET. Acredita-se que com isso conseguiremos atingir pessoas além da esfera acadêmica e também tornar o PET ainda mais popular dentro da faculdade, fazendo com que as pessoas pensem no mesmo até nos momentos de lazer (quando estiverem jogando).
- **Metodologia proposta para sua realização** Serão realizadas reuniões semanais entre as equipes para discutirem o andamento da atividade. O grupo foi dividido em algumas áreas (artistas, programadores, gestores) e cada uma é responsável por uma parte do projeto. O jogo continuará o desenvolvimento com auxílio da plataforma Unity, apresentada no minicurso.
- **Resultados esperados** Jogo finalizado, maior alcance para o PET, arrecadação financeira e bem estar dos jogadores
- **Método de avaliação da atividade** O sucesso da atividade poderá ser avaliado de acordo com o número de downloads que o jogo obtiver dentro de um período específico (apesar de ser uma fonte de arrecadação contínua).

ATIVIDADE N2: Auxílio às disciplinas da graduação

- **Natureza da atividade:** Ensino, Redução de evasão e/ou retenção
- **Carga horária de execução da atividade:** xx horas e XX minutos
- **Carga horária para preparação da atividade:** xx horas e XX minutos
- **Data de início:** XX/ XX/ XXXX **Data de fim:** XX/ XX/ XXXX
- **Promotor(es) da atividade**
- **Público alvo (qualitativo) e público a ser atingido diretamente (quantitativo)**
- **Descrição e justificativa** Percebeu-se que alguns professores tiveram dificuldades ao ministrar as disciplinas de forma remota. Pensando nisso, foi realizada uma pesquisa com os mesmos para ver o que julgavam necessário para a melhoria e algumas atividades com o PET foram sugeridas, tal como aulas de resolução de exercícios, workshops específicos, aulas de “monitoria”, auxílio em relação a como se adequar às plataformas de ensino online, entre outras.
- **Objetivos:** Ajudar os professores e os alunos com atividades diversas para tornar o ensino remoto mais dinâmico e aproveitável.
- **Metodologia proposta para sua realização** Será realizada uma nova pesquisa com os professores para analisar as expectativas deles para o novo semestre e serem programadas atividades específicas. Além disso, teremos um contato constante com os alunos para identificar possíveis problemas e tentar corrigi-los o mais rápido possível (seja com o desenvolvimento de uma atividade ou levando esse feedback ao professor)
- **Resultados esperados** Acredita-se que esse contato, tanto com alunos quanto com professores tornará o semestre mais agradável e produtivo, permitindo que ambos os lados se adequem melhor ao novo formato e sejam capazes de aproveitar do mesmo.
- **Método de avaliação da atividade** Ao final do semestre será enviado um novo formulário para que os professores e os alunos avaliem o desempenho do PET em relação às atividades desenvolvidas como parte desse projeto.

8 ATIVIDADES INTERNAS E ADMINISTRATIVAS DO GRUPO

(citar e descrever sucintamente aquelas consideradas pertinentes)

8.1 Atividades de língua estrangeira

8.2 Atividades culturais

8.3 Atividades de integração do grupo

8.4 Atividades de formação interna dos petianos (para trabalho em grupo etc.)

8.5 Processos seletivos de petianos

8.6 Reuniões administrativas do PET

8.7 Site do grupo

8.8 Mural do PET

8.9 Outras

9 CRONOGRAMA DE REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES

Atividade	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez

Local e data:

XXXX, XX de XX de 20XX

Tutor(a): XXXX