
Informações do Planejamento

IES:

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

Grupo:

Engenharia Elétrica, Engenharia de Computação e Engenharia Mecânica

Tutor:

MARLIPE GARCIA FAGUNDES NETO

Ano:

2026

Somatório da carga horária das atividades:

13500

Situação do Planejamento:

Homologado pelo CLAA

Considerações finais:

O Planejamento Anual para 2026 do grupo PET Engenharias foi elaborado de forma participativa, envolvendo ativamente todos os petianos e tutor. Optou-se por dar continuidade às atividades desenvolvidas em 2025, que foram plenamente realizadas, mas com ajustes estratégicos para reforçar o tripé ensino, pesquisa e extensão, em alinhamento com a gestão do PET Engenharias. As cinco atividades principais previstas para execução são: (1) PET Pesquisa e Inovação, (2) PET Ensina, (3) Atividade de Gestão do Grupo PET, (4) PET Cultural e Participação e (5) Organização de Eventos. Todas as ações propostas buscaram atender às diretrizes das Portarias MEC nº 976, de 27 de julho de 2010, e nº 343, de 24 de abril de 2013, que regulamentam o Programa de Educação Tutorial. Além disso, foram cuidadosamente alinhadas ao Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da Universidade Federal de Goiás 2023-2027, garantindo que as atividades do PET Engenharias estejam em consonância com as metas e expectativas institucionais da UFG. Por fim, a organização das atividades foi pensada com o objetivo de promover o desenvolvimento integral dos petianos, fortalecendo o trabalho em equipe e a formação acadêmica e cidadã, pilares fundamentais para o sucesso do grupo e para a contribuição do PET Engenharias na construção de uma universidade mais integrada e inovadora.

Resultados gerais:

O grupo PET Engenharias almeja, com suas atividades, gerar impactos significativos na formação acadêmica, na educação e na sociedade, sempre destacando a tríade ensino, pesquisa e extensão. Os resultados serão divulgados por meio de eventos científicos, publicações acadêmicas, plataformas digitais e apresentações institucionais, ampliando o alcance e a relevância das ações realizadas. Espera-se, ainda, um incremento na produção científica, com a publicação de artigos e apresentações em congressos, tanto em eventos petianos quanto específicos da área de engenharias, o que proporcionará maior visibilidade ao grupo e aos seus diversos projetos, reafirmando seu compromisso com a disseminação do conhecimento e a promoção da transformação social.

Atividade - PET PESQUISA E INOVAÇÃO

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
6300	01/01/2026	31/12/2026

Descrição/Justificativa:

A pesquisa e a inovação, em conjunto com o ensino e a extensão, são expressas como atividades indissociáveis para o desenvolvimento da UFG e compõem e orientam as atividades do PET. Em seguida, o objetivo estratégico 5 do PDI da UFG visa expandir a pesquisa científica, tecnológica e a inovação. Além disso, o presidente da CAPES afirmou que "O Brasil não alcançará o desenvolvimento social e econômico desejado sem cumprir a sua missão de promover o conhecimento científico e tecnológico por meio da formação de pessoal altamente qualificado, apto a absorver e gerar conhecimento". Ressalta-se que, apesar da CAPES ter um olhar direcionado aos programas de pós-graduação, os ingressantes desses programas geralmente iniciaram a pesquisa e inovação científica durante a graduação. Adicionalmente, os discentes do programa CAPES/Brafitec também tiveram uma trajetória de pesquisa e inovação na graduação. Diante do exposto, a atividade de pesquisa e inovação científica, que integra indissociavelmente com ensino e pesquisa, deve claramente fazer parte das ações do PET-Engenharias.

Objetivos:

Almeja-se incentivar a pesquisa e inovação científica, bem como a participação, publicação e apresentação em eventos científicos, contribuindo para sua formação acadêmica abrangente. Além disso, deseja-se que o discente tenha a oportunidade de ter contato com docentes, laboratórios de pesquisa e aprofundar-se em um tema de interesse na pesquisa e inovação científica. Conforme Art. 2º da portaria nº 976 tem-se a vinculação das atividades com os seguintes objetivos: [1] contribuir para a elevação da qualidade da formação acadêmica dos alunos de graduação e [2] estimular a formação de profissionais e docentes de elevada qualificação técnica, científica, tecnológica e acadêmica

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Para tanto, o petiano necessariamente deve expressar um tema para realizar pesquisa e inovação científica. Em sequência, após a escolha do tema inicia-se a metodologia científica, onde o estudante deve realizar uma revisão bibliográfica sistemática, conhecer ferramentas para a bibliometria, entender o estado da arte e saber quais são os métodos para sequenciar os estudos. Pondera-se que, no contexto do grupo PET-Engenharias (Conexão e Saberes) a atividade, quando necessário em função das especificidades de cada Engenharia, é conduzida em coorientação com professores associados ao grupo, cujas atuações estão na área de Engenharias III (Engenharia Mecânica) e Engenharias IV (Engenharia Elétrica e de Computação) do MCTI. O petiano também deve elaborar um relatório parcial e final, com o objetivo de documentar as atividades desenvolvidas. Outra forma de socializar as atividades é através de pequenos vídeos (de 1 minuto) que devem ser entregues a cada ciclo/ano, em que o estudante deve apresentar o tema e os principais resultados. Os vídeos serão veiculados no Instagram do grupo PET-Engenharias na modalidade "short", versando sobre os temas das pesquisas.

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 o PET Pesquisa e Inovação incentive a publicação do trabalho de cada petiano em eventos científicos locais, regionais, nacionais e internacionais, aprofundando a formação dos estudantes como pesquisadores. A presença de um coorientador na atividade promove a formação de profissionais e docentes de elevada qualificação científica. Além disso, deseja-se que cada petiano

desenvolva e aprimore a escrita técnica científica e a postura crítica e investigativa. Por sua vez, a participação em congressos e seminários, é oportuna para a troca de experiências, bem como para obter contribuições e críticas de pessoas externas com outras vivências. Mas também, essas ações possibilitam o aprimoramento da comunicação, postura, clareza e objetividade, contribuindo para a elevação da qualidade da formação e promoção do sucesso acadêmico. Considerando 12 petianos bolsistas e uma publicação anual, ao final dos 12 meses, visualiza-se 12 produtos de pesquisa técnica e científica nas áreas de Engenharias III e IV. Do mesmo modo, os 12 vídeos serão utilizados como produtos no Instagram do grupo PET-Engenharias para socialização dos resultados.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

A avaliação e o acompanhamento da pesquisa serão de responsabilidade do tutor, que solicitará um plano de trabalho no início da atividade para documentação, contendo os objetivos, a metodologia e os resultados esperados. Além do plano de trabalho, os relatórios parcial e final também servirão de suporte para a avaliação da atividade pelo grupo. Na sequência, aspectos como o quantitativo de publicações e vídeos, o tipo e a abrangência dos congressos, bem como a realização de seminários semestrais, contribuirão para a avaliação da atividade. Por fim, o grupo aplicará a ferramenta SWOT (termo em inglês) ou FOFA (termo em português) para identificar as forças, oportunidades, fraquezas e ameaças relacionadas à atuação do PET Engenharias na atividade PET Pesquisa e Inovação.

Atividade - PARTICIPAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DE EVENTOS

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
3472	01/01/2026	31/12/2026

Descrição/Justificativa:

A atividade de participação e organização de eventos realizada pelo PET Engenharias apresenta uma série de justificativas fundamentadas nos objetivos e princípios do Programa de Educação Tutorial (PET). Nesta atividade está contemplada a participação dos petianos no INTERPET 2026; ECOJET 2026; ENAPET 2026 e CONPEEX 2026 que são eventos diretamente relacionados ao Programa de Educação Tutorial, onde é promovida a troca de saberes entre os grupos PET por meio de interação dialógica em nível local, regional e nacional. Além dessas ações institucionais, a atividade também inclui iniciativas próprias e já consolidadas do PET Engenharias, como a ComPETição das Engenharias e o projeto Raízes do Saber, que fortalecem o caráter formativo, integrador e extensionista do grupo. A ComPETição das Engenharias é um evento anual organizado pelo PET Engenharias, cujo objetivo é promover uma integração lúdica e formativa entre estudantes dos diferentes cursos de Engenharia da UFG. O evento combina atividades de competição, desafios técnicos, dinâmicas de trabalho em equipe que incentivam o raciocínio lógico, a criatividade, a comunicação e o espírito colaborativo. Outra ação prevista é o projeto Raízes do Saber, que é uma iniciativa do PET Engenharias com foco na valorização dos saberes tradicionais e comunitários, na popularização da ciência e no fortalecimento do vínculo entre universidade e sociedade. Envolve oficinas, rodas de conversa, atividades culturais e ações educacionais voltadas para escolas públicas, comunidades locais e grupos sociais diversos. Paralelamente, o grupo PET Engenharias também organizará mini eventos vinculados às suas atividades, como as ações do PET Cultural e do PET Ensina. Embora de menor escala em comparação a outros eventos, essas atividades ofereceram oportunidades similares de aprendizado em organização e execução de eventos. Também a atividade visa a participação do grupo PET Engenharias nas atividades de extensão promovidas pela PROGRAD e PROEC da UFG. Além disso, a organização e participação de eventos vai ao encontro do objetivo estratégico 7 para ampliar as atividades de extensão do PDI da UFG. Depois, a atividade de participação e organização de eventos é indispensável para o PET Engenharias, pois promove o desenvolvimento integral dos petianos, fortalece a integração acadêmica, amplia a produção

científica e estimula a formação cidadã.

Objetivos:

O objetivo da atividade é a efetiva participação e organização de eventos tanto em eventos diretamente relacionados ao PET e do PET Engenharias, promovendo o desenvolvimento integral dos petianos, fortalecendo competências como planejamento, liderança, trabalho em equipe e comunicação, além de integrar ensino, pesquisa e extensão. Conforme Art. 2º da portaria nº 976 tem-se a vinculação das atividades com os seguintes objetivos: [1] contribuir para a elevação da qualidade da formação acadêmica dos alunos de graduação e [2] contribuir para a consolidação e difusão da educação tutorial como prática de formação na graduação

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Para a realização das atividades de participação em eventos, no início do ano o tutor irá apresentar os eventos INTERPET 2026; ECOJET 2026; ENAPET 2026 e CONPEEX 2026 para o grupo, relatando a importância e necessidade da efetiva participação nestes eventos. A medida que as principais informações dos eventos forem disponibilizadas, o tutor irá repassar e reforçá-las com o grupo. Normalmente, o ENAPET 2026 é um evento que ocorre em localidade mais distante da cidade de Goiânia, assim parte do recurso do custeio anual será reservado para pagamento de inscrição e diária. É válido destacar que os eventos diretamente relacionados ao Programa de Educação Tutorial terão prioridade para custeio. Contudo, outros eventos científicos e extensionistas além dos citados em que os petianos demonstrarem interesse também será oportunizado recurso para custear a participação no evento, desde que tenha trabalho submetido. Com relação aos eventos organizados pelo PET Engenharias, incluindo as ações do PET Cultural, PET Ensina, a ComPETição das Engenharias e as atividades do projeto Raízes do Saber, a metodologia envolve reuniões regulares de planejamento, definição de cronogramas, divisão de responsabilidades, gestão de logística e infraestrutura, busca de apoiadores, definição da programação, gestão de inscrições e demais etapas necessárias conforme a natureza do evento. No que se refere à participação dos eventos promovidos pela PROGRAD e PROEC da UFG, o tutor irá atualizar o grupo das datas das atividades divulgadas pela PROGRAD e PROEC, sendo que o grupo PET deve participar ao menos de 1 atividade da PROGRAD e 1 atividade da PROEC por semestre. Normalmente, há a contrapartida das pro-reitorias fornecendo o transporte, todavia o tutor deseja sempre estar presente na participação desses eventos e irá auxiliar o grupo no transporte, principalmente para levar os materiais e itens de exposição. Por fim, os petianos que participarem de congressos e eventos deverão compartilhar suas experiências com os demais membros do grupo PET Engenharias. Para isso, será realizada uma apresentação, na qual o petiano deverá relatar os principais pontos abordados no evento, os conhecimentos adquiridos, as oportunidades de networking e o impacto da participação em sua formação acadêmica e profissional.

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 como resultado a participação e publicação do PET Engenharias em eventos diretamente relacionados ao Programa de Educação Tutorial, que são INTERPET 2026; ECOJET 2026; ENAPET 2026 e CONPEEX 2026. Também, deseja-se a participação e publicação em outros eventos científicos e extensionistas. Essa prática não apenas promove a troca de conhecimentos dentro do grupo, mas também incentiva o engajamento dos demais petianos, reforçando a importância da participação ativa em eventos como uma ferramenta de aprendizado e desenvolvimento coletivo. Além disso, almeja-se que o PET Engenharias organize eventos vinculados ao PET Cultural, PET Ensina, à ComPETição das Engenharias e ao projeto Raízes do Saber, além de participar das atividades extensionistas promovidas pela PROGRAD e PROEC. Ao investir nesses eventos, o grupo PET reafirma seu compromisso com a excelência acadêmica e com a transformação social,

consolidando-se como modelo de atuação integrada, interdisciplinar e inovadora dentro e fora da universidade.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Para avaliar a metodologia será utilizado o quantitativo de participação em eventos, priorizando os diretamente relacionados ao Programa de Educação Tutorial, seguido dos demais eventos. Com relação aos eventos organizados pelo PET-Engenharias será utilizado os relatórios de feedbacks que avaliam o evento. Finalmente, serão realizadas reuniões para a aplicação da ferramenta SWOT (ou FOFA, em português), com o objetivo de identificar forças, oportunidades, fraquezas e ameaças relacionadas à atividade Participação e Organização de Eventos

Atividade - ATIVIDADE DE GESTÃO DO GRUPO PET

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
400	01/01/2026	31/12/2026

Descrição/Justificativa:

A atividade Gestão do Grupo PET consiste em coordenar, organizar e monitorar as ações desenvolvidas pelo grupo PET Engenharias ao longo do ano, abrangendo o planejamento estratégico das atividades, a comunicação eficiente entre os integrantes e a avaliação contínua dos processos e resultados. Essa gestão é essencial para assegurar que as atividades sejam bem estruturadas, com responsabilidades e prazos definidos, promovendo o planejamento e a organização do grupo, consoante ao objetivo estratégico 20, que busca promover a gestão por projetos e processos e ao objetivo estratégico 21, que visa disseminar a cultura do planejamento do PDI UFG . Além disso, busca garantir a transparência e a comunicação, de modo que todos os integrantes estejam informados e envolvidos nas decisões. Também visa à eficiência na execução das atividades, monitorando o progresso e a qualidade das ações realizadas e corrigindo eventuais desvios. Outro aspecto importante é o desenvolvimento acadêmico e profissional, que se dá por meio do engajamento dos petianos em atividades relevantes e pelo registro formal de seus avanços.

Objetivos:

Deseja-se contribuir para o fortalecimento da identidade do PET Engenharias, melhorando sua visibilidade externa e consolidando sua atuação tanto dentro quanto fora da instituição. Bem como, motivar o petiano a se relacionar com os seguintes tópicos: Interação entre Tutor e Petianos e a gestão Administrativa do Grupo PET - Engenharias (Conexões de Saberes) Conforme Art. 2º da portaria nº 976 tem-se a vinculação das atividades com o seguintes objetivo: [1] estimular o espírito crítico, bem como a atuação profissional pautada pela cidadania e pela função social da educação superior

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Para a gestão do grupo PET, no início do ano, o tutor apresentará o gráfico de Gantt, uma ferramenta que permite visualizar e monitorar o progresso das ações planejadas. O grupo será responsável por adicionar ao gráfico as informações de todas as atividades do PET Engenharias ao longo do ano. Além disso, será proposta a utilização de uma planilha de controle de projetos, que detalhará as etapas, os resultados esperados e o custo/hora de cada atividade. Essas ferramentas são essenciais para assegurar uma administração eficaz, oferecendo um panorama claro das responsabilidades e dos prazos a serem cumpridos. Mensalmente, serão realizadas reuniões ampliadas, conduzidas pelo tutor, com a participação de todos os petianos, para compartilhamento de informes, atualização de atividades e deliberação sobre temas de interesse do grupo. Durante essas reuniões, um petiano será designado para redigir a ata, que será posteriormente disponibilizada no site do PET Engenharias. Por outro lado, reuniões reduzidas serão realizadas para discutir e atualizar atividades específicas do grupo, resultando em registros resumidos das

deliberações e memórias. Além disso, os petianos serão incentivados a participar do CLAA e a compartilhar as memórias dessas reuniões com o grupo. A gestão do PET Engenharias incluirá também a organização do processo seletivo para ingresso no PET, cuja elaboração do edital e gerenciamento de todas as etapas serão conduzidos pelo grupo. Pretende-se realizar apenas um edital semestral, com cadastro reserva. Os petianos responsáveis pela comunicação deverão trabalhar para minimizar as dificuldades identificadas pelo PET Engenharias na divulgação de eventos e no uso do Instagram e do site oficial do PET. Para isso, recomenda-se a busca por técnicas, a realização de cursos e a implementação de ferramentas que auxiliem no uso adequado dessas plataformas.

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:

Almeja-se que a atividade de gestão do grupo PET contribua para que o PET Engenharias se torne um grupo mais coeso, organizado, participativo e ativo nas decisões acadêmicas e profissionais, além de desenvolver habilidades gerenciais. Outro aspecto importante é o desenvolvimento acadêmico e profissional, promovido pelo engajamento dos petianos em atividades relevantes e pelo registro formal de seus avanços. Como forma de socialização da atividade de gestão, as planilhas de Gantt e de controle de projeto, bem como os editais de processo seletivo e as atas de reunião, serão disponibilizados no site do PET Engenharias. Por fim, pretende-se escrever um artigo de relato de experiência sobre a utilização dessas ferramentas no contexto do grupo PET.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

A atividade de gestão do grupo PET será avaliada com base no quantitativo, na atualização e na disponibilização, no site do PET, dos elementos como atas, planilha de Gantt e planilha de controle de projeto. Além disso, o número de vídeos publicados no Instagram, juntamente com seus indicadores, também será utilizado para a análise da atividade. Por fim, o grupo utilizará a ferramenta SWOT (termo em inglês) ou FOFA (termo em português) para identificar as forças, oportunidades, fraquezas e ameaças relacionadas à atuação do PET Engenharias na gestão do grupo.

Atividade - PET CULTURAL

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
1200	01/01/2026	31/12/2026

Descrição/Justificativa:

A atividade PET Cultural tem como objetivo criar um espaço onde diferentes expressões culturais, como cinema, literatura, fotografias, obras de arte e outras manifestações, possam ser apreciadas, gerando inspiração e promovendo debates. A proposta é demonstrar como essas expressões são essenciais para a formação dos futuros engenheiros, contribuindo para o desenvolvimento de habilidades como criatividade, sensibilidade, empatia e pensamento crítico, indispensáveis para enfrentar os desafios da profissão. Nesse contexto, o grupo PET-Engenharias (Conexões de Saberes) atua como um facilitador, instigando a comunidade, em seu estágio social, científico e intelectual, a desenvolver atitudes relacionadas à cognição, ao afeto e ao comportamento. A iniciativa está alinhada ao PDI da UFG, através do objetivo estratégico 8, que deseja fomentar as artes e os espaços de cultura. Por fim, o PET Cultural reforça a importância de integrar arte, cultura e engenharia, contribuindo para a formação de profissionais mais criativos, reflexivos e preparados para enfrentar os desafios de um mundo cada vez mais complexo.

Objetivos:

O PET Cultural tem como objetivo aproximar a comunidade dos cursos de Engenharia, promovendo encontros que valorizem expressões culturais para estimular o pensamento crítico e reflexivo, ampliando a tolerância e o conhecimento. Além disso, visa fomentar a troca de conhecimentos entre academia e comunidade, capacitando os petianos no planejamento de atividades que integrem ciência, arte e cultura. Conforme Art. 2º da portaria nº 976 tem-se a vinculação das atividades com os seguintes objetivos: [1] desenvolver atividades acadêmicas em padrões de qualidade de excelência, mediante grupos de aprendizagem tutorial de natureza coletiva e interdisciplinar; [2] formular novas estratégias de desenvolvimento e modernização do ensino superior no país; [3] estimular o espírito crítico, bem como a atuação profissional pautada pela cidadania e pela função social da educação superior.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

A atividade PET Cultural será realizada trimestralmente, com flexibilidade nas datas e duração para acomodar a disponibilidade dos participantes. O grupo PET-Engenharias será responsável por definir o tema a ser explorado durante o evento, seja um curta, ou outro elemento, como um documentário ou um podcast. Paralelamente à escolha do tema, o grupo PET Engenharias deve selecionar as principais questões a serem abordadas durante a atividade. Incentiva-se a definição de uma questão central para auxiliar na divulgação do evento. Por exemplo, considerando o uso da Inteligência Artificial, o anúncio da atividade poderia incluir a pergunta: "A Inteligência Artificial vai substituir o homem?". É importante destacar que as discussões são enriquecidas quando há uma diversidade de ideias e a contribuição de especialistas ou pessoas com um melhor entendimento do assunto. Nesse sentido, o PET Cultural buscará integração com outros grupos PET, docentes e profissionais para comporem o debate, agregando conhecimento e promovendo um evento interdisciplinar. Quanto à modalidade, sugere-se que ocorra de forma presencial, pois normalmente as discussões são mais dinâmicas. Caso necessário, o tutor intermediará o contato com outros grupos PET, professores e profissionais. No que diz respeito ao espaço físico, o tutor será responsável por reservar o local e os equipamentos audiovisuais necessários. Embora o tutor esteja presente para orientar em todas as etapas do processo, é importante ressaltar que o grupo PET é a figura principal para o sucesso do PET Cultural. Outra forma de atuação é através de mural de fotos e quadros que permitam expressar a temática da cultura social. Por exemplo, o PET pode preparar solicitar aos participantes o envio de uma foto para a seguinte pergunta: "Como a Inteligência Artificial impacta na sua vida?", e realizar a exposição de um mural de fotos nos Centros Acadêmicos da atividade ou em outro lugar através das ações extensionistas vinculadas a PROGRAD e PROEC da UFG. Por fim, o grupo PET-Engenharias (Conexões de Saberes) será responsável pela elaboração dos questionários de avaliação do impacto da atividade, visando obter um feedback valioso dos participantes e entender os efeitos e benefícios do evento na comunidade acadêmica e além. Essa avaliação será fundamental para aprimorar futuras edições e garantir que o PET Cultural continue a cumprir seu propósito de enriquecer a vida cultural e acadêmica da 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, por meio do PET Cultural, promover a interação entre a sociedade e a universidade, abordando questões sociais e paradigmas culturais. Isso contribuirá para a formação cultural e social, bem como para o desenvolvimento do espírito crítico. Além disso, o caráter interdisciplinar exigirá a participação de outros grupos PET, professores e profissionais, somando-se à atividade e demonstrando à sociedade uma discussão mais coerente baseada nos conhecimentos. Por outro lado, para os petianos, deseja-se aprofundar a formação como extensionistas, capacitando-os na projeção e planejamento de atividades, e despertando uma consciência crítica sobre arte e cultura dentro de uma perspectiva tecnológica e inovadora. Para promover a socialização do PET Cultural, sugere-se utilizar o Instagram do grupo PET-Engenharias (Conexões de Saberes) para compartilhar fotos do

evento. Além disso, as respostas dos questionários serão utilizadas para criar uma base de dados, que por sua vez será utilizada para gerar publicações em eventos. Considerando um evento trimestral, espera-se que ao final de 12 meses, sejam realizadas 4 atividades possibilitando a elaboração e publicação de artigos.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

A metodologia de avaliação da atividade pelo grupo será baseada na aplicação de questionários para medir o impacto das ações realizadas e na análise do quantitativo de atividades desenvolvidas e artigos publicados. Além disso, ao término de cada atividade, o tutor conduzirá reuniões com o objetivo de promover uma análise reflexiva e colaborativa sobre o desempenho do evento, utilizando a ferramenta SWOT (ou FOFA, em português) para identificar forças, oportunidades, fraquezas e ameaças relacionadas à atuação do PET Engenharias na condução da atividade PET Cultural.

Atividade - PET ENSINA

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
2128	01/01/2026	31/12/2026

Descrição/Justificativa:

O uso de ferramentas computacionais é essencial na vida do Engenheiro nos dias de hoje. Sem elas, o desenvolvimento de algumas atividades demandaria um tempo excessivo, o que vai contra o dinamismo exigido pelo mundo para os Engenheiros. Ademais, muitas das informações e competências adquiridas na área acabam permanecendo restritas ao ambiente acadêmico, o que contraria a democratização do conhecimento. O eixo de ensino presente no PDI da UFG destaca o objetivo estratégico 1 para aprimorar a qualidade do ensino e o objetivo estratégico 2 que visa diminuir os índices de evasão e retenção. Outro ponto relevante é a frequência das reclamações dos estudantes de engenharia sobre a dificuldade de certas disciplinas obrigatórias e a escassez de materiais de estudo adequados. Assim, o PET ENSINA pode contribuir na realização de encontros e na elaboração de materiais e equipamentos didáticos, para auxiliar no bom entendimento de certos tópicos, mas também pode despertar interesse por certa área do conhecimento levando a busca de outras atividades como iniciação científica. Além disso, o projeto busca disseminar esse conhecimento para além do ambiente acadêmico, atingindo pessoas e comunidades externas à engenharia que necessitam e podem se beneficiar de suas soluções.

Objetivos:

Objetiva-se com a atividade transmitir conhecimento sobre conceitos e programas computacionais e outras ferramentas utilizadas em Engenharia. O público-alvo são, principalmente, os discentes da graduação em Engenharia, os alunos do ensino médio e demais comunidades que desejam conhecer um pouco mais dos temas e das ferramentas computacionais que fazem parte da engenharia. Além disso, é uma oportunidade para o petiano compreender o processo e as técnicas de aprendizagem. Conforme Art. 2º da portaria nº 976 tem-se a vinculação das atividades com os seguintes objetivos: [1] contribuir para a elevação da qualidade da formação acadêmica dos alunos de graduação; [2] desenvolver atividades acadêmicas em padrões de qualidade de excelência, mediante grupos de aprendizagem tutorial de natureza coletiva e interdisciplinar; [3] formular novas estratégias de desenvolvimento e modernização do ensino superior no país

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Para o desenvolvimento da atividade, propõe-se, inicialmente, a identificação dos programas computacionais e ferramentas mais utilizadas na engenharia. A prioridade é listar os temas, programas e demais ferramentas que são comuns às três engenharias (Engenharia Elétrica, Mecânica e de Computação), mas também é relevante apontar aqueles específicos de cada engenharia. Destaca-se que, em caso do uso de programa computacional, estes devem possuir

licença gratuita ou ter licença para uso educacional. Por exemplo, alguns programas são: Google Workspace; Python; Autodesk; LT Spice. Adicionalmente, é possível aprofundar dentro de cada programa ou ferramenta sugerido, abordando conteúdo mais básico ou mais avançado. No Python, por exemplo, há bibliotecas como Aprendizado de Máquinas, Análise de Dados e outras, cada uma proporcionando oportunidades para atividades. Diante do exposto, é necessário dimensionar a carga horária da atividade para os participantes, ou seja, determinar quantos encontros serão necessários. Em seguida, decidir a forma como a transferência de conhecimento ocorrerá: apostila, vídeo, aula expositiva, entre outros. Ressalta-se que a elaboração do material consome bastante carga horária do petiano, sendo fundamental a orientação do tutor na condução e elaboração do material. Ademais, é necessário escolher o modo como o conhecimento será avaliado: entrega de atividade, resposta de questionário ou outra forma. Ao término da atividade de ensino, propõe-se a emissão de um certificado de conclusão da atividade para o participante. Com relação à quantidade de atividades, recomenda-se que ela ocorra semestralmente em horário não comercial, a fim de atingir um maior público-alvo. Há ainda a possibilidade de, quando o público-alvo incluir comunidades distantes sem os meios necessários para receber o conhecimento, fornecer esses meios, reduzindo os fatores que podem prejudicar o ensino. Em tempo, outra possibilidade de atividades no PET Ensina é através de construção, modificação, atualização de bancadas didáticas ou uso máquinas do cotidiano que permitam correlacionar temas de Engenharias. Esses equipamentos, diferentemente das ferramentas computacionais, permitem ao público alvo o contato na prática, sendo outra forma de ensino. Para tanto, deve-se iniciar identificando quais temas há dificuldade e/ou interesse do público alvo. Em seguida, o grupo PET deve realizar busca almejando estratégias de utilização de bancada ou equipamentos para o ensino. Por exemplo, pode-se utilizar um fone de ouvido para explicar o controle ativo de ruído, mas que também permite abordar temas como mecanismo de audição e perda de audição humana. Por fim, formulários eletrônicos devem ser utilizados para captar a percepção do público em relação à atividade e realizar melhorias nos pontos fracos.

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, ao final da atividade, materiais didáticos desenvolvidos pelo grupo PET-Engenharias sobre os principais programas computacionais e demais ferramentas que fazem parte da vida de um Engenheiro, auxiliando na elevação da qualidade da formação dos estudantes de graduação, na diminuição da evasão e na promoção do sucesso acadêmico, bem como propiciar a disseminação do conhecimento para comunidades externas à engenharia. Em paralelo, deseja-se estimular o processo de ensino no PET-Engenharias, bem como proporcionar o contato com as etapas de ensino e aprendizagem, sendo possível discutir e aplicar metodologias ativas como forma de verificação do conteúdo. O PET-Ensina torna o conhecimento às principais ferramentas da engenharia mais acessível e compreensível para um público mais amplo, estendendo-se além do ambiente acadêmico para a comunidade local. Ao final da atividade, visualiza-se a publicação de 2 novos materiais didáticos desenvolvidos pelo grupo PET-Engenharias. No caso de apostilas, a publicação desses materiais ocorrerá por gráfica na modalidade de ebook com ISSN, para distribuição gratuita, evidenciando a produção que articula ensino-extensão. No caso de maquetes e máquinas, além dos elementos em si, será gerado material publicitário no Instagram.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

O PET Ensina será avaliado com base na quantidade e qualidade dos materiais didáticos produzidos, como apostilas, vídeos, exercícios, maquetes didáticas, máquinas de ensino, entre outros. Além desses elementos, o formulário de feedback também será utilizado na avaliação realizada pelo grupo PET Engenharias. Por fim, ao término de cada atividade, serão realizadas reuniões para a aplicação da ferramenta SWOT (ou FOFA, em português), com o objetivo de identificar forças, oportunidades, fraquezas e ameaças relacionadas ao PET Ensina