



Inovação e Excelência **desde 1902**

PROPOSTA DE PROJETO DE EXTENSÃO

1. DADOS GERAIS

Título do Projeto

Bicicleta inteligente com monitoramento de desempenho

Integrantes da equipe

Identificar o nome completo e o RA dos participantes do projeto

Nome:	RA:
Nathan Silva de Lucena	24026563
Marcella Santana Gonçalves Diniz Rocha	24025750
Raissa Elias Silva	24026594

Professor responsável

Victor Bruno Alexander Rosetti de Quiroz

Curso

Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Linha de atuação

Identificar com ✓ uma ou mais linhas de atuação conforme projeto pedagógico de curso.

- Projeto Interdisciplinar: Jogos Digitais

Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

Identificar com ✓ um ou mais ODS impactado(s) pelo projeto

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">1- Erradicação da Pobreza2- Fome Zero3- Saúde e Bem Estar ✓4- Educação de Qualidade5- Igualdade de Gênero6- Água Potável e Saneamento7- Energia Limpa e Acessível8- Trabalho Decente e Crescimento Econômico9- Indústria, Inovação e Infraestrutura | <ul style="list-style-type: none">10- Redução das Desigualdades11- Cidades e Comunidades Sustentáveis12- Consumo e Produção Responsáveis13- Ação Contra a Mudança Global do Clima14- Vida na Água15- Vida Terrestre16- Paz, Justiça e Instituições Eficazes17- Parcerias e Meios de Implementação |
|---|--|

Tipo de projeto

Identificar com ✓ o tipo de projeto.



Inovação e Excelência desde 1902

- Atividade de Extensão não implementado na prática (proposta de intervenção)
- Atividade de Extensão implementado na prática (intervenção executada) ✓

Tema gerador

Garantir o acesso à saúde de qualidade e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.

Produto decorrente do projeto (opcional dependendo do tipo de projeto)

Uma bicicleta com arduino e sensores (frequência cardíaca e de velocidade) monitorada pelo aplicativo desenvolvido.

2. IDENTIFICAÇÃO DO CENÁRIO DE INTERVENÇÃO E HIPÓTESES DE SOLUÇÃO

Local (cenário) previsto para a implementação do projeto

Locais públicos e abertos.

Público-alvo a ser atendido pelo projeto

Uma ampla variedade de pessoas interessadas em ciclismo e no bem-estar.

Apresentação do(s) problema(s) observado(s) e delimitação do objeto de estudo e intervenção

Pessoas que possuem sobrepeso, tendência a ter problemas cardíacos e até mesmo ter uma qualidade de vida melhor, o projeto visa atender esse público, assim desenvolvendo uma vida mais saudável.

Definição de hipóteses para a solução do problema observado

Utilizar uma bicicleta e implantar sensores que mostram a frequência cardíaca e a velocidade, assim facilitando o objetivo de perda de peso e para ter controle de problemas como cardiovasculares e manter o organismo funcionando corretamente.

3 DESCRIÇÃO DO PROJETO

É importante destacar que um projeto de extensão não precisa ser necessariamente igual a um projeto de pesquisa. Mesmo que haja necessidade de pesquisa prévia para a fundamentação teórica, construção da introdução e para um melhor entendimento sobre a realidade a ser trabalhada, é preciso que um projeto de extensão contemple práticas que promovam mudanças e/ou melhorias identificadas como necessárias. O projeto final deverá ser simples, objetivo, claro e ter de 3 a 5 páginas, dentro do modelo aqui proposto.

Resumo

Transformar uma bicicleta comum em uma bicicleta inteligente, adicionando sensores para monitorar o desempenho da pessoa, como velocidade e frequência cardíaca. O público-alvo inclui uma ampla variedade de pessoas que buscam uma vida mais saudável.

Introdução

A bicicleta exibirá dados de desempenho de quem usa-lá a fim de facilitar, por meio de uma análise prática, para quem visa planos de exercícios ou uma rotina mais regrada, e é por meio da "bicicleta inteligente" que a proposta será realizada em que, por meio de sensores, possibilitará a leitura de dados como a velocidade da bicicleta e a frequência cardíaca, de quem utilizar o aparelho, consequentemente, impactando na área da saúde e bem-estar ao possibilitar uma leitura eficiente e útil de dados por meio de arduino e sensores.

Objetivos

(11) 3272-2222 | www.fecap.br

Av. Liberdade, 532 | 01502-001 | São Paulo - SP

Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado - **FECAP**



Desenvolver uma interface de usuário simples em um aplicativo para exibir os dados de desempenho da bicicleta, incluindo a velocidade e frequência cardíaca. Com o aplicativo, criar controles para iniciar e parar o monitoramento e navegar entre as diferentes telas de dados.

Métodos

Apresentaremos o projeto e a proposta de intervenção por meio da apresentação na faculdade Fecap, onde será exposto para diversos profissionais e alunos, que podem ser impactados positivamente com o projeto.

Resultados (ou resultados esperados)

Com a finalização do projeto esperamos que leve a uma maior consciência do estado físico durante os passeios, resultando em melhorias na forma física, na eficiência dos treinos e na motivação para continuar pedalando e cuidando do bem-estar, alcançando seus objetivos de forma mais simples e eficiente, prezando sempre pela saúde.

Considerações finais

As considerações finais deste projeto são extremamente positivas, pois conseguimos desenvolver uma ferramenta que atende às necessidades e interesses de um amplo público. A bicicleta inteligente não apenas proporciona uma experiência mais agradável e eficiente para os praticantes de ciclismo, mas também contribui de forma significativa para a promoção da saúde e do bem-estar. Além disso, a ferramenta é especialmente útil para pessoas que possuem dificuldade em perder peso e têm risco de saúde, pois fornece informações precisas que incentivam a prática de atividades físicas regulares. Com isso, podemos concluir que o projeto foi um grande sucesso e contribuiu de forma significativa para a promoção da saúde e do bem-estar da comunidade. Esperamos que a bicicleta inteligente possa continuar sendo utilizada e beneficiando um número cada vez maior de pessoas interessadas em ciclismo e em melhorar sua qualidade de vida.

Referências

BRASIL, Cnn. Veja os benefícios de pedalar para a saúde e como começar: Quais são os principais benefícios de pedalar?. **CNNBRASIL**, 2022. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/dia-nacional-do-ciclista-conheca-beneficios-para-saude-e-cuidados-para-pedalar/>. Acesso em: 31 mar. 2024.

ANEXO I

A bicicleta exibirá dados de desempenho de quem usa-lá a fim de facilitar, por meio de uma análise prática, para quem visa planos de exercícios ou uma rotina mais regrada, e é por meio da “bicicleta inteligente” que a proposta será realizada em que, por meio de sensores, possibilitará a leitura de dados como a velocidade da bicicleta e a frequência cardíaca, de quem utilizar o aparelho, consequentemente, impactando na área da saúde e bem-estar ao possibilitar uma leitura eficiente e útil de dados por meio de arduino e sensores.

Revistas

Link:



Inovação e Excelência desde 1902

CAMINHO ABERTO: REVISTA DE EXTENSÃO DO IFSC	https://periodicos.ifsc.edu.br/index.php/caminhoaberto/index
EXTRAMUROS	https://www.periodicos.univasf.edu.br/index.php/extramuros
REVISTA BRASILEIRA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA	https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RBEU/
REVISTA CIÊNCIA EM EXTENSÃO	https://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/index
REVISTA DE CULTURA E EXTENSÃO	https://www.revistas.usp.br/rce
REVISTA EXTENSÃO EM AÇÃO	http://periodicos.ufc.br/extensaoemacao
EXPRESSA EXTENSÃO (UFPEL)	https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/expressaextensao/index

Outras revistas podem ser consultadas em:

<https://www.ufrgs.br/ppggeo/ppggeo/wp-content/uploads/2019/12/QUALIS-NOVO-1.pdf>

Documentos FECAP	
Regulamento das Atividade de Extensão – Bacharelado em Ciência da Computação	