# **Plano de Projeto de Graduação**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ( ) | SCC0293 - Projeto de Graduação I – BCC | |
| ( ) | SCC0294 - Projeto de Graduação II – BCC | |
| ( ) | SSC0593 - Projeto de Graduação I – BSI | |
| ( ) | SSC0594 - Projeto de Graduação II – BSI | |
| ( X ) | SSC0670 - Projeto de Formatura I (obrigatória) – Engenharia de Computação | |
| ( ) | SSC0674 - Projeto de Formatura II (optativa) – Engenharia de Computação | |
| ( ) | SME0285 - Projeto de Graduação (semestre par) – BMACC | |
| ( ) | SME0880 - Projeto de Graduação em Estatística I (semestre par) – Estatística | |
| ( ) | SME0881 - Projeto de Graduação em Estatística II (semestre ímpar) – Estatística | |
|  |  | |
| **Curso**: | | |
| ( ) | | Bacharelado em Ciências de Computação |
| ( ) | | Bacharelado em Estatística |
| ( ) | | Bacharelado em Sistemas de Informação |
| ( ) | | Bacharelado em Matemática Aplicada e Computação Científica |
| ( X ) | | Engenharia de Computação |

**Informações sobre o aluno:**

Nome completo :\_Marcelo Shinye\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Número USP:\_7152660\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ RG: \_35085209-4\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ E-mail: mshinye@gmail.com\_\_\_\_\_

Endereço completo para correspondência:\_Rua Ararapira 262 Apartamento 82 - São Paulo \_\_\_\_\_\_\_\_

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

**Informações sobre o orientador:**

Nome: Eduardo do Valle Simões\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Unidade da USP: \_ICMC\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ E-mail: \_\_simoes@icmc.usp.br\_Telefone: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Informações sobre o projeto a ser desenvolvido**

Título do Trabalho a ser desenvolvido: \_\_ Rastreamento e Localização de Pessoas\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Assinale a área à qual o projeto está relacionado:

( ) Engenharia de Software e Sistemas de Informação

( ) Inteligência Computacional

( ) Banco de Dados

( ) Computação Gráfica e Processamento de Imagens

( ) Hipermídia

( ) Computação Bioinspirada

( ) Sistemas Distribuídos e Programação Concorrente

( ) Redes de Computadores

( ) Arquitetura de Computadores

( ) Matemática Aplicada e Computacional

( ) Mecânica dos Fluidos Computacional

( ) Estatística

( ) Otimização e Modelos Estocásticos

( X ) Outras

Especificar: \_ Sistemas Embarcados \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Subárea específica que será desenvolvido o projeto:

\_Rastreamento e Localização de Pessoas\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Breve descrição do projeto em que atuará:

*Estudo de soluções e desenvolvimento de um sistema de comunicação entre processadores embarcados para realização de localização de pacientes e monitoramento de seus dados, visando um melhor controle hospitalar e sinalização automatizada para contenção de epidemias e redução de riscos de contágio.*

Resultados Esperados:

Implementação de módulos de Arduinos com Bluetooth para construção de iBeacons para tracking de pacientes.

Implementação de software de coleta de dados dos iBeacons rodando em placas Raspbrry Pi.

Implementação de computador servidor de dados com sistema operacional Linux e Apache.

Coleta de dados experimentais em campo no Hospital Universitário da UFSCAR em São Carlos.

Principais atividades a serem desempenhadas:

- Estudo do Sistema Arduino Mini

- Estudo do Sistema Bluetooth 4.0 HM-10

- Estudo de Protocolos de Comunicação entre Processadores Embarcados

**Cronograma (previsão semanal/quinzenal de atividades no período de estágio)**

|  |  |
| --- | --- |
| Período | Atividades a realizar |
| **15/08** | Estudo e revisão bibliográfica sobre Bluetooth, Servidor Apache/Linux, Arduino e Raspberry Pi |
| **01/09** | Projeto e implementação do hardware e software embarcados |
| **15/09** | Testes iniciais de comunicação entre Arduino Mini e Bluetooth e Raspberry Pi e Bluetooth |
| **01/10** | Testes de comunicação entre Arduino Mini e Raspberry Pi. |
| **07/10** | Testes de integração de software e hardware e validação do sistema em campo |
| **15/10** | Escrita e revisão geral da monografia |
| **07/11** | Entrega da monografia |

São Carlos, \_\_3\_\_ de \_\_\_agosto\_ de 2016\_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Assinatura do aluno Assinatura do Orientador

**Para uso do ICMC:**

Visto do Serviço de Graduação: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# 