



Universidade de São Paulo
Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária
**Proposta das Atividades de Formação Profissional,
Educação Continuada e Curso de Difusão**

Caracterização Acadêmica

1. Promoção

Unidade(s)/Órgão(s)/Núcleo(s) USP: Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação

Departamento*/Centro: Ciências de Computação

Instituição(ões) Co-Participante(s):

* No caso de Unidades de Ensino

2. Título: Arduino aplicado aos desafios da OBR

Curso: 55.04.00367	Edição: 18.001	Oferecimento: 1 - Período: 21/07/2018 a 11/08/2018	Processo: 18.1.00709.55.6
------------------------------	--------------------------	--	-------------------------------------

3. Natureza da Educação Continuada: Difusão

4. Forma: Presencial

5. Área Temática*: Tecnologia e Produção

Linha de Extensão: Tecnologia da informação

Área de Conhecimento: Ciência da Computação

* Observe tabela

6. Informações de Cursos à Distância*

* No caso de Ensino à Distância

7. Público Alvo

Pré-requisito Graduado: Não

Professores da Rede Pública de ensino

8. Coordenador / Responsável Institucional

Roseli Aparecida Francelin
Romero

Regime de Trabalho:
RDIDP

Unidade: ICMC

Parecer CERT nº: 1174/2017
Credenciado de 12/11/2017 a
12/11/2019

Forma de Exercício:
Atividade não remunerada

Carga horária semanal
dedicada ao curso: 0:30h

Possui vínculo empregatício em outra
instituição pública? Não

9. Vice-Coordenador / Coordenador Técnico

10. Professor USP e Professor Colaborador

Roseli Aparecida Francelin Romero	Regime de Trabalho: RDIDP (Atividade não remunerada)	Unidade: ICMC	Parecer CERT nº: 1174/2017 Credenciado de 12/11/2017 a 12/11/2019
-----------------------------------	--	---------------	--

11. Especialista

José Alberto Diaz Amado

Da carga horária ministrada (item 17), indicar a porcentagem que corresponde a cada um dos professores. Professores não pertencentes ao quadro docente da USP devem ter seus currículos anexados. (Professores fora da USP ou Especialistas Convidados)

12. Nome do monitor participante

Monitor(es)

Vinicius Luiz da Silva Genesisio	Aluno de Graduação
----------------------------------	--------------------

13. Nome do servidor não-docente participante / Apoio

*Justificativa e aprovação da chefia imediata

14. Justificativa do Curso

Existe uma demanda pelo conhecimento da área do curso pelas equipes das escolas que participam anualmente da etapa regional da OBR em São Carlos. Com este curso tal demanda pode ser suprida e os alunos poderão melhorar seu desempenho na montagem e programação dos robôs.

15. Objetivo

Este curso fornecerá uma introdução ao Arduino voltado para os desafios da OBR. Serão fornecidos conceitos básicos sobre todos os componentes necessários para a montagem e programação de robôs, direcionados as tarefas.

16. Programa completo, com ementas e referência bibliográfica atualizada

Arduino aplicado aos desafios da OBR

Dia da semana Período

Sábado 09:00 às 12:00

Carga Horária Ministrada

Aulas Teóricas em Sala de Aula: 12:00h

Aulas Práticas ou de Campo: 0h

Seminários: 0h

Total Ministrado: 12:00h

Carga Horária Não Ministrada

Outros: 0h

Total não Ministrado: 0h

Carga Horária Total da Disciplina: 12:00h**Detalhamento:**

Ementa:

- Introdução ao Arduino e aos componentes básicos sobre a montagem de um robô
- Conceitos de electrónica e programação básica;
- Implementação e funcionamento de um Kit robótico para a OBR;
- Programação dos vários desafios da OBR;
- Teste em pista de prova da OBR.

Referências Bibliográficas:

- Simon Monk, "30 projetos com arduino" , Bookman, 2ª edição, 2014
- Michael McRoberts, "Arduino Básico", Novatec, 2ª Edição, 2015

Distribuição de Carga Horária	Carga(s) Horária(s)	Porcentagem
Arduino aplicado aos desafios da OBR		
José Alberto Diaz Amado	11:00h	91,67%
Período de atuação:21/07/2018 a 11/08/2018		
Roseli Aparecida Francelin Romero	1:00h	8,33%
Período de atuação:21/07/2018 a 11/08/2018		

Carga Horária Ministrada do Curso: 12:00h	
Professores USP e Colaboradores	Porcentagem
Roseli Aparecida Francelin Romero	8,33%
Total	8,33%
Especialistas	Porcentagem
José Alberto Diaz Amado	91,67%
Total	91,67%

Carga Horária Ministrada do Curso: 12:00h	
Lista geral de ministrantes	Porcentagem
José Alberto Diaz Amado	91,67%
Roseli Aparecida Francelin Romero	8,33%
Total	100,00%

17. Carga horária dos cursos presenciais	
Aulas teóricas em sala de aula:	12:00h
Aulas práticas ou de campo:	
Seminários:	
Total Ministrado:	12:00h
Outros:	Especifique:

Total não Ministrado:**TOTAL: 12:00h**

Duração: 4,00 semanas

Informações, Inscrição, Seleção e Realização**18. Informações****Telefone(s) / Ramal(is):** (16)3373-9146**Fax:****Contato:** Secretaria da CCEX**E-mail:** ccex@icmc.usp.br**Internet:** <http://www.icmc.usp.br>**19. Inscrição****Período On-line:** 06/07/2018 08:00 a 18/07/2018 23:59**Procedimento de Inscrição:** Preenchimento e entrega da ficha de inscrição e pagamento do boleto de inscrição. Será dada prioridade a professores da rede pública de ensino, mediante comprovação de que exerce a função.**Nº Máximo de Inscrições Válidas:** 30**Permite inscrição em turmas:** Não**20. Total de vagas oferecidas:** 25 **21. Nº mínimo de participantes para realização do curso:** 10**22. Critérios de Seleção****Acesso Restrito:** Não

Ordem de inscrição, pagamento do boleto e envio do comprovante.

23. Realização**Fora da USP:** Não

Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação - sala 6-303

Data de Início: 21/07/2018 **Término:** 11/08/2018**24. Curso:** Pago**Vagas gratuitas****Docente USP:** 0**Discente USP:** 0**Funcionário USP:** 0**Terceira idade:** 0**Outros/Comunidade:** 5**25. Política de Isenções**

Isenção poderá ser dada a alunos com carência socioeconômica comprovada, mediante solicitação ao coordenador do curso contendo a documentação comprobatória da situação de fragilidade econômica. O Coordenador analisará

os pedidos submetidos.

26. Critérios de aprovação

Frequência mínima de 75% nas aulas do curso

Carga Horária Mínima p/ Aprovação do Aluno (inclusive monografia): 9:00h

Caracterização Financeira

27. Proposta Financeira

Valor previsto de arrecadação: 1.250,00

Valor previsto de custos: 125,00

Valor previsto para FUPPECEU-USP/Reitoria: 62,50

Valor para Unidade: 62,50

Taxa administrativa da Fundação: 0,00

Adicional de apoio: 0,00

Preencher formulário próprio

Justificativas

28. Informação de reedição:

Não se aplica.

29. Justificativa de Convênio:

Não se aplica.

30. Justificativa de Especialistas Externos:

O ministrante é doutor em Engenharia Elétrica e Professor do magistério superior no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. Atualmente realiza seu Pós-doutorado no ICMC, na área de Robótica e Mecatrônica, sendo altamente indicado para a ministração do presente curso, por seu significativo domínio da área e por sua experiência com o ensino.

Aprovação dos Colegiados

Aprovado pela Coordenadora em 20/06/2018.

Local e data: _____

Roseli Aparecida Francelin Romero
Coordenadora

Aprovado pelo Conselho do Departamento* na reunião de 20/06/2018

Encaminhe-se à Comissão de Cultura e Extensão Universitária (CCEX) ou Órgão competente.

Data ____/____/____ Chefe do Departamento: _____

* No caso de Unidades de Ensino

Aprovado pela CCEX na reunião de ____/____/____

Data ____/____/____ Presidente da CCEX: _____

* No caso de Unidades de Ensino

À Diretoria

Data ____/____/____ Diretor(a): _____

Emitido em 04/07/2018