

PREFEITURA DA CIDADE DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
COPED / NTF – NÚCLEO TÉCNICO DE FORMAÇÃO
PROPOSTA DE FORMAÇÃO - EDITAL NTF/2023

Texto de autoria da área promotora

NÚMERO DESPACHO DE HOMOLOGAÇÃO: 24023

NÚMERO DA PROPOSTA DE VALIDAÇÃO: -

NÚMERO DO COMUNICADO: 0

TIPO DE FORMAÇÃO: CURSO

ÁREA PROMOTORA:
DC - TPA

NOME:
ROBÓTICA CRIATIVA - TECNOLOGIAS PARA CIDADES INTELIGENTES

MODALIDADE: A DISTÂNCIA (OBRIGATÓRIO CONTER O MÍNIMO DE 20% E MÁXIMO DE 40% EM ATIVIDADES PRESENCIAIS OU AULAS SÍNCRONAS).

CARGA HORÁRIA TOTAL: 40

CARGA HORÁRIA PRESENCIAL: 16

CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES SÍNCRONAS: -

CARGA HORÁRIA NÃO PRESENCIAL: -

CARGA HORÁRIA A DISTÂNCIA: 24

JUSTIFICATIVA:

O CURSO "ROBÓTICA CRIATIVA - TECNOLOGIAS PARA CIDADES INTELIGENTES" VISA PROPORCIONAR RECURSOS PEDAGÓGICOS QUE SE UTILIZEM DAS TECNOLOGIAS PARA A SOLUÇÃO DE PROBLEMAS RELACIONADOS ÀS COMUNIDADES ESCOLARES DE FORMA INOVADORA. A UTILIZAÇÃO DA ROBÓTICA, ESPECIFICAMENTE, INCENTIVA O USO DO PENSAMENTO CRÍTICO, A SOLUÇÃO DE PROBLEMAS, A CRIATIVIDADE, O TRABALHO EM EQUIPE E A COLABORAÇÃO. ALÉM DISSO, PERPASSA PELO DESENVOLVIMENTO DO RACIOCÍNIO LÓGICO-MATEMÁTICO E PELA CONSCIENTIZAÇÃO SOBRE A IMPORTÂNCIA ÉTICA E SOCIAL DO USO DA TECNOLOGIA. ESTE CURSO RECONHECE A IMPORTÂNCIA DAS TECNOLOGIAS COMO RECURSO PARA ENFRENTAR DESAFIOS NAS CIDADES MODERNAS, ATRAVÉS DA PROMOÇÃO DE MEIOS PEDAGÓGICOS A PROFESSORES E ESTUDANTES, PARA COMPREENDER E UTILIZAR A TECNOLOGIA COM O OBJETIVO DE TORNAR AS CIDADES MAIS INCLUSIVAS, SUSTENTÁVEIS E INOVADORAS. ISSO INCLUI AÇÕES PARA REDUZIR O IMPACTO AMBIENTAL, USAR ENERGIAS RENOVÁVEIS DE FORMA EFICIENTE, COMBATER AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS, MELHORAR A EFICIÊNCIA NO CONSUMO DE ÁGUA E ALIMENTOS E ADOTAR PRÁTICAS DE CONSUMO SUSTENTÁVEIS, ALINHADO COM OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA UNESCO, PROMOENDO NÃO APENAS O USO, MAS TAMBÉM O DESENVOLVIMENTO DE NOVAS TECNOLOGIAS.

OBJETIVOS:

1. REFLETIR E FORNECER RECURSOS SOBRE A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DE MANEIRA INTEGRADA AOS ODS 3 - SAÚDE E BEM ESTAR, ODS 6 - ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO, ODS 7 - ENERGIA ACESSÍVEL E LIMPA, ODS 9 - INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURA, ODS 11- CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS, ODS 12 - CONSUMO E PRODUÇÃO SUSTENTÁVEIS, ODS 13 - AÇÃO CONTRA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA, ODS 17 - PARCERIAS E MEIOS DE IMPLEMENTAÇÃO.
2. PROMOVER ESTRATÉGIAS E SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS PARA APRENDIZAGENS NOS CAMPOS DA MECÂNICA, ELÉTRICA, PROGRAMAÇÃO E ELETRÔNICA E SUAS RELAÇÕES COM AS DIVERSAS ÁREAS DE CONHECIMENTO.
3. FAVORECER O DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS AUTORAIS E ORIGINAIS.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- TECNOLOGIAS LIGADAS AOS ODS E SUA RELAÇÃO COM O CURRÍCULO DA CIDADE - TECNOLOGIAS PARA APRENDIZAGEM E AS DIVERSAS ÁREAS DE CONHECIMENTO.
- APRENDIZAGENS NOS 4 CAMPOS DE CONHECIMENTO PARA REALIZAÇÃO EFETIVA DA ROBÓTICA, SENDO ESSES A MECÂNICA, ELÉTRICA, PROGRAMAÇÃO E ELETRÔNICA.
- PROMOÇÃO DE MEIOS DE UTILIZAÇÃO DE RECURSOS E MATERIAIS ESTRUTURADOS E ALTERNATIVOS PARA MONTAGEM DE MECANISMOS ROBÓTICOS.

- SIMULADORES DE CIRCUITOS E PROGRAMAÇÃO ARDUINO IDE, TINKERCAD, MAKECODE E ARDUBLOCK.
- EIXOS DE PROGRAMAÇÃO, TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E LETRAMENTO DIGITAL, PRESENTES NO CURRÍCULO DA CIDADE - TECNOLOGIAS PARA APRENDIZAGEM, DE MANEIRA INTEGRADA.
- RECURSOS PEDAGÓGICOS NOS MEIOS DIGITAIS.
- PROJETOS DE AUTOMAÇÃO DE ESPAÇOS VERDES ESCOLARES.
- MODELAGEM E IMPRESSÃO 3D PARA DESENVOLVIMENTO DE MECANISMOS ROBÓTICOS AUTORAIS.

PROCEDIMENTOS:

- HOMOLOGIA DE PROCESSOS
- APRENDIZAGEM COLABORATIVA
- PRODUÇÃO E UTILIZAÇÃO DE TUTORIAIS E TRILHAS DE APRENDIZAGEM

ATIVIDADE OBRIGATÓRIA:

PRODUÇÃO DE 1 PROTÓTIPO DE MECANISMO ROBÓTICO OU SOLUÇÃO DIGITAL

CRONOGRAMA DETALHADO:

CRONOGRAMA DETALHADO:

09/04

TURMA 01

HORÁRIO : 8H ÀS 12H

TURMA 02

HORÁRIO : 13H30 ÀS 17H30

LOCAL : CASA SERGIO BUARQUE DE HOLLANDA

ENDEREÇO: R. BURI, 35 - PACAEMBU

29/05

TURMA 01

HORÁRIO : 8H ÀS 12H

TURMA 02

HORÁRIO : 13H30 ÀS 17H30

LOCAL : CASA SERGIO BUARQUE DE HOLLANDA

ENDEREÇO: R. BURI, 35 - PACAEMBU

28/08

TURMA 01

HORÁRIO : 8H ÀS 12H

TURMA 02

HORÁRIO : 13H30 ÀS 17H30

LOCAL : CASA SERGIO BUARQUE DE HOLLANDA

ENDEREÇO: R. BURI, 35 - PACAEMBU

25/09

TURMA 01

HORÁRIO : 8H ÀS 12H

TURMA 02

HORÁRIO : 13H30 ÀS 17H30

LOCAL : CASA SERGIO BUARQUE DE HOLLANDA

ENDEREÇO: R. BURI, 35 - PACAEMBU

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E APROVAÇÃO PARA EXPEDIÇÃO DE CERTIFICADO:

CONCEITO P OU S PELA PARTICIPAÇÃO E ENVOLVIMENTO, FREQUÊNCIA MÍNIMA DE 75%, ENTREGA E APROVAÇÃO DE ATIVIDADE OBRIGATÓRIA

BIBLIOGRAFIA:

MORIN, EDGAR. OS SETE SABERES NECESSÁRIOS À EDUCAÇÃO DO FUTURO. 11. ED. SÃO PAULO: CORTEZ, 2011. FREIRE, PAULO. PEDAGOGIA DA AUTONOMIA: SABERES NECESSÁRIOS À PRÁTICA EDUCATIVA. 61. ED. SÃO PAULO: PAZ E TERRA, 2018. GUIMARÃES, ÁUREA; REIS, JOSÉ EDUARDO (ORGS.). EDUCAÇÃO PARA OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: EXPERIÊNCIAS E PERSPECTIVAS. SÃO PAULO: EDITORA SENAC SÃO PAULO, 2019. PEDROSO, CARLOS ALBERTO; MAFRA, JOSÉ RICARDO E SOUZA. ROBÓTICA E EDUCAÇÃO: ENSAIOS TEÓRICOS E PRÁTICAS EXPERIMENTAIS. SÃO PAULO: EDITORA CRV, 2015. SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE SÃO PAULO. CURRÍCULO DA CIDADE DE SÃO PAULO: TECNOLOGIAS PARA APRENDIZAGEM. SÃO PAULO, 2017. SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE SÃO PAULO. ORIENTAÇÕES DIDÁTICAS DO CURRÍCULO DA CIDADE: TECNOLOGIAS PARA APRENDIZAGEM. SÃO PAULO, 2018

QUANTIDADE DE TURMAS: 2; VAGAS POR TURMA: 50
TOTAL DE VAGAS: 100
PÚBLICO ALVO: PROF. ED. INF. E ENS. FUND. I, PROF. ENS. FUND. II E MÉDIO
FUNÇÃO ESPECÍFICA: PROFESSOR ORIENTADOR DE EDUCAÇÃO DIGITAL - POED
HAVENDO VAGAS REMANESCENTES, PODERÃO SER CONTEMPLADOS OS SEGUINTE CARGOS COMO PÚBLICO-ALVO): COORDENADOR PEDAGÓGICO, DIRETOR DE DIVISÃO TÉCNICA, DIRETOR DE DIVISÃO/CHEFE DE NÚCLEO, DIRETOR DE ESCOLA, SERV. TEC. EDUCACIONAIS
CORPO DOCENTE: PROFESSOR DE ENSINO FUNDAMENTAL II E MÉDIO, EM LÍNGUA INGLESA, COM INGRESSO EM 2012. ATUOU COMO PROFESSOR ORIENTADOR DE EDUCAÇÃO DIGITAL (POED) DE 2014 A 2023 E, DESDE MAIO DE 2023, COMPÕE O NÚCLEO DE TECNOLOGIAS PARA APRENDIZAGEM DA SME-SP. GRADUADO EM LETRAS LICENCIATURA PLENA PORTUGUÊS E INGLÊS PELA UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO (UNICID)
INSCRIÇÕES (PROCEDIMENTOS E PERÍODO): 25/03/2024 A 05/04/2024 https://forms.gle/MnpkXHHKEKoXz6ecA SERÁ PRIORIZADA A INSCRIÇÃO DE UM SERVIDOR POR UNIDADE EDUCACIONAL, AS INSCRIÇÕES SERÃO VALIDADAS ATRAVÉS DE SORTEIO, CONSIDERANDO AS ESPECIFICAÇÕES DO PÚBLICO-ALVO, CONSIDERANDO AS ESPECIFICAÇÕES DO PÚBLICO-ALVO, NÃO TERÁ PRIORIDADE O SERVIDOR QUE DESISTIU DE FORMAÇÕES ANTERIORES SEM JUSTIFICATIVA
CONTATO COM A ÁREA RESPONSÁVEL: 1133960593