



PET-CoCE
computando culturas em equidade

Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Campus Curitiba

Instruções para a inscrição

Título: Oficina de Programação e Eletrônica com Arduino
Descrição: <p>O projeto consiste de uma oficina de programação e eletrônica básica. Durante as aulas, variados conceitos de computação são abordados, bem como seus efeitos em um sistema microcontrolado (no caso, por meio de um Arduino).</p>
Objetivos: <ul style="list-style-type: none">● Apresentar aos alunos as atividades de um engenheiro de computação.● Despertar, nos alunos de ensino médio, o interesse pelas áreas de computação, sistemas de informação e/ou eletrônica.● Complementar a formação do ensino médio, especialmente no que diz respeito ao pensamento lógico, à matemática e, em menor grau, à física.
Material instrucional e de apoio didático: <p>Apostila desenvolvida pelo PET-CoCE, bem como kits de componentes eletrônicos contendo materiais para todos os projetos da apostila.</p>
Número de vagas: <ul style="list-style-type: none">● Oito vagas destinadas aos alunos do Instituto de Educação do Paraná Professor Erasmo Pilotto.● Cinco vagas destinadas aos alunos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.● Três vagas destinadas aos alunos do Colégio Estadual Dr. Xavier da Silva.
Taxa: ISENTO
Certificado: <p>Será entregue um certificado de conclusão aos alunos que:</p> <ul style="list-style-type: none">▲ Apresentarem presença maior ou igual a 75% das aulas;▲ Entregarem os projetos propostos através da plataforma moodle;▲ Atingirem média maior ou igual a 6,0 nas duas atividades avaliativas proposta;
Coordenação: Grupo PET-CoCE
Instrutores: Cauã Barneze Rocha, Rafael Henrique Zaleski e Nicollas Mocelin Sdroievski.
Contato: arduinopet@gmail.com
Realização: Local: UTFPR – Câmpus Curitiba. Período: de 05/05/2014 a 18/08/2014 Horário: das 18:00 às 19:30, segunda-feira. Carga horária: 18 horas.

Cronograma e Metas (Plano de Aulas)	
Período (ou duração)	Meta
Módulo I	
05/05/2014	Apresentação do curso, introdução a linguagem de programação, conceitos básicos de eletricidade, dispositivos eletrônicos e prototipagem.
12/05/2014	Variáveis, funções básicas do Arduino, escrita digital, tempo de espera, acionamento de LED. – Projeto 1
19/05/2014	Uso de diversos terminais do Arduino, constantes, estrutura condicional, operações lógicas, tipos de variáveis. – Projeto 2
26/05/2014	Estrutura de laço, operações algébricas. – Projeto 3
02/06/2014	Funções, operações lógicas, leitura digital, tipos de variáveis. – Projeto 4
09/06/2014	Escrita analógica, funções matemáticas, saídas PWM. – Projeto 5 Atividade avaliativa 1.
Módulo II	
14/07/2014	Vetor, leitura analógica. – Projeto 6
21/07/2014	Comunicação Arduino – PC, impressão no Serial Monitor, cast de variáveis. – Projeto 7
28/07/2014	Estrutura switch-case, função map. – Projeto 8
04/08/2014	Números pseudo-aleatórios– Projeto 9
11/08/2014	Manipulação de strings. – Projeto 9
18/08/2014	Matrizes, revisão de conceitos. – Projeto 10 Atividade avaliativa 2

Observações

- As inscrições, realizadas através de formulário online, não possuem limite de inscritos.
- Os inscritos excedentes ao número de vagas destinadas para cada instituição serão colocados em uma lista de espera, caso ocorra alguma desistência.
- Será informada através de e-mail a confirmação da vaga ou situação de espera.
- As vagas serão preenchidas por ordem de chegada.

Curitiba (PR), 25 de abril de 2014.