



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul

Raspberry PI básico para a Internet das Coisas - curso gratuito

Raspberry PI é um **computador** do tamanho de um celular com um excelente desempenho

É usado para projetos no contexto da **cultura Maker, faça você mesmo**

ofmakers_ifrs no *Instagram*

Exemplos de Projetos

- Unidade de Monitoramento Móvel
- *Gateway* de rede local
- Console para videogame retrô
- Central de Mídia
- Servidor de Arquivos
- Vídeo porteiro
- Monitor de qualidade do ar
- Ampliador de WiFi
- Pi-Drone

Mais em <https://all3dp.com/pt/1/melhor-projeto-raspberry-pi/>



Conteúdos e Atividades do curso gratuito

Dia 1	<ul style="list-style-type: none">- Introdução ao uso do computador Raspberry PI: ligar/desligar, uso do navegador de Internet, do navegador de pastas e arquivos e do terminal de comandos- Demonstração prática, através de estudos de caso, de montagem e configuração do Raspberry PI, comandos do Linux, Programação Shell e serviços de rede – <i>overview</i> dos assuntos do curso
Dia 2	<ul style="list-style-type: none">- Apresentação do curso MOOC na plataforma EaD, que funciona como o repositório de apostilas do curso: navegação nos conteúdos e atividades- Demonstração do funcionamento de um drone e suas ligações com o projeto- Desafio 1 – montagem do Raspberry PI e acesso, via rede, às câmeras da unidade de monitoramento
Dia 3	<ul style="list-style-type: none">- Demonstração mais detalhada de comandos do Linux, aqueles que podem ser usados para estruturar soluções de Internet das Coisas com o Raspberry PI- Desafio 2 – montagem do Raspberry PI e configuração inicial do sistema operacional; criação de uma árvore de diretórios para manter os dados de uma aplicação
Dia 4	<ul style="list-style-type: none">- Demonstração mais detalhada de Programação Shell com vistas ao seu uso para automatizar soluções de Internet das Coisas com o Raspberry PI- Desafio 3 – montagem do Raspberry PI e criação de um <i>script shell</i> básico.
Dia 5	<ul style="list-style-type: none">- Demonstração mais detalhada de Serviços de Redes com vistas a transportar os dados gerados por soluções de Internet das Coisas com o Raspberry PI- Desafio 4 – uso dos serviços <i>ssh</i> e <i>http</i> para acessar os dados de uma unidade de monitoramento- Vôo do drone no pátio da escola



Cronograma de Turmas 2022 – primeiro semestre

	Data Início	Data Fim	Vagas	Local / CH	Inscrição
Turma A	14/02	25/02	5	Laboratório de Internet das Coisas do campus Bento do IFRS – 15 horas distribuídas em 5 dias ao longo de 2 semanas	A inscrição se dá junto às direções das escolas envolvidas no projeto OfMakers.
Turma B	28/02	11/03			
Turma C	21/03	01/04			
Turma D	04/04	15/04			
Turma E	18/04	29/04			
Turma F	02/05	13/05			
Turma G	16/05	27/05			
Turma H	30/05	10/06			
Turma I	13/06	24/06			
Turma J	27/06	08/07			



Cronograma de Turmas 2022 – segundo semestre

	Data Início	Data Fim	Vagas	Local / CH	Inscrição
Turma K	11/07	22/07	5	Laboratório de Internet das Coisas do campus Bento do IFRS – 15 horas distribuídas em 5 dias ao longo de 2 semanas	A inscrição se dá junto às direções das escolas envolvidas no projeto OfMakers.
Turma L	25/07	05/08			
Turma M	15/08	26/08			
Turma N	29/08	09/09			
Turma O	12/09	23/09			
Turma P	26/09	07/10			
Turma Q	10/10	21/10			
Turma R	24/10	04/11			
Turma S	07/11	18/11			
Turma T	20/11	02/12			
Turma U	05/12	16/12			



Quem quer dar continuidade aos estudos ?

- Curso avançado Raspberry PI e Aplicações
- Oficinas *Makers*

Entre em contato enviando
mensagem para a conta
ofmakers_ifrs
no *Instagram*

