EDITAL Nº 105 de 28 DE JUNHO DE 2021.

Curso de Extensão "Eletrônica Digital I"

A Direção do Instituto Federal Farroupilha, *Campus* Santa Rosa, no uso das suas atribuições legais, torna público o presente Edital que visa inscrever, selecionar e classificar pessoas interessadas em participar do curso de extensão **Eletrônica Digital I**, promovido pelo *Campus* Santa Rosa. Para realização desse curso, tem-se como pré-requisito a conclusão do curso de extensão "Introdução à Eletrônica Digital".

1. DOS OBJETIVOS

1.1. O curso de extensão **Eletrônica Digital I** tem como finalidade apresentar aos alunos técnicas de simplificação de circuitos e resoluções de problemas aplicando conhecimentos de eletrônica digital. A formação obtida nesse curso lhes permite evoluir seus estudos em direção a novas formações voltadas à programação de microcontroladores, automação residencial e industrial, manutenção de equipamentos eletroeletrônicos entre outros.

2. DA CARGA HORÁRIA

2.1. O curso de extensão **Eletrônica Digital I** tem uma carga horária total de 40 (quarenta) horas, sendo que cada módulo será dividido em atividades síncronas e assíncronas. A cada aula, haverá um período de 1 hora que será realizado de forma síncrona e 3 horas que serão realizadas de forma assíncrona. No primeiro período, o professor realizará um encontro virtual com os alunos utilizando o google meet. Serão discutidos os assuntos relacionados à aula e apresentadas atividades, desafios que os alunos precisarão realizar no período assíncrono. As aulas serão gravadas e disponibilizadas em uma pasta compartilhada no google drive. Para ter acesso a essa pasta, o aluno precisa informar um endereço de e-mail do Gmail no formulário de inscrição. A cada aula o professor disponibilizará o link de um formulário para que os alunos registrem a participação. O curso

será dividido em 10 aulas. Serão considerados aprovados no curso todos os alunos que tiverem participado em, no mínimo, 8 aulas do curso.

2.2. O participante que obtiver 75% de frequência terá direito a um certificado de participação totalizando 40 (quarenta) horas.

3. DO PROGRAMA

3.1. O curso de extensão apresenta a seguinte estrutura:

Programação:

As atividades serão realizadas em 10 aulas sendo:

1ª – Revisão de conceitos básicos de eletrônica digital; Portas Lógicas, sistema de numeração binário; circuitos somadores completos;

2ª – Análise de circuito e representação por meio da Expressão Booleana;

3ª – Circuito subtrador completo;

4ª – Mapa de Karnaugh; Simplificação de circuitos (exemplo 1);

5ª - Simplificação de circuitos (exemplo 2);

6ª – Conversores analógico/digital;

7ª – Controladores de modulação por largura de pulso;

8ª - Introdução a programação de microcontroladores;

9ª – Elaboração do primeiro circuito de uma sinaleira;

10ª – Leitura de entradas digitais e uso de funções condicionais “if-else”.

4. DO LOCAL E HORÁRIO

4.1. O curso será realizado de forma virtual utilizando-se o google meet. As simulações de circuitos eletrônicos serão realizadas utilizando o software TinkerCad e/ou software Proteus ou equivalente. O software TinkerCad é gratuito, disponibilizado pela empresa AutoDesk. Para sua utilização o aluno precisa realizar um cadastro no site da empresa. O software Proteus é desenvolvido pela empresa Labcenter Electronics LTD e possui uma versão demonstração disponível gratuitamente no site da empresa. ***Para participar do curso o***

***aluno precisa dispor de computador com acesso à internet. No primeiro dia do curso, os alunos serão orientados sobre como realizar o cadastro/download do software que será utilizado para as simulações*.**

4.2. Datas previstas para a realização do curso, sujeitas à alteração:

Aula 1 – Quinta-feira - 08/07/2021 às 19h;
Aula 2 – Sexta-feira - 09/07/2021 às 19h;
Aula 3 – Segunda-feira - 12/07/2021 às 19h;
Aula 4 – Quarta-feira - 14/07/2021 às 19h;
Aula 5 – Quinta-feira - 15/07/2021 às 19h;
Aula 6 – Sexta-feira - 16/07/2021 às 19h;
Aula 7 – Segunda-feira - 19/07/2021 às 19h;
Aula 8 – Quarta-feira - 21/07/2021 às 19h;
Aula 9 – Quinta-feira - 22/07/2021 às 19h;
Aula 10 – Sexta-feira - 23/07/2021 às 19h.

Parágrafo Primeiro – A comunicação com a turma ocorrerá por meio de um grupo no aplicativo Whatsapp, cujo link de ingresso é informado ao final do processo de inscrição. Em caso de alteração de datas e horários, será realizado comunicado utilizando-se desse grupo**.** Cabe ao inscrito acompanhar as informações através dos meios supracitados.
Mais informações podem ser obtidas através do e-mail extensao.sr@iffarroupilha.edu.br.

5. DAS VAGAS

5.1. **O curso oferece 50 (cinquenta) vagas e tem como pré-requisito a conclusão do curso de extensão "Introdução à Eletrônica Digital" promovido pelo IFFar – Campus Santa Rosa**. O processo seletivo será por ordem de inscrições. Em caso de haver um número de inscritos superior ao número de vagas, fica facultado ao Instituto Federal Farroupilha a possibilidade da ampliação da oferta.

6. DAS INSCRIÇÕES DOS CANDIDATOS

6.1. As inscrições dos interessados deverão ser realizadas no período de **28 de junho 2021 a 02 de julho de 2021** por meio do preenchimento de formulário no google forms através do link:
https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScRcoKdJUW0grC9ZT19HcMS_jclyLh6cEV2rGTiKVLXv4tDxg/viewform?usp=sf_link

Parágrafo Primeiro – Ao término do preenchimento do formulário de inscrição, **o formulário retorna automaticamente ao candidato um link para acessar o grupo de whatsapp** em que serão divulgadas as demais informações sobre o curso. É de inteira responsabilidade do candidato acessar o grupo através desse link e acompanhar todas informações.

Parágrafo Segundo - As Inscrições apresentadas fora do prazo ou com documentação incompleta serão desconsideradas.

Parágrafo Terceiro – Só serão aceitas inscrições de alunos que concluíram e foram aprovados no curso de extensão “Introdução à Eletrônica Digital” promovido pelo IFFar – Campus Santa Rosa.

6.2. A relação de participantes selecionados será divulgada por meio de edital no site institucional do Instituto Federal Farroupilha, *Campus* Santa Rosa, bem como por meio do grupo de whatsapp informado ao término do preenchimento do formulário de inscrições.

7. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

7.1. O participante do curso está regrado segundo a legislação educacional pública federal, observando-se ainda respeito ao estatuto dos estudantes do Instituto Federal Farroupilha, *Campus* de Santa Rosa.

7.2. O presente Edital entra em vigor na data de sua divulgação.

Santa Rosa/RS, 28 de junho de 2021.

Analice Marchezan
Diretora-Geral
Portaria nº 328/2021