

Questionário PJI3

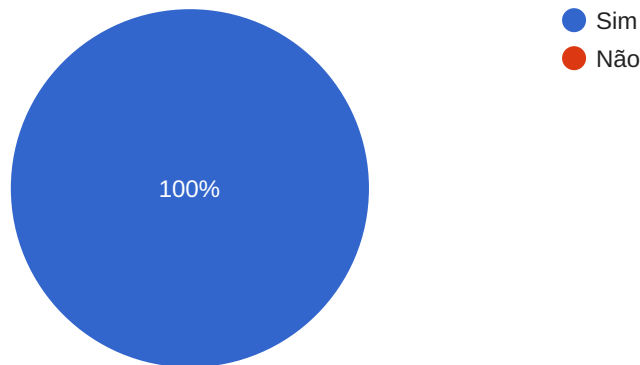
3 respostas

[Publicar análise](#)

Você considera que há benefícios pedagógicos em implementar blocos de comunicação em FPGA, além da simulação em software?

 [Copiar](#)

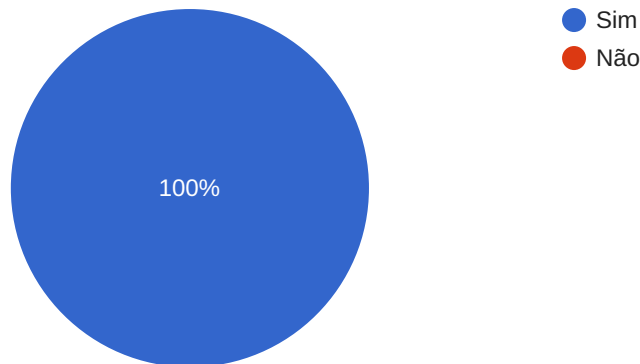
3 respostas



Você acredita que o contato com FPGA pode contribuir para despertar maior interesse dos alunos por disciplinas mais teóricas, como Sinais e Sistemas e Comunicações Digitais?

 [Copiar](#)

3 respostas



Na sua opinião, qual bloco (ou até mesmo um pequeno sistema) dentro de um sistema de comunicação seria mais interessante para os alunos explorarem na prática, mesmo fora das disciplinas obrigatórias?
(exemplos de blocos: modulação, codificação, decodificação...)

3 respostas

Modulações digitais, Codificações de banda base, Filtragens de sinais

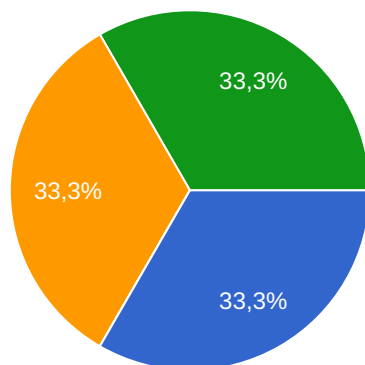
Modulação, FEC, Filtragem casada.

Para o curso Eng. de Telecomunicações seria muito interessante implementar técnicas de codificação, códigos corretores de erro e explorar técnicas de modulação como OFDM, espalhamento espectral. Por exemplo o Frequency Hopping é usado no Bluetooth.

Você percebe que os alunos, de modo geral, ainda têm pouca familiaridade com hardware, especialmente quando se trata do nível de enlace em sistemas de comunicação?

 Copiar

3 respostas



- Sim
- Não
- Os alunos não tem contato com hardware pois na maioria dos conhecimentos eles precisam ser conhecidos em termos te...
- Depende do que o egresso vai projetar para a sua carreira. Acredito que o curso está bem dimensionado. A fundamenta...



Você teria alguma sugestão sobre como o material de ensino poderia ser apresentado de forma mais interessante aos alunos?

3 respostas

Explorar ferramentas com GNUradio, e HDL coder junto com kits com conversão DA AD para estudar a parte prática.

Acho excelente a ideia. Mas dois pontos / preocupações:

- Nas disciplinas de Sinais e Sistemas e Sistemas de Comunicação, é saudável que a complexidade do hardware fique "abstraída / escondida" do aluno. Ou seja, os desafios do FPGA não devem se sobrepor aos conceitos teóricos das disciplinas.
- Se considerarmos experimentos a serem integrados às aulas de Sistemas de Comunicação, por exemplo, seria interessante ver os prós e contras pedagógicos do FPGA quando comparado com plataformas de SDR já existentes (SDR com GNU Radio, por exemplo).

A maior dificuldade é encontrar tempo para todos. O curso não pode se estender mais, os estudantes precisam ter disponibilidade para aprender mais e muitos começam a estagiar e trabalhar muito cedo no curso. Mas minha sugestão é que os próprios estudantes criem pequenos cursos aplicados para seus colegas. Seriam estudantes elaborando seus TCCs, por exemplo, ensinando aqueles em semestres iniciais. Criar roteiros guiados, com proposições induzidas por conceitos já formulados que despertem interesse e aprendizado seria uma alternativa. Desta forma, os estudantes que desejam se especializar com FPGA terão oportunidade para se aprofundar na área e transferir seu aprendizado para outros colegas, transformando isso em curso e TCC. Isto irá engrandecer o currículo para quem é recém formado.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google. - [Entre em contato com o proprietário do formulário](#) - [Termos de Serviço](#) - [Política de Privacidade](#)

Este formulário parece suspeito? [Denunciar](#)

Google Formulários

