

## PSI2613 – Projeto de Módulos e Circuitos Híbridos (2/2017)

### Atividades da Aula 07 (PCBs com sinais rf – parte I)

**Estas atividades devem ser feitas até a aula presencial 07, de 16/10/2017**

1) Assista os vídeos da aula 06 disponíveis no site da disciplina em:

<https://edisciplinas.usp.br/mod/resource/view.php?id=1935396> (24min)

<https://edisciplinas.usp.br/mod/resource/view.php?id=1935404> (34min)

e <https://edisciplinas.usp.br/mod/resource/view.php?id=1935412> (26min)

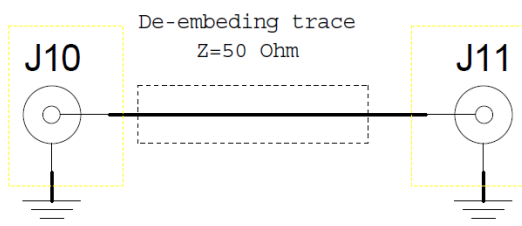
**Atenção: O testinho da aula da semana que vem, 16/10, versará sobre esses vídeos E AS RESPOSTAS AOS QUESTIONAMENTOS ABAIXO.**

2) Referente ao projeto “Localização de pessoas e objetos em ambientes internos utilizando radio frequência” vimos os três módulos principais.

A tarefa para a aula que vem é detalhar melhor o módulo de “atenuação” do ponto de vista de projeto de placa. Para isso vamos dividir a turma nos mesmos 3 grupos anteriores, sendo que cada grupo se preocupará apenas com a parte a ele atribuída e disponibilizará para os outros grupos os resultados.

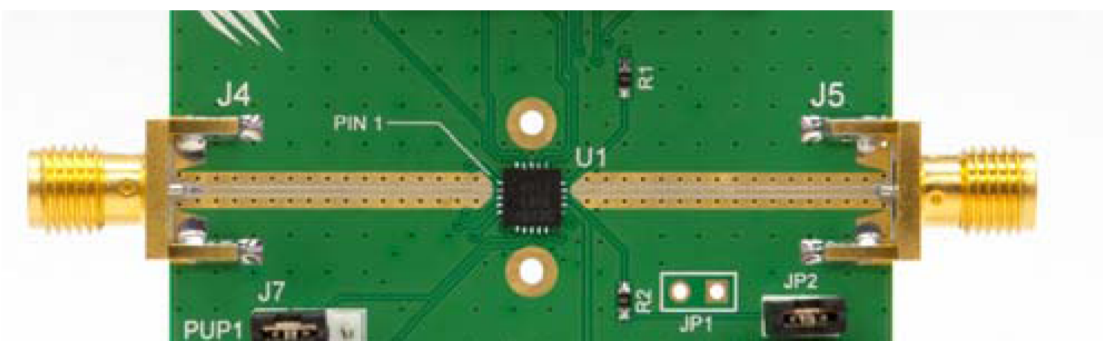
- O grupo 1 se responsabilizará por indicar um package para os itens 3 a 7 da lista de materiais do documento BOM\_pe4312sch\_bom.pdf. Os itens devem ter um package o mais similar possível ao da placa evaluation board original.

- O grupo 1 também deve explicar porque se utiliza o chamado De-embedding trace na placa:



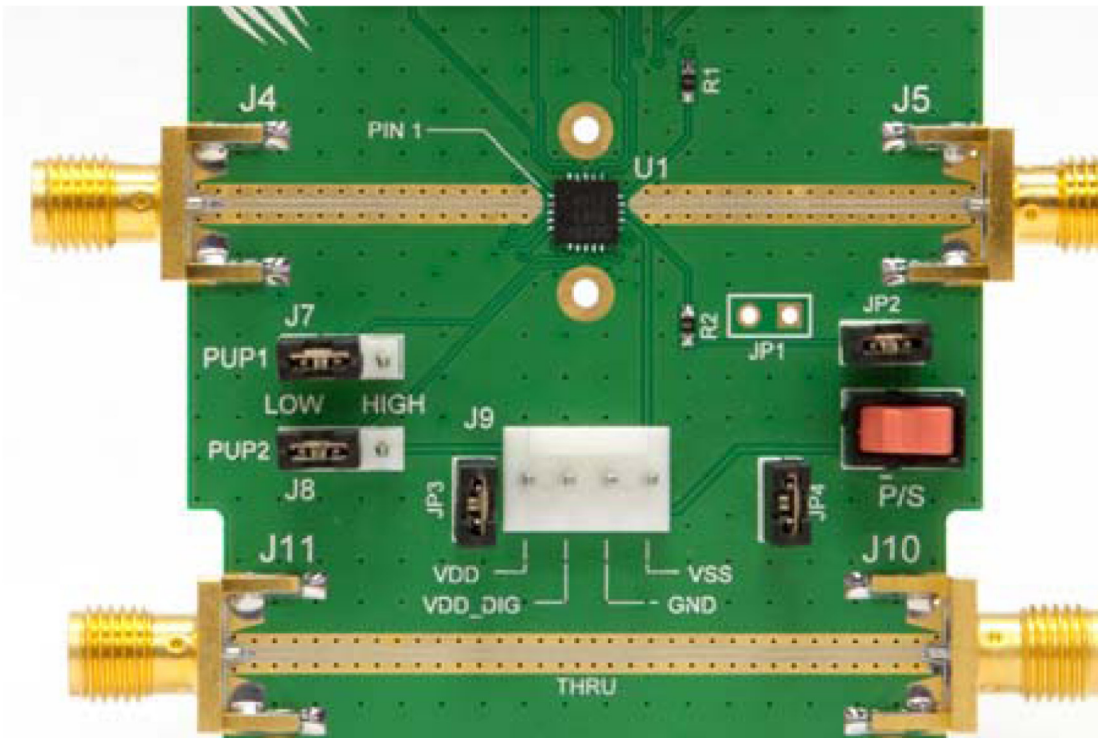
- O grupo 2 se responsabilizará por indicar um package para os itens 12 da lista de materiais do documento BOM\_pe4312sch\_bom.pdf. O item deve ter um package o mais similar possível ao da placa evaluation board original.

- O grupo 2 também deve explicar porque surgem “pontos” ligando as camadas douradas do toplayer a uma camada interna da placa (as camadas douradas estão ligadas eletricamente a que ponto?):



- O grupo 3 se responsabilizará por indicar um package para os itens 13 e 14 da lista de materiais do documento BOM\_pe4312sch\_bom.pdf. Os itens devem ter um package o mais similar possível ao da placa evaluation board original.

- O grupo 3 também deve explicar porque o componente R1 não foi colocado no espaço entre J4/J5 e J11/J10:



### 3) Integrantes de cada grupo:

#### Grupo 1

Caio Vinícius Batista Pereira	<a href="mailto:caiovbpereira@usp.br">caiovbpereira@usp.br</a>
Henrique Seiti Ogawa	<a href="mailto:henrique.ogawa@usp.br">henrique.ogawa@usp.br</a>
Diogo Batista	<a href="mailto:diogo.batista.santos@usp.br">diogo.batista.santos@usp.br</a>
walter gonçalez filho	<a href="mailto:walter.filho@usp.br">walter.filho@usp.br</a>
Isabel Souza Pinto	<a href="mailto:isabel.pin@usp.br">isabel.pin@usp.br</a>
Lucas Figueira Campos Ferreira	<a href="mailto:lucas.figueira.ferreira@usp.br">lucas.figueira.ferreira@usp.br</a>

#### Grupo 2

André Ferrari	<a href="mailto:andre.pateo@usp.br">andre.pateo@usp.br</a>
Daniel Cavallaro Lin	<a href="mailto:daniel.cavallaro.lin@usp.br">daniel.cavallaro.lin@usp.br</a>
Diego Munduruca Domingues	<a href="mailto:diego.domingues@usp.br">diego.domingues@usp.br</a>
raphael gil camargo	<a href="mailto:raphael.camargo@usp.br">raphael.camargo@usp.br</a>
Pedro Parik Americano	<a href="mailto:pedro.americano@usp.br">pedro.americano@usp.br</a>

#### Grupo 3

Thiago Perroni Meletti	<a href="mailto:thiago.meletti@usp.br">thiago.meletti@usp.br</a>
Felipe La Regina Matrangolo	<a href="mailto:felipe.matrangolo@usp.br">felipe.matrangolo@usp.br</a>
Fabio Pontes Araujo	<a href="mailto:fa.araujo@usp.br">fa.araujo@usp.br</a>
Felipe Vignon de Castro Rios	<a href="mailto:felipe.rios@usp.br">felipe.rios@usp.br</a>