



---

Projeto 5 Acoplador híbrido de 90° em microfitas

*Data:*

*Nome*

*Número USP:*

---

Projetar um acoplador direcional em microfita de acordo com as especificações:

Especificação	Valor
Impedância das linhas de entrada	50 ohms
Substrato	Escolher
Frequência central de operação	1,5 GHz

Deve constar no relatório:

1. Descrição completa do projeto;
2. Leiaute em escala;
3. Simulação do acoplador com curvas de todos os parâmetros S em função da frequência.

Dicas:

1. Utilizar o Ansoft Design para o projeto e simulação
2. Na Web há vários exemplos de roteiros para projeto, como estes:
  - a. [http://www.ieee.li/pdf/essay/directional\\_couplers.pdf](http://www.ieee.li/pdf/essay/directional_couplers.pdf)
  - b. [http://www.e-meca.com/tech\\_papers/hybrid\\_basic.php](http://www.e-meca.com/tech_papers/hybrid_basic.php)
  - c. <http://www.rfcafe.com/references/electrical/directional-coupler.htm>