

DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE ELETRÔNICA CURSO DE ENGENHARIA ELETRÔNICA ELETRÔNICA DE POTÊNCIA I - ELP-22108

ROTEIRO DE ESTUDOS – Semana 12

Assunto:

Conversores CC-CC Isolados – *Flyback operando em MCC e MCD*.

Competências e Habilidades:

- Compreender a operação de conversores CC-CC isolados *Flyback*;
- Analisar e dimensionar conversores CC-CC isolados *Flyback*;
- Simular conversores CC-CC isolados Flyback.

Atividades:

- Estudar os itens 7.1 a 7.3 do livro texto (Daniel W. Hart pág. 267).
- Participar das atividades síncronas através do Google Meet, segunda-feira 18h30min e sexta-feira 8h00min. ATENÇÃO, as atividades síncronas **não serão gravadas**. Acessem: <u>meet.google.com/nyb-qcys-srf</u>
- Assistir ao vídeo citado adiante no canal do professor Pedro Almeida, da UFJF.

 Topologias Isoladas de Conversores CC-CC: O Conversor Flyback Fontes Chaveadas https://youtu.be/iNd6MswOTIM
- Sugiro também o vídeo produzido pelo Prof. Petry, do IFSC, disponibilizado no seu canal no Youtube.
 Obj. 04b Conversores cc-cc: Conversores Boost, Buck-Boost e Flyback https://youtu.be/iXMV7PcXEyM
- Resolver alguns dos problemas 7.1 a 7.6 do livro texto (Daniel W. Hart pág. 329). Após a solução matemática dos problemas, simulem os circuitos para validar os resultados obtidos.
- Material complementar:

Eletrônica de Potência - pós-graduação, Tópico 5 - Topologias básicas de fontes chaveadas. http://www.dsce.fee.unicamp.br/~antenor/elpot.html

Power Stage DesignerTM Tool of Most Commonly Used Switch-mode Power Supplies https://www.ti.com/tool/POWERSTAGE-DESIGNER?keyMatch=POWER%20STAGE%20DESIGNER %20TOOL

Carga horária prevista:

- 4 horas aula.

Avaliação e registro de participação:

- Participação nas atividades e entrega da solução de exercícios a serem definidos durante encontro síncrono.