تمرینات شبیه سازی درس:

1-هر دانشجو یک ترانسفورماتور تکفاز متفاوت انتخاب کند و پدیده جریان هجومی را در حالت دینامیکی و استاتیکی محاسبه و ترسیم کند. دقت شود که در شرایط پایدار حالت دینامیکی پاسخ (مقدار جریان) باید با حالت استاتیکی برابر باشد. تاریخ تحویل  9/9/1401

2-هر دانشجو یک سیستم الکترومکانیکی با داده های متفاوت انتخاب کند و کلیه شکل موجهای جزوه را (حالت کار دایم و دینامیکی) ترسیم و تحلیل کند. مقدار نیروی F را به گونه ایی انتخاب کنید که نمودار fe و نیروی فنر بر هم مماس شوند. در این حالت شکل موجهای دینامیکی را ترسیم و تحلیل کنید.  تاریخ تحویل  9/10/1401

3-هر دانشجو یک موتور القایی سه فاز متفاوت انتخاب کند و مراحل زیر را انجام دهد

1-3-در حالت معمولی (بدون استفاده از قاب مرجع) موتور را با نصف بار نامی راه اندازی کنید و نمودارهای خروجی موتور شامل جریانهای سه فاز، سرعت و گشتاور را ترسیم و تحلیل کنید.

2-3-پس از رسیدن به حالت دایم در بخش 3-1 نصف بار نامی را به موتور اعمال کنید (در این حالت موتور زیر بار نامی خواهد بود) و نمودارهای خروجی را ترسیم و تحلیل کنید.

3-3-موتور را بی بار راه اندازی کنید سپس یکی از فازها را مدار باز کنید و نمودارهای بدست آمده را  تحلیل کنید.

4-3-موارد 3-1 و 3-2 را با استفاده از قابهای ساکن، روتور و سنکرون تکرار کنید و تحلیل کنید.  تاریخ تحویل   9/11/1401

4-هر دانشجو یک ژنراتور سنکرون سه فاز متفاوت انتخاب کند و مراحل زیر را انجام دهد

1-4-در حالت معمولی (بدون استفاده از قاب مرجع) نصف بار نامی را به ژنراتور  اعمال کنید و نمودارهای خروجی آنرا شامل جریانهای سه فاز و تحریک، سرعت ، گشتاور و زاویه بار را ترسیم و تحلیل کنید.

2-4-پس از رسیدن به حالت دایم در بخش 4-1 نصف بار نامی را به ژنراتور اعمال کنید (در این حالت ژنراتور زیر بار نامی خواهد بود) و نمودارهای خروجی را ترسیم و تحلیل کنید.

3-4-ژنراتور را با نصف بار در نظر بگیرید. یکی از فازها را مدار باز کنید و در مورد نمودارهای بدست آمده بحث کنید

4-4-همه موارد فوق را در قاب روتور تحلیل کنید.  تاریخ تحویل  9/12/1401

5-مقادیر ویژه بخشهای 3 و 4 را در سه حالت بی باری، نصف بار نامی و بار نامی بدست آورید و در مورد آنها بحث کنید