

学科 学年	専攻科 ME2	科目, 分類	電気機器学特論[機特] General Theory of Electrical Machines	講義, 選択	前期 2単位	担当	高橋儀男 TAKAHASHI Yoshio
<p><b>【内容と目標】</b>  回転機の統一的理解のため、物理的解釈により基本回転機を作り、これを個々の回転機の座標軸に変換することにより、その回転機の基本方程式を求めることを学ぶ。</p> <p><b>【教科書等】</b>  ・プリント  ・参考書：基礎電気機器学 難波 章、他 著（電気学会）  The General Theory of Alternating Current Machines  B.Adkins &amp; RG.Harley（Chapman and Hall）  電気機器工学 三浦五郎著（朝倉書店）</p> <p><b>【評価方法】</b>  定期試験の得点の平均を基本とし、適宜行なうレポートの提出状況、出席状況なども考慮して学年成績とする。</p> <p><b>【関連科目】</b>  本科における電気機器、応用数学</p>							
<b>授 業 計 画</b>							
第1週 統一理論の基礎：ラグランジェの運動方程式、ホロノーム系と非ホロノーム系 第2週 基本回転機（1）：構造、テンソル表示 第3週 基本回転機（2）：特性式、座標系 第4週 統一理論による解析法（1）テンソル変換、マトリクス変換 第5週 統一理論による解析法（2）回転テンソル 第6週 直流機 第7週 演習 第8週 交流機の一般式 第9週 誘導機 第10週 同期機（1）：二相同期機の回転軸における解析 第11週 同期機（2）：三相突極同期機の座標軸変換理論 第12週 同期発電機の短絡電流 第13週 各種回転機 第14週 演習 第15週 期末試験							
<b>【備 考】</b>							