

教科目名 電気演習 ( Electric Exercises )

学科名・学年 : 電気電子工学科 4年

単位数など : 選択 1単位 (前期1コマ, 学習保証時間22.5時間)

担当教員 : 後藤 智行

授業の概要			
<p>この講義は、第3種電気主任技術者(略称:電験3種)資格受験のための講座である。                      電験の試験は、例年8月20日過ぎに実施されている。この資格取得者は、強電分野の就職口を希望する学生には、かなり有利に働く。従って、この方面に進みたい学生に照準を合わせ、その資格取得を目標にする。なおこの電験3種は、一次の筆記試験のみ合格すれば資格取得が出来る。電験1,2種は一次試験合格者や免除者に、2次試験がある。</p>			
到達目標との評価方法		大分高専目標(B2), JABEE目標(g)	
<p>(1) 例年8月下旬に実施される第3種電気主任技術者試験の、4分野(理論,電力,機械,法規)に合格するに越したことはないが、少なくとも理論,法規,機械の2~3分野を取得できることを目標にする。もし4年生次に取得できなくても次年度の5年生次に、4分野とも合格して電験第3種主任技術者資格を持って卒業することも目標の一つである。(小テストと定期試験)</p> <p>(2) 4年生までにこの電験3種を取得した学生や専攻科学生へは、電験2種へのチャレンジを促したいと考えている。(これは本人の意思次第であるから、評価無し)</p>			
回	授業項目	内容	理解度の自己点検
1 2 3 4 5 6 7	過去出題の、第3種電気主任技術者資格試験問題の解説と実施	以下の内容について、毎週過去の出題問題を解く。 (1)電気理論:電気磁学,電気回路等 (2)電力:水力,火力,原子力発電等 (3)機械:直流機,交流機,自動制御 (4)法規:電気設備基準,その解釈等 電験3種の出題予想問題 実力試験として、1回以上実施する。	【理解の度合い】
8	前期中間試験		【試験の点数】 点
9 10 ~ 14	前期中間試験の解答と解説 過去出題の、第3種電気主任技術者資格試験問題の解説と実施	中間試験迄と同様の内容について、引き続き過去の問題問題を解く。電験3種出題予想問題を実力試験して実施する。	【理解の度合い】
15	前期期末試験 前期期末試験の解答と解説		【試験の点数】 点
履修上の注意	前項A(電験3種)は、4科目(理論,電力,機械,法規)の試験があるが、その内5年生の選択科目になっている「電力」は上記項目の要点事項の講義と演を行う。また4年生後半に習う「機械」の交流機器の要点を説明し、毎時間「理論」,「機械」の演習をする。「法規」は基本的に自宅学習とする。		【総合達成度】
教科書	2005年版 電験三種完全解答,河村 博著,オーム社 第3種電気主任技術者資格試験用:プリント		
参考図書	月刊誌電気計算,その他各種第3種電気主任試験出問題集		
関連科目	電気磁気学,電気回路,電気計測,電気機械,送配工学,電気法規,電動応用,その他		
総合評価	達成目標の(1)について、定期試験と小テストで評価する。 $\text{総合評価} = (\text{2回の定期試験の単純平均}) \times 0.8 + (\text{小テストの平均}) \times 0.2 - (\text{欠席,授業態度})$ 総合評価が60点以上を合格とする。再試験は、原則として実施しない。		【総合評価】 点

