

安藤 a S421 浅田 b S638

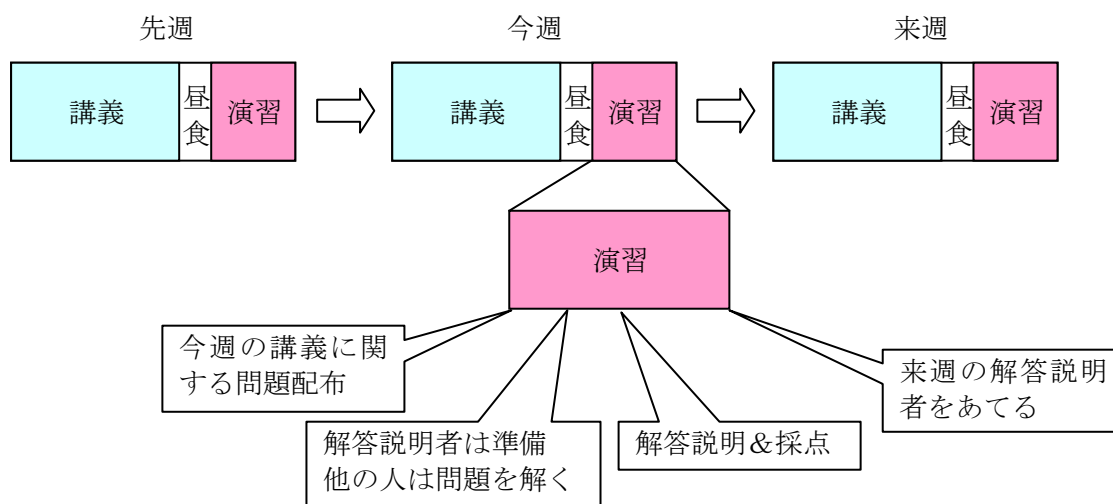
- 4 / 1 6 (金) 講義 1 内容紹介、ベクトル解析
(スカラー積、ベクトル積、ベクトル関数、力線、クーロンの法則、
座標系と線素、ベクトル関数の線積分)
(この回は演習時間も講義になるので、時間内の演習は無しで宿題を課す)
安藤 出張 注: 講義 1 は a, b 両クラス合同で S421 講義室で行う。
- 4 / 2 3 (金) 講義 2 ベクトル解析 (面積素、面積分、立体角)
演習 2 " (" 具体的な計算等)
- 4 / 3 0 (金) 講義 3 ベクトル解析 (ベクトルの勾配、発散、ガウスの定理、)
演習 3 " (" 各座標系による表現の導出、具体的な計算等)
- 5 / 1 4 (金) 講義 4 ベクトル解析 (うず、ストークスの定理、うず界と発散界、ヘルムホルツの定理)
演習 4 " (" 諸公式・定理の具体的な計算等)
- 5 / 2 1 (金) 講義 5 クーロンの法則、電界、電界分布
演習 5 "
- 5 / 2 8 (金) 講義 6 ガウスの法則、保存界、電位、電位分布
演習 6 "
- 6 / 4 (金) 講義 7 導体、ラプラス・ポアソンの方程式、境界条件、電位分布の計算例
演習 7 "
浅田、鈴木 出張
注: 講義 7 は a, b 両クラス合同で S421 講義室で行う。演習も S421 講義室で合同で行う。
- 6 / 1 1 (金) **中間試験**
- 6 / 1 8 (金) 講義 8 静電界の解法について (ラプラス・ポアソン、境界条件、解の一意性)
演習 8 "
- 6 / 2 5 (金) 講義 9 静電界の解法について (電気映像、数値解法)
演習 9 " (電気映像)
- 7 / 2 (金) 講義 10 導体系
演習 10 "
- 7 / 9 (金) 講義 11 静電容量
演習 11 "
- 7 / 1 6 (金) 講義 12 誘電体と分極
演習 12 "
安藤、平野 出張
注: 講義 12 は a, b 両クラス合同で S421 講義室で行う。演習も S421 講義室で合同で行う。
- 7 / 2 3 (金) 講義 13 静電エネルギーと力
演習 13 "
- 7 / 3 0 (金) (補講)
講義 14 導体と直流電流、全体まとめ
演習 14 "

注意事項

- ・ 4月16日(金) a,b 両クラス合同で浅田教授が S421 講義室で行う。この回は演習は無し。
- ・ 6月4日(金) a,b 両クラス合同で安藤教授が S421 講義室で行う。演習も S421 講義室で合同で行う。
- ・ 6月11日(金)は中間試験。
- ・ 7月16日(金) a,b 両クラス合同で浅田教授が S421 講義室で行う。演習も S421 講義室で合同で行う。

- ・ 電気磁気学 (2-1-0) は必修である。この単位を取得しないと学士論文研究に就けない。もちろん卒業もできない。
- ・ 午前 90 分講義＋午後 45 分演習を基本とする。
- ・ 教科書・参考書：
浅田、平野「電磁気学」培風館
- ・ 演習と宿題：じっくり考える機会を与えるのが目的。演習問題は、時間内に解くことに加え宿題とするので、次回の演習の時間に持ってくること。

考える過程では学生同士で相談してもよいが、解答は自分の考えでまとめること。次回の演習で皆の前で解答・説明（黒板ではなく、OHP に書く。または PowerPoint 等の電子ファイルをプロジェクタでスクリーンに映す）する人を 3～4 人割り当てておく。あたったら次回の演習で模範解答をする準備を。また、解答説明者以外の人には、その日に持ってきた演習の答案を隣の席（前後左右、近く）の人と交換し、互いに採点し合う（**赤ペンを持参**すること。採点の際には、採点者の名前を赤ペンで採点する答案用紙に書くこと）。前で行われる解答の説明を見ながら、各小問題を A,B,C の成績で採点する（採点基準はそのときに説明）。互いに採点しあった答案は、回収され演習担当教員によって再チェックされる。提出解答と前に出て行った説明を総合的に評価し成績に加味する。



- ・ 成績は、試験（80%程度、中間：期末＝4：6程度）および演習点（20%程度）を総合的に評価。