

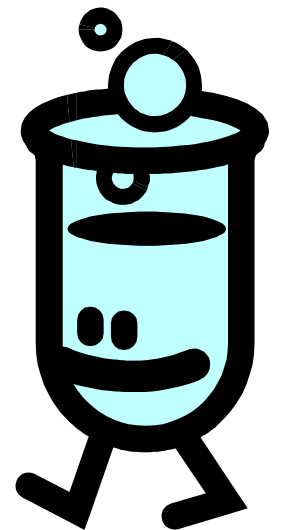
基礎工学実験

機械・精密システム工学科 2年

実験はアクティブラーニング

教員や友人を頼りにせず，一人でも実施できるようにすること

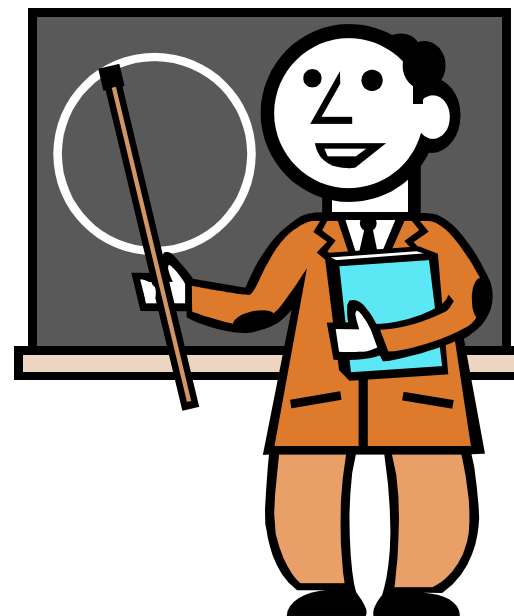
予習からレポート提出までのルーチン
レポートを提出しないと成績はつかない



1. 担当者

- ・中村
- ・池俣
- ・高野
- ・井上

以上4名



3密を避けるために

実験テーマによって1限組と2限組に分けて実験を行う。

1限組(テーマ:2, 16, 17, 18, 20, 26)

授業時間:9:20～10:50(時間延長は行わない)

2限組(テーマ:3, 5, 7, 10, 15)

授業時間:11:00～12:30(時間延長は行わない)

授業時間を半分に短縮する。このため、実験テキスト・HP掲載の追加テキストをしっかりと予習し、短時間で実験を遂行できるように準備しておくこと。必要なデータが取れた時点で終了チェックを行う。データ整理、計算、図表の作成等は、レポートで行ってもらおう。準備が足りないと、時間内にデータが取れず、レポートが作成できない。

実験グループは極力少人数(一人で実施もある)・毎回変更とし、同時進行のテーマも分散させる。他人を頼りにせず、自分一人でも実験を行える状態で臨むこと。

「コロナ対策」は、各自の判断で予防策(マスク着用、必要以上に他人と接触しない、等)を行うこと。

体調不良の場合は無理に登校せず、病院等で受診し、診断書等を入手すること。証明の提出がある場合、補講の対象とする。

2. 再履修者へ

レポート10本全て合格するまでは点数は付けない。以下の2種類が該当する。

1. 不合格レポートについて

- (1) 不合格だったレポートを2年生と同様に実験日の9:10~9:20に提出して、レポートが合格すれば良い。実験を再度受講する必要はない。
- (2) レポート表紙は各自が作成し、テーマ番号、テーマ名、学籍番号、氏名を明記すること。
通常表紙を付けて提出した場合は、2年生と誤って採点される可能性がある。
- (3) 最終的にレポートが不合格だった場合には、次年度に不合格レポートとして繰り越される。
- (4) どのレポートをどの提出日に提出しても良い。ただし、年度末の最終レポート提出日は受け付けない。第10回目の実験日までに合格するように準備すること。
- (5) 再提出の場合は、当日、12時位までに確認に来れば、その時に返却する。確認に来ない場合は、次回に返却する。受け取りに来なければ、不合格レポートのままとなる。

2. 欠席テーマについて

- (1) 欠席テーマは、1限組、2限組に準じて、各自が都合の良いときに受講することができる。ただし、実験は2年生中心にスケジュールを組むため、毎回1テーマにつき上限2名程度とする。希望通りに受講する事が出来ない事もあり得る。
- (2) 欠席テーマ受講の場合は、出欠からレポートまで2年生と同じ扱いとなる。レポート表紙も同じものを配付するので、間違いの無いように必要事項を記入すること。
- (3) 補講日は受講できない。

3. 後期スケジュール

9月18日 オンラインガイダンス(LMS利用)

9月25日 第1回

10月 2日 2

10月 9日 3

10月16日 4

10月23日 5

11月 6日 6

11月13日 7

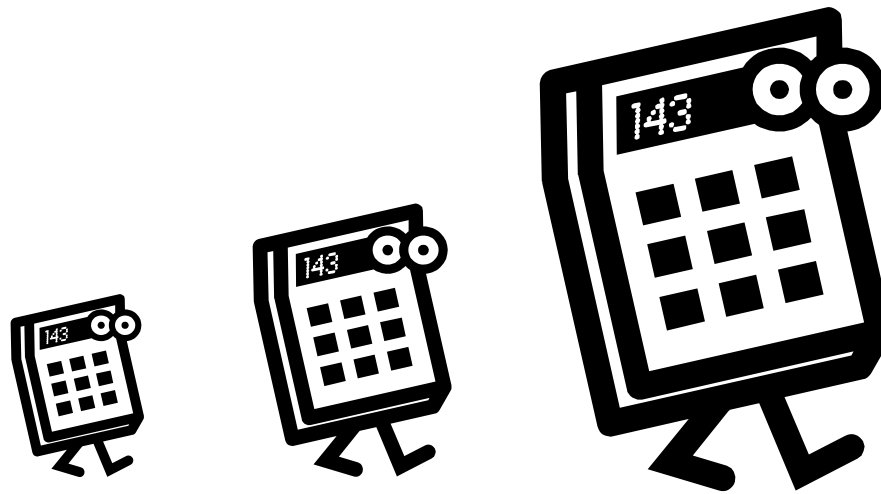
11月20日	8
11月27日	9
12月 4日	10
12月11日	補講(欠席事由の証明がある者)
12月18日	レポート最終提出日
1月 8日	予備日
1月15日	レポート採点(教員)

4. 実験準備

- スケジュール表の掲示
(物理実験室掲示板及び中村HPに掲載)
- 極力少人数で実施(1人で実施もあり), 1人10テーマ
＜予定テーマ＞ 受講者数によって変更の場合あり
2.ヤング率 3.剛性率 5.仕事当量 7.真空
10.レーザー 13.ホイートストンブリッジ 15.交流回路
16.半導体 17.発振 18.熱起電力 20.ホール効果
26. LabView
- テキスト予習
- 追加テキスト・マニュアルがHPにあるのでチェック
- 実験はアクティブラーニング

5. 実験当日の持ち物

- テキスト(教科書売り場にて販売)
- 追加課題等のプリント(中村HPより各自DL)
- 実験ノート
- A4グラフ用紙(方眼用紙5枚, 片対数, 両対数
各2枚程度)
- 関数電卓
- USBメモリ



6. 予習上の注意(HPも参照)

実験2. 鉄, 銅, 黄銅のどれか一つを測定

実験3. 鋼か黄銅のどちらかを測定, 測定法の変更あり

実験7. 測定法の変更あり

実験15. CR回路かLR回路のどちらかを測定

実験16. ダイオードとツェナーダイオードの測定

実験18. USBメモリーが必要

実験20. デジタルマルチメーター, ガウスマーターの変更あり

実験26. テーマ変更, LabViewによるプログラミングと計測

追加テキスト(HPよりDL), USBメモリーが必要

7. 実験日当日の流れ

黒字は1限組, 青字は2限組の時間

9:10(10:50) 物理実験室 開室

9:20(11:00) この時間までに入室

(以降の入室は遅刻, もしくは欠席扱い)

9:40(11:20) までは遅刻として受講可能(減点)

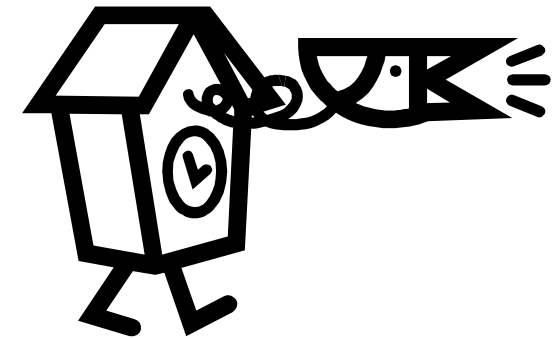
交通の遅れ, 事故, 病気等の時は証明書持参(臨機応変に対応)

9:20(11:00) 簡単な実験説明

10:50(12:30) この時間まで実験実施

各自ノート記入, データ管理, 表, グラフ作成,
終了チェック(1人1人ノートに行く)

レポート表紙を受け取り, 必要事項を記入
後片付けをして退室, 完全終了(延期はしない)



8. レポートについて

- ・A4レポート用紙・グラフ用紙
- ・手書き
- ・表紙をつけて、上部2ヶ所をホッチキスで留める
- ・次回授業開始前(9:10-9:20, 10:50-11:00)に、物理実験室レポート提出箱に提出(時間外提出のレポートは回収しない)
テーマ別(再提出の区別はない)
該当時間外は回収しない
- ・期限外レポートは減点する
- ・表紙未記入レポートは採点しない
- ・不備の場合は再提出(修正後、次回に提出)
修正・追加分をホッチキスで後に付ければ良い
- ・再提出は2度まで。3度目は返却せず不合格とする
- ・毎年レポートを最終日にまとめて提出する者に不合格者が頻出している。レポートは毎回の期限までに提出するように。5通溜め込んだら、次年度に備えた方が良くかも知れない。

9. 成績

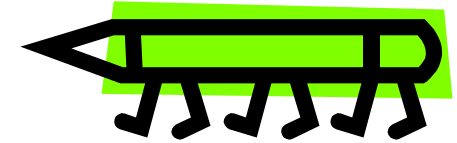
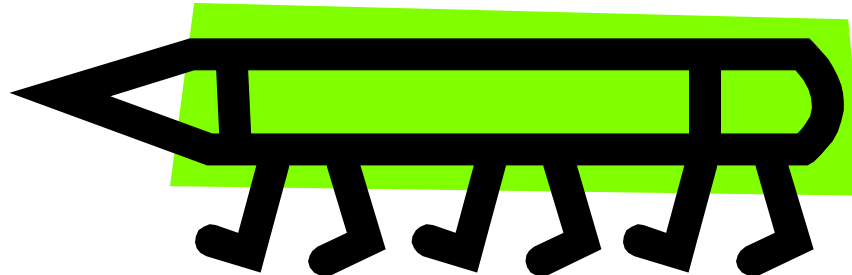
レポート点で評価する(出席点はない)

(優, 良, 可, 不可)

予習からレポート提出までがルーチン

レポートを提出しないと100%落第する

遅刻, 期限外レポートは減点



10. コンタクト



<HP>

URL: <http://www.ase.teikyo-u.ac.jp/faculty/nakamura/>

シラバスに記載

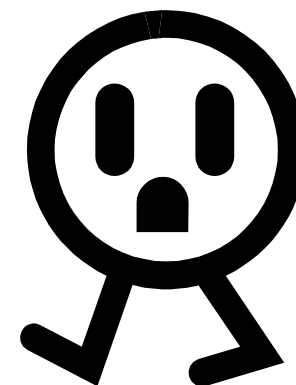
グーグル等検索サイトで「中村真一」で検索可

<オフィスアワー>

木曜日 13:10~14:40 物理研究室

<メール>

shin@koala.mse.teikyo-u.ac.jp



11. 取得申請

ガイダンス内容を理解した上で、本科目を取得する意思のある人は、

9月20日(金)12:00までに、
LMSの「課題提出」を用いて、氏名、学籍番号を記した
上、「取ります」

と取得申請をしてください(再履修者は不要)。それを元にスケジュール表を作成し、LMS、中村HP、物理実験室掲示板に掲示します。内容を確認して、第1回目の実験の予習を行なって下さい。

スケジュール表に番号記載がない場合は、

9月24日(火)12:00までに中村宛にメール連絡してください。それ以降の申し出では、9月25日(水)当日の実験を受講することはできません。