

## 2023年度 数学演習第二 《日程表》

- 10月 4日 演習第1回 線形：前期線形の復習 (空間の直線と平面, 内積・外積を含む)  
 11日 演習第2回 微積：前期微積の復習 (広義積分を含む)  
 18日 休講 (進捗調整のため)  
 25日 演習第3回 線形：ベクトル空間・部分空間  
 11月 1日 演習第4回 微積：偏微分 [1] (偏微分, 合成関数の微分)  
 8日 演習第5回 線形：一次独立・一次従属, 基底と次元  
 15日 演習第6回 微積：偏微分 [2] (多変数関数のテーラーの定理, 極値)  
 22日 演習第7回 線形：座標, 行列の零空間・行空間・列空間  
 29日 **中間統一試験 (微積・線形) とその解説 [全クラス3時限に実施]**  
 12月 6日 演習第8回 微積：偏微分 [3] (陰関数・ラグランジュの未定乗数法)  
 13日 演習第9回 線形：線形写像, 核と像  
 20日 演習第10回 微積：重積分 [1] (重積分の定義, 累次積分)  
 1月 10日 演習第11回 線形：線形写像の表現行列, 基底変換行列, 表現行列と座標  
 17日 演習第12回 微積：重積分 [2] (重積分の変数変換)  
 24日 演習第13回 線形：行列と線形変換の固有値, 表現行列の対角化  
 31日 **期末統一試験 (微積・線形) とその解説 [全クラス3時限に実施]**  
 ※ **追試験** は統一試験の翌週の土曜日 (中間 12/9, 期末 2/10) の2限に実施

### 教科書と演習書との対応の目安

回	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
日	10/4	10/11	10/25	11/1	11/8	11/15	11/22	12/6	12/13	12/20	1/10	1/17	1/24
教科書	線形 1-12	微積 1-3	線形 14-15	微積 4.1-4.2	線形 16-18	微積 4.3	線形 17-19	微積 4.4	線形 21-22	微積 5.1	線形 23	微積 5.2	線形 24
演習書	8-10	1-4	11.1-11.2	5.1-5.2	11.3-11.4	5.2	11.4	5.2	12.1	6.1	12.2	6.2	14.1-14.2

- 教科書, 演習書は講義内容に応じて毎回持参して下さい。  
 微積：三宅 敏恒 著 「入門 微分積分」(培風館)  
 線形：木田 雅成 著 「線形代数学講義」(培風館)  
 演習：山口 ほか 著 「理工系 基礎数学演習」(コロナ社)  
 (演習教科書の正誤表：<http://www.sugaku-ensyu.e-one.uec.ac.jp/>からの link を参照)
- 日程, 問題, 解答例は <http://www.sugaku-ensyu.e-one.uec.ac.jp/> および WebClass で閲覧できる。
- 授業の進め方 最初にその日の内容の簡単な説明を受け, 用意された演習問題を解き, 最後に教員から解説を受ける。問題を解く際には, TA (teaching assistant) や担当教員が各学生の質問に応じる。レポート問題については解答を pdf 化して (スマホのアプリでスキャンして pdf 化する方法を推奨) 翌日までに WebClass に提出する。なお, 授業に出席し, レポートを提出することで「出席」となる。
- 成績/出欠に関する注意 出席状況と2回の統一試験 (中間・期末) の成績によって合否が決まる。統一試験では, それまでの演習で扱った種類の問題を中心に出题し, 問題演習の定着度および基礎学力を見る。成績評価は試験結果を重視するが, 正当な理由なく, 授業を3回以上欠席すると評価に影響し, 授業を6回欠席するか, 統一試験を1回欠席すると自動的に不合格となる (遅刻は2回目以降「欠席」扱い)。授業・統一試験をやむを得ない事情で「欠席」した場合は, 教務課の認印の押された「欠席届」(学修要覧参照) を担当教員 (または数学事務室) に速やかに提出すること。統一試験をやむを得ない事情で欠席した場合に限り追試験が受験できる。
- 再履修に関する注意 再履修は3限のクラスに限る。
- WebClass に関する注意 1年生は教員側で一括登録する。再履修学生はメールで希望クラスの担当教員に, 自分の UEC アカウントを知らせて WebClass への登録を願い出ること。