

講義が月曜 10:00 ~ 12:00, 演習が同 13:00 ~ 14:30 です。この授業と演習は数学科 3 年生の必修科目です。

この講義では, Lebesgue 積分の理論を扱います。測度論といってもいいでしょう。ほぼ, 伊藤清三「ルベグ積分入門」(掌華房, 数学選書 4) に沿った内容をやりますが, 別にこの本が必要と言うわけではありません。何も買わなくても, あるいはほかの積分論の本でもけっこうです。具体的な内容は次のとおりです。

- ・有限加法族と有限加法的測度
- ・Carathéodory 外測度と可測集合, 完全加法族
- ・Lebesgue 測度とその性質
- ・可測関数と積分
- ・極限と積分の順序交換, 積分記号下の微分
- ・直積測度
- ・Fubini の定理
- ・ $L^p$ 空間と完備性

去年もこの講義は私が担当しましたが, 155 点満点の期末試験での成績は, 最高点が 119 点, 平均点が 48.2 点で, 次のような得点分布でした。

0-39 (点)	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-99	100-109	110-
15 (人)	7	1	4	5	4	2	1	2

成績と点数の対応は 75 点以上が A (12 人), 60 点以上 74 点以下が B (6 人), 45 点以上 59 点以下が C (6 人), 44 点以下が D (17 人) というものでした。12 月の追試では 17 人中 6 人が合格になりました。

演習の時間は毎週講義内容に促した小テストを行い, 次の週に採点して返します。そして, その小テストのうち, 悪い方から 2 回分を除いた平均点によって, 演習の成績をつけます。欠席の回は 0 点として扱います。期末試験の成績が著しくよければこれにプラスアルファを考慮しますが, そうでなければこれがそのまま成績になります。去年はこのプラスアルファがついた人は 2 人でした。

去年の演習の (悪い 2 回分を除いた) 平均点の分布は次のとおりでした。

0-9 (点)	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-100
17(人)	11	2	5	1	4	3	5	1

これと成績との対応は, 60 点以上が A, 40 ~ 59 点が B, 20 ~ 39 点が C, 19 点以下が D というものでした。

去年の小テストなどについては, <http://kyokan.ms.u-tokyo.ac.jp/~yasuyuki/> でファイルが取れます。小テスト, 期末テストはいずれも自筆ノート持ち込み可で行います。

7 月に 1 回, 海外出張のための休講がある予定ですが, その分は補講をします。