

# 2024 修士課程学生向け Basic Training 実験手法コース群一覧

## 遺伝子操作実験法

番号	コース名
26	がんプロ エピゲノム解析(DNAメチル化解析)
55	16S rRNA遺伝子などの解析による同定不能菌の菌種の推定

## 細胞機能の解析法

番号	コース名
2	上皮膜のイオン輸送と細胞内イオン濃度の測定法
4	脳組織由来細胞のFACS解析
9	神経精神薬理学基礎実験
13	細胞外フラックスアナライザーを用いた細胞代謝解析
15	パッチクランプ実験の基本手技
18	マウスの自由行動下Ca <sup>2+</sup> イメージング
21	マウスからの様々な種類のマクロファージ調製
22	培養細胞への紫外線照射と生存率測定法
23	インスリン抵抗性の評価法
24	生理機能検査の基礎
28	マウス脳からのグリア細胞の初代培養法
30	磁気細胞分離法を用いた成体マウス脳からのミクログリアの単離
31	老化細胞可視化MEFを用いた老化細胞の除去法と効率の解析
33	様々な組織間質細胞の調整
34	LC-MS/MALDI質量分析イメージング
35	低温プラズマ照射溶液の作製と成分解析
43	フローサイトメーターを用いた多重染色解析

## 形態観察実験法

番号	コース名
3	大腸がんモデルマウスの組織病理学的解析
7	マウス皮膚の回収と免疫染色
12	2光子顕微鏡による神経細胞とグリア細胞の可視化
14	発光・蛍光タンパク質を用いたタイムラプスイメージング
17	ヒト細胞の染色体を見る
27	発生期における神経細胞の活動記録
32	マウス造血幹細胞の解析
36	細胞外小胞の分離と計測
52	がんプロ 病理診断学入門
56	In utero electroporation and slice culture to study cellular and molecular mechanisms underlying brain development

## その他

番号	コース名
1	医療行政学実習
19	次世代シーケンサーによる腸内細菌叢の解析
40	臨床研究プロトコル作成入門
41	医師患者関係の無意識の理解
50	統計ソフトSASによるデータ解析実習
53	医療・ヘルスケア分野で必要とされる機器およびシステム開発とその事業化(CIBoG/MIU共同企画)
58	研究論文の書き方
60	死因究明における法中毒学と薬毒物分析

## 動物実験研究法

番号	コース名
6	麻酔ラットの熱産生、代謝、循環器反応の測定
25	肥満マウスの糖代謝および病理組織評価法
39	運動時の呼吸・循環応答の測定および分析法
51	マイクロサージャリーによる手術手技入門～微小血管吻合～
59	蛍光タンパク質発現マウスの解剖と免疫組織学的解析
65	脳定位固定装置を用いたマウス脳への局所微量注入法

## Bioinformatics 研究法

番号	コース名
8	文献検索
29	生体組織におけるメタロミクス解析
37	多変量解析による統計実習
38	CIBoG Pythonを用いた医療データへの機械学習実践演習
42	CIBoG 遺伝統計学演習
44	CIBoG Rによるトランスクリプトーム解析の実践演習
48	がんプロ 包括的がんゲノムプロファイリング検査の実践
54	Data analysis using statistical model
64	がんプロ SPSS for Windowsを用いた医学統計実習

## 分子解析研究法

番号	コース名
5	レーザーマイクロダイセクション
10	ヒト細胞を用いたDNA損傷修復活性の測定
11	細胞表面タンパク質を標的とする抗体薬物複合体の活性解析
16	ミトコンドリア・小胞体接触部の単離
20	基本的な蛋白質解析
45	CIBoG NGS(次世代シーケンシング)の基礎
46	筋肉の凍結切片の作成と免疫組織染色
47	Orbitrap Fusion 質量分析計を用いたグライコプロテオミクス解析
49	in vivo proximal biotin labeling
57	ルシフェラーゼアッセイによる転写活性の測定
61	コレステロール及びリン脂質の抽出と検出
62	がんプロ 抗がん薬有害事象に関連するSNP解析
63	カラムクロマトグラフィーによるタンパク質精製