

2022年度 寺西研究室インターンシップ実施計画

日 時	午前 午後	実 習 内 容	授業形式
8/23(火)	午前	放電プラズマの基礎を学ぶ 放電プラズマの生成と応用を理解する上で重要な基礎知識についての講義を行う。実験ノートの配布と作成	講義
	午後	放電プラズマを発生させる スライドガラスと金属テープを使ってプラズマ発生電極を作成し、大気圧低温プラズマをつくる。	実習
8/24(水)	午前	放電プラズマの生成と計測 (1)-1 前日に作ったプラズマ発生電極を使って、プラズマを発生させた際の電圧・電流波形、放電電力の測定を行う。	実習
	午後	放電プラズマの生成と計測 (1)-2 午前中に測定した結果のデータ整理と解析を行う。得られた結果から、放電プラズマの電気特性と発生機構について解説する。	実習/講義
8/25(木)	午前	放電プラズマの生成と計測 (2)-1 前日に作ったプラズマ発生電極を使って、発生させたプラズマの分光測定を行う。	実習
	午後	放電プラズマの生成と計測 (2)-2 測定した結果のデータ整理と解析を行う。得られた結果から、プラズマ中で発生している電子分子衝突過程と化学活性種について解説する。	実習/講義
8/26(金)	午前	放電プラズマの医療応用を学ぶ 放電プラズマの医療応用の概要と本研究室で行うプラズマ医療研究について紹介する。	講義
	午後	放電プラズマによる殺菌実験準備 放電プラズマによる殺菌実験を行うための微生物操作について学ぶ。	実習
8/29(月)	午前	放電プラズマによる殺菌実験 (1)-1 放電プラズマを微生物に照射して殺菌実験を行う。	実習
	午後	放電プラズマによる殺菌実験 (1)-2 放電プラズマの物理的・化学的作用と微生物への影響について学習する。 発表会の準備	講義/実習
8/30(火)	午前	放電プラズマによる殺菌実験 (2) 培養したプレートのコロニー計数を行い、放電プラズマの殺菌効果を確認する。得られた実験結果の整理と結果の解説を行う。 発表会の準備	実習/講義
	午後	発表会 インターンシップで学んだ内容について発表（研究室学生参加） 総括	実習/講義

※ ご自身で使用できるノート PC がありましたらご持参ください。ない場合にはこちらで用意します。