2021年度 日本工学院八王子専門学校

応用生物学科

環境・衛生学実験

対象	2年次	開講期	後期	区分	必	種別	実習	時間数	120	単位	4
担当教員	有沢 章、 隆、田中	森内 寛秀幸	、河内	実務 経験	有	職種	研究開	発(有沢、	田中)		

授業概要

衛生学は、人の生命と健康を衛るための学問であり、他の多くの学問分野とも関わりを持つ。本実験では「衛生学」の授業で学んだ知識を背景に、安全性試験や品質管理試験を自ら実施できるように、具体的な検査技術や分析技術を身に付けることを目的とする。また、医薬品、食品工場における環境管理方法についても学習する。

到達目標

医薬品や食品の品質管理にかかわる衛生検査法と食品衛生管理技術を習得する。

授業方法

食品衛生学、環境化学が対象とするさまざまな試料と、主だった分析手法および実験値の取り扱い方について学ぶ。また、機器分析の原理・使用法およびデータの扱い方を習得する。

成績評価方法

積極的な授業参加、実験手技、授業態度、レポート内容への評価等、総合的に評価する。

履修上の注意

遅刻・欠席は実験技術を理解できなくなる主原因である。日々の体調管理をしっかり行い、必ず出席すること。実験書を当日読み始めることは、安全確保の観点から大変危険である。前日までに実験書に記載されている実験操作を読み、理解しておくこと。授業時数の4分の3以上出席しない者は評価を受けることができない。

教科書教材

「環境・衛生学実験テキスト」(日本工学院八王子専門学校応用生物学科編)「サイエンスビュー 生物総合資料」、「サイエンスビュー 化学総合資料」(実教出版)

回数	授業計画
第1回	実験ガイダンスと安全教育
第2回	衛生学実験①(落下菌法について理解する)-①
第3回	衛生学実験①(落下菌法について理解する)-②

2021年度	日本工学院八王子専門学校						
応用生物学科	<u>ት</u>						
環境・衛生学実験							
第4回	衛生学実験②(漬物中の真菌検査、生食用かきのE.coli検査(公定法)について理解する)-①						
第5回	衛生学実験②(漬物中の真菌検査、生食用かきのE. coli検査(公定法)について 理解する)-②						
第6回	衛生学実験③(油脂の変質試験(酸価、過酸化物価)について理解する)-①						
第7回	衛生学実験③(油脂の変質試験(酸価、過酸化物価)について理解する)-②						
第8回	衛生学実験④ (PCRによる食品サンプルの検査について理解する) -①						
第9回	衛生学実験④ (PCRによる食品サンプルの検査について理解する) -②						
第10回	衛生学実験⑤(水の硬度分析、工場廃液検査(BOD、COD)について理解する)— ①						
第11回	衛生学実験③ (水の硬度分析、工場廃液検査 (BOD、COD) について理解する) - ②						
第12回	衛生学実験⑥(作業環境測定(照度、風速・風向、管理濃度、温度・湿度)法について理解する)ー①						
第13回	衛生学実験⑥(作業環境測定(照度、風速・風向、管理濃度、温度・湿度)法について理解する) - ②						
第14回	衛生学実験⑥(作業環境測定(照度、風速・風向、管理濃度、温度・湿度)法について理解する)-③						
第15回	規格にのっとったレポート作成						