

様式 A-1
(FY2022)

2022年 7 月 23 日

サイエンス・ダイアログ 実施報告書

1. 学校名・実施責任者氏名: 兵庫県立川西緑台高等学校 山本和也
2. 講師氏名: Dr. Benjamin C.W. FORTUNE
3. 講義補助者氏名: なし
4. 実施日時: 2022年 7月 13日 (水) 11:10 ~ 12:15
5. 参加生徒: 3年生 37人、__年生 __人、__年生 __人 (合計 __人)
備考: (例: 理数科の生徒) 総合理数コースの生徒
6. 講義題目: Reducing electrical noise in signals recorded from humans
7. 講義概要:
The human body is electrically coupled to the mains power supply. This means a small current flows through the human body. This current makes it difficult to measure electrical signals on the body, for example: heartbeat and muscle contraction signals. This is due to the small current flow produces electrical noise on the human body. The level of noise is determined by how bad the condition of the recording device and skin connection is. I developed a system that could measure the contact condition and improve the contact condition. My system was tested on 10 people, resulting in a mean reduction of electrical interference of 44 %.
8. 講義形式:
対面 ・ オンライン (どちらか選択ください。)
 - 1) 講義時間 50 分 質疑応答時間 15 分
 - 2) 講義方法 (例: プロジェクター使用による講義、実験・実習の有無など)
プロジェクター使用による講義
- 3) 事前学習
有 ・ 無 (どちらか選択ください。)
使用教材 プリント配布(英語による研究概要の説明文の読解、専門用語について調べる)
9. その他特筆すべき事項: