

科学技術・理科支援の実績や可能な支援内容

平成 29 年 6 月 27 日

氏名	技術士部門	専門事項	支援事項や実験タイトル、内容	対象：該当に○を記入			
				小	中	高・大	一般
綾木 光弘	森林	木材、林業、森林環境	① 森の仕組み解説・観察 ② 樹木の観察、木材の観察実習 ③ 森林の役割解説・実習 ④ 地球環境教育一般	○	○	○	○
飯野 勝彦	機械	機械装置、熱、流体	伝熱（輻射、対流、熱伝導の違い） 燃焼（物を燃やすと CO2 の原因になる）	○	○	○	
石谷 博子	生物工学	遺伝子工学、経皮吸収剤の開発、ケミカルリスクアセスメント、労働衛生管理		○	○		
加藤 直樹	機械	情報・精密機器	機構・熱・映像・通信など ① 人工筋肉ロボット：形状記憶合金を用いた投球動作モデルの製作と、人体モデルの対比説明実験 ② 再生可能エネルギーと燃料電池：水素（水）と酸素（空気）の化学反応を用いた燃料電池への電力エネルギー蓄放電の実験を行う。充電には「太陽光パネル」「風車（手回し発電機）」「乾電池」を用いて行い充電供給停止時には「燃料電池」からの電力エネルギー供給により電気機器の動作維持可能となる事を確認する。	○	○		△
亀尾 恭司	電気電子	情報通信、光通信、電子回路	・サイエンスカフェ（講演形式） 光通信とブロードバンド インターネットと電話の仕組み 発展するインターネットの今と未来 仲良くなるインターネットとテレビの関係 ・理科実験 電気と磁気の深い関係	○	○	○	○
久保田 和広	機械						

氏名	技術士部門	専門事項	支援事項や実験タイトル、内容	対象：該当に○を記入			
				小	中	高・大	一般
黒田 誠	化学	有機化学製品	タイトル：発光生物の不思議 ウミホタルの発光実験の体験、オワンクラゲのGFP発光体験	○	○		
佐伯 英子	情報工学	情報システム	コンピュータ・IT全般、プログラミング体験 電子工作（LED、ゲルマラジオ、モーター、太陽電池） 自然観察（植物、昆虫、鳥類、岩石鉱物、化石、天文） 数学（なぜなぜ？、2進法、カオス・フラクタル）	○	○	○	○
末廣 和康	機械、衛生工学、 総監	流体機械、廃棄物処理	① 小中学校向け環境・エネルギー出前講座 「環境とエネルギー」 ② 省エネルギーによる経営改善	○	○		○
竹田 雅信	機械、総監						
田中 秀明	金属	・エネルギー機能材料（水素貯蔵、熱電変換）の設計 ・粉末冶金、焼結、鋳造、熱処理 ・文化財、金属技術史	・静電気実験（ <u>冬季限定</u> 、暗い部屋が必要） ・メッキ実験（酸化還元・イオン化傾向を利用して、いろいろなものに金属メッキ。小学生には不可。） ・鋳造実験（鋳型作りから始め、低融点の金属・合金を対象に溶解と凝固を体感。時間を要する。また、溶解金属を扱うので、小学生には無理。） ・日本の古金属学（講義） 等	○	○	○ （高・ 高専 クラス）	△ （生涯教育等）
田中 宏	電気電子	・分析、電気関係テーマによる理科実験教室	・手作り分光器を用いて自然光や人口光を分光し、光が様々な波長から成っていることを体感する ・ろ紙などを用いたペーパークロマトグラフィによりサインペンや葉緑素を分離し分析の基礎を体感する。 ・電磁石と磁気センサを用いた電子ブランコのおもちゃを製作し、メカトロニクスの基礎を体感する	○ （高学年）			

氏名	技術士部門	専門事項	支援事項や実験タイトル、内容	対象：該当に○を記入			
				小	中	高・大	一般
徳永 浩二	経営工学	生産マネジメント（工程の分析と改善）	ペットボトル顕微鏡の工作及び植物細胞の観察 牛乳パック・鳥の餌箱の工作及び野鳥の観察 紫キャベツと紙を使用した pH 試験紙の工作及び pH 測定 動画による海ホテル等の発光説明及び山ホテルの観察	○			
長野 恒己	金属, 総監	エネルギー、地球温暖化、原発	・地球温暖化は止まらない！ ・原発がなかったらどうなるのか。 ・省エネの勘所		○	○	○
平井 勝彦	情報工学	CUBISMサイクルに基づくICT人材の広範な教育モデル	①ICT入門・・・マイコンキットによる糸電話通信の体験、および通信性能変化の実験学習 ②ICT初級・・・マイコンキットによる糸電話通信のソフトウェアプログラム作成手順の体験、および糸電話会議・マルチ通信路の実験学習 ③ICT中級・・・マイコンキットによるリアルタイムOS活用プログラム作成手順の体験、および糸電報モールス通信の実験学習 ④ICT上級・・・マイコンキットによるリアルタイムOSカーネル プログラム作成手順の体験、および電子オルガンや糸電話 式電子オルガンの合奏実験学習 [教育機材] マイコンキット一式:¥20,000.-（共通教材として、受講料とする） その他各種実験の測定法（赤外線センサー、光度変化センサーなどを応用した変化率比例の可聴音確認をマイコン回路とソフトウェアにより体験）	○			
深田 晃二	衛生工学	熱、流体、空気調和、建築設備、省エネ、室内環境改善、騒音対策	騒音の特性と消音対策、流れる水の働き、魚の浮沈子、転上車、各種発電装置実験、アラゴの円盤、フレミングの左手の法則、モーターの原理	○	○	○	
福岡 悟	建設、総監	高速道路、橋梁、防災	高速道路構造、インターチェンジ、橋梁、橋梁模型工作、防災・減災（地震、土砂災害）	○	○	○	○

氏名	技術士部門	専門事項	支援事項や実験タイトル、内容	対象：該当に○を記入			
				小	中	高・大	一般
藤平 正一郎	建設	鉄骨、橋梁構造物製作の溶接 施工管理	①鉄骨1000N/mm ² 級の溶接施工技術 ②橋梁Uリブ等の当て板補強技術(上向きスタッド溶接適用) ③厚板4面ボックス柱の施工技術 ④鉄骨溶接ロボットの開発と実用化				○
藤本 喜敏	機械	機械装置, 熱, 流体	ポンポン蒸気船の工作～ローソクを燃やして船を作る～ 燃料を燃やした熱で作動流体を膨張させて動力を得 る・原動機の原理を学習。ろうそくの点火は許可必要。 材料費：300～500円/人	○	○		
古橋 崇史	経営工学	生産マネジメント		○	○	○	○
本宮 裕二	電気電子	システム開発、ソフトウェア 開発、画像処理	・パソコンを使ったシステム開発・・・生産現場における 検査装置の紹介 ・ソフトウェア開発とプログラミング・・・コンピュータグラ フィックにおけるプログラミング ・画像処理技術・・・画像をベースとした識別・認識	○	○	○	○
松永 健一	機械,原子力・放射 線,総監	交通物流, 核燃料サイクルの 技術	エネルギー関係の対話会, 実験以外にもサイエンス・カフェ, 対話 会等, 多様な対応可。			○	○
宮西 健次	化学	有機化学製品	芋からのこんにやく作り(こんにやくのゲル化反応を観察するこ とで物質の3態の応用理解、酸アルカリに関する理解を深める。)	○	○		
森末 清成	情報工学	数学	事例・実績の紹介等はありません。 具体化した場合、指導員として参加する意思はあります。				