

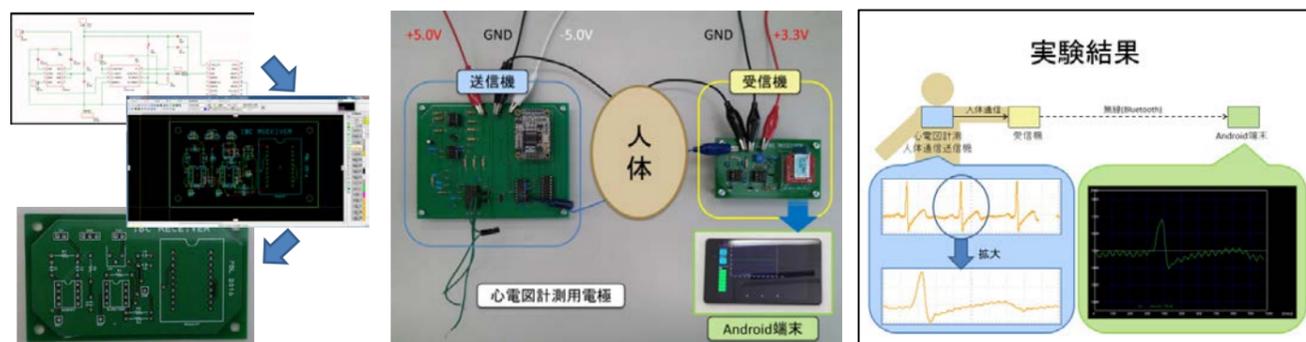


■PBL 実習 (Project Based Learning ; 課題解決型学習)

PBLとは、学生に研究開発・装置開発・実験等の課題を提供し、その課題に対して学生がチームを組んで、主体的・実践的に課題解決に取り組むことにより、その過程で学生自ら様々な解決手法・技法・プレゼンテーション能力等を学習する教育手法です。平成28年度は5つのテーマに取り組みました。PBL実習を通して、学生の「人間力(挑戦力、創造力、コミュニケーション力)」の育成を目指します。

①生体情報モニタリング機器の改良と高速化

生活習慣病予防や高齢者健康見守りのサポートの一環として、日常での生体情報の常時モニタリングは極めて重要です。今年度は、絶縁電極を用いて服の上等からでも通信できるように改良するとともに通信速度の高速化にも取り組みます。



②理科教育におけるAR技術の活用

小学生を対象に、実際には目にすることができない電気や磁気的な現象をAR(拡張現実)技術を用いて可視化し、学習するコンテンツを制作します。



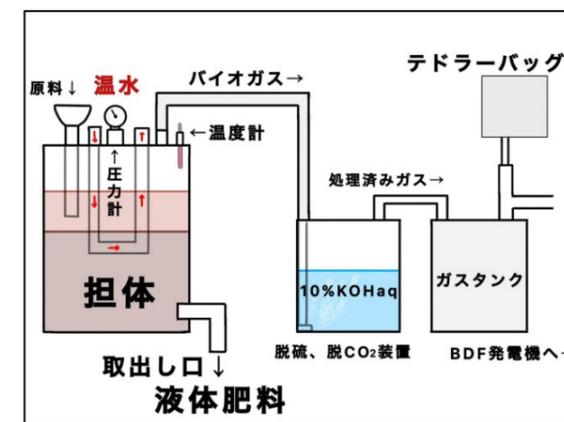
③学生による「DIY講座」

学生シェアハウスを拠点とし、シェアハウスの改修工事に携わった住人学生が主体となって、本学学生やシェアハウス周辺住民等を対象に、「DIY (Do It Yourself) 講座」を定期的に開催することを目指します。



④バイオガス生産装置の開発とその装置を活用したバイオガス生産

200リットル樹脂容器を使用し、ホームセンター等で購入できる物品だけを用いて生ゴミ等生物系廃棄物の嫌気処理によりバイオガス(バイオメタンまたはバイオ水素)の生産を試みます。



⑤産業・企業の情報発信方法に関する学生視点の提案

産業・企業はさまざまな手段で情報発信し、各社の業務につなげています。情報発信方法として、既にいろいろな取り組みはなされています。ここで学生の視点を導入し、「学生向け地域企業情報の発信方法」に関して提案を行います。また中学生の職場体験について、ムービー作成の指導を行いました。



●PBL実習・成果発表会

3月2日(木)に、平成28年度PBL実習・成果発表会を行いました。各チーム10分間という限られた時間の中で、取り組みの紹介・感想・課題などを発表することで、プレゼンテーション能力を育成しました。また、他チームメンバーや指導教員などからの質問にその場で回答するなど、読解力や聴講力、コミュニケーション能力を育成しました。



◆そして一言 (小林 久隆 特任教授/就業力育成事業部会員)



企業で商品設計、開発に関わって来ました。世に無い物を作り上げる。不安は有ります。出来れば失敗は避けたい。予察を終え、初版図面を作成すれば要求事項はほぼ実現出来ます。しかし予期せぬ火の手が上がります。それを指摘され、或いは自ら見つけ出しました。考え、想定した事が全てでは有りません。見過ごしも有ります。思い通りにならない事も有ります。ここからが本当の勝負です。処置と対策に多くの時間を割きました。幾つもの設計変更が並びます。これ等の失敗は新たな知見を生みました。経験となり、成長出来ました。学生に失敗を乗り越える挑戦力と発想力の素晴らしさを伝えます。

新潟工科大学 就業力育成事業部会(事務局:キャリア・産学交流推進課)
〒945-1195 新潟県柏崎市藤橋1719 TEL:0257-22-8110 FAX:0257-22-8123
e-Mail: career-sangaku@adm.niit.ac.jp
職業人育成事業HP: <http://www.niit.ac.jp/SHUGYO/>
大学教育再生加速プログラムHP: http://www.niit.ac.jp/ap_business/ ; バックナンバーはこちらのHPからダウンロード可能です