

# 福岡工業大学のグローバルPBL実践

令和4年7月7日

福岡工業大学 教務部長 倪宝栄

# 福岡工業大学について

- 福岡市内にある理工系私立大学
- 工学部、情報工学部、社会環境学部（文系）の3学部計9学科
- 在学生約4400名（内大学院生約150名）
- 外国籍の教員数は約全教員の8%
- 学生の年間海外渡航者数は200名前後（コロナ禍前）



## ■ グローバルPBLへの取組

- きっかけは芝浦工業大学様からのお誘い（2017年度）
- 芝浦工業大学様のgPBLに、本学学生と教員が参加（武者修行）
- 本学電子情報工学科及び知能機械工学科を中心に独自プログラムの開発・実施（2018年度～）
- 電気工学科も始動（2019年度～）
- 工学部で計5プログラムに（2019年度）  
提携先：タイ、台湾、カナダなどの大学
- （まだほとんどのgPBLは工学部主催...）

## ■ グローバルPBL実施の基本方針と体制

- 課題設定や課題解決に必要なスキルと時間等は、各学科の教育プログラム（カリキュラム等）に適合
- プログラムや担当者等は単年度ではなく、複数年度に亘り継続的に実施可能なこと
- 各学科の教員で構成されるgPBL世話人会
  - プログラムの内容や実施計画等を審査し、「国際工学実習」（後述）単位付与の可否を決定
  - 関連予算申請や執行管理

## 「国際工学実習」科目

- グローバルPBLや海外インターンシップを主な対象とした共通科目
- 授業概要・目的（当該科目シラバスより抜粋）

### 【実習内容に関すること】

- 実習期間は原則、実働が8日間（一日8時間）以上とする。
- 英語で実施されるプログラムであること（国内・国外は問わない）。  
実習内容は、PBLプログラムの担当教員により指定された内容とする。
- 実習内容が工学部各学科の専門性を鑑み、環境、新素材、エネルギーや人工知能等の工学分野において社会的ニーズが高いものであることが望ましい。

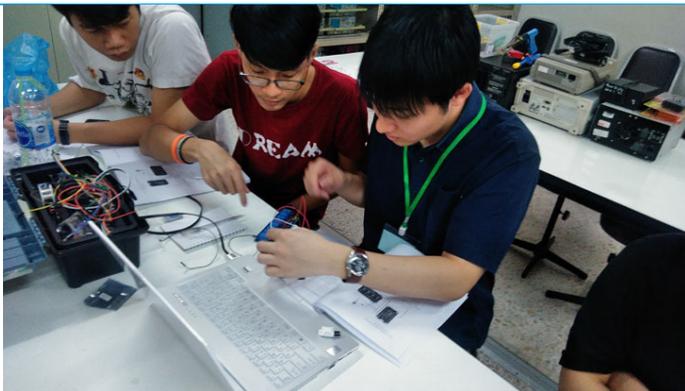
### 【履修に関すること】

- 履修者は、あらかじめ科目担当教員を通じて、国際工学実習の履修登録を行う。
- 履修者には、国際工学実習計画書の提出、学修ポートフォリオ（日報）での記録、国際工学実習報告書の提出、発表会でのプレゼンテーションが課される。グローバルPBLにおいて、当該学科教員が主催あるいは随行するプログラムの場合には、プログラム中に実施される最終発表等に対する当該教員による評価をもって国際工学実習報告書の提出、発表会でのプレゼンテーションの評価に替えることができる。

## ■ 具体的なgPBLプログラム例

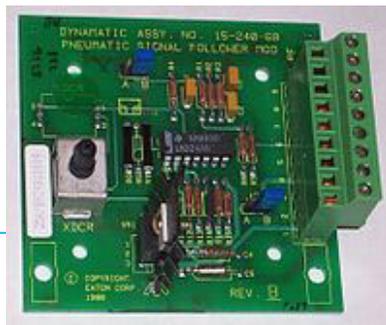
- gPBL2018 (FIT+KMITL+Tongji)
- 参加学生
  - FIT (本学) : 学生6名 + 引率教員1名
  - Tongji (中国・上海市の大学) : 学生16名 + 引率教員2名
  - KMITL (タイ・バンコクの大学) : 学生9名 + 引率教員1名
- 内容 : ITを活用したマッシュルームの栽培
- 期間 : 2週間 (正味10日間)

## ■ 実際の様子



# 国内でグローバルPBLの実施（コロナ禍の影響）

- 主催：工学部電気工学科 田島大輔教授など
- テーマ：太陽光発電モジュールとスーパーキャパシタの最適構成
- 場所：宮崎県宮崎市青島 ANAホリディ・インリゾート宮崎
- 参加学生：FIT学部生(3年生5名、4年生6名)  
(緊急事態宣言により宮崎大学大学院留学生4名が直前に不参加に)
- 日時：2021年9月7日ー2021年9月14日（1週間）
- 期間中にPCR検査を実施
- すべて英語によるプログラム実施、「国際工学演習」単位認定対象



## ■ 今後の展望

- gPBLの企画、実施等におけるキーマンとなる教員の輪を拡大
- FITの各学修分野のプログラムを充実
- 近い将来、在籍者の2割以上がgPBL経験者に
- 全プログラムを他大学にも公開