

## 世界で活躍する理系人材育成プロジェクト

### 1. 目的

工学部・工学研究科では、海外研修必修化に向けて、教育カリキュラムの見直しを検討している。その第一歩として、2018年6月に、アメリカ合衆国のWisconsin大学 Madison校（以下、UW-Madison）のCollege of Engineeringと本学工学研究科とはMOUを締結し、工学研究科の学生や教員の交流を促進することになった。2019年度から、学生交流の一環として、UW-Madisonの担当者と協議の結果、本学理系学生向けに「ものづくりとイノベーション」をテーマとした研修プログラムを提供することとなった。UW-Madisonでは学生のイノベーション能力向上を支援する環境や施設（図1、写真1）が整備されており、本学の学生が現地で研修することによって、イノベーションの勢いを実感でき、知的好奇心を刺激されることが期待できる。図2に示すようなスケジュールで2～3週間の研修期間を通して、語学のスキルアップだけでなく、ものづくりやディスカッションの体験を通して、世界で活躍できる人材像の具体的なイメージが醸成され、自身の将来像や目標を明確にするといった効果も期待される。

現在、全学で提供されている語学研修とは異なる理系学生向けのプログラムとし、今回のプログラム参加者は工学部に限定せず、理系学部を中心に全学的に募集する予定である。将来的には工学部学士課程のカリキュラムに位置付ける予定である。

### 2. 準備状況

工学研究科長がリーダーシップをとり、6学科から国際経験豊富な教員各1名を選出し、国際交流プログラム作成WGを設置し、プログラムの詳細設計にあたっている。今後のスケジュールは以下の通りである。研修費用はプログラム参加者の自己負担を原則とするが、工学部同窓会からの支援も依頼を検討している。

2019年1月：研修プログラムの内容を学生に周知

2019年2-3月：プログラム参加者募集

2019年4月：プログラム参加者選抜

2019年5月：プログラム参加者決定

2019年9月：現地研修実施

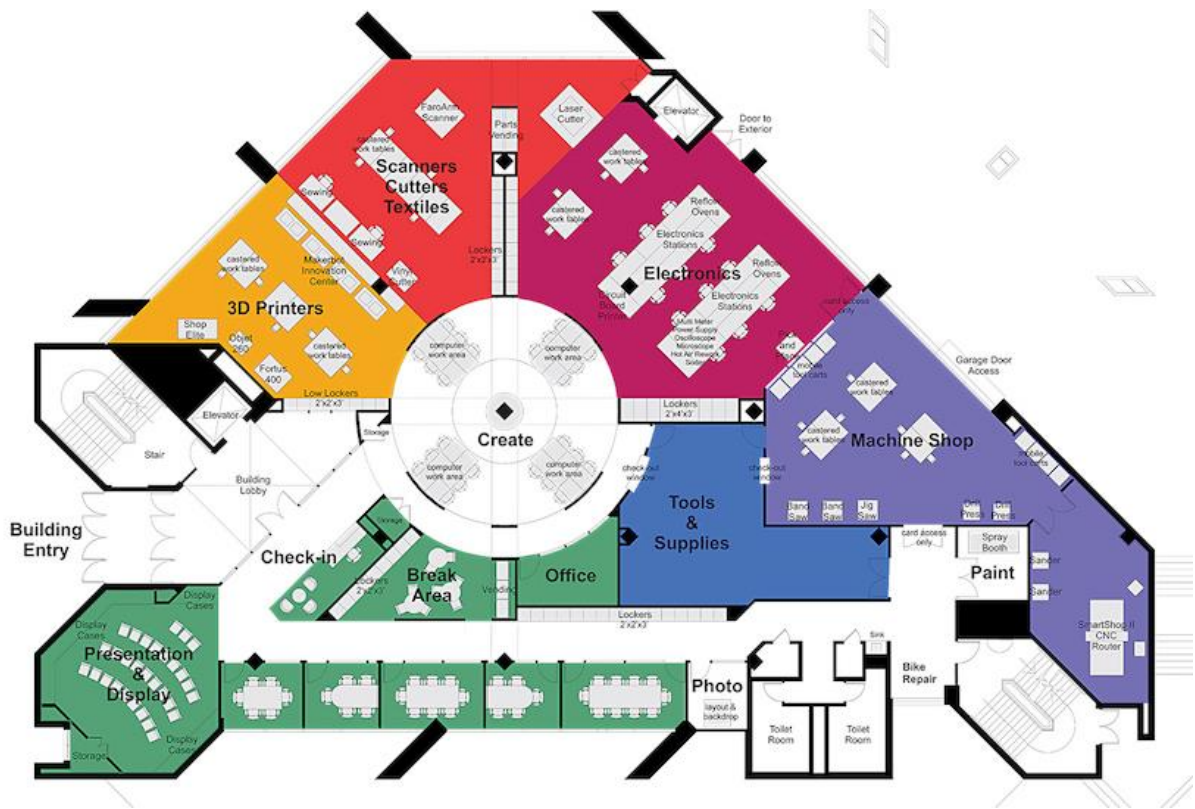


図 1 Makerspace (メーカースペースは学生が実行するラピッドプロトタイピング施設で、精密加工、バーチャルリアリティ、3D スキャニング、データビジュアライゼーションなどの設備を備えた工学部の施設である.)



写真 1 Discovery Building (キャンパスの中心に位置しているディスカバリービルディングはコラボレーション、コミュニティ形成、および交流のために建設され、大学発イノベーションの中核となる施設である.)

	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
7:45	Breakfast	Breakfast	Breakfast	Breakfast	Breakfast	Breakfast	Breakfast
Period 1: 8:55 AM – 10:15 AM	Free Time  Optional: Volunteer with FH King Community	English Classes: Communication	English Classes: Communication	One Million Cups Entrepreneur Project	English Classes: Communication	English Classes: Communication	Hiking @ Devil's Lake State Park
10:15	Break						
Period 2: 10:30 AM- 11:50 AM	Garden	English Classes: Reading, Writing and Application	English Classes: Reading, Writing and Application	English Classes: Reading, Writing and Application	English Classes: Reading, Writing and Application	English Classes: Reading, Writing and Application	Return by 5:30pm  Evening Free Time
12:30	Lunch						
Period 3: 1:30 PM- 3:30 PM	Atwood Music Festival or Madison Water Ski Show	Campus Tour and Alumni Park Scavenger Hunt	Social Activities with Statistics Student Organization	Workshop: Data in Biological and Medical Sciences	Faculty Presentation: Beverage Mapping - app development for Restaurants	Field Tour: Epic Systems Healthcare Software Developer	
6:00PM	Dinner						
7:00PM Evening	Activities include: cultural exchanges with student orgs, recreational sports, Science Nite at the Lab, music concerts, Dane Dances						

図 2 Trend of Engineering (Big Data) のサンプルスケジュール (1 週間)

### 3. 希望金額

2,475 千円

### 4. 計 画

プログラム参加者 1 人当たり 3 週間の研修参加費用は、約 52 万円＋食費、渡航費となり、高額であるため、渡航費の一部（10 万円/人程度）の補助をおこないたい。また渡航までの事前準備補助として、TOEFL 等の受験料補助および、事前学習用の語学研修講師費用を申請したい。

〈渡航費補助〉 1,500 千円：学生 15 名×10 万円（国際交流センター北米渡航費補助金額参考）

〈事前準備補助〉 375 千円：学生延べ人数 15 名×2.5 万円（英語能力検定試験等受験料）

〈事前準備補助〉 600 千円：12 回×5 万円（学内語学研修講師費用）

### 5. 参 考

「大学の世界展開力強化事業」に着手された中島義裕教授（経済学研究科）の協力を得て、事前学習には COIL 型授業の導入も検討したい。

担当者

所属名 工学部・工学研究科

職氏名 研究科長 長崎 健

連絡先

所属名 工学部・工学研究科

職氏名 准教授 鍋島 美奈子

内線 2719

メールアドレス nabeshima@eng.osaka-cu.ac.jp