

# แนะแนวการศึกษา SURVEY ENGINEERING

### Thepchai Srinoi

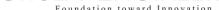
Graduate Student, Department of Survey Engineering Faculty of Engineering Chulalongkorn University

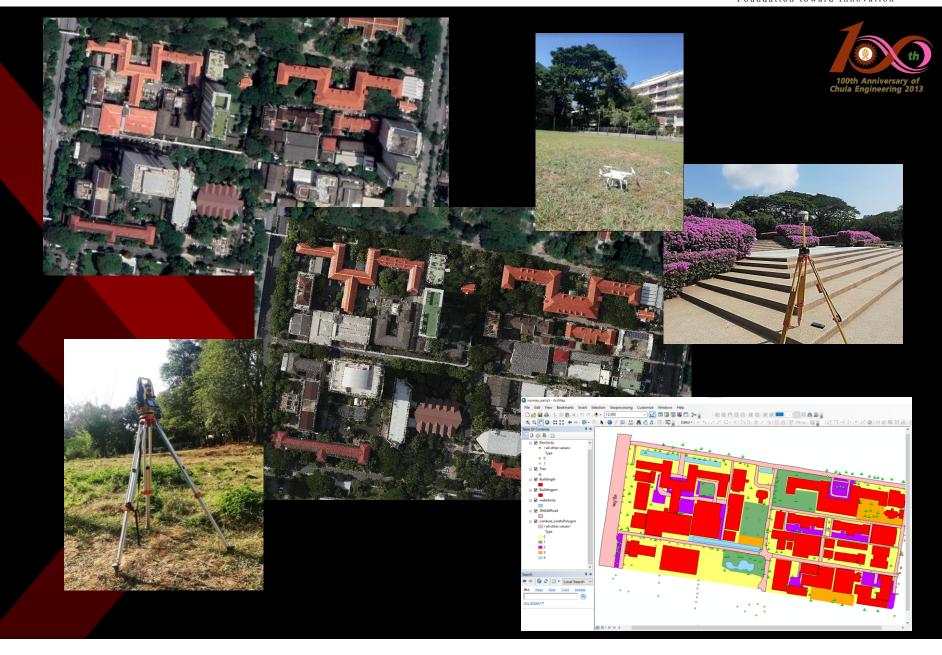
## CONTENT

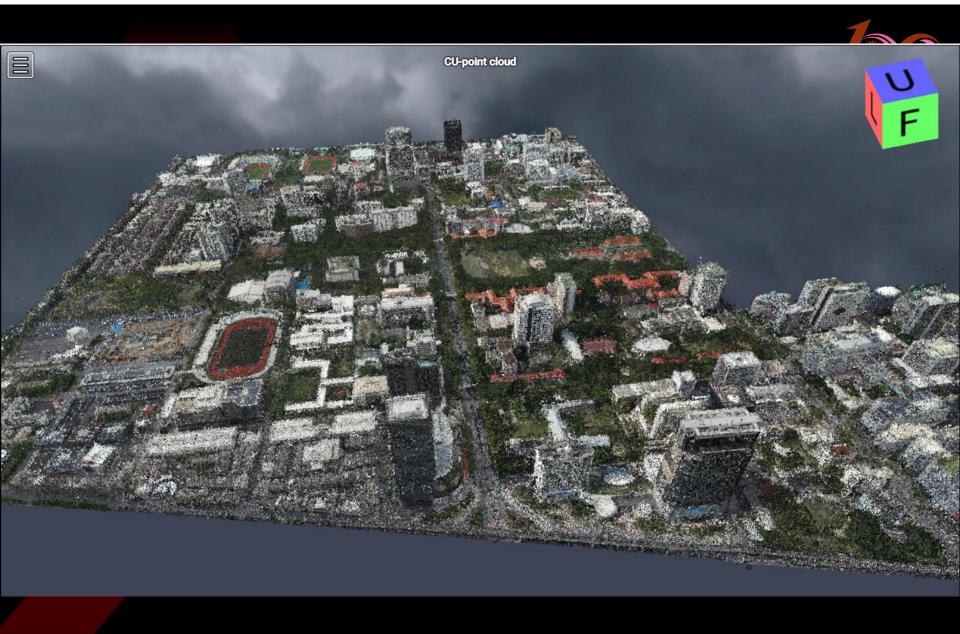




- Traditional Surveying
- Global Navigation Satellite System
- Photogrammetry
- Remote Sensing
- Geography Information System
- Geospatial Data Science, Analysis and Visualization ... Cartography

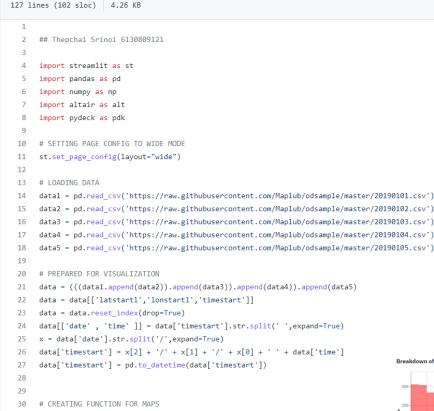


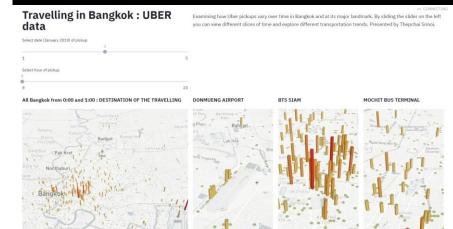






(lookmeehomework.herokuapp.com)







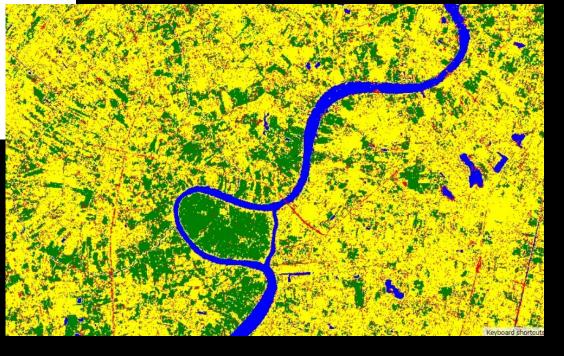
```
d Thirovation
```

```
//Satellite Image Data
var image = ee.ImageCollection('COPERNICUS/S2')
                  .filterDate('2021-01-01', '2021-08-30')
                  .filterBounds(mypoi)
                  .median()
var bands = ['B3', 'B4', 'B5', 'B6', 'B7', 'B8'];
//Training Data
var trainPOI = ee.FeatureCollection([ee.Feature(plant1, {'class': 0}),
                      ee.Feature(building1, {'class': 1}),
                      ee.Feature(road1, {'class': 2}),
                      ee.Feature(water1, {'class': 3}),
var testPOI = ee.FeatureCollection([ee.Feature(plant2, {'class': 0}),
                      ee.Feature(building2, {'class': 1}),
                      ee.Feature(road2, {'class': 2}),
                      ee.Feature(water2, {'class': 3}),
var training = image.sampleRegions({collection: trainPOI,properties: ['class'],scale:10});
var validation = image.sampleRegions({collection: testPOI,properties: ['class'],scale:10});
//Classifier train your training data.
// Classification and Regression Trees (CART) classifier
var trained = ee.Classifier.smileCart().train(training, 'class', bands);
//Classifier classify your area.
var classified = image.select(bands).classify(trained);
//Accuracy Ascessment
var confusionMatrix = ee.ConfusionMatrix(validation.classify(trained)
                        .errorMatrix({
                          actual: 'class',
                          predicted : 'classification'
```

```
100th Anniversary of
Chula Engineering 2013
```

Remote Sensing with Machine Learning Landcover Classification Google Earth Engine







## CURRICULUM (1+2)



### แผนการศึกษา ตามหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561

### ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
2103106	การเขียนแบบวิศวกรรม	3 (1-4-4)
2301107	แคลคูลัส 1	3 (3-0-6)
2302127	เคมีทั่วไป	3 (3-0-6)
2302163	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	1 (0-3-0)
2304103	ฟิสิกส์ทั่วไป 1	3 (3-0-6)
2304183	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 1	1 (0-3-0)
5500111	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ในชีวิตจริง 1	3 (2-2-5)

### ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
2100111	ท่องโลกวิศวกรรม	3 (3-0-6)
2109101	วัสดุวิศวกรรม	3 (3-0-6)
2110101	การทำโปรแกรมดอมพิวเตอร์	3 (3-0-6)
2301108	แคลดูลัส 2	3 (3-0-6)
2304104	ฟิสิกส์ทั่วไป 2	3 (3-0-6)
2304184	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 2	1 (0-3-0)
5500112	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ในชีวิตจริง 2	3 (2-2-5)
รวม		19 หน่วยกิต

#### ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

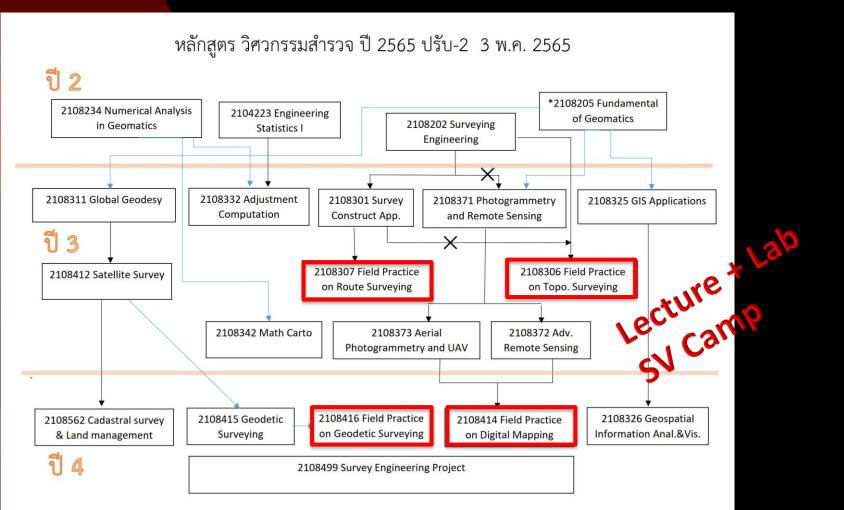
รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
2301207	แคลคูลัส 3	3 (3-0-6)
2103213	กลศาสตร์วิศวกรรม1	3 (3-0-6)
2108205	หลักการพื้นฐานของจีออเมติกส์	3 (3-0-6)
2104253	สถิติสำหรับงานวิศวกรรม1	3 (3-0-6)
5500208	ทักษะการสื่อสารและการนำเสนอผลงาน	3 (2-2-5)
xxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป (1)	3

### ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
2101344	พื้นฐานทางด้านวิศวกรรมโยธา	3 (3-0-6)
2106251	ธรณีวิทยาทั่วไป	3 (2-3-4)
2108202	วิศวกรรมการสำรวจรังวัด	3 (2-3-4)
2108234	การวิเดราะห์เชิงเลขในงานจืออเมติกส์	3 (2-3-4)
2112343	อุทกวิทยาสำหรับวิศวกรสำรวจ	3 (3-0-6)
XXXXXX	วิชาศึกษาทั่วไป (2)	3
	รวม	18 หน่วยกิต

## CURRICULUM (3+4)





## **OCCUPATION**



- SV Engineer (DOL, EGAT, Construction, Route ..)
- Office Work (GIS, Remote Sensing, ...)
- Offshore Engineer (Inspection, Tracking ..)
- (Geospatial) Data Scientist
- Private sector worker
- Graduate Student ...

## **SCHOLARSHIP**

### 1. แหล่งทุนภายในมหาวิทยาลัย

### ทุนอุดหนุนการศึกษา

- ทุนประเภท ก เป็นทุนค่าเล่าเรียน และค่าใช้จ่ายรายเดือน (42,000+60,000 = 102,000)
- ทุนประเภทข (1) เป็นทุนค่าเล่าเรียน 21,000 บาท /ภาคการศึกษา
- ทุนประเภทข (2) เป็นทุนค่าใช้จ่ายรายเดือน ไม่เกิน 60,000 บาท /ปีการศึกษา
- ทุนประเภท ค เป็นทุนค่าใช้จ่ายบางส่วนไม่เกิน 10,000บาท / ปีการศึกษา

#### คุณสมบัตินิสิตสมัครขอรับทุน

- ขาดแคลนทุนทรัพย์
- มีความประพฤติดี ไม่เคยได้รับโทษฐานกระทำผิดวินัยนิสิต

### เงื่อนไขในการรับทุน

- นิสิตช่วยงานและกิจกรรมของคณะฯ / มหาวิทยาลัยตามที่กำหนด
- ห้ามนิสิตกระทำผิดวินัยนิสิต



### ช่วงเวลาในการยื่นขอรับทุนอุดหนุนการศึกษา

สามารถติดต่อยื่นเรื่องขอรับทุนอุดหนุนการศึกษาได้ที่ฝ่ายกิจการนิสิตของคณะที่นิสิตสังกัด ดังนี้

- นิสิตปัจจุบัน >> ระหว่างเดือนพฤศจิกายน ธันวาคม
- นิสิตใหม่ >> สัปดาห์ที่ 2-4 ของเดือน มิถุนายน
   หมายเหตุ : นิสิตสามารถติดตามกำหนดการเปิดรับสมัครได้จาก Facebook กิจการ
   นิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาฯ





## THANK YOU !!!

### Thepchai Srinoi

Graduate Student, Department of Survey Engineering Faculty of Engineering Chulalongkorn University