

# โครงการ 2562

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขา  
วิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

# คำอธิบายรายวิชา โครงการ 1

เป็นการทำโครงการหรืองานวิจัยในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์  
ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา

ในระหว่างภาคการศึกษามีการเสนอรายงานความคืบหน้าของงานอย่างสม่ำเสมอ  
เมื่อสิ้นภาคการศึกษานักศึกษาจะต้องส่งรายงานและบทสรุปของงาน  
พร้อมทั้งนำเสนอต่อคณะกรรมการสอบ

## คำอธิบายรายวิชา โครงการ 2

เป็นการทำโครงการหรืองานวิจัยที่ต่อเนื่องจากวิชา 01076311 โครงการ 1 ให้สำเร็จ

ในระหว่างภาคการศึกษา มีการเสนอรายงานความคืบหน้าของงานอย่างสม่ำเสมอ

เมื่อสิ้นภาคการศึกษา นักศึกษาจะต้องส่งผลงานที่สำเร็จและปริญญานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

พร้อมทั้งนำเสนอผลงานต่อคณะกรรมการสอบ

# กำหนดการ

- 14            ส.ค. 62            ปฐมนิเทศรายวิชา เวลา 17.00 ห้อง 811
- 14 - 15    พ.ย. 62            ส่งเล่มรายงานและไฟล์รายงานสำหรับสอบโครงงาน 1
- 25            พ.ย. 62            สอบโครงงาน 1
  
- 19 - 20    มี.ค. 63            ส่งเล่มรายงานและไฟล์รายงานสำหรับสอบโครงงาน 2
- 30            มี.ค. 63            สอบโครงงาน 2
- xx            พ.ค. 63            ส่งเล่มปกแข็ง

# สัดส่วนคะแนนโครงการ 1

หัวข้อ	อาจารย์ที่ปรึกษา	คณะกรรมการ	ผู้ประสานงาน
รายงานความก้าวหน้า	-	-	4
การดำเนินงาน	10		-
การนำเสนอด้วยวาจา	10	10	-
รายละเอียดทางเทคนิค	30	20	-
รายงาน	10	5	-
การเข้าร่วมงาน	-	-	1
รวม	60	35	5

## สัดส่วนคะแนนโครงการ 2

หัวข้อ	อาจารย์ที่ปรึกษา	คณะกรรมการ	ผู้ประสานงาน
รายงานความก้าวหน้า	-	-	5
การดำเนินงาน	7	-	-
การนำเสนอด้วยวาจา	10	10	-
รายละเอียดทางเทคนิค	25	10	-
ผลงานและการสาธิต	10	10	-
ปริญญานิพนธ์	5	5	-
การเข้าร่วมงาน	-	-	3
รวม	57	35	8

# เกณฑ์คะแนน

เกรด A [ $>91$ ], B+ [86-90], B [81-85],

C+ [76-80], C [71-75], D+ [66-70], D [61-65], F [  $\leq 60$ ]

กรรมการหลักสูตรประชุมก่อนส่งเกรด

# คะแนนจากผู้ประสานงาน 5 คะแนน โครงการ 1

1. เข้าปฐมนิเทศรายวิชา
2. รายงานความก้าวหน้า



# การส่งรายงานความก้าวหน้า

ครั้งที่ 1 ศ. 23 ส.ค.

ครั้งที่ 2 ศ. 6 ก.ย.

ครั้งที่ 3 ศ. 20 ก.ย.

ครั้งที่ 4 ศ. 11 ต.ค.

ครั้งที่ 5 ศ. 25 ต.ค.

ครั้งที่ 6 ศ. 8 พ.ย.

- ใช้แบบฟอร์มตามที่กำหนด
- ตั้งแต่ครั้งที่ 3 เพิ่มข้อมูลจาก Git
  - 3 latest commit messages
  - Commits
  - Contributors
  - อาจารย์ที่ปรึกษาลงนามกำกับ
  - แนบพร้อมรายงาน
  - ใช้ Git Repo ใดก็ได้
  - Private/Public

Branch: master ▾

# 3 Commit Messages

Commits on Mar 8, 2019

Update README.md ...



developer2324 committed on Mar 8 ✓

Verified



361678b



Commits on Feb 20, 2019

Merge pull request #759 from LiteOS/develop ...



chaifangming committed on Feb 20 ✓

Verified



d9c8d19



Commits on Feb 18, 2019

Merge pull request #758 from LiteOS/cyh2018git-patch-1 ...



cyh2018git committed on Feb 18 ✓

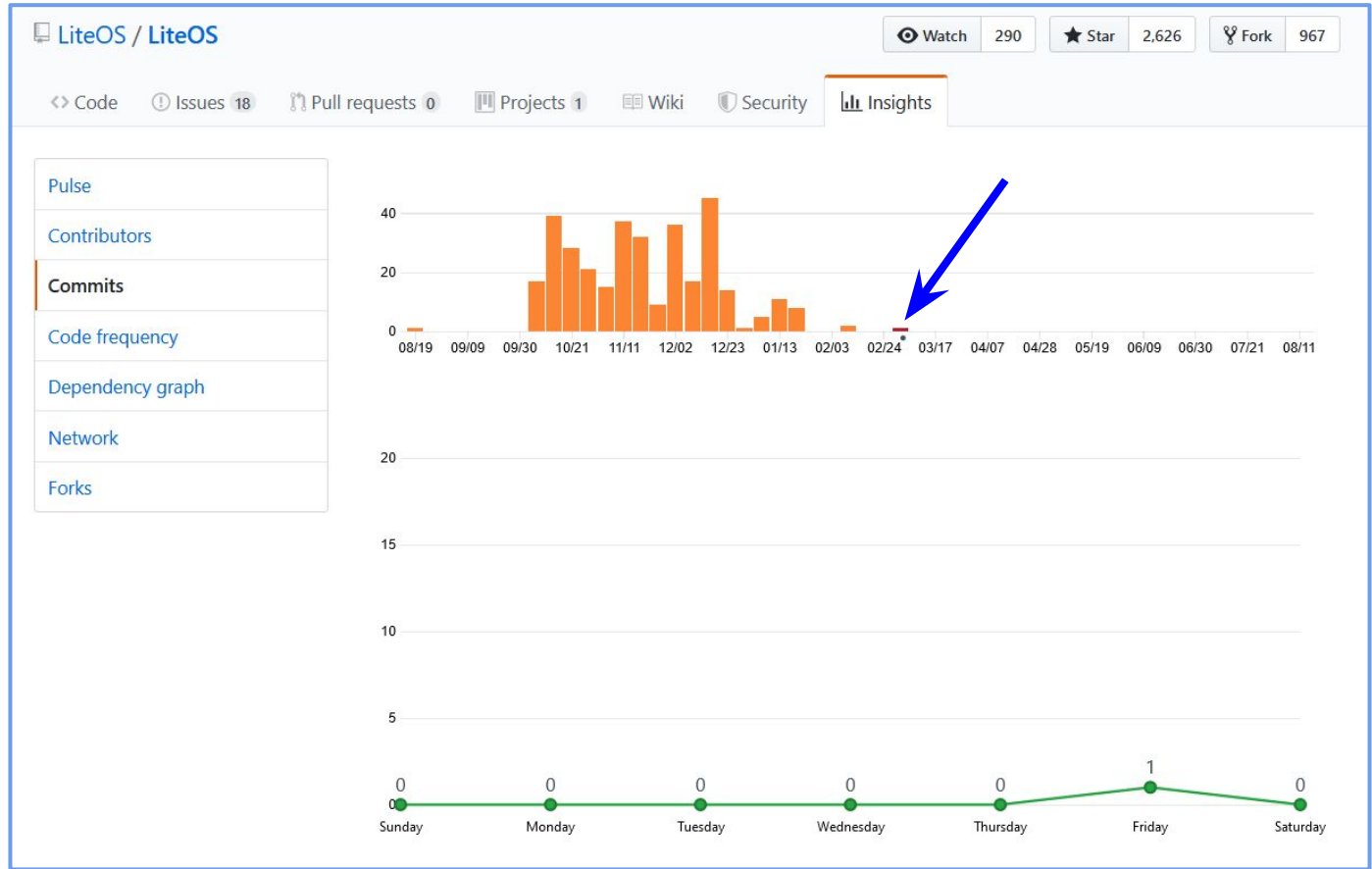
Verified



3a8865c



# Commits



<https://github.com/LiteOS/LiteOS/graphs/commit-activity>

Pulse

**Contributors**

Commits

Code frequency

Dependency graph

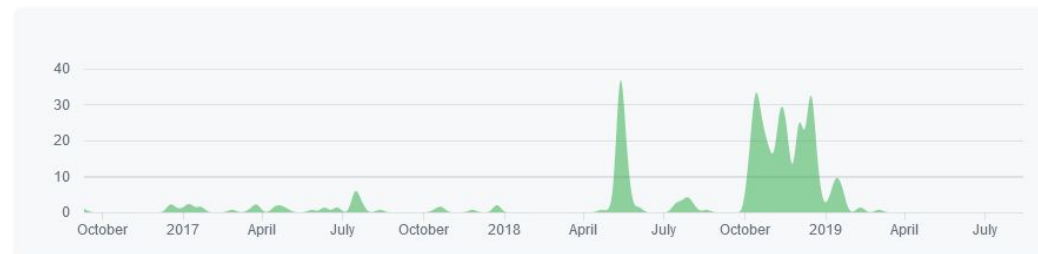
Network

Forks

Sep 11, 2016 – Aug 14, 2019

Contributions: Commits ▾

Contributions to master, excluding merge commits



xuliqu25

#1

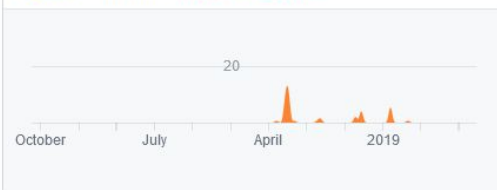
95 commits 2,102,997 ++ 3,343,736 --



developer2324

#2

50 commits 13,682 ++ 4,736 --



Contributors

# ปริมาณงานที่คาดหวังสำหรับโครงการ 1

แบบที่ 1 : HW+SW

แบบที่ 2 : SW\_Dev/HW\_Dev

แบบที่ 3 : Research

# แบบที่ 1 : HW+SW

ปริมาณที่คาดหวัง : **ระบบที่เชื่อมโยงทุกส่วนเข้าด้วยกัน**

Recommend : โครงการที่มีการใช้หลายเทคโนโลยี เช่น HW+WebApp, IoT, Big Data

Example : โครงการที่ทำเกี่ยวกับ IoT ต้องแสดงว่าสามารถรับข้อมูลจาก sensor แล้วส่งผ่าน MCU ไปยัง Platform เพื่อเก็บข้อมูล และแสดงข้อมูลที่เก็บอยู่ในระบบได้ เป็นต้น

## แบบที่ 2 : SW\_Dev/HW\_Dev

ปริมาณที่คาดหวัง : **Complete Design (ทั้ง Front-end และ Back-end) และ Implement 30 % ของฟังก์ชันทั้งหมด**

Recommend : 1. Mobile App, Web App, SW Dev

2. HW ที่ไม่มี Back End

Example : โครงการที่พัฒนา Mobile App ต้องมี App ที่สามารถแสดง UI ต่างๆ ได้ โดยมี ฟังก์ชันที่พัฒนาเสร็จแล้ว 30% ของฟังก์ชันทั้งหมด หรือการพัฒนา HW ดูจาก 30% ของ วงจรที่ทดลองสำเร็จแล้ว

# แบบที่ 3 : Research

Output : **มีผลการทดลองจาก algorithm หลัก ด้วยข้อมูลที่จะใช้จริง**

Recommend : โครงการที่เน้นศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่งเพื่อตอบโจทย์เฉพาะด้าน

Example : โครงการที่นำ Algorithm เฉพาะด้าน เช่น algorithm ทางด้าน AI / Image Processing / DSP มาแก้ปัญหาใดปัญหาหนึ่ง ให้แสดงผลทดสอบการเรียกใช้ algorithm นั้นๆ เพื่อแก้ปัญหา



# รายงาน

- ทำรายการตามฟอร์มที่กำหนด
- การส่งรายงานสำหรับขึ้นสอบต้องมีลายเซ็นอาจารย์ที่ปรึกษา/อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมบนหน้าปก โดยไม่ต้องเข้าเล่มปกแข็ง เข้าเล่มได้อิสระ
- อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ตรวจฟอร์มและเนื้อหาของแต่ละกลุ่ม
- มีความซ้ำซ้อนไม่เกิน 35% (อักขรวิสุทธิ **และ** TurnItIn)
  - turnitin.com
  - plag.grad.chula.ac.th

# TurnItIn

**Class ID : ~~18802383~~**

**Enrollment key : ~~CE58~~**

**Assignment : ~~Project 1 Report~~**

# การสอบโครงงาน

## โครงงาน 1

นำเสนอ      12 นาที

ตอบคำถาม      8 นาที

## โครงงาน 2

นำเสนอ      12 นาที

ตอบคำถาม      10 นาที

# การสอบ

1. สอบตามวัน เวลา และห้องที่กำหนด
2. กรรมการสอบประกอบไปด้วยอาจารย์ปรึกษาและกรรมการอีกอย่างน้อย 3 ท่าน
3. กลุ่มที่ไม่สามารถสอบตามวันเวลาที่กำหนด ให้แจ้งผู้ประสานงานทราบ แล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ดำเนินการจัดสอบเอง โดยใช้กรรมการในห้องสอบเดียวกันอีกอย่างน้อย 3 ท่าน และต้องจัดส่งคะแนนภายในกำหนดสอบเดิม
4. นักศึกษาที่ไม่เข้าสอบตามวันเวลาที่กำหนดโดยไม่มีเหตุผลอันสมควร ถือว่าขาดสอบและจะได้เกรด F ตามข้อบังคับสถาบัน

## การสอบ

5. นักศึกษาที่มีเหตุสุดวิสัยทำให้ไม่สามารถมาสอบในวันสอบได้ เช่น เจ็บป่วยกะทันหัน/ ประสบอุบัติเหตุ ฯลฯ ให้แจ้งผู้ประสานงานพร้อมส่งหลักฐาน เช่น ใบรับรองแพทย์ และจะได้เกรด I ไว้ก่อน เนื่องจากผู้ประสานงานมีหน้าที่ต้องส่งเกรดตามกำหนดเวลา จากนั้นผู้ประสานจะกำหนดวันสอบที่เหมาะสมให้ใหม่โดยใช้กรรมการชุดเดิมโดยไม่มี ผลต่อคะแนน นักศึกษาต้องดำเนินการแก้เกรด I ให้เสร็จก่อนวันเปิดเทอมของเทอมถัดไป มิฉะนั้นจะได้เกรด F ทั้งนี้ยกเว้นกรณีที่มีเหตุผลจำเป็นอย่างยิ่ง เช่น ต้องได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องในโรงพยาบาล โดยต้องมีเอกสารจากแพทย์ประกอบการพิจารณา

## การสอบ

6. หากเกิดปัญหาอื่นๆ เกี่ยวกับวิชาโครงการ ให้กรรมการหลักสูตรเป็นผู้ตัดสินชี้ขาดเป็นรายกรณี และไม่ถือเป็นบรรทัดฐานต่อกรณีอื่นๆ
7. หากกรรมการในห้องสอบเกินกึ่งหนึ่งพิจารณาว่าไม่ผ่าน กลุ่มนั้นจะเกรด F โดยไม่ต้องพิจารณาคะแนนในส่วนอื่นๆ

# การตัดคะแนน

1. ไม่ได้คะแนนเฉพาะส่วนนั้น
  - a. ปฐมนิเทศ
  - b. รายงานความก้าวหน้า
  - c. Project Day
2. สำหรับการส่งรายงานเพื่อขึ้นสอบ
  - a. สายไม่เกิน 24 ชั่วโมง คุณ 0.9
  - b. สายไม่เกิน 48 ชั่วโมง คุณ 0.8
  - c. สายไม่เกิน 72 ชั่วโมง คุณ 0.7
  - d. สายเกิน 72 ชั่วโมง คุณ 0.5
3. ไม่บรรลุเป้าหมายตามประเภทโครงงานทั้งสามแบบ
  - a. คุณ 0.9
4. ไม่แก้ไขรายงานหลังจากสอบโครงงาน 2
  - a. เกรดลด 1 ประจุ

# RUBRICS