



REG

Registration Office  
Chiang Mai University

# โครงการ

## ระบบการจัดการกระบวนวิชาพื้นฐาน

สำนักทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ประเภท : การพัฒนางานประจำ/แนวปฏิบัติที่ดี/จัดการความรู้ สนับสนุนการจัดการศึกษา



REG

Registration Office  
Chiang Mai University



# คณะผู้จัดทำ

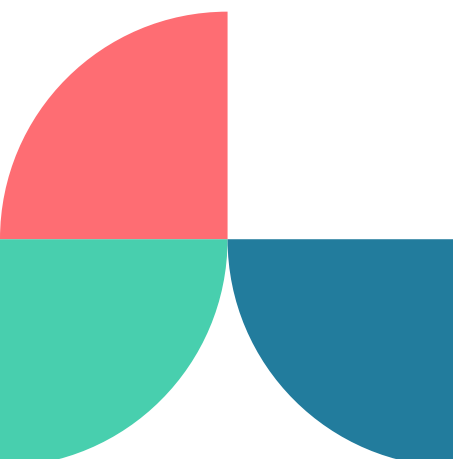
ปณิตา ภูครองแถว หัวหน้าโครงการ

ศิริพร มณีทิพย์

ผู้วิจัย

ฉัตรชัย บุญเทียมมัตถ

ผู้เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์





REG

Registration Office  
Chiang Mai University



# ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.พฤทธ์ สกุลช่างสัจจะทัย

อาจารย์ ดร.ชินวัตร อิศราดิสัยกุล





REG

Registration Office  
Chiang Mai University

## ที่มาและความสำคัญ

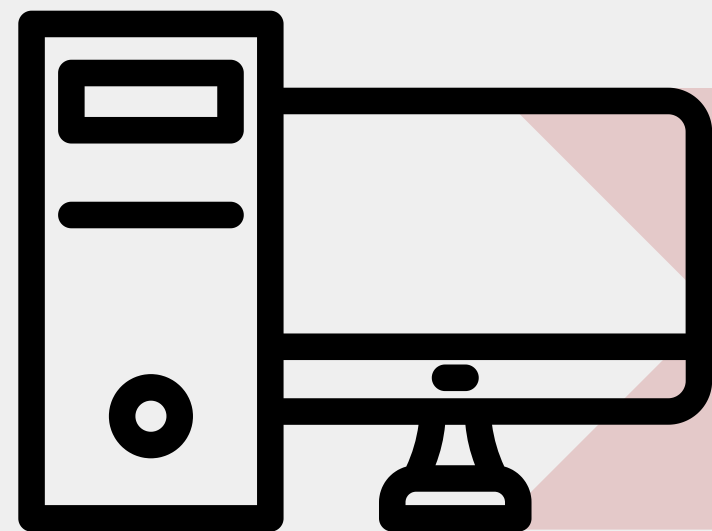
ฝ่ายรับเข้าศึกษาและบริหารหลักสูตรปริญญาตรี เป็นผู้ให้บริการด้านการ จัดตารางเรียน ตารางสอน วางแผนและวิเคราะห์การจัดตารางสอน โดย รวบรวมหลักสูตรและแผนการศึกษาของแต่ละคณะหรือสาขาวิชา รวบรวม จำนวนนักศึกษาที่รับเข้าศึกษาในแต่ละคณะหรือสาขาวิชา ก่อนที่จะดำเนินการ แข่งสำรวจกระบวนวิชาที่จะเปิดสอนในแต่ละปีการศึกษาจากคณะ/ภาค วิชา โดยกำหนดข้อมูลในการจัดว่ากระบวนวิชาที่จะเปิดสอนในแต่ละภาคการ ศึกษาต้องให้เป็นไปตามแผนการศึกษา และให้มีจำนวนตอนกระบวนวิชาที่ เปิดสอนเพียงพอต่อนักศึกษา



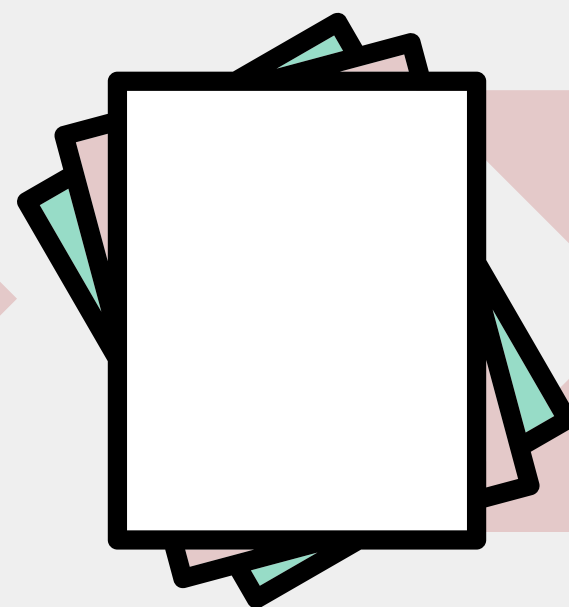
REG

Registration Office  
Chiang Mai University

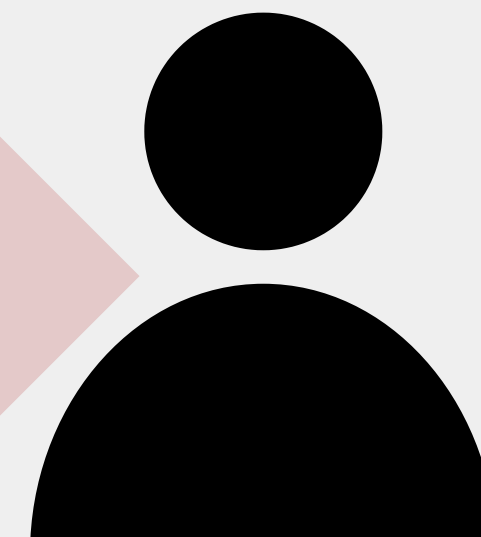
# ปัญหาของขั้นตอนการทำงานในปัจจุบัน



นำเข้าข้อมูลจำนวนรับตามแผน  
แผนการศึกษา ปี 1, 2  
\*โปรแกรมไม่สามารถประมวล  
ผลในคอมพิวเตอร์ปัจจุบันได้



ส่งรายงานตารางประมาณการ  
การเปิดสอน ตารางเรียนในรูป  
แบบกระดาษ



ผู้ดูแลกระบวนการวิชา GE ต้อง  
เปิดสอนกระบวนการวิชาเพื่อ  
นักศึกษาหลายหลักสูตร ทำให้  
ยากต่อการบริหารจัดการ



# REG

Registration Office  
Chiang Mai University

## วัตถุประสงค์การวิจัย

ระบบการจัดการกระบวนวิชาพื้นฐาน เพื่อเป็นข้อมูลบริการให้คณะ/ภาควิชา ในการจัดตารางเรียน ตารางสอน ระดับปริญญาตรี

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โครงการวิจัยการพัฒนาระบบข้อมูลโครงสร้างหลักสูตร และโครงการวิจัยการพัฒนาระบบข้อมูลแผนการศึกษา ปริญญาตรี ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการ กระบวนวิชาพื้นฐาน ต้องใช้ข้อมูลกระบวนวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป และกระบวน วิชารหัส 100 และ 200 ตามโครงสร้างหลักสูตร และแผนการศึกษา ระดับ ปริญญาตรี เพื่อมาเป็นข้อมูลตั้งต้นในการประมวลข้อมูลประมาณการเปิดสอน กระบวนวิชาพื้นฐานของแต่ละภาคการศึกษา



# REG

Registration Office  
Chiang Mai University

## วิธีการ/กระบวนการ

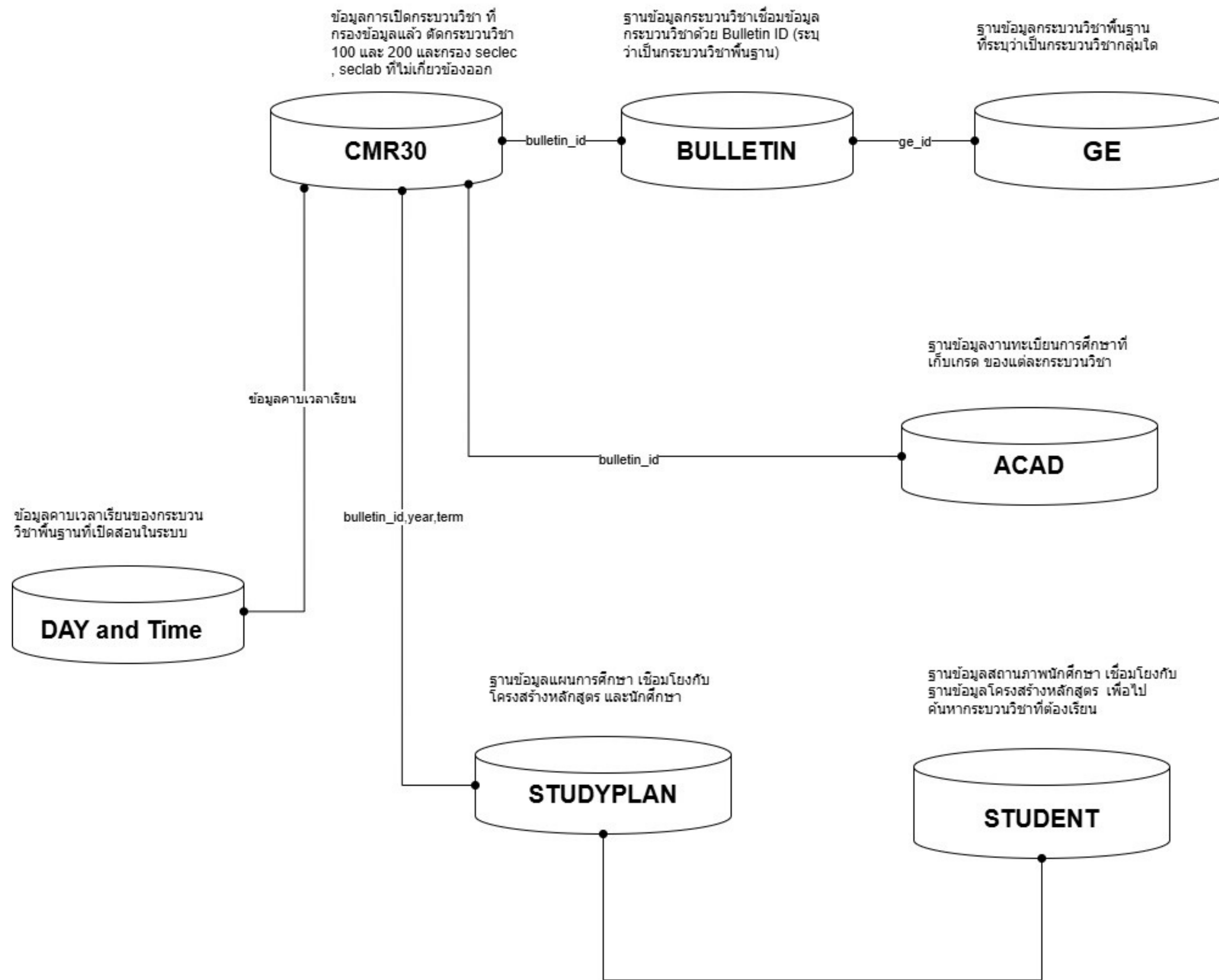
1. ทบทวนกระบวนการทำงานเดิมของงานตารางสอน ระดับปริญญาตรี
2. ออกแบบระบบบริหารจัดการกระบวนการวิชาพื้นฐาน จากฐานข้อมูลของสำนักทะเบียนและประมวลผล ได้แก่ ระบบบริหารจัดการกระบวนการวิชา ตารางสอน ตารางสอบ (มชท.30) ฐานข้อมูลโครงสร้างหลักสูตร ฐานข้อมูลแผนการศึกษา ฐานข้อมูลกระบวนการวิชา ฐานข้อมูลกระบวนการวิชาพื้นฐาน ฐานข้อมูลงานทะเบียนการศึกษา และฐานข้อมูลสถานภาพนักศึกษา
3. การออกแบบการใช้งานระบบบริหารจัดการกระบวนการวิชาพื้นฐาน โดยออกแบบการแสดงผลเป็น 3 ส่วน ดังนี้
  - จำนวนนักศึกษาที่ต้องลงทะเบียนกระบวนการวิชาพื้นฐาน
  - จำนวนตอนกระบวนการวิชาพื้นฐานที่ต้องเปิดสอน
  - การแนะนำคาบเวลาเรียนที่ต้องเปิดสอนของกระบวนการวิชาพื้นฐาน
4. การทดสอบระบบและความถูกต้องของข้อมูล
5. การจัดทำคู่มือการใช้งาน และประชาสัมพันธ์การใช้ระบบไปยังคณะ



# REG

Registration Office  
Chiang Mai University

## การเชื่อมโยงฐาน ข้อมูลที่ใช้ออกแบบ "ระบบบริหาร จัดการกระบวนวิชา พื้นฐาน"





REG

Registration Office  
Chiang Mai University

## ผลกระทบที่เป็นประโยชน์หรือสร้างคุณค่า

1. การให้บริการรูปแบบใหม่ เป็นระบบแนะนำข้อมูล (Recommender System) เพื่อพัฒนาการบริการการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ ในการวางแผนการจัดตารางเรียน ตารางสอน แก่คณะ/ส่วนงาน
2. การปรับปรุงกระบวนการทำงาน และลดระยะเวลาทำงาน
3. สามารถเข้าถึงข้อมูลกระบวนการวิชาที่ต้องการได้ทุกที่ ทุกเวลา



# REG

Registration Office  
Chiang Mai University

## แผนการดำเนินงาน / การนำไปใช้

ระบบบริหารจัดการกระบวนวิชาพื้นฐาน คณะ/ส่วนงาน/ภาควิชา  
จะเริ่มใช้ในงานตารางสอน ภาควิชาการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2568  
ผ่านทางเว็บไซต์

<https://www.reg.cmu.ac.th/web/reg-course-management/>

**\*โดยใช้สิทธิการเข้าตาม CMU IT Account\***



# REG

Registration Office  
Chiang Mai University

## เมนู”สรุปจำนวนนักศึกษาที่เรียนกระบวนวิชาพื้นฐาน”

เป็นการแสดงจำนวนนักศึกษาที่ต้องเรียนกระบวนวิชาพื้นฐาน ระดับกระบวนวิชาระดับ 100 และ 200 ทั้งหมดในทุกหลักสูตรปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อ้างอิงตามโครงสร้างหลักสูตร และตามแผนการศึกษา

Registration Office CMU - ระบบ

reg.cmu.ac.th/web/reg-course-management/gen\_report\_ge\_all.php

ข้อมูล ณ วันที่ 6 เดือน กันยายน พ.ศ. 2567

ปณิศา ภูครองแถว [panita.p]

จำนวนนักศึกษาที่เรียนกระบวนวิชาพื้นฐาน

กลับหน้าหลัก

### เงื่อนไขการแสดงผล - จำนวนนักศึกษาที่เรียนกระบวนวิชาพื้นฐาน

|                |                             |
|----------------|-----------------------------|
| คณะ            | -- กรุณาเลือกคณะ --         |
| ชั้นปี         | -- กรุณาเลือกชั้นปี --      |
| ภาคการศึกษา    | -- กรุณาเลือกภาคการศึกษา -- |
| ปีการศึกษา     | -- กรุณาเลือกปีการศึกษา --  |
| ประมวลผลรายงาน |                             |



**REG** | Registration Office  
Chiang Mai University

“ตารางจำนวนนักศึกษาที่เรียนกระบวนวิชาพื้นฐาน” แยกตามคณะ วิชาเอก และชั้นปี  
เทียบกับข้อมูลนักศึกษาที่ต้องเรียนตามหลักสูตร และแผนการศึกษา และแสดงเฉพาะ  
นักศึกษา เรียนเต็มเวลาเท่านั้น

[illegible]



# REG

Registration Office  
Chiang Mai University

## เมนู”สรุปจำนวนตอนกระบวนการวิชาที่เปิดสอน”

เป็นข้อมูลกระบวนการวิชาที่เปิดในภาคการศึกษา และปีการศึกษา นั้น ๆ เทียบกับข้อมูลนักศึกษาทั้งหมด ที่ต้องลงทะเบียบเรียนตามโครงสร้างหลักสูตร แผนการศึกษา และเป็นนักศึกษาที่ยังไม่ได้รับอักษรลำดับชั้นในกระบวนการวิชา ยกเว้น อักษรลำดับชั้น F และ W

Registration Office CMU - ระบบ

reg.cmu.ac.th/web/reg-course-management/gen\_report\_sec Lec.php

ข้อมูล ณ วันที่ 6 เดือน กันยายน พ.ศ. 2567

ปณิดา ภูครองแถว [panita.p]

จัดการรายงาน

หน้าหลัก

เมนูหลัก

จัดการข้อมูลจำนวนรับ

ข้อมูลคณะและสาขาวิชาเอก

สรุปจำนวนนักศึกษาที่เรียนกระบวนการวิชาพื้นฐาน

สรุปจำนวนตอนกระบวนการวิชา (section) ที่เปิดสอน (บรรยาย)

สรุปจำนวนตอนกระบวนการวิชา (section) ที่เปิดสอน (ปฏิบัติการ)

สรุปกำหนดเวลาเรียนกระบวนการวิชาพื้นฐาน (บรรยาย) ตามกลุ่มวิชาพื้นฐาน

จำนวนตอนกระบวนการวิชา (section) ที่เปิดสอน (บรรยาย)

ปุ่ม: กลับหน้าหลัก

เงื่อนไขการแสดงผล - จำนวนตอนกระบวนการวิชา (section) ที่เปิดสอน (บรรยาย)

|             |                            |
|-------------|----------------------------|
| คณะ         | -- กรุณาเลือกคณะ --        |
| ปีการศึกษา  | -- กรุณาเลือกปีการศึกษา -- |
| ภาคการศึกษา | 1                          |

ประมวลผลและรายงาน



# REG

Registration Office  
Chiang Mai University

สรุปกำหนดเวลาเรียนกระบวนวิชาพื้นฐาน (บรรยาย) ตามกลุ่มวิชาพื้นฐาน

<

ตารางจำนวนตอนกระบวนวิชา (section) ที่เปิดสอน (บรรยาย) คณะ มนุษยศาสตร์ สาขาวิชาเอก ทั้งหมด ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2567

\*\*\*หมายเหตุ เป็นข้อมูลกระบวนวิชา (section) ที่เปิดสอน (บรรยาย) ที่เปิดในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2567 เทียบกับข้อมูลนักศึกษาทั้งหมด ที่ต้องเรียนตามหลักสูตร ของปีการศึกษาข้างต้น (เฉพาะนักศึกษา เรียนเต็มเวลาเท่านั้น) และเป็นนักศึกษาที่ยังไม่มีเกรดในกระบวนวิชา ยกเว้น (F,W)

Show 100 entries Search:

| รหัสวิชา | จำนวนนักศึกษาสูงสุด / Section | จำนวนนักศึกษา | จำนวน Section |
|----------|-------------------------------|---------------|---------------|
| 001101   | 44                            | 7,331         | 166           |
| 001102   | 42                            | 7,373         | 176           |
| 001111   | 23                            | 123           | 6             |
| 001113   | 26                            | 123           | 5             |
| 001118   | 19                            | 123           | 7             |
| 001201   | 44                            | 7,461         | 170           |
| 001202   | 40                            | 722           | 19            |
| 001210   | 24                            | 492           | 21            |
| 001212   | 26                            | 123           | 5             |
| 001218   | 22                            | 123           | 6             |
| 001230   | 30                            | 207           | 7             |
| 001231   | 23                            | 207           | 9             |
| 001250   | 25                            | 207           | 9             |
| 001291   | 25                            | 153           | 7             |
| 001293   | 25                            | 153           | 7             |

ภาพหน้าตารางจำนวนตอนกระบวนวิชาที่เปิดสอน

## เมนู”แสดงตัวอย่างตารางการกำหนดคาบเวลาเรียน และจำนวนตอนกระบวนการวิชา”

เมนู “แสดงตัวอย่างตารางการกำหนดคาบเวลาเรียน และจำนวนตอนกระบวนการวิชา” คาบเวลาเรียนนั้น ๆ โดยจัดกลุ่มกระบวนการวิชาตามหมวดกระบวนการวิชาพื้นฐานของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เช่น กลุ่มกระบวนการวิชาด้านทักษะทางภาษา กลุ่มกระบวนการวิชาด้านทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เป็นต้น โดยตารางกำหนดเวลาเรียนกระบวนการวิชาพื้นฐาน (กระบวนการวิชาบรรยาย) เป็นข้อมูลกระบวนการวิชาพื้นฐาน (บรรยาย) ที่เปิดในภาคการศึกษานั้น ๆ โดยเทียบข้อมูลกับ โครงสร้างหลักสูตร แผนการศึกษา และ CMR30



# REG

Registration Office  
Chiang Mai University

Registration Office CMU - ระบบ: x

reg.cmu.ac.th/web/reg-course-management/gen\_report\_time Lec.php

ข้อมูล ณ วันที่ 6 เดือน กันยายน พ.ศ. 2567

ปณิศา ภูครองแถว [ panita.p ]

จัดการรายงาน

หน้าหลัก

เมนูหลัก

จัดการข้อมูลจำนวนรับ

ข้อมูลคณะและสาขาวิชาเอก

สรุปจำนวนนักศึกษาที่เรียน  
กระบวนวิชาพื้นฐาน

สรุปจำนวนตอนกระบวนวิชา  
(section) ที่เปิดสอน (บรรยาย)

สรุปจำนวนตอนกระบวนวิชา  
(section) ที่เปิดสอน (ปฏิบัติการ)

สรุปกำหนดเวลาเรียนกระบวน  
วิชาพื้นฐาน (บรรยาย) ตามกลุ่ม  
วิชาพื้นฐาน

ตารางกำหนดเวลาเรียนกระบวนวิชาพื้นฐาน (บรรยาย) ตามกลุ่มวิชาพื้นฐาน

กลับหน้าหลัก

เงื่อนไขการแสดงผล - ตารางกำหนดเวลาเรียนกระบวนวิชาพื้นฐาน (บรรยาย) ตามกลุ่มวิชาพื้นฐาน

กลุ่มวิชาพื้นฐาน -- กรุณาเลือกกลุ่มวิชาพื้นฐาน --

ภาคการศึกษา -- กรุณาเลือกภาคการศึกษา --

ปีการศึกษา -- กรุณาเลือกปีการศึกษา --

ประมวลผลรายงาน

ภาพหน้าต่างเมนูสรุปกำหนดเวลาเรียนกระบวนวิชาพื้นฐานตามกลุ่มกระบวนวิชาพื้นฐาน



# REG

Registration Office  
Chiang Mai University

Registration Office CMU - ระบบ x Registration Office CMU - ระบบ x Facebook x ตารางสอบกลางภาค (โดยภาควิชา) x ตารางสอบกลางภาค (โดยภาควิชา) x edoc.cmu.ac.th/Views/Manage/ x +

reg.cmu.ac.th/web/reg-course-management/gen\_report\_time Lec.php

ข้อมูล ณ วันที่ 12 เดือน กันยายน พ.ศ. 2567

ปณิศา ภูครองแก้ว [ panita.p ]

จัดการรายงาน

หน้าหลัก

เมนูหลัก

จัดการข้อมูลจำนวนรับ

ข้อมูลคณะและสาขาวิชาเอก

สรุปจำนวนนักศึกษาที่เรียน  
กระบวนวิชาพื้นฐาน

สรุปจำนวนตอนกระบวนวิชา  
(section) ที่เปิดสอน (บรรยาย)

สรุปจำนวนตอนกระบวนวิชา  
(section) ที่เปิดสอน (ปฏิบัติการ)

สรุปกำหนดเวลาเรียนกระบวน  
วิชาพื้นฐาน (บรรยาย) ตามกลุ่ม  
วิชาพื้นฐาน

ตารางกำหนดเวลาเรียนกระบวนวิชาพื้นฐาน (บรรยาย) ตามกลุ่มวิชาพื้นฐาน

ปุ่ม: กลับหน้าหลัก

เงื่อนไขการแสดงผล - ตารางกำหนดเวลาเรียนกระบวนวิชาพื้นฐาน (บรรยาย) ตามกลุ่มวิชาพื้นฐาน

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| กลุ่มวิชาพื้นฐาน | -- กรุณาเลือกกลุ่มวิชาพื้นฐาน --                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ภาคการศึกษา      | -- กรุณาเลือกกลุ่มวิชาพื้นฐาน --                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ปีการศึกษา       | 01 - กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์<br>02 - กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร<br>03 - กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์<br>04 - กลุ่มวิชาการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม<br><b>05 - Digital literacy</b><br>06 - Language literacy<br>07 - Health literacy<br>08 - Financial literacy<br>09 - Management skills<br>10 - Thinking skills<br>11 - Entrepreneurial skills<br>12 - Startup and innovation<br>13 - Adaptability<br>14 - Culture and art<br>15 - Teamwork<br>16 - Volunteerism<br>17 - Civic literacy and environmental concerns<br>***** Learner Person *****<br>***** Innovative Co-creator ***** |

Copyright © Registration Office CMU - Developed By Mr.Chatchai Bunthiamthat Tel. 0-539-48938

Type here to search

25°C มีแดดบางส่วน 14:42 12/9/2567 ENG

ภาพหน้าตาของการเลือกกลุ่มกระบวนวิชาพื้นฐาน



# REG

Registration Office  
Chiang Mai University

## ตารางกำหนดเวลาเรียนกระบวนวิชาพื้นฐาน (บรรยาย) Digital literacy ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2567

\*\*\* หมายเหตุ เป็นข้อมูลกระบวนวิชากระบวนวิชาพื้นฐาน (บรรยาย) ที่เปิดในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2567

| กระบวนวิชา | จำนวน SEC | MTh / เวลา |      |      |      |      |      | TuF / เวลา |      |      |      |      |      |
|------------|-----------|------------|------|------|------|------|------|------------|------|------|------|------|------|
|            |           | 0800       | 0930 | 1100 | 1300 | 1430 | 1600 | 0800       | 0930 | 1100 | 1300 | 1430 | 1600 |
| 009103     | 7         |            |      | 1    | 1    | 1    |      | 1          |      | 1    | 1    | 1    |      |
| 176104     | 1         |            | 1    |      |      |      |      |            |      |      |      |      |      |
| 204100     | 3         |            |      |      |      |      |      |            |      |      |      |      |      |
| 259109     | 1         |            |      |      |      |      |      |            |      |      |      |      |      |
| 261111     | 2         |            |      |      |      |      |      |            |      |      |      |      |      |
| 271111     | 1         |            |      |      |      |      |      |            |      |      |      | 1    |      |
| 851100     | 2         |            | 1    |      |      |      |      | 1          |      |      |      |      |      |
| 888102     | 1         |            | 1    |      |      |      |      |            |      |      |      |      |      |
| 953111     | 6         |            |      |      |      |      |      |            |      |      |      |      |      |
| 955107     | 2         |            |      |      |      |      |      |            |      |      |      |      |      |

ภาพตารางกำหนดเวลาเรียนกระบวนวิชาพื้นฐาน



# REG

Registration Office  
Chiang Mai University

## วิเคราะห์และสรุปสาระสำคัญ

1

ด้านการใช้งานระบบ ระบบที่ดำเนินการบนอินเทอร์เน็ต การประมวลผลข้อมูล และการแสดงข้อมูล เป็นการดำเนินการในลักษณะข้อมูลออนไลน์ ง่ายต่อการสืบค้น เป็นมิตรกับผู้ใช้งาน ลดการใช้กระดาษ ทำให้เกิดความสะดวกคล่องตัวและเพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงาน

2

ด้านการแสดงผลข้อมูล สามารถแสดงผลข้อมูลการจัดตารางเรียน ตารางสอนกระบวนวิชาพื้นฐาน ระดับปริญญาตรี

3

ด้านการจัดการข้อมูลกระบวนวิชาพื้นฐาน สามารถบริหารจัดการข้อมูลกระบวนวิชาพื้นฐาน ระดับปริญญาตรี ได้ครอบคลุมทุกกระบวนวิชาในโครงสร้างหลักสูตร และแผนการศึกษา เพื่อประโยชน์แก่คณะ/ภาควิชา หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถใช้ในการวางแผน การเปิดสอน และการจัดตารางเรียน ตารางสอนในแต่ละภาคการศึกษา

# CONCLUSION

1

## ปรับปรุงกระบวนการทำงาน

ปรับปรุงกระบวนการทำงานจากเดิมที่ต้อง in put ข้อมูลต่าง ๆ เพื่อประมวลออกมาเป็นตาราง และพิมพ์ออกมาเป็นกระดาษ เป็นการใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลที่มี เป็นการลดระยะเวลาการทำงาน

2

## การให้บริการรูปแบบใหม่

พัฒนารูปแบบการให้บริการข้อมูลจากการส่งด้วยกระดาษ เป็นการให้บริการข้อมูลในรูปแบบ ออนไลน์ คณะสามารถเข้าดูข้อมูลได้ทุกเมื่อ และข้อมูลมีความทันสมัยมากขึ้น

The background features four decorative geometric patterns in the corners. The top-left corner has a series of parallel diagonal lines in a light blue-grey color. The top-right corner contains a cluster of overlapping semi-circles in yellow, red, teal, and dark blue. The bottom-left corner also features overlapping semi-circles in red, teal, and dark blue. The bottom-right corner has a large, faint semi-circle outline with several parallel diagonal lines inside it, matching the top-left pattern's style.

ขอบคุณค่ะ