



## ตารางเครื่องมือและอาจารย์หรือเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลเครื่องมือ

### 1. เครื่องทดสอบทางกล

| เครื่องมือ                           | อาจารย์ผู้ดูแล           | เจ้าหน้าที่ 1 | เจ้าหน้าที่ 2 | สถานะ     | ที่จัดเก็บ |
|--------------------------------------|--------------------------|---------------|---------------|-----------|------------|
| Wetting angle measurement            | นุชนภา อรทัย ราชธีร์     | ธเนศ          | กริช          | ใช้งานได้ | 101/9      |
| Viscometer                           | นุชนภา ดวงฤติ ราชธีร์    | ธเนศ          | กริช          | ใช้งานได้ | 101/9      |
| Wear testing                         | ปฎิภาณ ธนวรรธก์ ราชธีร์  | กริช          | ธเนศ          | ใช้งานได้ | 101/4      |
| Fatigue                              | ปฎิภาณ ธนวรรธก์ ราชธีร์  | ธเนศ          | กริช          | ใช้งานได้ | 101/4      |
| X-Ray residual stress measurement    | ปฎิภาณ ราชธีร์           | ธเนศ          | กริช          | ใช้งานได้ | 101/9      |
| Impact Test                          | สมเจตน์ ธนวรรธก์ ราชธีร์ | ธเนศ          | กริช          | ใช้งานได้ | 101/9      |
| UTM: 5 Ton Load                      | ปฎิภาณ ธนวรรธก์ ราชธีร์  | ธเนศ          | กริช          | ใช้งานได้ | 101/9      |
| UTM: 1 Ton load (Plastic and Rubber) | สมเจตน์ ธนวรรธก์ ราชธีร์ | ธเนศ          | กริช          | ใช้งานได้ | 101/9      |
| Hardness: Rockwell and Microvicker   | ปฎิภาณ ธนวรรธก์ ราชธีร์  | ธเนศ          | กริช          | ใช้งานได้ | 101/9      |
| Hardness: Shore D                    | สมเจตน์ ธเนศ ราชธีร์     | ธเนศ          | กริช          | ใช้งานได้ | 101/9      |
| Hole drill: residual stress          | ปฎิภาณ ราชธีร์           | ธเนศ          | กริช          | ใช้งานได้ | 101/9      |
| Drop Test                            | สมเจตน์ ธเนศ ราชธีร์     | ธเนศ          | กริช          | ใช้งานได้ | 101/9      |
| NDT Measurement                      | ธนวรรธก์ ราชธีร์         | ธเนศ          | กริช          | รอซ่อม    | 101/9      |
| Melt flow index                      | สมเจตน์ ธเนศ ราชธีร์     | ธเนศ          | กริช          | ใช้งานได้ | 101/9      |

### 2. เครื่องมือทดสอบทางความร้อน

| เครื่องมือ  | อาจารย์ผู้ดูแล                      | เจ้าหน้าที่ 1 | เจ้าหน้าที่ 2 | สถานะ     | ที่จัดเก็บ |
|-------------|-------------------------------------|---------------|---------------|-----------|------------|
| DSC         | สุริรัตน์ อมรรรัตน์ อัมพิกา ราชธีร์ | บุษยมาศ       | จุฬภาภา       | ใช้งานได้ | 201/7      |
| DTA         | ดวงฤติ สุริรัตน์ ราชธีร์            | บุษยมาศ       | จุฬภาภา       | รอซ่อม    | 201/7      |
| TGA         | สุริรัตน์ อมรรรัตน์ อรทัย ราชธีร์   | บุษยมาศ       | จุฬภาภา       | รอซ่อม    | 201/7      |
| Dilatometer | ดวงฤติ สุริรัตน์ ราชธีร์            | บุษยมาศ       | จุฬภาภา       | ใช้งานได้ | 201/7      |

### 3. เครื่องมือวิเคราะห์ธาตุ และสารประกอบ

| เครื่องมือ | อาจารย์ผู้ดูแล                     | เจ้าหน้าที่ 1 | เจ้าหน้าที่ 2 | สถานะ     | ที่จัดเก็บ |
|------------|------------------------------------|---------------|---------------|-----------|------------|
| UV Vis     | อภิรัตน์ อมรรรัตน์ พรทิพย์ ราชธีร์ | จุฬภาภา       | ธเนศ          | ใช้งานได้ | 201/6      |
| FTIR       | อภิรัตน์ อมรรรัตน์ พรทิพย์ ราชธีร์ | จุฬภาภา       | ธเนศ          | ใช้งานได้ | 201/6      |



|     |                               |         |      |          |       |
|-----|-------------------------------|---------|------|----------|-------|
| XRD | อรรถัย ปริญา ฌนวรรธก์ รชชธีร์ | บุษยมคค | ฌเนศ | ใช้งนได้ | 301/9 |
| XRF | ฌนวรรธก์ ปริญา อรรถัย รชชธีร์ | ฌเนศ    | กริช | รอช่อม   | 201/6 |

#### 4. เครื่องมือวิเคราะห์โครงสร้างจุลภาค

| เครื่องมือ                               | อคจรยัผู้ดูแล                  | เจ้หน้ที่ 1 | เจ้หน้ที่ 2 | สถนณะ    | ที่จัดเก็บ |
|--|--------------------------------|-------------|-------------|----------|------------|
| Optical Microscope and Metallography Lab | ปฏิภณ ฌนวรรธก์ ฌเนศ รชชธีร์    | ฌเนศ        | กริช        | ใช้งนได้ | 101/6      |
| SEM+EDS                                  | ปริญา อรรถัย สุริรัตน์ รชชธีร์ | บุษยมคค     | ฌเนศ        | รอช่อม   | 201/6      |

#### 5. เครื่องมือวิเคราะห์อื่นๆ

| เครื่องมือ                  | อคจรยัผู้ดูแล                  | เจ้หน้ที่ 1 | เจ้หน้ที่ 2 | สถนณะ    | ที่จัดเก็บ |
|-----------------------------|--------------------------------|-------------|-------------|----------|------------|
| Surface tension measurement | นุชนภ อรรถัย รชชธีร์           | ฌเนศ        | กริช        | ใช้งนได้ | 101/8      |
| Flammability test           | สมเจตน์ ฌเนศ รชชธีร์           | ฌเนศ        | กริช        | ใช้งนได้ | 101/4      |
| Electro polishing           | ปฏิภณ ฌนวรรธก์ รชชธีร์         | ฌเนศ        | กริช        | ใช้งนได้ | 101/9      |
| เครื่องแก้ว                 | อภีรัตน์ อมรรัตน์ พรทพิยั      | จุฬภภ       | บุษยมคค     | ใช้งนได้ | 301        |
| BET                         | พรทพิยั กษิตติศ วรวัชร รชชธีร์ | จุฬภภ       | บุษยมคค     | ใช้งนได้ | 201/9      |
| QUV                         | อภีรัตน์ สมเจตน์ รชชธีร์       | ฌเนศ        | กริช        | ใช้งนได้ | 201/8      |
| High speed mill             | นุชนภ ดวงฤติ รชชธีร์           | ฌเนศ        | กริช        | รอช่อม   | 101/9      |

#### 6. เครื่องแปรรูป และผลิตวัสดุ

| เครื่องมือ                | อคจรยัผู้ดูแล            | เจ้หน้ที่ 1 | เจ้หน้ที่ 2 | สถนณะ    | ที่จัดเก็บ |
|---------------------------|--------------------------|-------------|-------------|----------|------------|
| <b>Metal Processing</b>   | ปฏิภณ ฌนวรรธก์ รชชธีร์   | กริช        | ฌเนศ        | ใช้งนได้ | 101/1      |
| Lathe                     |                          |             |             |          |            |
| Milling                   |                          |             |             |          |            |
| Welding                   |                          |             |             |          |            |
| Low-speed cutter          |                          |             |             |          |            |
| Salt bath                 |                          |             |             |          |            |
| Jewelry Furnace           |                          |             |             |          |            |
| Induction furnace         |                          |             |             |          |            |
| <b>Polymer Processing</b> | สมเจตน์ อมรรัตน์ รชชธีร์ | กริช        | ฌเนศ        | ใช้งนได้ | 101/3      |
| Injection molding         |                          |             |             |          |            |
| Compression molding       |                          |             |             |          |            |

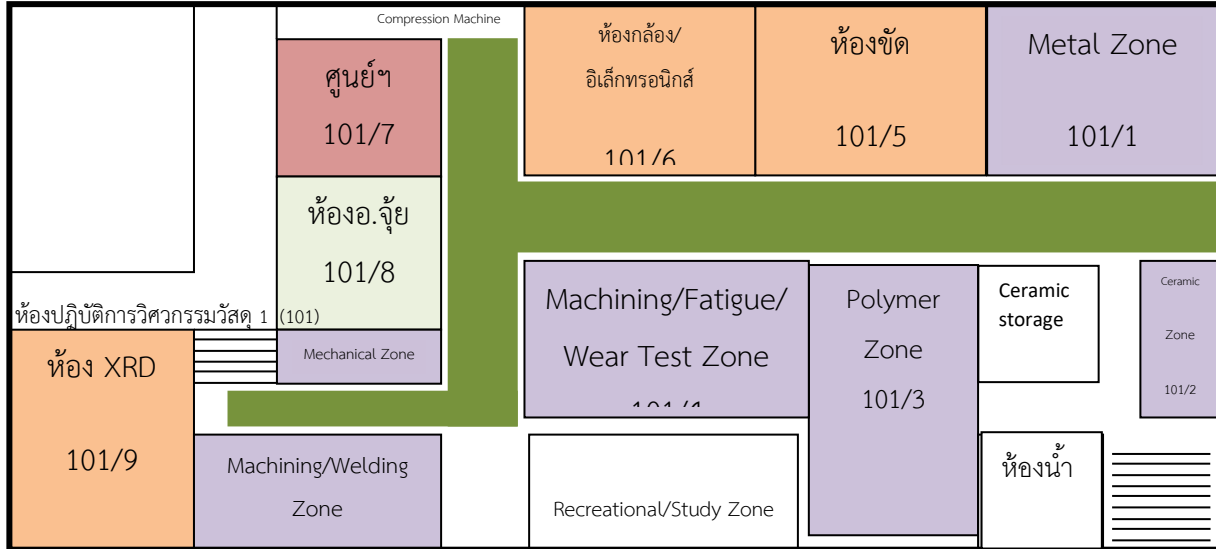


| Extrusion  |   |      |      |                                       |       |
|--|---|------|------|---------------------------------------|-------|
| <b>Ceramic Processing</b><br>เครื่องขึ้นรูป (จานหมุน)<br>เครื่องผสมดิน (Mixer)<br>เครื่องอัดขึ้นรูปดิน (extrusion ceramic)<br>เครื่องขึ้นรูปแบบถ่วงดิน (Jiggering)<br>เครื่องบดดินความเร็วสูง (rapid mill)   | นุชนภา ดวงฤดี ราชธีร์   | กรีซ | ธเนศ | ใช้งานได้                             | 101/2 |
| <b>เตาเผา</b><br><b>Metals</b><br>เตาท่อ 1100 (Vecster)<br>เตาท่อ 1200 (Chavachote1)<br>เตาท่อ 1200 (Chavachote2)<br>เตา 13000 (Modutemp.)<br>เตา 13000 (Cabolite)<br><b>Ceramic</b><br>เตา 12000 (linn)<br>เตาเผา 1400 (Neberthern)<br>เตาเผา 1500 (Neberthern)<br>เตาเผา 1700 (Neberthern)<br>เตาเผา 1800 (Neberthern)<br><b>เตาอบ</b><br>เตาอบควบคุมความชื้น 120 C<br>Binder 200 C<br>Autoclave 130 C | สุวีรัตน์ อัมพิกา ราชธีร์<br><br>ดวงฤดี อรทัย ราชธีร์<br><br>นุชนภา อรทัย ราชธีร์ | กรีซ | ธเนศ | ใช้งานได้<br><br>รอซ่อม<br><br>รอซ่อม | 303   |

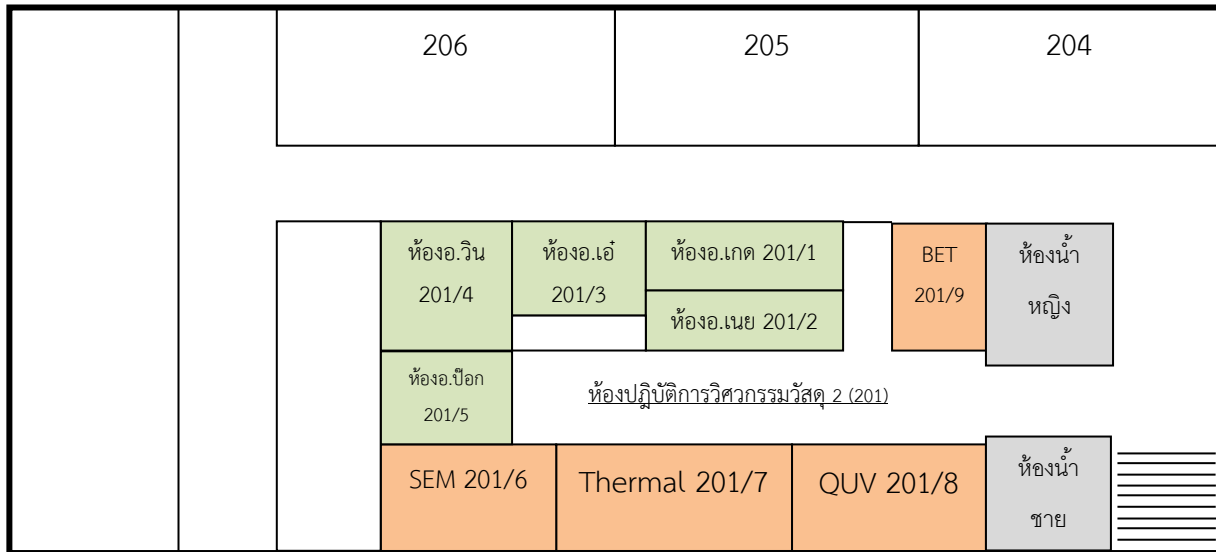


แผนที่จัดเก็บอุปกรณ์

ชั้น 1



ชั้น 2



ชั้น 3

