

(ออรัม)

# AURUM

## ONLINE

### คอร์สเรียนออนไลน์

เป็นคอร์สเรียนส่วนตัว สามารถเรียนได้ทุกสถานที่  
ทั้งที่โรงเรียน ที่สถาบัน หรือเรียนที่บ้านก็ได้

# หลักสูตรเคมี ม.ต้น

สำหรับใช้ที่โรงเรียน หรือสอบเข้า ม.4 (เตรียมอุดมฯ, ม.วิทย์, กำเนิดวิทย์ และสถาบันอื่นๆ)

## เคมี ม.ต้น

## ตะลุยโจทย์ เคมี ม.ต้น



เรียน 16 ครั้ง  
(ครั้งละ 2 ชั่วโมง 30 นาที)



เรียน 12 ครั้ง  
(ครั้งละ 2 ชั่วโมง 30 นาที)



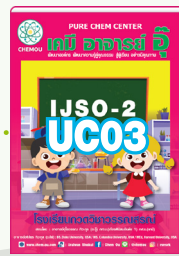
สำหรับนักเรียนแนวแข่งขัน (GIFTED, IJSO, สอน.)

## เคมี ม.ต้น

## IJSO 1

## IJSO 2

## ตะลุยโจทย์ เคมี ม.ต้น



เรียน 16 ครั้ง  
(ครั้งละ 2 ชั่วโมง 30 นาที)

เรียน 17 ครั้ง  
(ครั้งละ 2 ชั่วโมง 30 นาที)

เรียน 17 ครั้ง  
(ครั้งละ 2 ชั่วโมง 30 นาที)

เรียน 12 ครั้ง  
(ครั้งละ 2 ชั่วโมง 30 นาที)

| ระดับ | รหัส      | คอร์ส / เรื่อง                     | จำนวน<br>ชม.เรียน | ค่าเรียน<br>(บาท)        | ราคา<br>รวม                      | หมายเหตุ                                                                                           |
|-------|-----------|------------------------------------|-------------------|--------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ม.ต้น | UC01      | เคมี ม.ต้น                         | 51                | 3,400                    | <del>12,800</del><br>↓<br>10,800 | "เล่มเดียวอาอยู่ เนื้อหาครบถ้วน ม.1-ม.3"                                                           |
|       | UC02      | เคมี IJSO 1                        | 51                | 3,400                    |                                  | "เป็นเนื้อหา ม.ปลาย เบื้องต้น ที่จะนำมาใช้<br>ในการวิเคราะห์โจทย์ยากในเคมี ม.ต้น"                  |
|       | UC03      | เคมี IJSO 2                        | 51                | 3,400                    |                                  |                                                                                                    |
|       | UC04      | ตะลุยโจทย์ เคมี ม.ต้น              | 36                | 2,600                    |                                  | "ฝึกโจทย์ จนมั่นใจสุดๆก่อนลงสนามสอบ"(ต้องเรียน<br>เคมี ม.ต้น (UC01) มาก่อน และควรเรียนตอนอยู่ ม.3) |
|       | UC01+UC04 | เคมี ม.ต้น + ตะลุยโจทย์ เคมี ม.ต้น | 87                | <del>6,000</del> → 5,200 |                                  | -                                                                                                  |

## การสอบ IJSO

- นักเรียน ป.6 ม.1 ม.2 สามารถสอบ IJSO ได้ถ้าเรียนครบ 4 เล่ม ข้างต้น
- ควรเรียนให้จบภายใน ม.2 และสอบตอนเรียนอยู่ ม.2 เทอมปลายค่ะ

# หลักสูตรเคมี ม.ปลาย

การเรียนรู้เพื่อให้ได้ผลสัมฤทธิ์สูงสุด ควรเรียนตามลำดับเนื้อหาจาก **ม.4-ม.6** ตามตารางแผนผังด้านล่าง เนื่องจากเนื้อหาแต่ละบทต้องใช้เป็นพื้นฐานของบทต่อไป การเรียนกระโดดข้ามไปข้ามมาจะเป็นผลเสียต่อผู้เรียนเป็นอย่างมาก

**ม.4**

## เคมี เล่ม 1



โครงสร้างอะตอม , ตารางธาตุ , พันธะเคมี

**เรียน 31 ครั้ง**  
(ครั้งละ 2 ชั่วโมง 30 นาที)

## เคมี เล่ม 2



โมเลกุลและสูตรเคมี , สารละลาย ปริมาณสัมพันธ์ , แก๊สและสมบัติของแก๊ส

**เรียน 31 ครั้ง**  
(ครั้งละ 2 ชั่วโมง 30 นาที)

**ม.5**

## เคมี เล่ม 3



อัตรสาร, สมดุลเคมี, กรด-เบส

**เรียน 29 ครั้ง**  
(ครั้งละ 2 ชั่วโมง 30 นาที)

## เคมี เล่ม 4



เคมีไฟฟ้า, เคมีอินทรีย์ พอลิเมอร์

**เรียน 32 ครั้ง**  
(ครั้งละ 2 ชั่วโมง 30 นาที)

**ม.6**

## ENTRANCE



สรุปเนื้อหาทั้งหมดชั้น ADVANCE พร้อมโจทย์จำนวนมาก

**เรียน 40 ครั้ง**  
(ครั้งละ 5 ชั่วโมง)

## ตะลุยโจทย์ ม.ปลาย



สรุปเนื้อหาที่สำคัญและทำโจทย์ชั้น ADVANCE

**เรียน 14 ครั้ง**  
(ครั้งละ 5 ชั่วโมง)

# หลักสูตรเคมี ม.ปลาย

| ระดับ                          | รหัส<br>คอร์ส | คอร์ส / เรื่อง                                     | จำนวน<br>ชั่วโมง | ค่าเรียน<br>(บาท) | ราคา<br>รวม                 | พื้นฐาน<br>ที่ต้องรู้มาก่อน                                                                | ความโดดเด่นเฉพาะ                                                                                                                                                               |
|--------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|------------------|-------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| เคมี<br>เล่ม 1<br>(ม.4)        | UC05          | โครงสร้างอะตอมและ<br>ความปลอดภัยในปฏิบัติการเคมี   | 38               | 2,600             | <del>6,500</del><br>5,500   | ไม่จำเป็นต้องมีพื้นฐาน<br>มาก่อน                                                           | จะสร้างการเปลี่ยนแปลง<br>ในตัวนักเรียนและ <b>หลงรัก</b><br><b>วิชาเคมีอย่างแน่นอน</b>                                                                                          |
|                                | UC06          | ตารางธาตุ                                          | 24               | 1,700             |                             |                                                                                            |                                                                                                                                                                                |
|                                | UC07          | พันธะเคมี                                          | 33               | 2,200             |                             |                                                                                            |                                                                                                                                                                                |
| เคมี<br>เล่ม 2<br>(ม.4)        | UC08          | โมลและสูตรเคมี<br>(ปริมาณสารสัมพันธ์ I )           | 36               | 2,500             | <del>6,800</del><br>5,800   | เคมี เล่ม 1 โดยเรียน...<br>• แบบละเอียด(UC05-UC07)<br>หรือ<br>• แบบเร่งรัด (UC21)          | ถ้าอยาก<br>“เก่งเคมีด้านการคำนวณ”<br>ต้องอย่าพลาดเล่มนี้                                                                                                                       |
|                                | UC09          | สารละลาย ปริมาณสัมพันธ์<br>(ปริมาณสารสัมพันธ์ II ) | 43               | 2,900             |                             |                                                                                            |                                                                                                                                                                                |
|                                | UC10          | แก๊สและสมบัติของแก๊ส                               | 20               | 1,400             |                             |                                                                                            |                                                                                                                                                                                |
| เคมี<br>เล่ม 3<br>(ม.5)        | UC11          | อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี                          | 24               | 1,700             | <del>6,500</del><br>5,500   | เคมี เล่ม 1,2 โดยเรียน...<br>• แบบละเอียด(UC05-UC10)<br>หรือ<br>• แบบเร่งรัด(UC21,UC22)    | การมีความรู้ด้านคำนวณที่ดี<br>จากเคมีเล่ม 2 จะทำให้เรียนเคมี<br>เล่มนี้ได้อย่างมีความสุข<br><b>กรด-เบส</b> เป็นบทที่ครูโปรดปราน<br>ที่สุดเพราะมันซับซ้อนและท้าทายดี            |
|                                | UC12          | สมดุลเคมี                                          | 26               | 1,800             |                             |                                                                                            |                                                                                                                                                                                |
|                                | UC13          | กรด-เบส                                            | 45               | 3,000             |                             |                                                                                            |                                                                                                                                                                                |
| เคมี<br>เล่ม 4<br>(ม.5)        | UC14          | เคมีไฟฟ้า                                          | 35               | 2,400             | <del>6,900</del><br>5,800   | เคมี เล่ม 1,2 โดยเรียน...<br>• แบบเร่งรัด (UC21,UC22)                                      | ไฟฟ้าเป็นเนื้อหาไม่ยาก เข้าใจง่าย<br>กระตือรือร้นแต่ข้อสอบเยอะนะ:<br><b>อินทรีย์เคมี</b> เป็นเพียงเล่มเดียวใน<br>ม.ปลาย นักเรียนจะข้ามคอร์สนี้<br>แล้วเรียนคอร์ส ENT ไม่รอดแน่ |
|                                | UC15          | เคมีอินทรีย์, พอลิเมอร์                            | 60               | 4,500             |                             |                                                                                            |                                                                                                                                                                                |
| (ม.6)<br>สอบ<br>เข้า<br>มหาลัย | UC18          | เคมี ENTRANCE                                      | 240              | 14,000            | <del>19,000</del><br>17,500 | เคมีเล่ม 1-4 โดยเรียน...<br>• แบบละเอียด (UC05-UC15)<br>หรือ<br>• แบบเร่งรัด PRE-ENT(UC23) | สรุปเนื้อหาทั้งหมดขึ้น<br>“ <b>ADVANCE</b> ”<br>พร้อมโจทย์จำนวนมาก                                                                                                             |
|                                | UC19          | ตะลุยโจทย์ เคมี ม.ปลาย                             | 84               | 5,000             |                             |                                                                                            |                                                                                                                                                                                |
|                                |               |                                                    |                  |                   |                             | เคมี ENTRANCE                                                                              | คอร์สที่รุ่นพี่ๆทุกรุ่นแนะนำว่า<br><b>สุดยอก อย่าพลาด!!</b><br>รุ่นพี่ที่โคะแนน 90%ขึ้นไป<br>เกือบทุกคนเรียนคอร์สนี้                                                           |

# คอร์สเสริมแบบเร่งรัด

สำหรับนักเรียน **ม.5** ที่**ไม่เคย**เรียนกับ อ.อ๊อ มาก่อน



## ปรับพื้นฐาน เคมี เล่ม 1

เรียน 5 ครั้ง  
(ครั้งละ 5 ชั่วโมง)

เมื่อเรียนจบคอร์สปรับพื้นฐานเคมีเล่ม 1 นักเรียนจำนวนมากจะพูดเป็นเสียงเดียวกันว่า อยากกลับไปสอบเคมีเล่ม 1 ใหม่  
**“เสียค่าที่ไม่ได้มาเรียนตั้งแต่ต้น”**



## ปรับพื้นฐาน เคมี เล่ม 2

เรียน 6 ครั้ง  
(ครั้งละ 5 ชั่วโมง)

คอร์สนี้จะเปลี่ยนทัศนคติของคนที่ไม่ชอบวิชาเคมีภาคค่านวอนให้กลับมาเป็นคนชอบ และสนุกกับการทำโจทย์วิชาเคมี โดยใช้เวลาแค่ **“6 วัน”**

สำหรับนักเรียน **ม.6** ที่**ไม่เคย**เรียนกับ อ.อ๊อ มาก่อน



## PRE-ENTRANCE

เรียน 18 ครั้ง  
(ครั้งละ 5 ชั่วโมง)

ปรับพื้นฐานเคมี ม.4-ม.6 ก่อนเรียนคอร์ส ENTRANCE)

**“18 วัน”** กับการปรับพื้นฐาน เคมี ให้ใหม่ทุกบท เพื่อเรียนคอร์ส ENTRANCE ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

| ระดับ       | รหัสคอร์ส   | คอร์ส / เรื่อง               | จำนวนชั่วโมง | ค่าเรียน (บาท) | ราคารวม                     | หมายเหตุ                                                                     |
|-------------|-------------|------------------------------|--------------|----------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| ม.5         | UC21        | ปรับพื้นฐานเคมี เล่ม 1 (ม.4) | 30           | 1,500          | <del>3,100</del>            | เหมาะสำหรับนักเรียนที่เรียนเรื่องนี้จากโรงเรียนมาแล้ว                        |
|             | UC22        | ปรับพื้นฐานเคมี เล่ม 2 (ม.4) | 36           | 1,600          | 2,800                       |                                                                              |
| ม.6         | UC23        | PRE-ENTRANCE                 | 100          | 5,500          | 5,500                       | พื้นฐานเคมี ตั้งแต่เคมี เล่ม 1 ถึงเคมี เล่ม 4                                |
| ม.6 Package | UC23 + UC18 | PRE-ENTRANCE + ENTRANCE      | 340          | 19,500         | <del>19,500</del><br>17,000 | ปรับพื้นฐานเคมีให้ใหม่และสรุปเนื้อหาเคมีชั้น Advance ตั้งแต่เล่ม 1-4 ทั้งหมด |



# หลักสูตรเคมี เตรียมอุดมศึกษา

(เรียนล่วงหน้าโรงเรียนเพื่อให้ทันเรียนคอร์ส ENTRANCE ช่วง ม.6)

| ระดับ            | เนื้อหา               | รหัส<br>คอร์ส | คอร์ส / เรื่อง                                    | จำนวน<br>ชั่วโมง | ค่าเรียน<br>(บาท) | ราคารวม          | พื้นฐาน<br>ที่ต้องรู้มาก่อน                                                                |
|------------------|-----------------------|---------------|---------------------------------------------------|------------------|-------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| ม.4<br>เทอม<br>1 | เคมี<br>เล่ม<br>1     | UC05          | โครงสร้างอะตอมและ<br>ความปลอดภัยในปฏิบัติการเคมี  | 38               | 2,600             | 6,800<br>5,800   | ไม่จำเป็นต้องมีพื้นฐาน<br>มาก่อน                                                           |
|                  |                       | UC06          | ตารางธาตุ                                         | 24               | 1,700             |                  |                                                                                            |
|                  |                       | UC08          | โมลและสูตรเคมี (ปริมาณสารสัมพันธ์ I)              | 36               | 2,500             |                  |                                                                                            |
| ม.4<br>เทอม<br>2 | เคมี<br>เล่ม<br>2     | UC07          | พันธะเคมี                                         | 33               | 2,200             | 6,900<br>5,900   | เคมี เล่ม 1                                                                                |
|                  |                       | UC10          | ของแข็ง ของเหลว<br>แก๊สและสมบัติของแก๊ส           | 26               | 1,800             |                  |                                                                                            |
|                  |                       | UC09          | สารละลาย ปริมาณสัมพันธ์<br>(ปริมาณสารสัมพันธ์ II) | 43               | 2,900             |                  |                                                                                            |
| ม.5<br>เทอม<br>1 | เคมี<br>เล่ม<br>3     | UC11          | อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี                         | 24               | 1,700             | 6,500<br>5,500   | เคมี เล่ม 1,2 โดยเรียน...<br>• แบบละเอียด หรือ<br>• แบบเร่งรัด(UC21,UC22)                  |
|                  |                       | UC12          | สมดุลเคมี                                         | 26               | 1,800             |                  |                                                                                            |
|                  |                       | UC13          | กรด-เบส I-II                                      | 45               | 3,000             |                  |                                                                                            |
| ม.5<br>เทอม<br>2 | เคมี<br>เล่ม<br>4     | UC15          | เคมีอินทรีย์ พอลิเมอร์                            | 60               | 4,500             | 7,900<br>6,800   | เคมี เล่ม 1,2 โดยเรียน...<br>• แบบละเอียด หรือ<br>• แบบเร่งรัด(UC21,UC22)                  |
|                  |                       | UC17          | สารชีวโมเลกุล                                     | 10               | 1,000             |                  |                                                                                            |
|                  |                       | UC14          | ไฟฟ้าเคมี                                         | 35               | 2,400             |                  |                                                                                            |
| ม.6              | สอบ<br>เข้า<br>มหาลัย | UC18          | เคมี ENTRANCE                                     | 240              | 14,000            | 19,000<br>17,500 | เคมีเล่ม 1-4 โดยเรียน...<br>• แบบละเอียด (UC05-UC17)<br>หรือ<br>• แบบเร่งรัด PRE-ENT(UC23) |
|                  |                       | UC19          | ตะลุมพุกเคมี ม.ปลาย                               | 84               | 5,000             |                  |                                                                                            |

# ข้อแนะนำในการเรียน

## AURUM ONLINE

### เพื่อหลีกเลี่ยงการถูกล็อคบัญชี

- เปิดกล้องทุกครั้งขณะที่เรียน และไม่นำวัสดุใดๆมาปิดกล้องหรือตั้งใจเบี่ยงหน้ากล้องจนทำให้มองเห็นผู้เรียนไม่ชัดเจน
- ในเวลากลางคืน เปิดไฟให้มีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อให้ระบบสามารถตรวจจับใบหน้าผู้เรียนได้ชัดเจน
- นั่งเรียนคนเดียว โดยไม่มีบุคคลอื่นอยู่ด้วยขณะเรียน
- ไม่ลุกหายไปจากหน้าจอ หรือโทรศัพท์มือถือระหว่างเรียน
- หากมีความจำเป็นต้องลุกออกจากหน้าจอ หรือต้องใช้โทรศัพท์มือถือ แนะนำให้นักเรียน Log Out ออกจากระบบก่อนทุกครั้ง
- การส่งต่อสิทธิในการเรียน หรือการบันทึกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดของสื่อการสอนทุกประเภท เป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ซึ่งมีโทษทางอาญามีระวางโทษจำคุกตั้งแต่ 6 เดือน-4 ปีหรือ ปรับตั้งแต่ 100,000-800,000 บาท