

# การสอบวัดระดับ สำหรับนักศึกษาใหม่ ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 รหัส 69 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

## Placement Examination for First-Year Undergraduate Students (Student ID 69) King Mongkut's University of Technology Thonburi

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ดำเนินการสอบวัดระดับสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปี 1 โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้:

- เพื่อใช้ข้อมูลในการสร้างแผนพัฒนา ภาษาอังกฤษ/คณิตศาสตร์/เคมี สำหรับนักศึกษาแรกเข้า
- เพื่อนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์และสะท้อนกลับไปยังหลักสูตร/ภาควิชาที่นักศึกษาสังกัด สำหรับการปรับปรุง และพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน
- เพื่อใช้ข้อมูลในการสร้างแผนพัฒนาด้านภาษาอังกฤษและ soft-skills สำหรับนักศึกษาตั้งแต่ชั้นปี 1 จนสำเร็จการศึกษา เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีการพัฒนาที่ต่อเนื่องและยั่งยืน
- เพื่อใช้เป็นเกณฑ์อ้างอิงในการประเมินทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษาแรกเข้า และนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน รายวิชาภาษาอังกฤษ
- เพื่อให้นักศึกษาสามารถทราบผลประเมิน Soft-skills ของตนเอง รู้จุดแข็ง จุดอ่อนของทักษะที่ต้องการการพัฒนา และเป็นข้อมูลพื้นฐานตั้งต้นให้กับศูนย์พัฒนาสมรรถนะสากลในการออกแบบหรือจัดหน่วยการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะให้ตรงตามความต้องการ
- จรรยาวัช (Soft-skills) คือ ทักษะที่ผสมผสานระหว่างทักษะด้านบุคคล ทักษะทางสังคม ทักษะการสื่อสาร ความฉลาดทางอารมณ์ และลักษณะบุคลิกภาพที่ร่วมงานกับผู้อื่นได้
- ผลการสอบวัดระดับดังกล่าวจะไม่มีผลกระทบต่อสิทธิ์ในการเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีแต่อย่างใด
- กรณีมีเหตุจำเป็น ไม่สามารถเข้าร่วมการสอบตามกำหนดได้ ให้แจ้งสำนักงานทะเบียนนักศึกษา เพื่อรวบรวมรายชื่อและพิจารณาความเป็นไปได้ในการจัดสอบให้ในภายหลัง

King Mongkut's University of Technology Thonburi (KMUTT) conducts placement tests for first-year undergraduate students with the following objectives:

- To collect data for the development of English, Mathematics, and Chemistry support plans for incoming students.
- To analyze and provide feedback to the respective academic programs and departments for the purpose of improving the quality of teaching and learning.
- To use the results to design long-term development plans for English and soft skills for students throughout their studies, promoting continuous and sustainable growth.
- To serve as a benchmark for assessing the English proficiency of incoming students, and to inform the planning of English language courses.
- To enable students to understand their own soft skills assessment results, identify their strengths and areas for improvement, and provide foundational data for the Global Competence Development Centre (GCDC) to design learning modules that align with individual needs.
- Soft skills refer to a combination of personal, social, and communication skills, emotional intelligence, and personality traits that enable individuals to work effectively with others.
- The placement test results will not affect students' eligibility or right to study at King Mongkut's University of Technology Thonburi.
- In cases where students are unable to attend the scheduled test due to valid reasons, they must notify the Office of the Registrar. The office will compile a list of such students and consider the feasibility of organizing a make-up test at a later date.

# ENGLISH | SOFT-SKILL | MATHEMATICS

## คำชี้แจง สำหรับการจัดสอบรายวิชาภาษาอังกฤษ Soft-skills และรายวิชาคณิตศาสตร์

ตรวจสอบอาคารและห้องสอบของตนเองจากประกาศเลขที่นั่งสอบ และไปยังสถานที่สอบตามวันเวลาที่กำหนด

Please check your assigned building and examination room from the seat announcement and attend the exam at the specified date and time.

### ข้อกำหนดในการเข้าสอบ

#### 1. หลักฐานการยืนยันตัวตนในการเข้าสอบ

บัตรประจำตัวประชาชน หรือใบอนุญาตขับขี่ หรือหนังสือเดินทาง (สำหรับนักศึกษาต่างชาติ)

#### 2. การแต่งกาย

แต่งกายด้วยชุดนักศึกษาของ มจร. หรือชุดนักเรียนของโรงเรียนเดิม หรือ

ชุดไปรเวทสุภาพ (แนวทางการแต่งกาย)

- เสื้อสุภาพ (เสื้อเชิ้ต หรือเสื้อแขนสั้น/แขนยาวมีปก)

- กางเกงขาสั้นสุภาพ (ห้ามสวมกางเกงยีนส์)

- กระโปรงยาวระดับเข่าหรือคลุมเข่า

- รองเท้าหุ้มส้น (รองเท้าน้ำหรือผ้าใบสุภาพ)

#### ข้อห้าม

- เสื้อแขนกุด เสื้อยืด สายเดี่ยว หรือเสื้อเอวลอย

- กางเกงขาสั้น กระโปรงสั้นเหนือเข่า หรือกางเกงยีนส์

- รองเท้าแตะ รองเท้า Crocs หรือรองเท้าที่ไม่สุภาพ

### Examination Regulations

#### 1. Identification required:

National ID card, driver's license, or

Passport (for international students).

#### 2. Dress code:

KMUTT student uniform, former school uniform, or

Permitted Attire (Smart Casual/Polite Outfits)

- Tops: Polite shirts (button-down shirts or polo shirts with collars, either short or long sleeves).

- Trousers: Formal long trousers or slacks (jeans or denim are strictly prohibited).

- Skirts: Knee-length or below-the-knee skirts.

- Footwear: Closed-toe shoes (leather shoes or sneakers in polite/neutral colors).

#### Prohibited Items

- Tops: Sleeveless shirts, T-shirts, tank tops, spaghetti straps, or crop tops.

- Bottoms: Shorts, mini-skirts (above the knee), or jeans/denim.

- Footwear: Sandals, flip-flops, Crocs, or any inappropriate casual footwear.

โปรดปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด เพื่อสิทธิ์ในการเข้าสอบของท่าน

Please strictly follow the regulations for your eligibility to take the exam.

# ENGLISH | SOFT-SKILL | MATHEMATICS

คำชี้แจง สำหรับการจัดสอบรายวิชาภาษาอังกฤษ Soft-skills และรายวิชาคณิตศาสตร์

| การจัดสอบ   | Examination  |
|---|--|
| <b>1. ระยะเวลาสอบ</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- ภาษาอังกฤษ (90 นาที)</li><li>- คณิตศาสตร์ (60 นาที)</li><li>- จรรยาวัชระ (Soft-skills) (30 นาที)</li></ul>  | <b>1. Examination Duration</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- English (90 minutes)</li><li>- Mathematics (60 minutes)</li><li>- Soft Skills (30 minutes)</li></ul>  |
| <b>2. รูปแบบการสอบ</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- สอบผ่านคอมพิวเตอร์</li></ul>   | <b>2. Examination Format</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Computer-based Test</li></ul>   |
| <b>3. สถานที่สอบ</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- อาคารเรียนและปฏิบัติการทางศิลปศาสตร์ (N15)</li><li>- มจร.บางมด</li><li>- <a href="https://www.kmutt.ac.th/map-directions/">https://www.kmutt.ac.th/map-directions/</a></li></ul>   | <b>3. Examination Location</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- School of Liberal Arts Building (N15)</li><li>- Bangmod Campus.</li><li>- <a href="https://www.kmutt.ac.th/en/map-directions/">https://www.kmutt.ac.th/en/map-directions/</a></li></ul>   |
| <b>4. การเตรียมตัวก่อนสอบ</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- กรุณาจำห้องสอบและที่นั่งสอบของตนเอง และมาถึงสถานที่สอบก่อนเวลาสอบประมาณ 15–30 นาที</li></ul>  | <b>4. Before the exam:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Please check your assigned room and seat, and arrive at the examination venue 15–30 minutes in advance.</li></ul>   |
| <b>5. อุปกรณ์ที่อนุญาตให้นำเข้าห้องสอบ</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- ปากกาน้ำเงิน 1 ด้าม, ดินสอ 2B, ยางลบ</li><li>- อนุญาตให้ใช้เฉพาะนาฬิกาข้อมือแบบเข็มเท่านั้น (ห้ามนำสมาร์ทวอตช์เข้าห้องสอบ)</li></ul>   | <b>5. Permitted items:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ballpoint pen, 2B pencil, eraser.</li><li>- Only analog wristwatches are allowed (smartwatches are strictly prohibited).</li></ul>  |
| <b>6. อุปกรณ์ต้องห้าม</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- ไม่อนุญาตให้ใช้เครื่องคำนวณ และเครื่องมือสื่อสารทุกชนิด</li></ul>   | <b>6. Prohibited items:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Calculators and all types of communication devices are not allowed.</li></ul>  |
| <b>7. เนื้อหาที่สอบ</b><br><b>7.1 ภาษาอังกฤษ</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- วัดระดับพื้นฐานภาษาอังกฤษ 4 ทักษะ ได้แก่</li><li>- การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน</li></ul> <b>7.2 คณิตศาสตร์</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- พีชคณิต</li><li>- เรขาคณิตวิเคราะห์</li><li>- สมการ</li><li>- ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม</li><li>- ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน</li><li>- อสมการ</li><li>- ระบบสมการ</li><li>- ตรีโกณมิติ</li></ul> | <b>7. Test Content</b><br><b>7.1 English</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- The placement test assesses basic English proficiency</li><li>- in all four skills: Listening Speaking Reading and Writing.</li></ul> <b>7.2 Mathematics</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Algebra</li><li>- Analytic Geometry</li><li>- Equations</li><li>- Exponential and Logarithmic Functions</li><li>- Relations and Functions</li><li>- Inequalities</li><li>- Systems of Equations</li><li>- Trigonometry</li></ul> |
| <b>8. สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- รายวิชาภาษาอังกฤษ<br/>คณะศิลปศาสตร์ โทร. 0-2470-8793</li><li>- รายวิชาคณิตศาสตร์<br/>คณะวิทยาศาสตร์ โทร. 0-2470-8977</li></ul>  | <b>8. More Information</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- English<br/>School of Liberal Arts Tel. 0-2470-8793</li><li>- Mathematics<br/>Faculty of Science Tel. 0-2470-8977</li></ul>   |

# CHEMISTRY

## คำชี้แจง สำหรับการจัดสอบรายวิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์

**\*\* เฉพาะหลักสูตรที่กำหนดเท่านั้น \*\***

### วัตถุประสงค์ในการจัดสอบ

- วัดระดับองค์ความรู้ของนักศึกษาใหม่เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนและนอกห้องเรียน
- ออกแบบการเรียนรู้ (Personalized & Tailored learning) และพัฒนานักศึกษาให้ได้ตาม Learning Outcomes และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

### ข้อกำหนดในการเข้าสอบ

- หลักฐานการยืนยันตัวตนในการเข้าสอบบัตรประจำตัวประชาชน หรือใบอนุญาตขับขี่ หรือหนังสือเดินทาง สำหรับนักศึกษาต่างชาติ
- อุปกรณ์ที่อนุญาตให้นำเข้าห้องสอบ ปากกาลูกกลิ้ง, ดินสอ 2B, ยางลบ
- ไม่อนุญาตให้ใช้เครื่องคำนวณ และเครื่องมือสื่อสารทุกชนิด
- ตรวจสอบอาคารและห้องสอบของตนเองจากประกาศเลขที่นั่งสอบ และไปยังสถานที่สอบตามวันเวลาที่กำหนด
- กรุณาจำห้องสอบและที่นั่งสอบของตนเอง และมาถึงสถานที่สอบ ก่อนเวลาสอบประมาณ 15-30 นาที
- อนุญาตให้ใช้เฉพาะ นาฬิกาข้อมือรูปแบบเข็มเท่านั้น (ห้ามนำสมาร์ทวอตช์เข้าห้องสอบ)

### การแต่งกายเข้าสอบ

- แต่งกายด้วยชุดนักศึกษาของ มจร. หรือชุดนักเรียนของโรงเรียนเดิม หรือ
- ชุดไปรเวทสุภาพ (แนวทางการแต่งกาย)
  - o เสื้อสุภาพ (เสื้อเชิ้ต หรือเสื้อแขนสั้น/แขนยาวมีปก)
  - o กางเกงขายาวสุภาพ (ห้ามสวมกางเกงยีนส์)
  - o กระโปรงยาวระดับเข่าหรือคลุมเข่า
  - o รองเท้าหุ้มส้น (รองเท้าหนังหรือผ้าใบสุภาพ)
- ข้อห้าม
  - o ห้ามสวม เสื้อแขนกุด เสื้อยืด สายเดี่ยว หรือเสื้อเอวลอย
  - o ห้ามสวม กางเกงขาสั้น กระโปรงสั้นเหนือเข่า หรือกางเกงยีนส์
  - o ห้ามสวม รองเท้าแตะ รองเท้า Crocs หรือรองเท้าที่ไม่สุภาพ

### สถานที่สอบ

- อาคารเรียนเรียนรวม 2 (N17) มจร. บางมด
- แผนที่และการเดินทาง <https://www.kmutt.ac.th/map-directions/>

### รูปแบบการสอบ

- ข้อสอบกระดาษ (Paper-based Test) ระยะเวลาสอบ 30 นาที
- นักศึกษาต้องรายงานตัวเซ็นชื่อเข้าสอบก่อนเริ่มสอบ 10 นาที

### เนื้อหาที่สอบ

- โครงสร้างอะตอม (Atomic Structure)
- สมบัติตามตารางธาตุ (Periodic Properties)
- พันธะเคมี (Chemical Bonding)
- ปริมาณสารสัมพันธ์ (Stoichiometry)
- แก๊ส (Gases)
- กรด-เบส (Acids and Bases)
- ไฟฟ้าเคมี (Electrochemistry)
- สมดุลเคมี (Chemical Equilibrium)

# CHEMISTRY

## คำชี้แจง สำหรับการจัดสอบรายวิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์

**\*\* เฉพาะหลักสูตรที่กำหนดเท่านั้น \*\***

### สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม

- ข้อมูลเกี่ยวกับเลขที่นั่งสอบ ติดต่อ สำนักงานทะเบียนนักศึกษา โทร. 0-2470-8154, 0-2470-8340
- ข้อมูลเกี่ยวกับการสอบ รายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เคมี ติดต่อ คณะวิทยาศาสตร์ โทร. 0-2470-8977

### รายชื่อหลักสูตรที่ต้องสอบ

1. วิศวกรรมเคมี (แผนการเรียน : ไทย) คณะวิศวกรรมศาสตร์
2. วิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์
3. วิศวกรรมยานยนต์ คณะวิศวกรรมศาสตร์
4. วิศวกรรมวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์
5. วิศวกรรมการผลิตอัจฉริยะและเครื่องมือขั้นสูง คณะวิศวกรรมศาสตร์
6. วิศวกรรมการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์และอากาศยาน คณะวิศวกรรมศาสตร์
7. วิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์
8. วิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์
9. วิศวกรรมไฟฟ้า (ระบบไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์กำลัง และพลังงาน) คณะวิศวกรรมศาสตร์
10. วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์
11. วิศวกรรมระบบควบคุมและเครื่องมือวัด คณะวิศวกรรมศาสตร์
12. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (แผนไทย) คณะวิศวกรรมศาสตร์
13. วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสารและอิเล็กทรอนิกส์ คณะวิศวกรรมศาสตร์
14. วิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์
15. วิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ คณะวิศวกรรมศาสตร์
16. วิศวกรรมระบบอุตสาหกรรมและการประกอบการธุรกิจ คณะวิศวกรรมศาสตร์
17. เคมี คณะวิทยาศาสตร์
18. คณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์
19. สถิติและวิทยาการข้อมูล คณะวิทยาศาสตร์
20. จุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์
21. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะวิทยาศาสตร์
22. ฟิสิกส์ (ฟิสิกส์อุตสาหกรรม, ฟิสิกส์เชิงทฤษฎีและการวิเคราะห์ข้อมูล, ฟิสิกส์วัสดุและเครื่องมือทางการแพทย์) คณะวิทยาศาสตร์
23. เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
24. ครุศาสตร์โยธา ค.อ.บ. 5 ปี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

โปรดปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด เพื่อสิทธิ์ในการเข้าสอบของท่าน

Please strictly follow the regulations for your eligibility to take the exam.