



ด่วนที่สุด

ที่ ศธ ๐๔๐๑๐ /ว ๖๑๘

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ กทม. ๑๐๓๐๐

๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง ทูลเกล้าทูลกระหม่อมขอคุณ SEAMEO QITEP in Mathematics ประจำปี ๒๕๖๗

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาทุกเขต

- | | |
|--|--------------|
| สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายละเอียดทูลเกล้าทูลกระหม่อมขอคุณ | จำนวน ๑ ฉบับ |
| ๒. รายละเอียดการเสนอชื่อผู้สมัครรับทุน | จำนวน ๑ ฉบับ |
| ๓. ใบสมัครรับทุน | จำนวน ๑ ฉบับ |

ด้วยสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ แจ้งว่าศูนย์ระดับภูมิภาคว่าด้วยการพัฒนาคุณภาพครูและบุคลากรทางการศึกษาด้านคณิตศาสตร์ของซีมีโอ (SEAMEO QITEP in Mathematics) ณ สาธารณรัฐอินโดนีเซีย ได้แจ้งให้ทูลเกล้าทูลกระหม่อมขอคุณแก่ประเทศไทย ประจำปี ๒๕๖๗ ดังนี้

๑. หลักสูตร Integrating ICT in Mathematics Education จำนวน ๑ - ๒ ทุน อบรมระหว่างวันที่ ๒๒ เมษายน - ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ในรูปแบบออนไลน์ ซึ่งผู้เข้าอบรมควรเป็นครูคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

๒. หลักสูตร Teacher-made Mathematics Teaching Aid จำนวน ๑ ทุน อบรมระหว่างวันที่ ๒๔ เมษายน - ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ณ ศูนย์ SEAMEO QITEP in Mathematics ซึ่งผู้เข้าอบรมควรเป็นครูคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา

๓. หลักสูตร STEM for Mathematics Learning จำนวน ๑ ทุน อบรมระหว่างวันที่ ๑๖ - ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๗ ณ ศูนย์ SEAMEO QITEP in Mathematics ซึ่งผู้เข้าอบรมควรเป็นครูคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

๔. หลักสูตร Southeast Asia Realistic Mathematics Education จำนวน ๑ - ๒ ทุน อบรมระหว่างวันที่ ๕ สิงหาคม - ๔ กันยายน ๒๕๖๗ ในรูปแบบออนไลน์ ซึ่งผู้เข้าอบรมควรเป็นครูคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา

๕. หลักสูตร Developing Lesson Study in Mathematics Education จำนวน ๑ ทุน อบรมระหว่างวันที่ ๑๕ - ๒๘ ตุลาคม ๒๕๖๗ ณ ศูนย์ SEAMEO QITEP in Mathematics ซึ่งผู้เข้าอบรมควรเป็นครูคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

ทั้งนี้ สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ได้ขอความร่วมมือให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานพิจารณาเสนอชื่อผู้สมัครรับทุนในหลักสูตรที่ ๑ จำนวน ๒ คน หลักสูตรที่ ๒ หลักสูตรที่ ๔ และหลักสูตรที่ ๕ หลักสูตรละ ๑ คน โดยผู้สมัครรับทุนควรมีคุณสมบัติตามที่กำหนดข้างต้น และมีอายุไม่เกิน ๕๐ ปี มีประสบการณ์ในการสอนอย่างน้อย ๓ ปี ตลอดจนมีความรู้ความสามารถด้านทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นอย่างดี และผู้สมัครรับทุนในหลักสูตรที่ ๒ และหลักสูตรที่ ๕ จะต้องมีสุขภาพแข็งแรง และไม่ได้อยู่ในระหว่างการตั้งครรภ์ (ผู้สมัครเพศหญิง) ซึ่งผู้จัดจะรับผิดชอบค่าบัตรโดยสารเดินทางระหว่างประเทศ (ไป-กลับชั้นประหยัด) ค่าพาหนะรับส่งสนามบินในอินโดนีเซีย ค่าที่พัก และค่าอาหารให้กับผู้ที่ได้รับคัดเลือกให้เข้าร่วมการฝึกอบรม

ในหลักสูตรที่ ๒ ...

ในหลักสูตรที่ ๒ และหลักสูตรที่ ๕ โดยขอให้หน่วยงานต้นสังกัดของผู้เข้าร่วมฝึกอบรมสำรองจ่ายค่าบัตรโดยสารฯ และให้ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมนำใบเสร็จค่าบัตรโดยสารฯ และเอกสารที่เกี่ยวข้องไปรับเงินจากผู้จัดต่อไป รายละเอียดทุนฝึกอบรม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

ในการนี้ ขอให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิจารณาเสนอชื่อผู้สนใจสมัครรับทุนในหลักสูตรที่ ๑ หลักสูตรที่ ๒ หลักสูตรที่ ๔ และหลักสูตรที่ ๕ ได้ไม่จำกัดจำนวนคนในแต่ละหลักสูตร โดยกรอกรายละเอียด การเสนอชื่อผู้สมัครรับทุน ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ พร้อมทั้งส่งใบสมัครรับทุน ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทางไปรษณีย์ อีเล็คทรอนิกส์ uracha.nuch@gmail.com สำหรับหลักสูตรที่ ๑ - ๒ ภายในวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ หลักสูตรที่ ๔ ภายในวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๖๗ และหลักสูตรที่ ๕ ภายในวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๗ เพื่อรับการพิจารณา คัดเลือกจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และเสนอชื่อไปยังสำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางเกศทิพย์ ศุภวานิช)

รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา

โทร. ๐ ๒๒๘๘ ๕๗๖๙



**Southeast Asian Ministers of Education Organization (SEAMEO)
Regional Centre for Quality Improvement of Teachers
and Education Personnel (QITEP) in Mathematics**

Jl. Kaliurang Km. 6, Sambisari, Condongcatur, Depok, Sleman, Yogyakarta, Indonesia.
Phone: +62274 889955, Email: secretariat@qitepinmath.org, Website: www.qitepinmath.org



**REGULAR COURSE
SEAMEO REGIONAL CENTRE FOR QITEP IN MATHEMATICS (SEAQIM)
2024**

A. General Information

1. Each Regular Course Program theme will be conducted for 100 Learning Hours, with each learning hours lasting for 45 minutes.
2. The SEAQIM Regular Training Program for the year 2024 will be conducted both online and in person according to the course schedule.
3. The online course will utilize the Zoom platform and several Learning Management Systems (LMS) such as Moodle and Google Classroom. Starting in 2024, SEAQIM online training will be implemented with the pattern of In-service learning part 1, On the job learning and In-service learning part 2 (In-On-In). This aims to optimize teacher participation in training while also being able to practice directly in their schools.
4. The tentative schedule of each course will be communicated to participants approximately at least one week before the course activities take place.
5. Participants will be facilitated by the SEAQIM Academic Team and several mathematics education experts from leading institutions worldwide during the course program.
6. Eligible participants will be awarded a certificate of participation based on the terms and conditions set by SEAQIM.
7. SEAMEO Regional Centre for QITEP in Mathematics regular courses are fully funded by DIPA BBGP DIY 2024 budget based on special terms and conditions.

B. Tentative Schedule

No	Theme	Course Dates	Level	Mode
1	Integrating ICT in Mathematics Education	22 April – 22 Mei 2024	Junior High School Mathematics teachers	Online
2	Teacher-made Mathematics Teaching Aid	24 April – 7 May 2024	Primary School Teachers	Face to Face
3	STEM for Mathematics	16 – 29 July 2024	Junior High School Mathematics Teachers	Face to Face

4	Southeast Asia Realistic Mathematics Education	5 August – 4 September 2024	Primary School Teachers	Online
5	Developing Lesson Study in Mathematics Education	15 – 28 October 2024	Senior High School Mathematics teachers	Face to Face

C. Program Description

1. Course on Integrating ICT in Mathematics Education for Junior High School Mathematics Teachers (22 April – 22 May 2024) – Online Mode

The ability of Information, Communication, and Technology (ICT) to display texts, pictures, sounds, graphics, animations, and videos has opened up vast opportunities for teachers to create interactive and joyful learning experiences. However, many teachers need more skills necessary to use ICT effectively in their classrooms.

To provide support for teachers, SEAQiM has created this course which aims to develop the skills required in integrating ICT into their classrooms. With this knowledge teachers can support students to develop the 21st Century skills required for their future workplaces.

At the end of the course participants should be able to:

- a. Explain the importance of ICT to support mathematics teaching and learning in schools,
- b. Select, use, and create ICT-based mathematics teaching and learning materials,
- c. Implement mathematics teaching and learning using the developed ICT-based learning materials.

During the course in online mode, the activities will comprise theories, practices/implementation, and reflections so that participants can directly apply what they gained during the course to their own students.

The course contents are as follow:

- a. GENERAL COMPONENTS
 - 1) Introduction to SEAMEO
- b. CORE COMPONENTS
 - 1) Concept and Principle of Integrating ICT in Mathematics Education.
 - 2) How to Teach and Learn Space and Geometry with Mathematics Application.
 - 3) How to Teach and Learn Statistics and Probability with Mathematics Application.

- 4) How to Teach and Learn Algebra, Relation, and Functions with Mathematics Application.
 - 5) Simple programming and Coding in Mathematics Classroom
 - 6) Designing Learning Media Using ICT.
- c. Enrichment
- 1) Hypothetical Learning Trajectory.
 - 2) Computational Thinking.
- d. Mathematics Lesson in Schools
- 1) Developing Lesson Plan.
 - 2) Peer-teaching.
 - 3) Real teaching.
 - 4) Reflection.
 - 5) Writing report.
- e. SUPPROTING COMPONENTS
- 1) Pre- and Post-test.
 - 2) Designing Action plan.

2. Course on Teacher-made Mathematics Teaching Aid for Primary School Teachers (24 April – 7 May 2024) – Face to Face Mode

Students at times struggle with mathematics due to the abstract concepts involved. To help address this issue teachers can use teaching aids such as physical objects, or virtual manipulatives to make the concepts more relatable and understandable. However, many teachers have limited resources and access to such teaching aids due to financial and geographical constraints.

Realizing this concern, SEAQiM has developed this course to harness the creativity and innovation of teachers to produce their own teaching aids. This course is structured so participants learn and work collaboratively to design and develop teaching aids from readily available materials.

At the end of the course participants should be able to:

- a. Explain the current issues, psychology, strategies and approaches, and the roles of teaching aids in mathematics teaching and learning,
- b. Produce mathematics teaching aids and their manuals,
- c. Design mathematics learning model applying teaching aids to support students' activities.

The contents of the course are as follow:

- a. GENERAL COMPONENTS
 - 1) Introduction to SEAMEO
 - 2) Current Issues and Trends in Mathematics Education
- b. CORE COMPONENTS
 - 1) Reflection on Mathematics Teaching Practices
 - 2) Analysing Mathematics Primary School Curriculum and Its Media Needs
 - 3) Concrete Pictorial Abstract (CPA) Approach
 - 4) The Use of Virtual Manipulatives in Mathematics Teaching and Learning

- 5) The Use of Physical Manipulatives in Mathematics Teaching and Learning
- 6) The Use of Games in Mathematics Teaching and Learning
- c. Enrichment
 - 1) Mathematical Literacy
 - 2) Hypothetical Learning Trajectory
 - 3) Mathematics and Arts
- d. Preparing Mathematics Learning Media
 - 1) Designing Media for Primary School Mathematics Teaching and Learning
 - 2) Presenting and Refining Media for Primary Mathematics Teaching and Learning
- e. Mathematics Lesson in Schools
 - 1) Developing Lesson Plan
 - 2) Peer-teaching
 - 3) Real teaching
 - 4) Reflection
 - 5) Writing report
- f. SUPPORTING COMPONENTS
 - 1) Pre- and Post-test
 - 2) Designing Action plan
 - 3) Appreciating/Understanding SEAMEO Countries' Culture

3. **Course on STEM for Mathematics Learning for Junior High School Mathematics Teachers (16 – 29 July 2024) – Face to face Mode**

Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) has been major topic of discussion in the field of education, due to it being the most esteemed fields in order to respond to the demand of 21st century. STEM education will be an important knowledge for teachers in order to educate future high-quality workforce. However, there is considerable lack of STEM program offered by educational institution in Indonesia.

We propose to use this course to answer this shortage, especially for mathematics teacher. In this course, the topic concern STEM for mathematics learning perspective; how teachers can implement STEM approach in their mathematics classroom despite the content and assessment suggested by the curriculum, which often times still compartmentalize each subject. STEM approach is an innovative and novel way of teaching mathematics, which is important in order to keep mathematics learning meaningful and joyful.

At the end of the course participants should be able to:

- a. Explain the characteristics of STEM education,
- b. Design STEM activities for mathematics teaching and learning,
- c. Produce STEM teaching materials.

The contents of the course are as follow:

- a. General Component
 - 1) Introduction to SEAMEO

- b. Core Component
 - 1) Introduction to STEM Education
 - 2) Engineering Design Process
 - 3) STEM Activity in Junior High School
 - 4) Mathematics in Context
 - 5) Mathematical Modelling
 - 6) Assessment in STEM
 - 7) Integrating Art in STEM Learning
 - 8) Problem Solving

- c. Enrichment
 - 1) Hypothetical Learning Trajectory
 - 2) Computational Thinking
 - 3) Mathematical Literacy
 - 4) Digital Mathematics Environment

- d. Mathematics Lesson in Schools
 - 1) Developing Lesson Plan
 - 2) Peer-teaching
 - 3) Real teaching
 - 4) Reflection
 - 5) Writing Group report

- e. Supporting Component
 - 1) Pre- and Post-test
 - 2) Designing Individual Action plan
 - 3) Appreciating/Understanding SEAMEO Countries' Culture

4. Course on Southeast Asia Realistic Mathematics Education for Primary School Teachers (5 August – 4 September 2024) – Online Mode

Realistic Mathematics Education (RME) was first introduced and developed by Freudenthal Institute in the Netherlands. There are two important points in RME: (1) mathematics must be connected to real life, and (2) the idea of mathematics as human activity is emphasized.

SEAQiM has designed a Southeast Asia Realistic Mathematics Education (SEA-RME) Course which is based on the regional culture, nature, and characteristics of Southeast Asia. This course gives teachers the opportunity to work collaboratively, celebrate diversity, and brings these experiences to their mathematics classrooms.

At the end of the course participants should be able to:

- a. Describe the importance, characteristics, and principles of RME in mathematics teaching and learning.
- b. Design the SEA-RME model for mathematics teaching and learning.
- c. Implement the SEA-RME model for mathematics teaching and learning.

- a. General Component
 - 1) Introduction to SEAMEO
- b. Core Component
 - 1) Introduction to STEM Education
 - 2) Introduction to RME
 - 3) Concepts and Principles of RME
 - 4) Mathematics in Contexts: Number
 - 5) Mathematics in Contexts: Algebra
 - 6) Mathematics in Contexts: Geometry and Measurement
 - 7) Mathematics in Contexts: Data Analysis and Probability
 - 8) Hypothetical Learning Trajectory
 - 9) Assessment in RME
 - 10) Sociomathematical Norms
 - 11) Mathematical Modelling
- c. Mathematics Lesson in Schools
 - 1) Developing Lesson Plan
 - 2) Peer-teaching
 - 3) Real teaching
 - 4) Reflection
 - 5) Writing Group report
- d. Supporting Component
 - 1) Pre- and Post-test
 - 2) Designing Individual Action plan

5. Course on Developing Lesson Study in Mathematics Education for Senior High School Mathematics teachers (15 – 28 October 2024) – Face to Face Mode.

Lesson Study is a well-known approach originated from Japan for improving teaching and learning process in classroom. It is an effective model for teachers to join their activities to improve their teaching. This approach emphasizes the improvement of students' mathematical thinking which involves three steps namely Plan-Do-See.

In this course, participants will have opportunity to conduct lesson study in school collaboratively by practising the plan-do-see steps.

- a. Plan: participants and facilitators work collaboratively to develop lesson plan;
- b. Do: a model teacher implements the lesson plan in a real classroom while others (teachers, headmaster, and facilitators) observe the lesson; and
- c. See: the teacher and observers conduct lesson evaluation and reflection.

The contents of the course are as follow:

- a. General Component
 - 1) Introduction to SEAMEO
 - 2) Current Issues and Trends in Mathematics Education

- 2) Value of Lesson Study: Enhancing Mathematics Teaching and Learning
 - 3) Problem Solving in Mathematics Learning
 - 4) Mathematical Thinking
 - 5) Observation Perspectives and Strategy in Lesson Study
 - 6) Identifying Lesson Topics and Setting Goals
 - 7) Lesson Study Practices in Mathematics Education: SEA experiences
 - 8) Assessment in Mathematics Learning
 - 9) Redesigning Lesson in Lesson Study
- c. Enrichment
- 1) Hypothetical Learning Trajectory
 - 2) Computational Thinking and Programming
 - 3) STEM for Mathematics Learning
 - 4) Integrating Technology in Mathematics Teaching and Learning
 - 5) Mathematics in Context
- d. Mathematics Lesson in Schools
- 1) Developing Lesson Plan
 - 2) Peer-teaching
 - 3) Real teaching and Lesson Study Practices
 - 4) Post Lesson Reflection
 - 5) Writing report
- e. Supporting Component
- 1) Pre- and Post-test
 - 2) Designing Individual Action plan
 - 3) Appreciating/Understanding SEAMEO Countries' Culture

รายละเอียดการเสนอชื่อผู้สมัครรับทุนฝึกอบรมของศูนย์ SEAMEO QITEP in Mathematics ประจำปี ๒๕๖๗

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา.....		
ชื่อ - นามสกุล (ผู้สมัคร)	โรงเรียน	หลักสูตรที่สมัคร (กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง <input type="checkbox"/>)
		<input type="checkbox"/> Integrating ICT in Mathematics Education <input type="checkbox"/> Teacher-made Mathematics Teaching Aid <input type="checkbox"/> Southeast Asia Realistic Mathematics Education <input type="checkbox"/> Developing Lesson Study in Mathematics Education
		<input type="checkbox"/> Integrating ICT in Mathematics Education <input type="checkbox"/> Teacher-made Mathematics Teaching Aid <input type="checkbox"/> Southeast Asia Realistic Mathematics Education <input type="checkbox"/> Developing Lesson Study in Mathematics Education
		<input type="checkbox"/> Integrating ICT in Mathematics Education <input type="checkbox"/> Teacher-made Mathematics Teaching Aid <input type="checkbox"/> Southeast Asia Realistic Mathematics Education <input type="checkbox"/> Developing Lesson Study in Mathematics Education

ลงนาม.....

()

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา.....

หมายเหตุ :

๑. กรุณาระบุข้อมูลของผู้สมัครรับทุนทุกคนที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเสนอชื่อโดยเพิ่มแถวของตารางได้ตามจำนวนผู้สมัคร
๒. สามารถดาวน์โหลดไฟล์รายละเอียดการเสนอชื่อผู้สมัครรับทุนนี้ได้จากลิงก์ <https://shorturl.at/pvBO6> หรือสแกน QR Code ด้านล่างนี้





Southeast Asian Ministers of Education Organization (SEAMEO)
Regional Centre for Quality Improvement of Teachers
and Education Personnel (QITEP) in Mathematics
 Jl. Kaliurang Km. 6 Sambisari, Condongcatur, Depok, Sleman. Yogyakarta, Indonesia.
 Phone: +62274889955, Fax: +62274887222, Email: secretariat@qitepinmath.org
 Website: www.qitepinmath.org



Participant form
(name of the Course)



Name : _____

Sex (male/female) : _____

Date and Place of Birth : _____

Designation : _____

Home Address : _____

Province : _____

Mobile / **Whatsapp** Number : _____

Social media
(Facebook/Instagram) : _____

Email (gmail) : _____

Institution : _____

 Address : _____

 Phone Number : _____

 Email : _____

Contact in case of emergency : _____

 Name : _____

 Relationship : _____

 Mobile / **Whatsapp**
 Number : _____

 Email : _____

_____ 2024

()

๕. วิทยาลัยการพัฒนางานภายหลังการอบรม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้รายงาน
(.....)
ตำแหน่ง.....
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

หมายเหตุ

๑. ส่ง Participant form และใบสมัครรับทุน ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ uracha.nuch@gmail.com ภายในระยะเวลาที่กำหนด โดยถือเอาเวลา ๒๓.๕๙ น. ที่แสดงในไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นเวลาสิ้นสุดการรับสมัคร
 - หลักสูตร Integrating ICT in Mathematics Education ภายในวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗
 - หลักสูตร Teacher-made Mathematics Teaching Aid ภายในวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗
 - หลักสูตร Southeast Asia Realistic Mathematics Education ภายในวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๖๗
 - หลักสูตร Developing Lesson Study in Mathematics Education ภายในวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๗
๒. ถ้ามีผลการประเมินภาษาอังกฤษให้แนบสำเนาหลักฐาน โดยส่งมาพร้อม Participant form และใบสมัครรับทุน ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ uracha.nuch@gmail.com
๓. ถ้ามีสำเนาหลักฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น ผลงานทางวิชาการในรอบ ๕ ปีที่ผ่านมา ให้ส่งมาพร้อม Participant form และใบสมัครรับทุน ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ uracha.nuch@gmail.com