

ด่วนที่สุด

ที่ ศธ ๐๔๐๑๐ / ๖๔๗๘



สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ กทม. ๑๐๓๐๐

๑๐ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ผู้ได้รับทุนฝึกอบรมของศูนย์ SEAMEO QITEP in Mathematics ประจำปี ๒๕๖๕

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ทุกเขต

- อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด่วนที่สุด ที่ ศธ ๐๔๐๑๐/๖๑๘๗
ลงวันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕
๒. หนังสือสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด่วนที่สุด ที่ ศธ ๐๔๐๑๐/๖๑๘๘
ลงวันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ประกาศผลการคัดเลือกฯ จำนวน ๑ ฉบับ
๒. กำหนดการและรายละเอียดการอบรม จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึงสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ขอให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ทุกเขต เสนอรายชื่อผู้สมัครที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ในการเข้ารับการอบรมของศูนย์ระดับภูมิภาค ว่าด้วยการพัฒนาคุณภาพครูและบุคลากรทางการศึกษาด้านคณิตศาสตร์ของซีมีโอ (SEAMEO QITEP in Mathematics) สาธารณรัฐอินโดนีเซีย หลักสูตร STEM for Mathematics Learning ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

ในการนี้ คณะกรรมการคัดเลือกผู้สมัครเข้ารับการอบรมของศูนย์ระดับภูมิภาคว่าด้วยการพัฒนาคุณภาพครูและบุคลากรทางการศึกษาด้านคณิตศาสตร์ของซีมีโอ (SEAMEO QITEP in Mathematics) สาธารณรัฐอินโดนีเซีย ประจำปี ๒๕๖๕ ได้พิจารณาคัดเลือกผู้สนใจและมีคุณสมบัติครบถ้วนตามกำหนด จากผู้สมัครที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาได้คัดเลือกมาแล้ว รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และขอให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่เกี่ยวข้อง แจ้งผู้สมัครที่ผ่านการคัดเลือกทราบกำหนดการและรายละเอียดการอบรม รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ทั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน อนุญาตให้ผู้ได้รับคัดเลือก ใช้วันปฏิบัติราชการเพื่อเข้าอบรมหลักสูตรดังกล่าวตามวันและเวลาที่กำหนด ในรูปแบบออนไลน์ได้ โดยไม่ถือเป็นวันลาราชการ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายอัมพร พินะสา)

เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา

โทร. ๐ ๒๒๘๘ ๕๗๗๒



ประกาศสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

เรื่อง ผลการคัดเลือกผู้สมัครเข้ารับทุนฝึกอบรมของศูนย์ระดับภูมิภาคว่าด้วยการพัฒนาคุณภาพครูและบุคลากรทางการศึกษาด้านคณิตศาสตร์ของซีมีโอ (SEAMEO QITEP in Mathematics) สาธารณรัฐอินโดนีเซีย ประจำปี ๒๕๖๕

ตามที่ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ขอให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ทุกเขตเสนอชื่อครูด้านคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เข้ารับทุนฝึกอบรมของศูนย์ระดับภูมิภาคว่าด้วยการพัฒนาคุณภาพครูและบุคลากรทางการศึกษาด้านคณิตศาสตร์ของซีมีโอ (SEAMEO QITEP in Mathematics) สาธารณรัฐอินโดนีเซีย ประจำปี ๒๕๖๕ หลักสูตร STEM for Mathematics Learning สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้คัดเลือกผู้สมัครเข้ารับทุนฝึกอบรมดังกล่าว เสร็จเรียบร้อยแล้ว

ผู้ได้รับการคัดเลือกเข้ารับทุนฝึกอบรมหลักสูตร STEM for Mathematics Learning ได้แก่ นายภาณุวัฒน์ เกียรติณฤมล ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบรบือ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม

จึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๑๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายอัมพร พิณะสา)
เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน



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

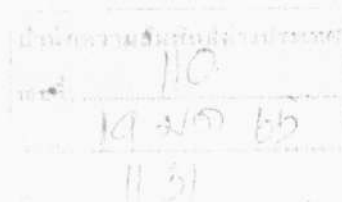
Jl. Kalitang Km. 6, Sambisari, Condongcatur, Depok, Sleman, Yogyakarta, Indonesia.
Phone: +62274 889955. Email: secretariat@qitepinmath.org. Website: www.qitepinmath.org



Ref. : 117/QiM.1.2/PP/2022
Attachment : 1 Set

19 January 2022

Dr. Suphat Champatong
Permanent Secretary
Ministry of Education Bangkok 10300
Thailand



Subject: Request for Nomination of Regular Course Participants

Your Excellency,

We have the honour to inform you that **SEAMEO Regional Centre for QITEP in Mathematics (SEAQIM)** will hold five regular courses for teachers from SEAMEO Member Countries in the Fiscal Year 2022.

We are pleased to extend the invitation to your country to participate in the courses. They are designed for Primary School Teachers, Junior High School Mathematics Teachers, and Senior High School/Vocational School Mathematics Teachers. The detailed information is listed in the following table.

No	Theme	Course Schedule	Level	Mode	Nominating Deadline	Number of Nominees
1	Teacher-Made Mathematics Teaching Aid	4 - 17 March 2022	Primary School	Online	4 February 2022	2
2	Joyful Learning in Mathematics Education	28 March - 8 April 2022	Primary School	Online	27 February 2022	4
3	STEM for Mathematics Learning	18 - 31 May 2022	Junior High School	Online	3 April 2022	2
4	Differentiated Instruction in Mathematics Education	16 - 29 June 2022	Senior High School/ Vocational School	Online	13 May 2022	2
5	Integrating ICT in Mathematics Education	11 - 24 October 2022	Junior High School	Online	7 September 2022	2

Pertaining to the financial and administrative preparation, we would be most obliged if you could send the nomination letter to secretariat@qitepinmath.org and complete the application form at <http://bit.ly/NominationFormRC> before the deadline of the closing date to

secretariat@qitepinmath.org. Otherwise, the slot will be given to other SEAMEO Member Countries.

If you have questions or need more information, kindly contact our official email at secretariat@qitepinmath.org or WhatsApp at +62811-2577-072.

Thank you for your kind cooperation.



General Information
Regular Courses
Fiscal Year 2022

A. Participants Requirements

1. Mathematics teachers (or classroom teacher for primary level);
2. Maximum age of 50 years old;
3. Minimum of 3 years of teaching experience;
4. Permitted by the Ministry of Education;
5. Alumni are also encouraged to register in regular courses (with different themes) 3 years after attending the previous regular courses; and
6. Preferably have a minimum score of TOEFL 450 (proven by Scan of Certificate) or able to be actively involved during the course using English.

B. Mode

SEAQIM 2022's Regular Courses for international participants will be conducted virtually via Zoom and learning management systems (LMS) platforms such as Moodle and Google Classroom.

The proportion of the online learning is provided below:

- Learning via Zoom : 50%
- Learning via LMS : 50%

C. Detailed Information

Will be informed detailed information of the courses to all candidates approximately one-week before the beginning of each regular course.

D. Language Delivery

All regular courses will use English as the formal language.

E. Facilitator

The participants will be facilitated by the SEAQIM Academic Team and some invited experts in mathematics education from some reputable institutions worldwide.

F. Certificate

The participants will be awarded a Certificate of Participation in accordance with the rules and conditions applied by SEAQIM.

G. Cost

SEAQIM's Regular Course is free of charge.

Regular Course

SEAMEO Regional Centre for QITEP in Mathematics

2022

A. Teacher-Made Mathematics Teaching Aid (4 – 17 March 2022)

Students at times struggle with mathematics due to the abstract concepts involved. To help address this issue teachers can use physical objects, such as teaching aids, 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:

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

The contents of the course are as follow:

1. Current Issues in Mathematics Teaching and Learning
2. Strategies and Approaches of Mathematics Teaching and Learning
3. The Use of Manipulative Teaching Aids
4. Analyzing Mathematics Curriculum and Its Media
5. Designing and Developing Mathematics Teaching Aids
6. Developing and Implementing Lesson Plan at School
7. Publishing Report and Designing Follow up Programme

B. Joyful Learning in Mathematics Education (28 March – 8 April 2022)

Learning should be something joyful because it is a perpetual growth process and self-reflection. Mathematics teachers are expected to develop ideas to motivate students by joyful activities, such as discovering, exploring, constructing, designing, setting strategy, and solving problems that are wrapped in mathematics games, puzzles, and hands-on activities.

Course on Joyful Learning in Mathematics Education provides mathematics teachers a different perspective in teaching mathematics. Teachers are introduced to various joyful activities to promote meaningful learning. These activities will help students to achieve higher order thinking skills (HOTS).

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

1. Explain the characteristics of joyful learning in mathematics education,
2. Produce mathematics teaching materials for joyful learning, and
3. Create mathematics learning model applying joyful learning.

The contents of the course are as follow:

1. Current Issues in Mathematics Teaching and Learning
2. The Concept and Principle of Joyful Learning
3. Instructional Strategies and Approaches for Joyful Learning
4. Outdoor Mathematics
5. Mathematics and Art
6. Mathematics and Games
7. Virtual Manipulatives for Math Teaching and Learning
8. Physical Manipulatives for Math Teaching and Learning
9. Alternative Assessment in Joyful Learning
10. History of Mathematics
11. Mathematical Literacy
12. Computational Thinking
13. STEM Education
14. Hypothetical Learning Trajectory
15. Problem Solving
16. Practical Mathematics
17. Implementation of Joyful Mathematics Learning at School
18. Publishing Report and Designing Follow up Programme

C. STEM for Mathematics Learning (18-31 May 2022)

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:

1. Explain the characteristics of STEM education,
2. Design STEM activities for mathematics teaching and learning,
3. Produce STEM teaching materials.

During the course, the participant will develop: (1) STEM model for teaching and learning, (2) lesson plan, (3) learning materials for STEM, (3) action plan (what they will do after returning to their institution or country), and (4) final report.

The contents of the course are as follow

1. Current Issues and Trends in Mathematics Education
2. Rationale of STEM Education
3. Engineering Design Process
4. STEM Activities
5. STEM for Global Citizenship
6. Mathematics in Context
7. Problem Solving in STEM Education
8. Mathematical Modelling
9. Assessment in STEM
10. Hypothetical Learning Trajectory
11. Computational Thinking
12. Mathematical Literacy
13. Digital Mathematics Environment
14. Practical Mathematics
15. Developing and Implementing Lesson Plan at School
16. Publishing report and Designing Follow up Programme

D. Differentiated Instruction in Mathematics Education (16-29 June 2022)

Differentiated instruction is a teaching theory based on the premise that instructional approaches should vary and be adapted in relation to individual and diverse students in classrooms. Many classes consisting of students with diverse learning abilities require a teacher capable of designing teaching strategies that accommodate all learning styles.

This course is designed to assist mathematics teachers in designing differentiated mathematics instruction that can improve students' mathematical thinking skills. Furthermore, this course will also facilitate mathematics teachers to improve their ability to design mathematics teaching and learning materials that can nurture the students' positive attitudes toward mathematics

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

1. Explain the importance and principles of different teaching approaches in heterogeneous class,
2. Explain the connection between mathematics problem solving and the development of habits of mind,
3. Produce mathematics teaching and learning materials for differentiated instruction,
4. Select and design appropriate assessment instruction, and
5. Demonstrate the capability to design, implement, and evaluate differentiated instruction.

The contents of the course are as follow

1. Current Issues in Mathematics Teaching and Learning
2. Concept of Differentiated Instruction
3. Learner Differences in Mathematics Classrooms
4. Designing Differentiated Instruction Activities
5. Assessment in Differentiated Instruction
6. Utilization Technology in Mathematics Teaching and Learning
7. Problem Solving in Mathematics Classrooms
8. Implementation of Differentiated Instruction at School
9. Publishing Report and Designing Follow up Programme

E. Integrating ICT in Mathematics Education (11-24 October 2022)

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 lack the 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:

1. Explain the importance of IT to support mathematics teaching and learning in schools,
2. Select, use, and create IT-based mathematics teaching and learning materials,
3. Implement mathematics teaching and learning using the developed IT-based learning materials.

The course contents are as follow

1. Current Issues and Trends in Mathematics Education
2. Technological Pedagogical Content Knowledge
3. Concepts and Principles of Integrating ICT in Mathematics Classroom
4. Calculator for Mathematics Exploration
5. Building Manipulative-Interactive Media with Application: Geogebra
6. Exploring Three Dimensional Space with Application: Cabri 3D
7. Building Digital Activity with Application: Desmos
8. Game for Mathematics Teaching
9. Digital Math Environment
10. Robot Programming & Coding
11. Learning Management System
12. Designing Learning Media Using ICT
13. Assessment in Mathematics Learning using ICT
14. Hypothetical Learning Trajectory

15. STEM Activities for Junior High School
16. Computational Thinking
17. Developing and Implementing Lesson Plan at School
18. Publishing Report and Designing Follow up Programme