

LEARNING MATERIAL DESIGN for MOOC

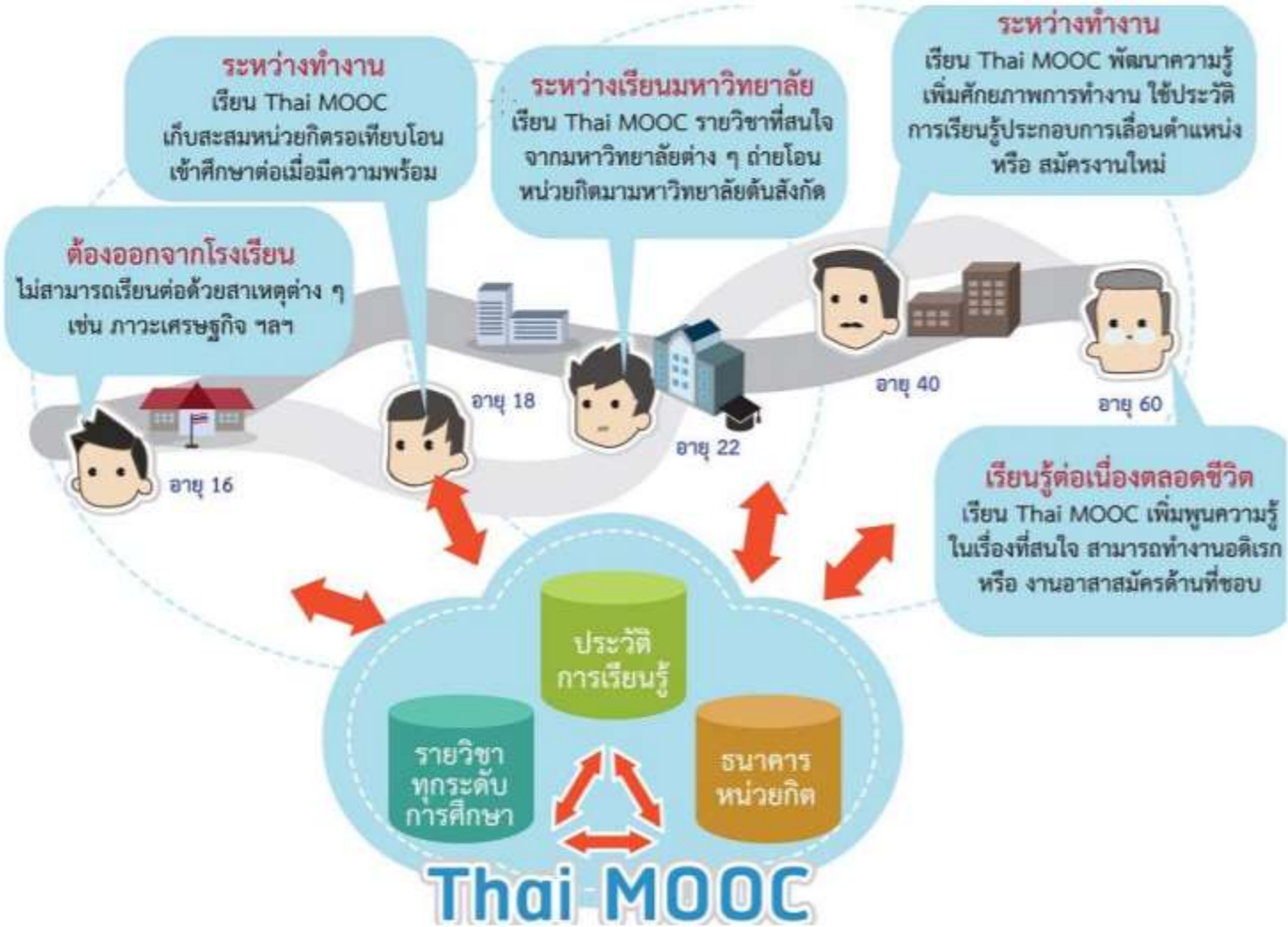
Kulachai Kultawanich (Ph.D.)
Rattama Rattanawongsa (Ph.D.)

คอร์สออนไลน์แบบเปิดขนาดใหญ่





รายวิชาหรือคอร์สออนไลน์ที่เปิดให้ผู้เรียนจำนวนมากเรียนพร้อม ๆกัน โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย


ระหว่างทำงาน
เรียน Thai MOOC
เก็บสะสมหน่วยกิตรอเทียบโอน
เข้าศึกษาต่อเมื่อมีความพร้อม
ระหว่างเรียนมหาวิทยาลัย
เรียน Thai MOOC รายวิชาที่สนใจ
จากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ถ่ายโอน
หน่วยกิตมามหาวิทยาลัยต้นสังกัด
ระหว่างทำงาน
เรียน Thai MOOC พัฒนาความรู้
เพิ่มศักยภาพการทำงาน ใช้ประวัติ
การเรียนรู้ประกอบการเลื่อนตำแหน่ง
หรือ สมัครงานใหม่
ต้องออกจากโรงเรียน
ไม่สามารถเรียนต่อด้วยสาเหตุต่าง ๆ
เช่น ภาวะเศรษฐกิจ ฯลฯ
อายุ 16
อายุ 18
อายุ 22
อายุ 40
อายุ 60
เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต
เรียน Thai MOOC เพิ่มพูนความรู้
ในเรื่องที่สนใจ สามารถทำงานอดิเรก
หรือ งานอาสาสมัครด้านที่ชอบ
ประวัติ
การเรียนรู้
รายวิชา
ทุกระดับ
การศึกษา
ธนาคาร
หน่วยกิต
Thai MOOC



81M
Students

800+
Universities

9.4k
Courses

www.class-central.com (2017)

Top 5 MOOC Providers



By the Numbers: MOOCs in 2017)

TOP FOLLOW in 2017

1. Harvard University	**—**	**118,541 followers.**
2. Computer Science	**—**	**117,673 followers.**
3. Stanford University	**—**	**112,026 followers.**
4. Programming	—	111,834 followers.
5. Coursera	—	106,212 followers.
6. Business	—	93,728 followers.
7. Management & Leadership	—	84,649 followers.
8. Data Science	—	84,476 followers.
9. Personal Development	—	83,144 followers.
10.MIT	—	82,404 followers.

THAI MOOC

www.thaimooc.org



เรียนรู้แบบไร้ขีดจำกัดที่

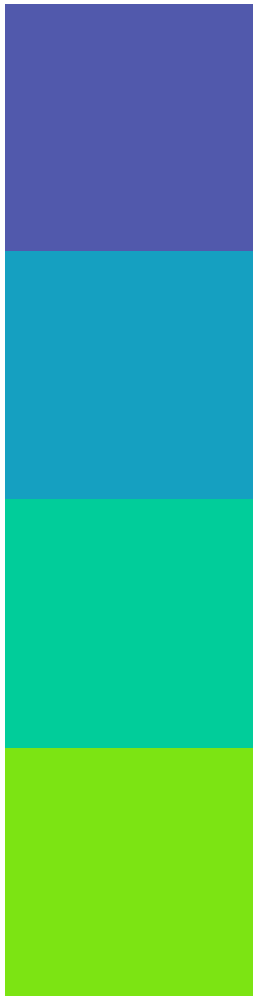
CHULA MOOC

mooc.chula.ac.th

Mahidol University

Massive Open Online Courses (MOOCs)

รูปแบบการเรียนแบบ MOOC



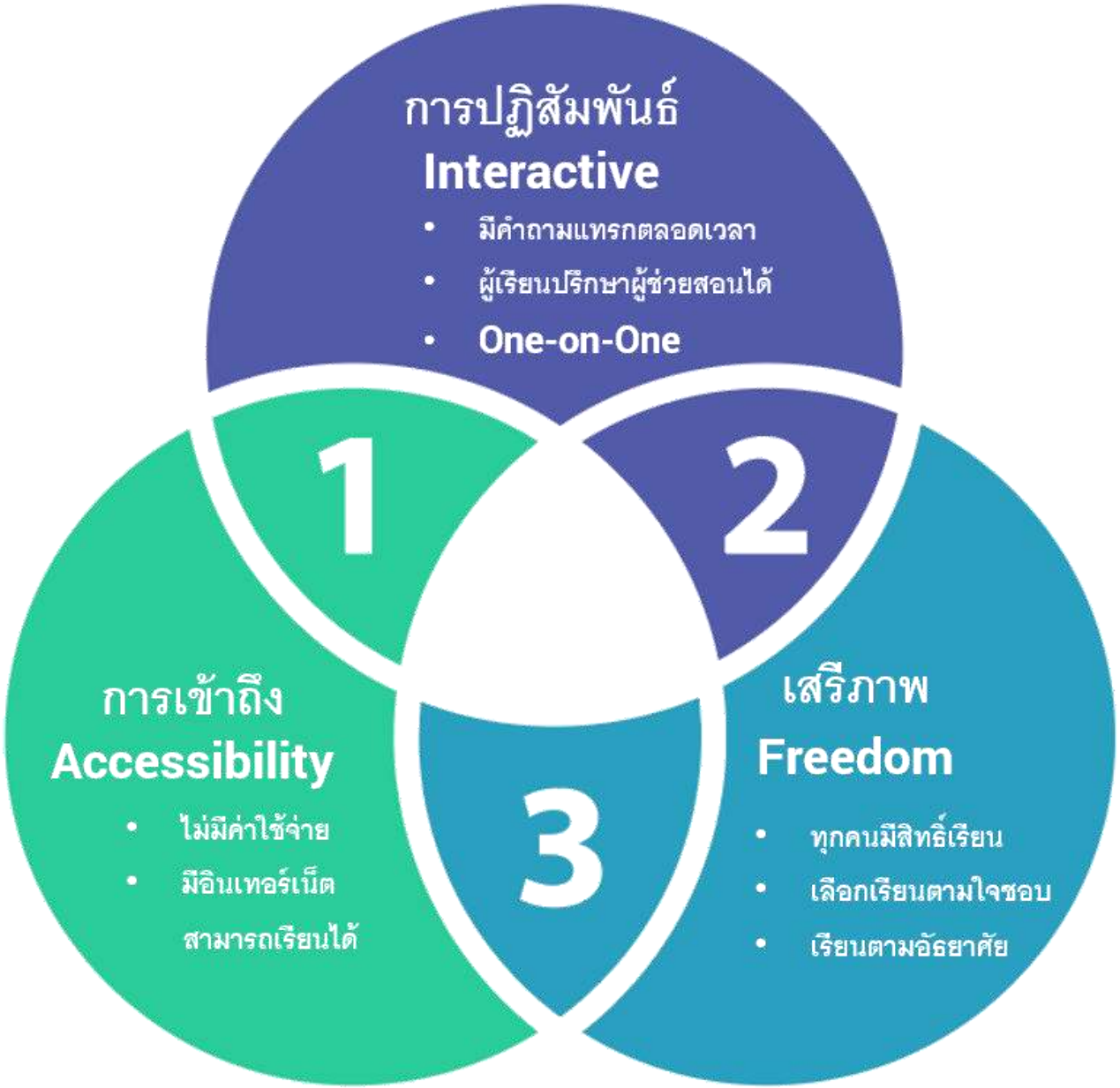
การบรรยายเนื้อหาที่สั้นลง

ระยะเวลาในการอบรมที่กระชับขึ้น

คอร์สมีความยืดหยุ่น เนื้อหาหลากหลาย

วิเคราะห์ผลผู้เรียนได้ทันที

หัวใจของ MOOC



List 3 of Interactive Learning Media for MOOC

WWW.MENTI.COM

CODE: 16 58 6



https://www.menti.com/

Interactive Learning Media for MOOC



01 Video Content

02 HTML Content

03 Interactive Web Content

04 Exercise Practice

05 Discussion Forum

Interactive Learning Media for MOOC

01 Video Content



ตัวอย่างสื่อในรูปแบบแอนิเมชัน

Interactive Learning Media for MOOC

01 Video Content

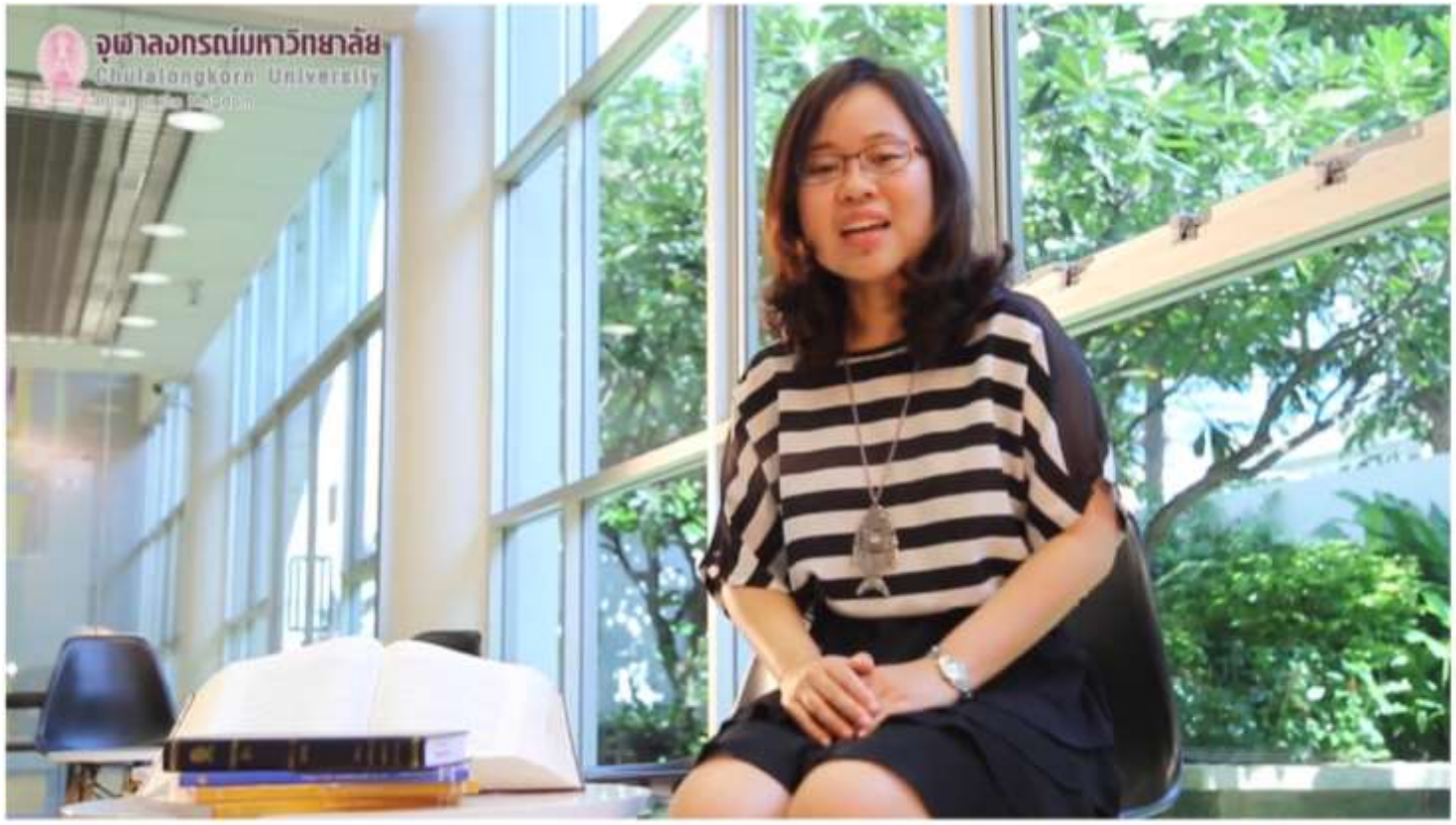
ตัวอย่างสื่อในรูปแบบ
สถานการณ์จำลอง



Interactive Learning Media for MOOC

01 Video Content

ตัวอย่างสื่อในรูปแบบการสอน/
การถ่ายทอดเนื้อหาโดยผู้สอน

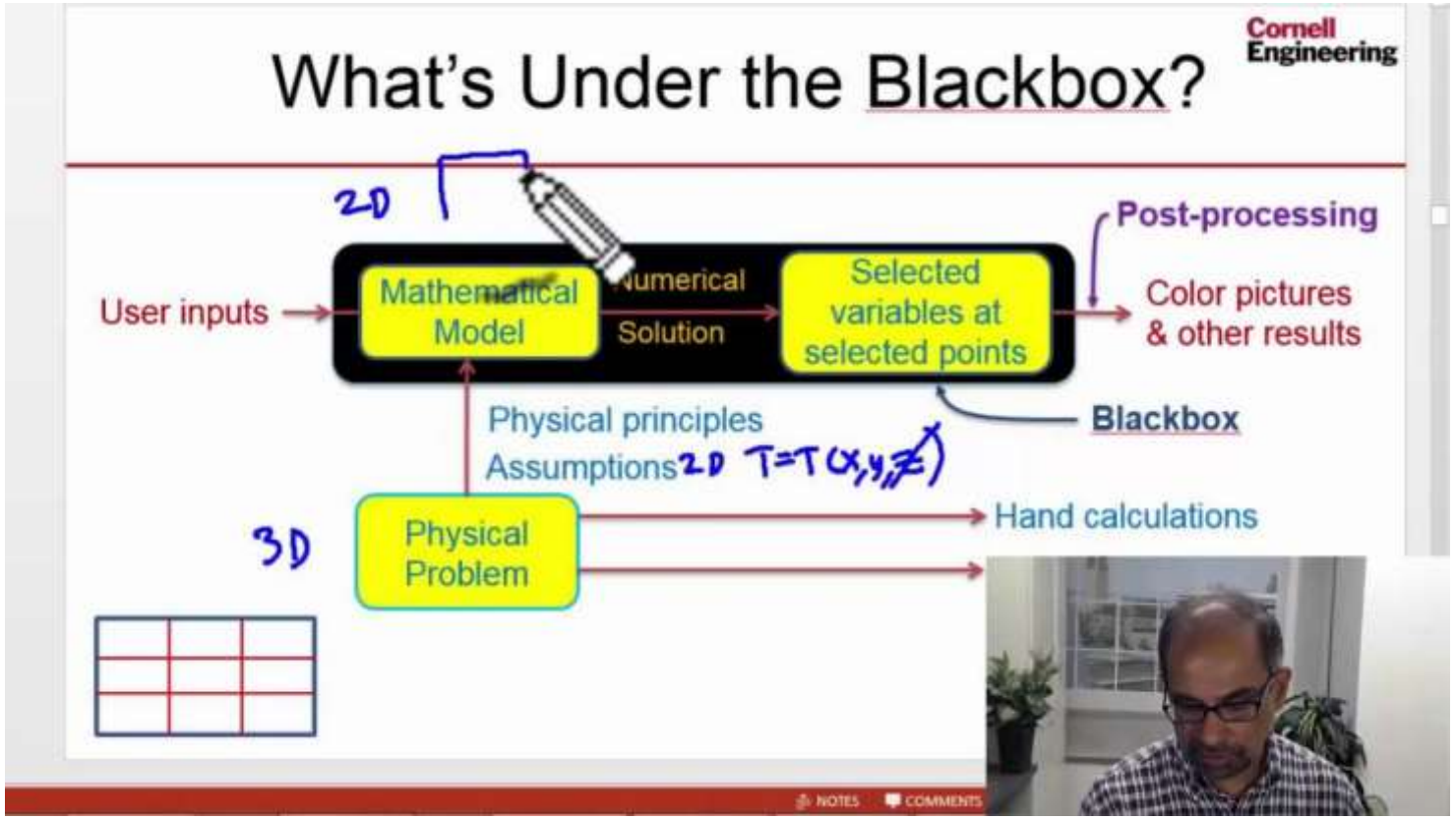


CHULA MOOC | หลักการพื้นฐานทางกฎหมายอาญา

Interactive Learning Media for MOOC

01 Video Content

ตัวอย่างสื่อในรูปแบบ
การ capture หน้าจอคอมพิวเตอร์
เพื่อสาธิตการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์



Interactive Learning Media for MOOC

02 HTML Content

- ข้อความ
- Bullet
- ภาพ
- ลิ้งค์

เรียนรู้ไปด้วยกันกับเพื่อนร่วมเรียน



ส่วนประกอบที่สำคัญส่วนหนึ่งของการเรียนออนไลน์คือ “การเรียนรู้ไปด้วยกันกับเพื่อนร่วมเรียน” การใช้กระดานสนทนา (discussion forum) เป็นช่องทางหนึ่งที่จะทำให้เราสามารถเชื่อมโยงกับเพื่อนที่สนใจในรายวิชาออนไลน์เดียวกัน และยังสามารถขอความช่วยเหลือหรือถามคำถามต่างๆ จากทีมผู้สอนได้อีกด้วย ในบางวิชาเพื่อนร่วมเรียนและทีมผู้สอนอาจจะใช้ช่องทางสื่อสังคม เช่น Facebook, Google Hangout หรือ Skype ในการปฏิสัมพันธ์กันก็ได้

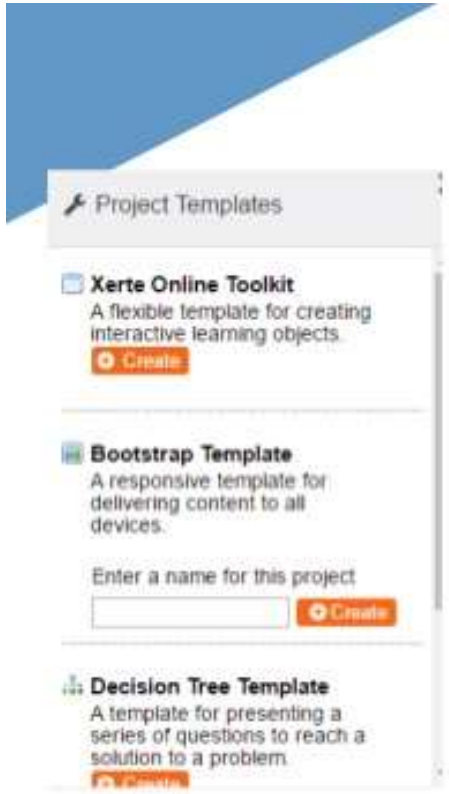
ผลงานวิจัยได้ชี้ให้เห็นว่า การเรียนออนไลน์ไปพร้อมๆ กับเพื่อนร่วมเรียน โดยมีการปฏิสัมพันธ์ผ่านช่องทางออนไลน์ จะมีส่วนช่วยช่วยกระตุ้นและส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนจนจบรายวิชานั้นๆได้มากขึ้น

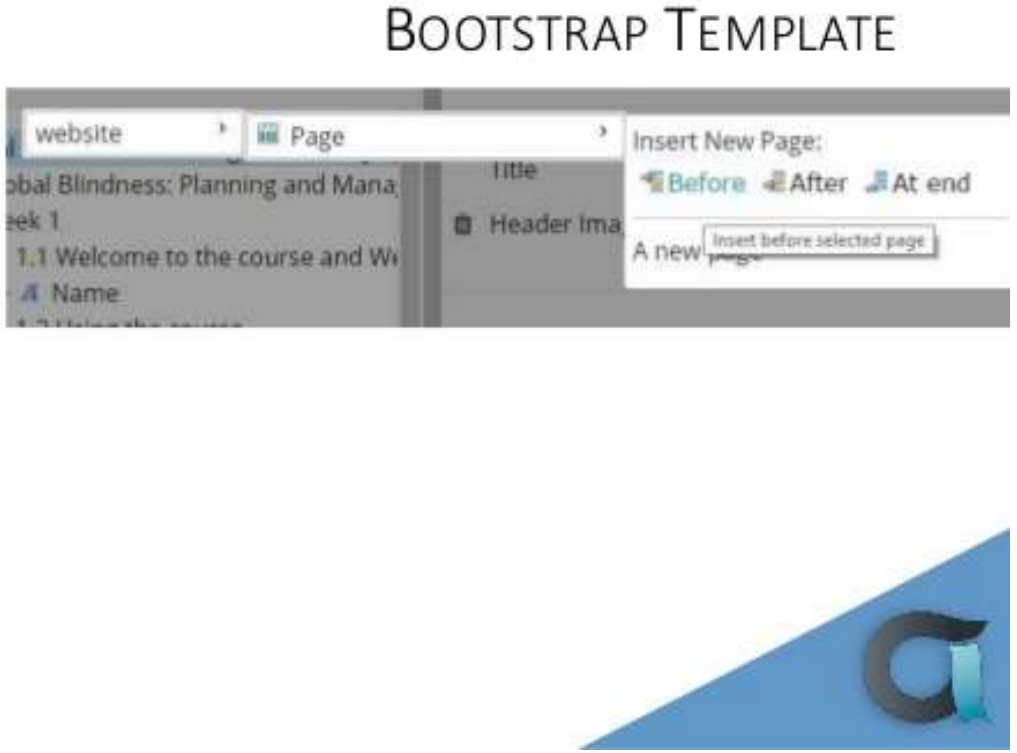
ในกระดานสนทนา หรือ discussion forum ของทุกวิชา โปรดใช้ความสุภาพ ให้เกียรติ และให้ความเคารพซึ่งกันและกันกับเพื่อนร่วมเรียนทุกๆ คนนะคะ

Interactive Learning Media for MOOC

03 Interactive Web Content

- ผู้เรียนสามารถทดลอง
- ฝึกปฏิบัติ
- ทำความเข้าใจได้





Interactive Learning Media for MOOC

04 Exercise Practice

- แบบฝึกหัด
- โจทย์ปัญหา
- ทบทวนความเข้าใจ

การนำเสนอไอเดียสำหรับกิจกรรมออนไลน์

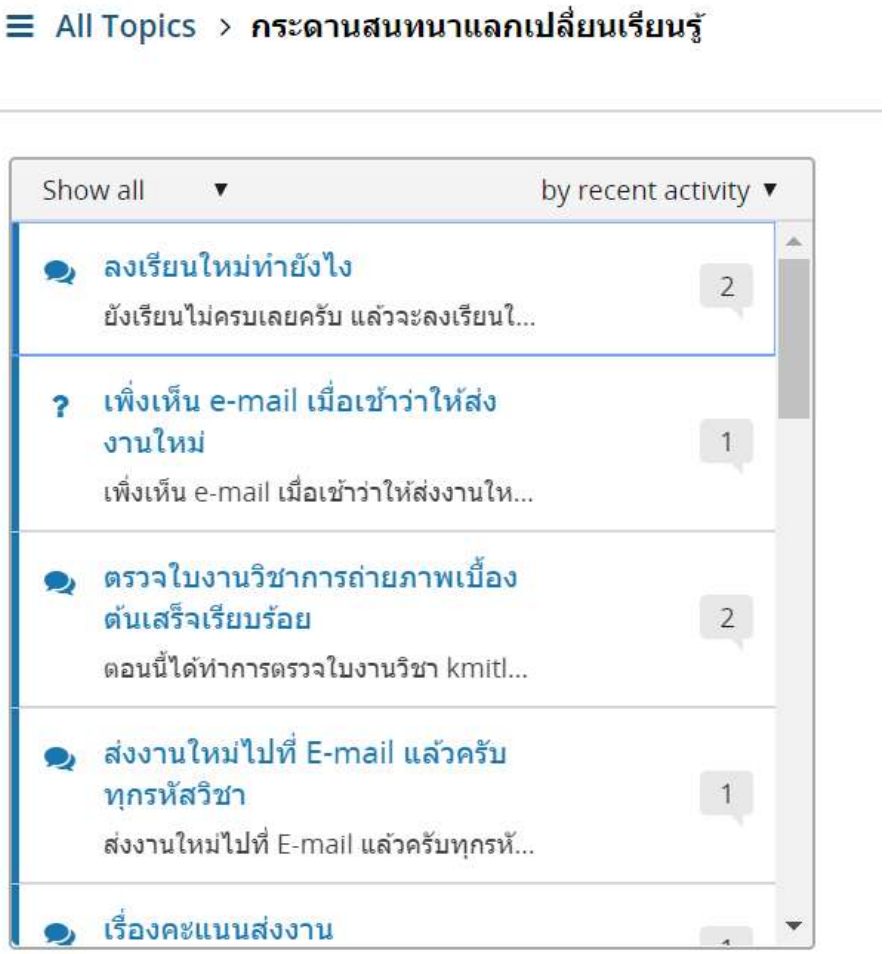
1 point possible (graded)

ในกิจกรรมก่อนหน้านี้ (Discussion : ไอเดียสำหรับการจัดกิจกรรมออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ไปด้วยกัน) ท่านได้นำเสนอไอเดีย และแสดงความคิดเห็นต่อไอเดียของเพื่อนร่วมเรียนคนอื่นๆ เรียบร้อยแล้วใช่หรือไม่

- ยังไม่ได้นำเสนอไอเดีย และยังไม่ได้แสดงความคิดเห็นต่อไอเดียของเพื่อนร่วมเรียนคนอื่น
- ได้นำเสนอไอเดียแล้ว แต่ยังไม่ได้แสดงความคิดเห็นต่อไอเดียของเพื่อนร่วมเรียนคนอื่น
- ได้แสดงความคิดเห็นต่อไอเดียของเพื่อนร่วมเรียนคนอื่นแล้ว แต่ยังไม่ได้นำเสนอไอเดียของตัวเอง
- ได้นำเสนอไอเดีย และได้แสดงความคิดเห็นต่อไอเดียของเพื่อนร่วมเรียนคนอื่นเรียบร้อยแล้ว

Interactive Learning Media for MOOC

05 Discussion Forum



การใช้กระดานสนทนา

BREAK

ถ้าจะสร้าง MOOC ควรเตรียมตัวอะไรบ้าง

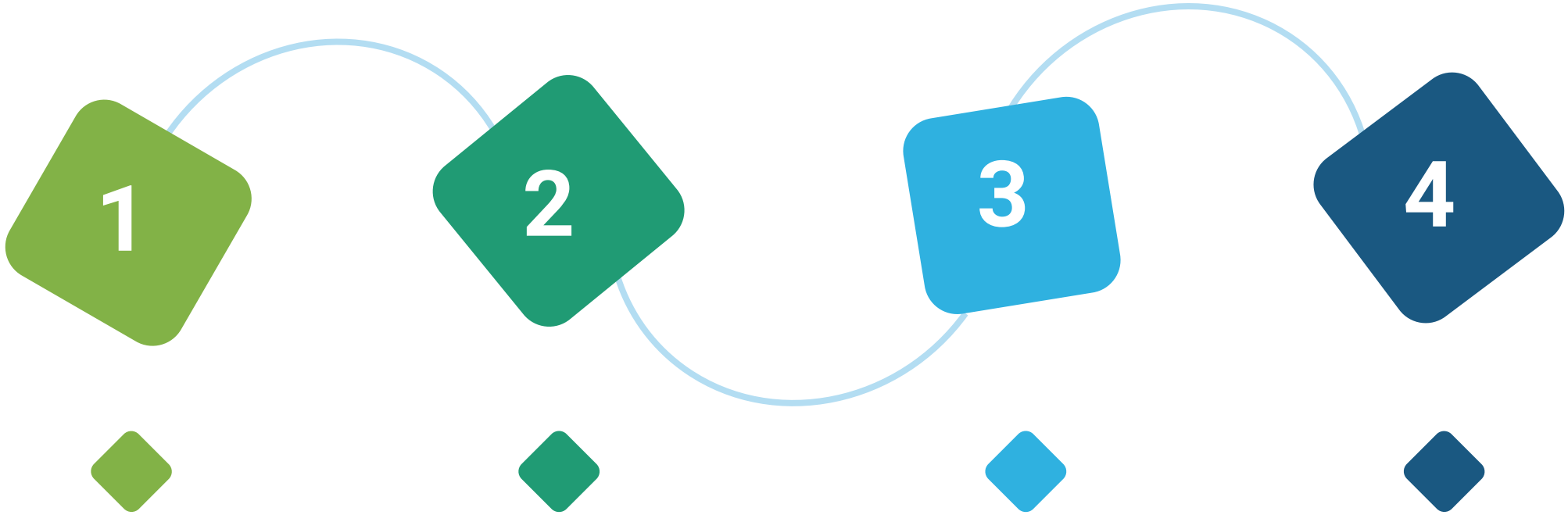
WWW.MENTI.COM

CODE: 2484

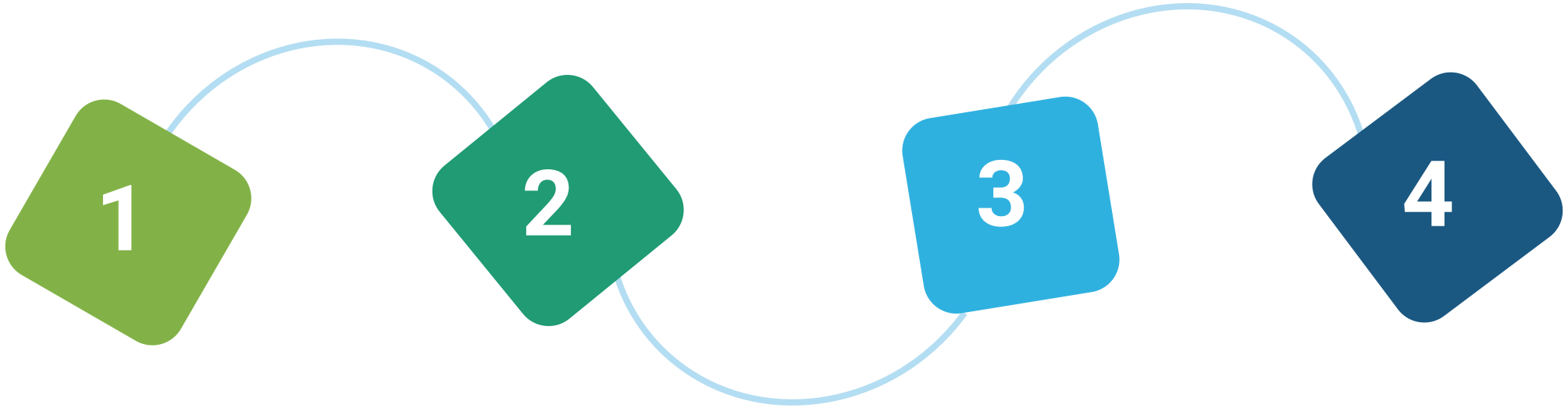


https://www.menti.com/

กระบวนการพัฒนาและจัดการเรียนการสอน MOOC



กระบวนการพัฒนาและจัดการเรียนการสอน MOOC



ระยะข้อตกลงการพัฒนารายวิชา

- โครงสร้างรายวิชา
- ความพร้อมบุคลากร

ระยะการออกแบบและพัฒนารายวิชา

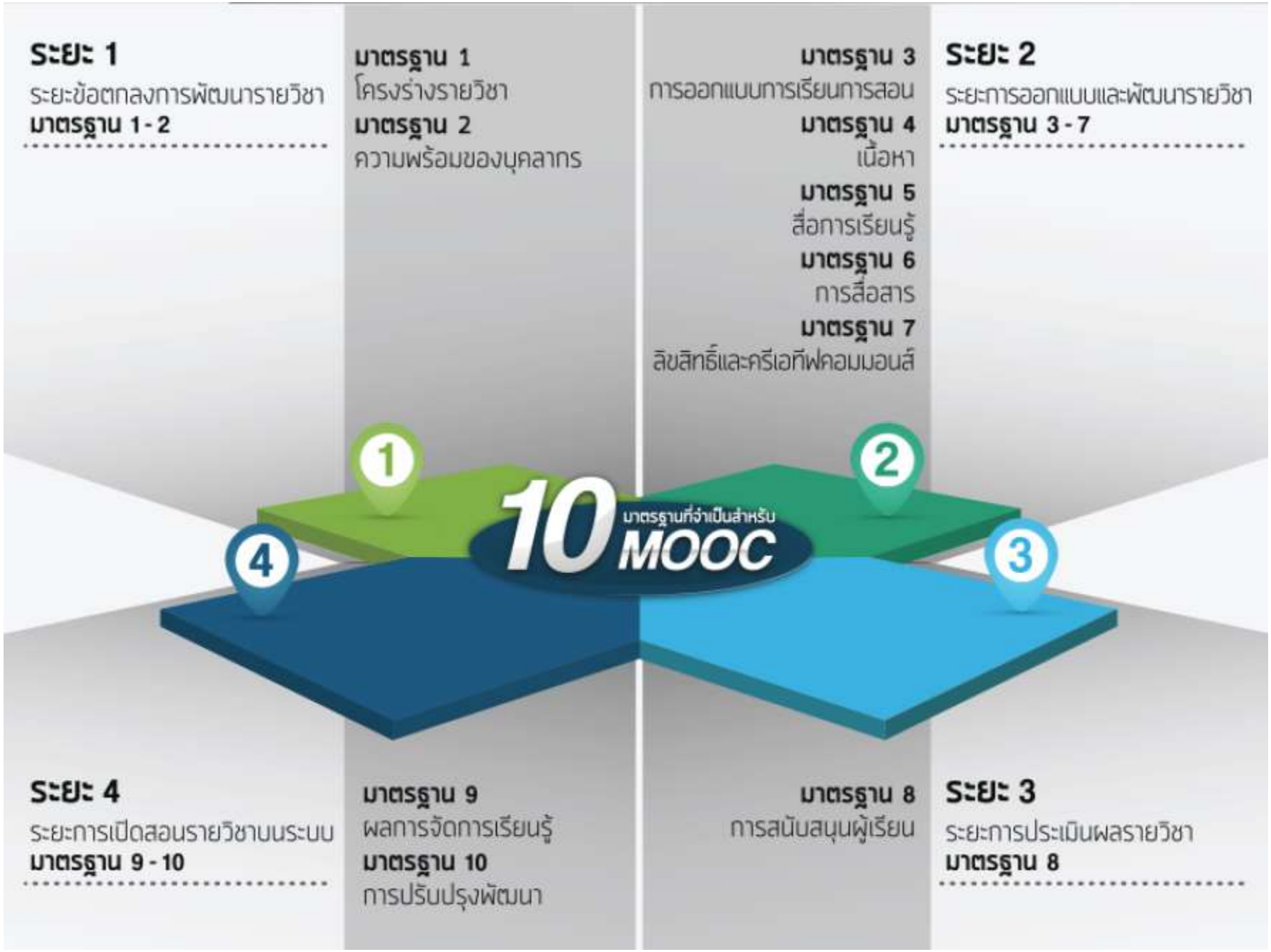
- ออกแบบการเรียนการสอน
- เนื้อหา
- การสื่อสาร
- สื่อการเรียนรู้
- ลิขสิทธิ์และ **Creative Commons**

ระยะการเปิดสอนรายวิชาบนระบบ

- การสนับสนุนผู้เรียน

ระยะการประเมินผลรายวิชา

- การจัดการเรียนรู้
- การปรับปรุงพัฒนา



ปราวีณยา สุวรรรณัฐโชติ และเสมอกาญจน์ โสภณ หิรัญรักษ์ (2560)

มาตรฐาน 1 โครงร่างรายวิชา

ตัวบ่งชี้

1.1 มีคำอธิบายรายวิชาและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1.2 ระบุวัตถุประสงค์ เนื้อหา จำนวนชั่วโมงการเรียนรู้ และระดับเนื้อหาที่เหมาะกับผู้เรียน

1.3 ระบุวิธีการประเมินและเกณฑ์การประเมิน

มาตรฐาน 2 ความพร้อมของบุคลากร

ตัวบ่งชี้

2.1 **ผู้สอน**

2.1.1 ผู้สอนมีทักษะที่จำเป็นต่อการจัดการเรียนรู้ออนไลน์

2.1.2 ผู้สอนมีคุณสมบัติความรู้ทางวิชาการและการสอน หรือประสบการณ์ที่แสดงถึงความเชี่ยวชาญ

2.2 **บุคลากรฝ่ายสนับสนุน**

2.2.1 มีบุคลากรฝ่ายสนับสนุนช่วยการออกแบบและผลิตบทเรียน

2.2.2 มีผู้ช่วยสอนเพื่อช่วยสนับสนุนการสอนออนไลน์และติดตามผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

มาตรฐาน 3 การออกแบบการเรียนการสอน

ตัวบ่งชี้

3.1 มีการจัดโครงสร้างเนื้อหาเป็นลำดับสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และจำนวนเนื้อหาสัมพันธ์กับระยะเวลาเรียนรู้

3.2 มีกลยุทธ์การสอนและกิจกรรมการเรียนรู้ที่กระตุ้นกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน

3.3 มีการวัดและประเมินผลด้วยกระบวนการหลากหลาย ทั้งการประเมินเพื่อการพัฒนาและการประเมินเพื่อตัดสินผล

3.4 มีการทดสอบและประเมินรายวิชาบนระบบก่อนเปิดสอน

มาตรฐาน 4 เนื้อหา

ตัวบ่งชี้

4.1 เนื้อหามีความถูกต้อง

4.2 เนื้อหาสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน เชื่อมโยงกับประสบการณ์จริงที่ผู้เรียนจะพบเจอและส่งเสริมความเป็นพลเมืองโลก

4.3 นำเสนอเนื้อหาที่เป็นกลาง ไม่มีอคติ เคารพความแตกต่างของบุคคลและสังคม

มาตรฐาน 5 สื่อการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้

5.1 คุณภาพของสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองมีความถูกต้องและผลิตตามหลักการออกแบบสื่อ

5.2 คุณภาพของสื่อเสริมการเรียนรู้มีความถูกต้องและสอดคล้องกับเนื้อหารายวิชาและวัตถุประสงค์การเรียนรู้

มาตรฐาน 6 การสื่อสาร

ตัวบ่งชี้

6.1 มีการใช้เครื่องมือสื่อสารที่อยู่ในระบบจัดการรายวิชา (MOOC Platform) หรือจากเว็บภายนอกเป็นเครื่องมือจัดกิจกรรมการเรียนรู้

6.2 มีคำอธิบายลำดับขั้นตอนการเรียน คำสั่งงานและการใช้งานบทเรียนด้วยภาษาที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย

มาตรฐาน 7 ลิขสิทธิ์และครีเอทีฟคอมมอนส์

ตัวบ่งชี้

7.1 เนื้อหาและสื่อการเรียนรู้ในรายวิชาได้รับการตรวจสอบความถูกต้องตามสิทธิการใช้งาน

7.2 มีการระบุสัญญาอนุญาตครีเอทีฟคอมมอนส์ (Creative Commons) ของเนื้อหาและสื่อการเรียนรู้ตามที่หน่วยงานรัฐ/สถาบันการศึกษากำหนดให้เห็นอย่างชัดเจน

มาตรฐาน 8 การสนับสนุนผู้เรียน

ตัวบ่งชี้

8.1 มีการแนะนำวิธีการเรียนออนไลน์ให้ประสบความสำเร็จ

8.2 ผู้สอนหรือผู้ช่วยสอนแจ้งช่องทางและช่วงเวลาติดต่อสื่อสารเพื่อให้ผู้เรียนติดต่อได้ตลอดการเปิดสอน

8.3 ผู้สอนหรือผู้ช่วยสอนติดต่อสื่อสารและติดตามการเรียนของผู้เรียนเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนคงอยู่ในระบบ

มาตรฐาน 10 การปรับปรุงพัฒนา

ตัวบ่งชี้

10.1 มีการประเมินผลรายวิชาเพื่อใช้เป็นข้อมูลปรับปรุงรายวิชา จากความคิดเห็นของผู้เรียน ผู้สอน และบุคลากรฝ่ายสนับสนุน

10.2 นำผลการประเมินมาปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนการสอน

มาตรฐาน 9 ผลการจัดการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้

9.1 ร้อยละของผู้เรียนที่ผ่านเกณฑ์การประเมินของรายวิชา

9.2 ผลสำรวจความคิดเห็นของผู้เรียนต่อการจัดการรายวิชา

9.3 มีเอกสารรับรองสำหรับผู้เรียนที่เรียนผ่านเกณฑ์การประเมินรายวิชา

กระบวนการทำงาน



Clip slide

ส่งงานงวดที่ 1

ส่งงานงวดที่ 2

ส่งงานงวดที่ 3

1

2

3

ประมวลรายวิชา , แผนการจัดเรียนรู้ และ แผนการผลิตสื่อ

รายวิชา MOOC , เอกสารที่เกี่ยวข้องและสื่อการเรียนรู้

รายงานสรุปผลการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผล

เริ่มการเรียนการสอนบางรายวิชา

เปิดการเรียนการสอนทุกวิชา

Thai MOOC	ปี พ.ศ. 2560									ปี พ.ศ. 2561		
	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.

ลงนามความร่วมมือ

ประมวลรายวิชา โครงสร้างเนื้อหา และแผนการดำเนินงาน

เสนอรายวิชาที่คาดว่าจะเปิดได้ก่อน แจ้งชื่อวิชา และกำหนดระยะเวลาที่จะเปิดเรียน ส่งข้อมูลประชาสัมพันธ์

เปิดการเรียนการสอนรายวิชาแบบ Self-paced

Upload รายวิชา , กิจกรรม , ข้อสอบ

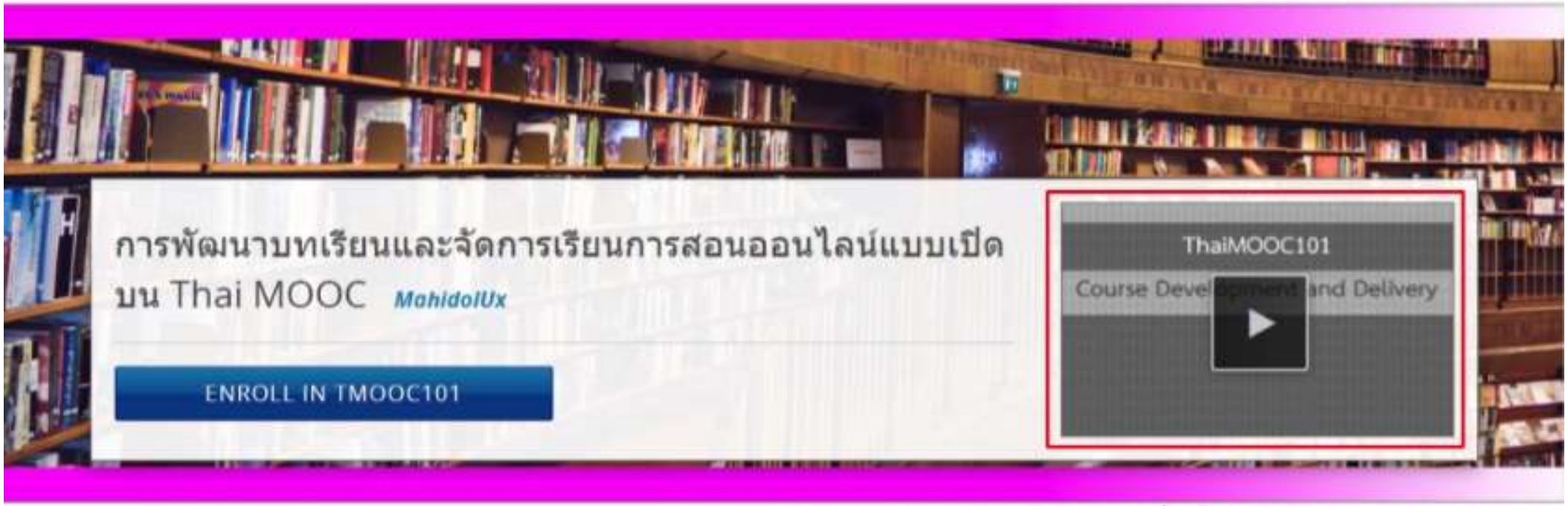
ทดสอบการเรียนการสอนออนไลน์

ประชาสัมพันธ์ทุกรายวิชา ส่งข้อมูลประชาสัมพันธ์รายวิชา เช่น ชื่อวิชา ภาพรายวิชา ภาพผู้สอน คลิป VDO แนะนำรายวิชา ฯลฯ

เริ่มจัดการเรียนการสอนออนไลน์ รายวิชาแบบ Instructor-paced ผู้ลงทะเบียนรายวิชาอย่างน้อย 250 คน และจบไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 (25 คน)

ติดตามสนับสนุนการผู้เรียนสอนออนไลน์

สรุปผลการเรียนการสอนออนไลน์



คลิป VDO แนะนำรายวิชา คุณภาพไม่น้อยกว่า HD
(ขนาดวีดีโอไม่น้อยกว่า 1280x720) มีความยาว 1-2 นาที
จำนวนเวลาขึ้นอยู่กับเนื้อหาและวิธีการนำเสนอ

ภาพ Banner รายวิชา

(ขนาด 378 x 225 px)



UTCC

TR101

Introduction to transportation

Starts: Jan 01, 2016



MahidolUx

TMOOC101

การพัฒนาบทเรียนและจัดการเรียนการสอนออนไลน์แบบเปิดบน Thai MOOC

Starts: Feb 01, 2016



edX

DemoX

edX Demonstration Course

Starts: May 15, 2016



Chiang_Mai_University

IT_Education

ไอทีเพื่อการศึกษา (IT for Education)

Starts: Aug 08, 2016

overview

Course Number	IT_English
Classes Start	Sep 01, 2016
Classes End	Dec 31, 2016

รายวิชาไอทีเพื่อการสอนภาษาอังกฤษ

ปัจจุบันเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มีบทบาทสำคัญในการเป็นเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนการเรียนการสอนภาษาเนื่องจากคอมพิวเตอร์เป็นหนึ่งในเครื่องอำนวยความสะดวกที่แพร่หลาย โดยอาจจะถือได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันของมนุษย์ การเรียนการสอนภาษาในยุคศตวรรษที่ 21 ซึ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเน้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนจึงมีบทบาทสำคัญในการเสาะแสวงหาความรู้จากแหล่งต่างๆในส่วนของครูผู้สอนนั้นก็ต้องสามารถชี้แนะแนวทางต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัยจนนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้เรียน ด้วยเหตุนี้การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการเรียนสอนภาษาจึงเข้ามามีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ในปัจจุบัน

รายวิชาไอทีเพื่อการสอนภาษาอังกฤษ (IT for English) ใช้กรอบแนวคิดIntegrative/ Sociocognitive CALL โดยมีความเชื่อว่าการเรียนรู้ภาษาเกิดจากปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของผู้เรียนกับสิ่งแวดล้อมภายนอก การออกแบบสื่อจะเป็นไปตามหลักทฤษฎีรหัสคู่ (Dual Coding Theory) และทฤษฎีกระบวนการรับภาระข้อมูล (Cognitive Load Theory) ที่ให้ความสำคัญกับภาพและเสียงที่นำเสนอเพื่อให้สมองผู้เรียนสามารถรับรู้และจดจำเนื้อหาที่นำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed Learning Theory) โดยเชื่อว่าเทคโนโลยีเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองโดยมีครูผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะแนวทางที่เหมาะสม

ผู้สอน (INSTRUCTOR)



อาจารย์ศรินยา ชัดิยะ

ภาควิชาภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รายชื่อผู้สอน (ระบุ ชื่อนามสกุลของผู้สอน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)

ประวัติย่อของผู้สอน รูปภาพผู้สอน ช่องทางการติดต่อ ข้อมูลเพิ่มเติมอื่นๆ ที่เกี่ยวกับผู้สอน



Clip slide

ข้อกำหนดด้านลิขสิทธิ์

ระมัดระวังปัญหาการละเมิดลิขสิทธิ์ของรายวิชาที่พลิต ดังนี้

1) เนื้อหา สื่อการเรียนการสอน

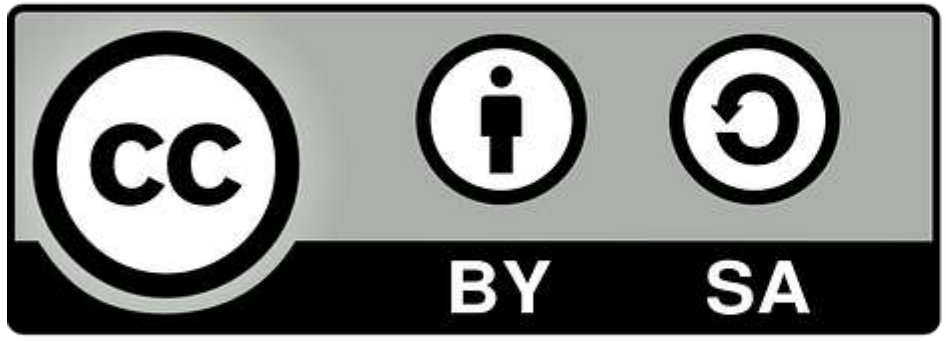
2) ข้อสอบ ซอฟแวร์ และอื่นๆ ที่นำมาใช้ในการเรียนการสอนออนไลน์

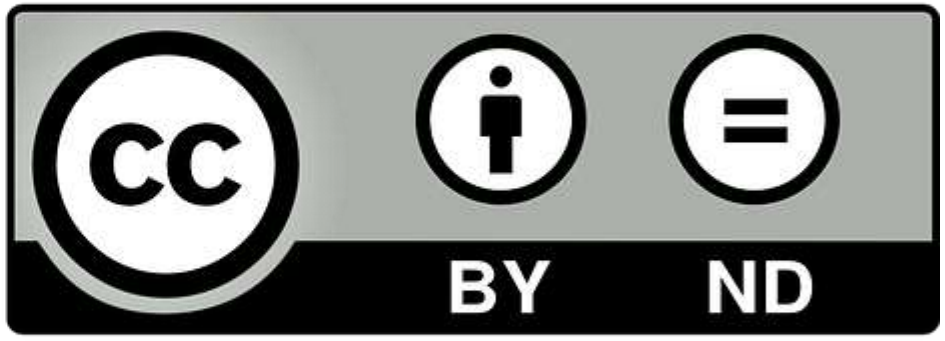
POWERED BY OPENedX

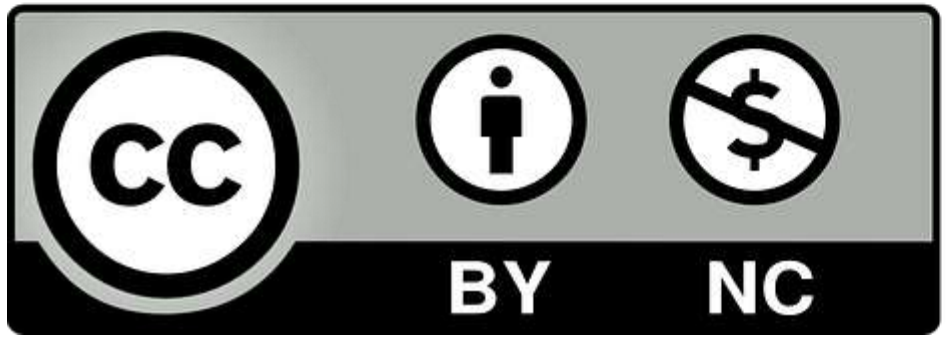
CREATIVE COMMONS







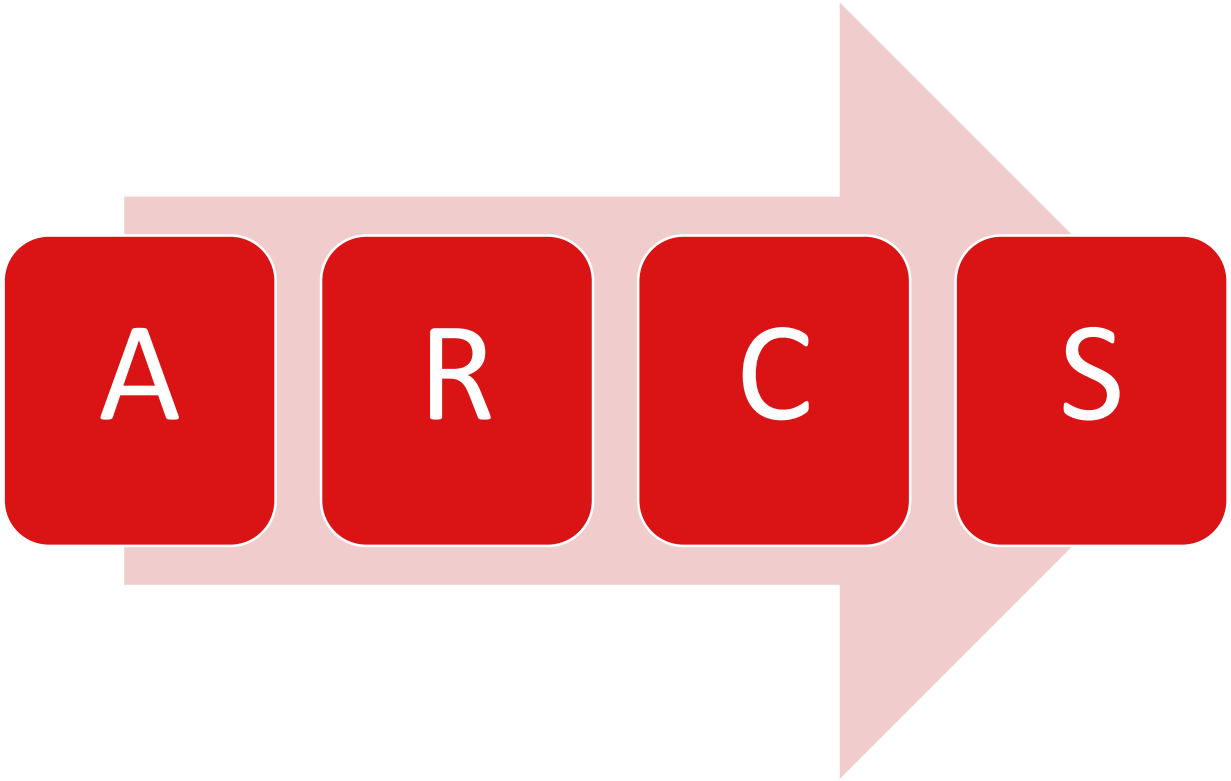






ARCS Model

Keller (1983)





กลยุทธ์การเสริมสร้างแรงจูงใจในการจัดการเรียนการสอน

ARCS Model

Keller (1983)



A **Attention**
การดึงดูดความสนใจ

R

C

S

- **สร้างความประหลาดใจ หรือความสงสัยให้กับผู้เรียนผ่านวิธีการนำเสนอที่แปลกตา**
- **กระตุ้นความอยากรู้อยากเห็นด้วยการตั้งคำถาม**
- **ใช้วิธีการและสื่อที่หลากหลาย**

ARCS Model

Keller (1983)



A

R

Relevance

การเชื่อมโยงความต้องการ

C

S

- **ชี้แจงเป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ในการเรียน**
- **เชื่อมโยงประสบการณ์หรือความรู้เดิมของผู้เรียน เข้ากับเนื้อหาที่จะเรียน**

ARCS Model

Keller (1983)



A

R

C

S

Confidence

การสร้างความมั่นใจ

- แจ้งเงื่อนไข วิธีการเรียน และเกณฑ์การวัดผล
- ให้ผู้เรียนสามารถควบคุมบทเรียนได้อย่างมั่นใจ
- จัดให้มีแบบฝึกหัดหรือกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนรับรู้ถึงความสำเร็จ

ARCS Model

Keller (1983)



A

R

C

S

Satisfaction

การสร้างความพึงพอใจ

- **การเสริมแรงภายใน เช่น การท้าทาย การกระตุ้นให้อยากรู้อยากเห็น**
- **การเสริมแรงภายนอก เช่น คำชม รางวัล**

แ ห ล่ ง ข้ อ มู ล

http://moocmassiveopenonlinec.blogspot.com/2017/10/mooc-mooc-1.html
https://issuu.com/samuraikun/docs/mooc
https://thaimooc.org/courses/course-v1:SU-MOOC+su001+2017_T1/info
https://mooc.chula.ac.th/
https://www.slideshare.net/SuraponBoonlue/mooc-86635853
https://mooc.thaicyberu.go.th/standard
http://web.sut.ac.th/hednet-nel/wp/wp-content/uploads/2016/02/รายละเอียดThai-MOOC-2.pdf

Q & A



ขอบพระคุณทุกท่านสำหรับการรับฟัง