Mahidol University
Faculty of Medicine
Siriraj Hospital

SHEE
Siriraj Health science Education Excellence center

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

การเรียนรู้แบบ Active learning ตอน Blended learning

การสอนแบบ Blended learning ในยุค Covid-19 ทำกันอย่างไร ให้เจ๋ง ว้าว และ แตกต่าง

วันที่ 18 ธ.ค. 2563
ห้องประชุม 1514
อาคาร 100 ปี สมเด็จพระศรีนครินทร์ ชั้น 15
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

หรือ

เข้าร่วมชมผ่าน Webinar

เนื้อหาการอบรม

- Blended learning คืออะไร
- การออกแบบ Blended learning และเทคนิคการใช้ learning management system
- Tips and tricks for classroom management
- Effective implementation of blended learning

เอกสารประกอบการอบรม

CONTACT

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
คุณภาณุมาศ / คุณพิราวรรณ
โทร. 02-419-9978 / 02-419-6637 E-mail : sishee@mahidol.edu
shee.si.mahidol.ac.th
mahidol.shee

สารบัญ

หน้า

กำหนดการ 1

รายชื่อผู้ร่วมอบรม 3

เอกสารประกอบการอบรม 5

หัวข้อ : Blended learning คืออะไร..... 7

หัวข้อ : การออกแบบ Blended learning และเทคนิคการใช้ learning management system..... 17

หัวข้อ : Effective implementation of blended learning..... 37

กระดาษบันทึก 47

ช่องทางการติดต่อสื่อสาร 50

กำหนดการโครงการอบรมเชิงปฏิบัติ

เรื่อง การเรียนรู้แบบ Active learning ตอน Blended learning

วันศุกร์ที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2563

ณ ห้องประชุม 1514 ตึกศิริราช 100 ปี ชั้น 15 คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

เวลา	หัวข้อ	วิทยากร
08:00 - 08:30	ลงทะเบียน	
08.30 – 09.15	Blended learning คืออะไร	รศ.ดร. นพ.เชิดศักดิ์ ไอรมณีรัตน์
09.15 – 10.00	การออกแบบ Blended learning และเทคนิคการใช้ learning management system	ผศ. ดร.วรวรรณ วาณิชย์เจริญชัย
10.00 – 10.15	*พักรับประทานอาหารว่าง*	
10.15 – 11.30	Effective implementation of blended learning	อ.ดร. นพ.ยอดยิ่ง แดงประไพ ผศ. นพ. สุประพัฒน์ สนใจพาณิชย์ นพ. ชญาภัทร์ รัตนกิจรุ่งเรือง
11.30 – 12.30	*พักรับประทานอาหาร*	
12.30 – 13.00	Tips and tricks for classroom management	รศ. นพ.ตรีภพ เลิศบรรณพงษ์
13:00 – 14.00	Workshop: Designing blended learning	รศ.ดร. นพ.เชิดศักดิ์ ไอรมณีรัตน์ อ.ดร. นพ.ยอดยิ่ง แดงประไพ ผศ. ดร.ทัศนียา รัตนฤาทัย นพรัตน์แจ่มจำรัส ผศ. ดร.วรวรรณ วาณิชย์เจริญชัย ผศ. นพ. สุประพัฒน์ สนใจพาณิชย์
14.00 – 14.15	*พักรับประทานอาหารว่าง*	
14.15 – 15.45	Workshop: นำเสนอผลงาน (ต่อ)	รศ.ดร. นพ.เชิดศักดิ์ ไอรมณีรัตน์ อ.ดร. นพ.ยอดยิ่ง แดงประไพ ผศ. ดร.ทัศนียา รัตนฤาทัย นพรัตน์แจ่มจำรัส ผศ. ดร.วรวรรณ วาณิชย์เจริญชัย ผศ. นพ. สุประพัฒน์ สนใจพาณิชย์
15.45 - 16:00	Summary and Reflection	อ.ดร. นพ.ยอดยิ่ง แดงประไพ

หมายเหตุ: กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

รายชื่อผู้ร่วมอบรม

Active learning ตอน Blended learning

กลุ่ม 1						
ลำดับ	คำนำหน้า	ชื่อ	สกุล	สังกัด	หน่วยงาน/ภาควิชา	ตำแหน่ง
1	นางสาว	พรนัชชา	เหงกระโทก	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	สถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์	แพทย์แผนไทยประยุกต์
2	นางสาว	กมลชนก	มณีฉาย	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	สถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์	แพทย์แผนไทยประยุกต์
3	นางสาว	ศิรินภา	ไชยศรี	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	สถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์	แพทย์แผนไทยประยุกต์
4	นางสาว	นริศรา	เนตรลือชา	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	สถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์	แพทย์แผนไทยประยุกต์
5	นางสาว	พุทธิดา	เทพนรรัตน์	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	สถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์	แพทย์แผนไทยประยุกต์
กลุ่ม 2						
ลำดับ	คำนำหน้า	ชื่อ	สกุล	สังกัด	หน่วยงาน/ภาควิชา	ตำแหน่ง
1	นาย	อนิรุทธิ์	ลิ้มตระกูล	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	ภาควิชจุลชีววิทยา	อื่นๆ
2	ผศ.ดร.ภญ.	เปรมฤทัย	ธิติเลิศเดชา	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ฝ่ายวิจัย	เภสัชกร
3	ผศ. ดร. พญ.	พินภัทร	ไตรภัทร	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ภาควิชาเภสัชวิทยา	แพทย์
4	ดร.	อัมพร	จาริยะพงศ์สกุล	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	ภาควิชาสรีรวิทยา	อาจารย์
5	นพ.	อาย์ต	อาดำ	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	ภาควิชาสรีรวิทยา	แพทย์
กลุ่ม 3						
ลำดับ	คำนำหน้า	ชื่อ	สกุล	สังกัด	หน่วยงาน/ภาควิชา	ตำแหน่ง
1	นางสาว	วรปารี	สุวรรณฤกษ์	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ภาควิชารังสีวิทยา	แพทย์
2	นาย	ชนน	งามสมบัติ	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ภาควิชารังสีวิทยา	แพทย์
3	รศ.นพ.	ธิติ	สว่างศิลป์	คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี	ภาควิชารังสีวิทยา	แพทย์
4	นาง	จิตรลัดดา	วะศินรัตน์	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ภาควิชารังสีวิทยา	แพทย์
5	นาง	สุวิมล	วงศ์ลักษณะพิมล	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ภาควิชารังสีวิทยา	แพทย์
6	นางสาว	ผาณิต	ฉายศิริ	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ภาควิชารังสีวิทยา	แพทย์
กลุ่ม 4						
ลำดับ	คำนำหน้า	ชื่อ	สกุล	สังกัด	หน่วยงาน/ภาควิชา	ตำแหน่ง
1	พญ.	ช่อทิพย์	วัฒนสุทธิพงศ์	โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า	ภาควิชากุมารเวชกรรม	แพทย์
2	พญ.	ฐิติญา	ไตรโสรัส	โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า	ภาควิชากุมารเวชกรรม	แพทย์
3	ผศ.พญ.	ศศิธร	จันทรทิณ	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ภาควิชากุมารเวชศาสตร์	แพทย์
4	นางสาว	พรศรี	ธนะฉัตรชัยรัตนะ	คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี	สาขาวิชากุมารศัลยศาสตร์	แพทย์
5	นางสาว	สมพิศ	จรัญฤทธิกุล	คณะแพทยศาสตร์วชิรพยบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช	ภาควิชาอายุรศาสตร์	เจ้าหน้าที่
6	นางสาว	รัตติกรณ์	กงศรี	คณะแพทยศาสตร์วชิรพยบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช	ภาควิชาอายุรศาสตร์	เจ้าหน้าที่
กลุ่ม 5						
ลำดับ	คำนำหน้า	ชื่อ	สกุล	สังกัด	หน่วยงาน/ภาควิชา	ตำแหน่ง
1	นาย	พิเชษฐ์	วัฒนาประสิทธิ์	โรงพยาบาลยะลา	ภาควิชาออร์โธปิดิกส์	แพทย์
2	นพ.	สันติ	อัศวพลังชัย	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู	แพทย์
3	พญ.	รัชนี	ยังไพโรจน์	โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า	กลุ่มงานศัลยกรรม	แพทย์
4	นาย	สารเศรษฐ์	เอี่ยมธนเศรษฐ์	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ภาควิชาวิสัญญีวิทยา	แพทย์
5	นาย	ภูริพงศ์	ทรงอาจ	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ภาควิชาวิสัญญีวิทยา	แพทย์
6	ผศ.พญ.	เฉลิมรัตน์	แก้วพุด	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	สาขาเวชศาสตร์นิวเคลียร์	แพทย์
กลุ่ม 6						
ลำดับ	คำนำหน้า	ชื่อ	สกุล	สังกัด	หน่วยงาน/ภาควิชา	ตำแหน่ง
1	นางสาว	ผกาพันธ์	แสงเงิน	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	-	พยาบาล
2	นางสาว	หทัยชนก	เผ่าวิริยะ	คณะพยาบาลศาสตร์ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์	ภาควิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช	อื่นๆ
3	รศ.ดร.	ณัฐวัฒน์	อ่อนลมูล	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ฝ่ายวิจัย	อาจารย์
4	นพ.	ประดิษฐ์	ศรีจงใจ	ประจักษ์คลินิค	ภาควิชาตจวิทยา	แพทย์
5	พญ.	ศรัญญา	ชาญพานิชกิจโชติ	วิทยาลัยแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต	ภาควิชาสูติศาสตร์ - นรีเวชวิทยา	แพทย์

เอกสารประกอบการอบรม

18 Dec 2020

บรรยายโดย: รศ.ดร. นพ.เชิดศักดิ์ ไอรมณีรัตน์

หัวข้อ : Blended learning คืออะไร

Blended Learning

รศ.ดร.นพ.เชิดศักดิ์ ไอรมณีรัตน์
ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

SHEE
Siriraj Health science Education Excellence center

“Teachers will not be replaced by technology, but teachers who do not use technology will be replaced by those who do”

Hari Krishna Arya

Outline

- What is blended learning?
- Key components of an online learning
- Online learning strategies
- Students’ behaviors during online learning

Blended Learning

- An education approach that combines online education with traditional face-to-face classrooms

Face-to-Face Classroom

Advantages

- Familiarity
- Immediate response/feedback
- Verbal and non-verbal communication
- Engage learners

Disadvantages

- Flexibility in time and place for both teachers and learners
- Resource intensive

Online Learning

Advantages

- Flexible
  - Place: Distant learning
  - Time: Busy schedule of teachers, learners
- Reusable materials
- Review of lessons
- Unlimited learning opportunities

Disadvantages

- Technology dependent
  - Internet
  - Computer and accessories
- Require adjustment of both teachers and learners
- Student engagement
- Assessment

Key Components of Online Learning

1. Content
2. Process

Content

- Course syllabus
- Study guide
- PowerPoint slides
- Handout
- Textbook chapters
- Journal articles
- VDO
- Internet links
- Commercial e-learning content

Online Learning Process

- Activities that a teacher designs to engage students in learning

Online Learning Activities

- Lecture
- Online discussion
- Access to documents, VDO, links
- Exercises: MCQ, essay
- Survey: course evaluation, Polling

Online Learning Strategies

- Synchronous Learning
- Asynchronous learning

Key Considerations

1. Learning outcomes
2. Equipments
3. Flexibility

Learning outcomes

Synchronous learning

- Critical thinking
- Problem solving
- Communication
- Teamwork

Asynchronous learning

- Knowledge
- Understanding
- Applications

Equipment

Synchronous learning

- Computer/mobile device
- Microphone
- Camera
- Broadband internet connection
  - 1.5 Mbps for one-to-one conversation
  - Add 1 Mbps per one participant

Asynchronous learning

- Computer/mobile device
- Internet connection

Flexibility

Synchronous learning

- Flexibility in place
- Stable internet connection is required.
- On-the-fly change in lesson

Asynchronous learning

- Flexibility in time and place
- Internet disconnection is allowed.
- The lesson is fixed as planned.

Learning Management System

- A software application for administration, documentation, tracking, reporting, and delivery of learning programs.
  - Blackboard
  - Canvas
  - Moodle
  - Google Classroom (standard, enterprise)
  - Docebo
  - WizIQ

Students' Behaviors

- Clear expectations
  - Course syllabus
  - An orientation session
  - Multiple deadlines
  - Printed guidelines/ Infographic

Questions & Comments

CherdsakIramaneerat@gmail.com

“You don’t have to be great to start, but you have to start to be great.”

Zig Ziglar

บรรยายโดย: ผศ. ดร.วรวรรณ วาณิชย์เจริญชัย

หัวข้อ : การออกแบบ Blended learning และเทคนิคการใช้ learning management system

การออกแบบ Blended learning และเทคนิคการใช้ Learning Management System

โดย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรวรรณ วาณิชย์เจริญชัย

Blended Learning

The integrated combination of traditional learning with web-based online approaches

Self-paced

Instructor-paced

Online Learning approach

Activity
(Individual, Peer, Group)

Interaction
(Teacher-Student, Student-Student, Student-Learning resources)

Place
(In class, Out of class)

Time
(Asynchronous, Synchronous)

Online Learning approach

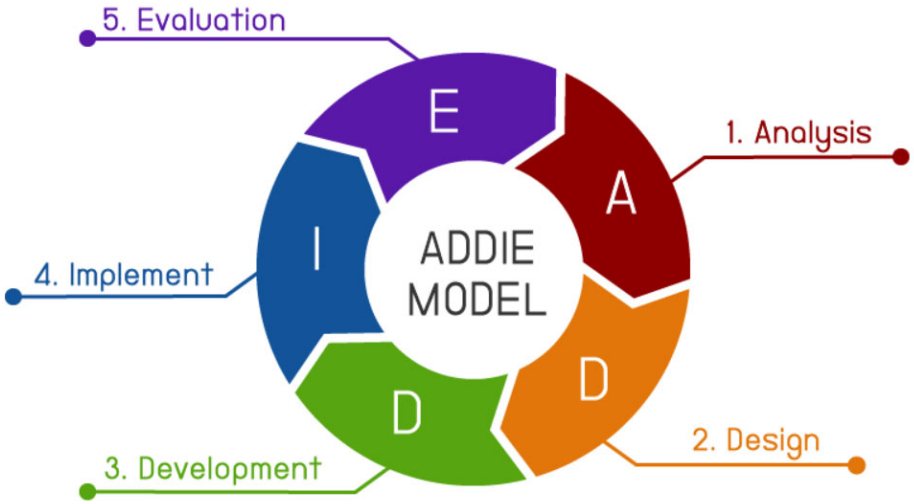
asynchronous:

Discussion boards, quizzes, polls, email, digital documents, recorded audio or video, recorded slides with narration, self-paced courses.

synchronous:

Virtual classroom, live presentations, live text chat, instant messaging, live audio or video chat, live quizzes, live polling

Instructional Design for Blended Learning



Analysis

ผู้เรียน

- วิเคราะห์ทั้งลักษณะทั่วไป เช่น อายุ ระดับชั้น
- วิเคราะห์ลักษณะเฉพาะของผู้เรียน เช่น ความรู้พื้นฐาน รูปแบบการเรียน
- ความพร้อมในการใช้เทคโนโลยี

ผู้สอน

- ความพร้อมในการใช้เทคโนโลยี

เนื้อหา

- การวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย
- การวิเคราะห์เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน การประเมินผล

เทคโนโลยี

- ความพร้อมของระบบบริหารจัดการเรียนรู้ (LMS)
- ระบบในการติดต่อสื่อสาร
- เทคโนโลยีช่วยสอน / สื่อการสอน
- ระบบการประเมินผล

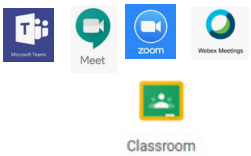
Design

Content

กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม, ออกแบบเนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน และการประเมินผล

รูปแบบการเรียน

Asynchronous Learning / Synchronous Learning / In class



Design

รูปแบบการเรียน

Asynchronous Learning / Synchronous Learning / In class

Credit 2(1-2-3)

1 hr	Asyn	Asyn	Asyn	Asyn	Asyn	Asyn	Asyn	Asyn	Asyn	Asyn	Asyn	Asyn	Asyn	Asyn	Asyn
1 hr															
1 hr															

Online In class

Design

รูปแบบการเรียน

Asynchronous Learning / Synchronous Learning / In class

Credit 2(2-0-4)

2 hr			Asyn	Asyn		Asyn	Asyn			Asyn	Asyn	Asyn			

Credit 2(2-0-4)

2 hr															

Online In class

Microsoft Teams | Meet | zoom | Webex Meetings

Tools for Synchronous Learning

Design

Content กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม, ออกแบบเนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน และการประเมินผล

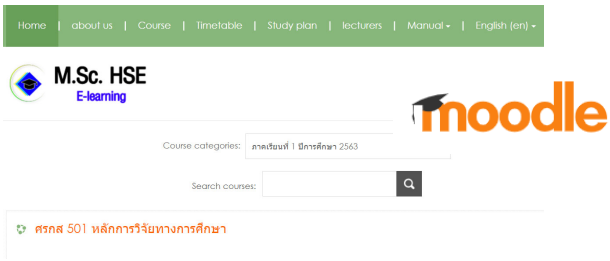
รูปแบบการเรียน **Asynchronous Learning / Synchronous Learning / In class**

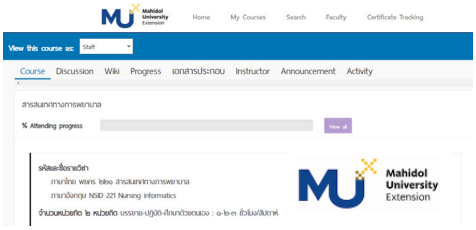
ระบบ LMS Platform เช่น moodle, Mahidol University Extension, Classroom, Classroom

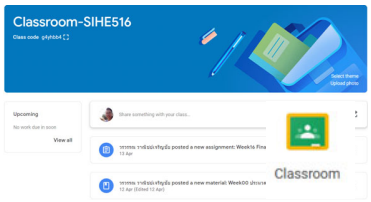
Design

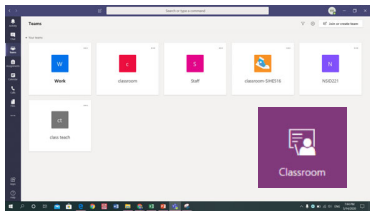
ระบบ LMS

Platform เช่น









Design

Content

กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม, ออกแบบเนื้อหา
กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน และการประเมินผล

รูปแบบการเรียน

Asynchronous Learning / Synchronous Learning / In class

ระบบ LMS

Platform เช่น moodle Mahidol University Extension Classroom Classroom

เทคโนโลยีช่วยสอน

Collaboration tools เช่น Kahoot! Quizizz padlet Mentimeter
Media creation tools เช่น Powtoon / Recording Tools เช่น loom Camtasia

การประเมินผล

การสอบออนไลน์ เช่น Google Forms, Microsoft Forms
การมอบหมายงาน เช่น Report, Discussion

Development

- ผู้ออกแบบสร้างส่วนต่างๆ ที่ได้ออกแบบไว้ในขั้นตอนของการออกแบบ
  - การพัฒนาเนื้อหาบนระบบ LMS
  - การพัฒนาสื่อการสอน (Document, VDO, Interactive Content, ...)
  - การสร้างแบบฝึกหัด
  - การสร้างเครื่องมือวัดประเมินผล

22 ส.ค. 63 การออกแบบการสอนและสื่อการสอนทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ข้อกำหนดในการเรียน

- นักศึกษาสามารถศึกษาเนื้อหาบน VDO ที่อยู่บนระบบ e-learning ช่วงเวลาใดก็ได้ตามที่นักศึกษาสะดวก แต่นักศึกษาจะต้องตอบคำถามบนกระดานข่าว ภายในวันที่ 24 สิงหาคม 2563 ก่อนเวลา 24.00 น.

powerpoint การออกแบบการสอนและสื่อการสอนทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ

VDO part 1

VDO part2

VDO part 3

VDO part 4

หลังจากเรียนเนื้อหาจาก VDO เสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้นักศึกษาออกแบบสื่อการสอนในหัวข้อที่นักศึกษาสนใจ 1 หัวข้อ (ยกตัวอย่างหัวข้อที่จะใช้ออกแบบ) โดยใช้หลักการออกแบบสื่อการสอนของกานเย (Gagné) ในการออกแบบสื่อการสอน

โดยให้ตอบลงบนกระดานข่าว

นักศึกษาสามารถศึกษาเนื้อหาเพิ่มเติมตามเอกสารที่แนบมานี้ (คลิกดูเอกสารที่นี่)

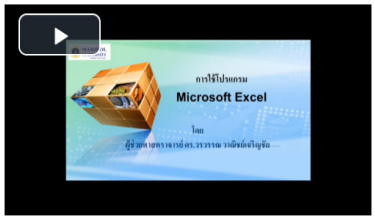
กระดานข่าว การออกแบบสื่อการสอนตามหลักการของกานเย (Gagné)

การพัฒนาเนื้อหาบนระบบ LMS

การสร้างเงื่อนไขใน Lesson

Preview | Edit | Reports | Grade essays

การใช้งานโปรแกรม MS excel ตอนที่ 1

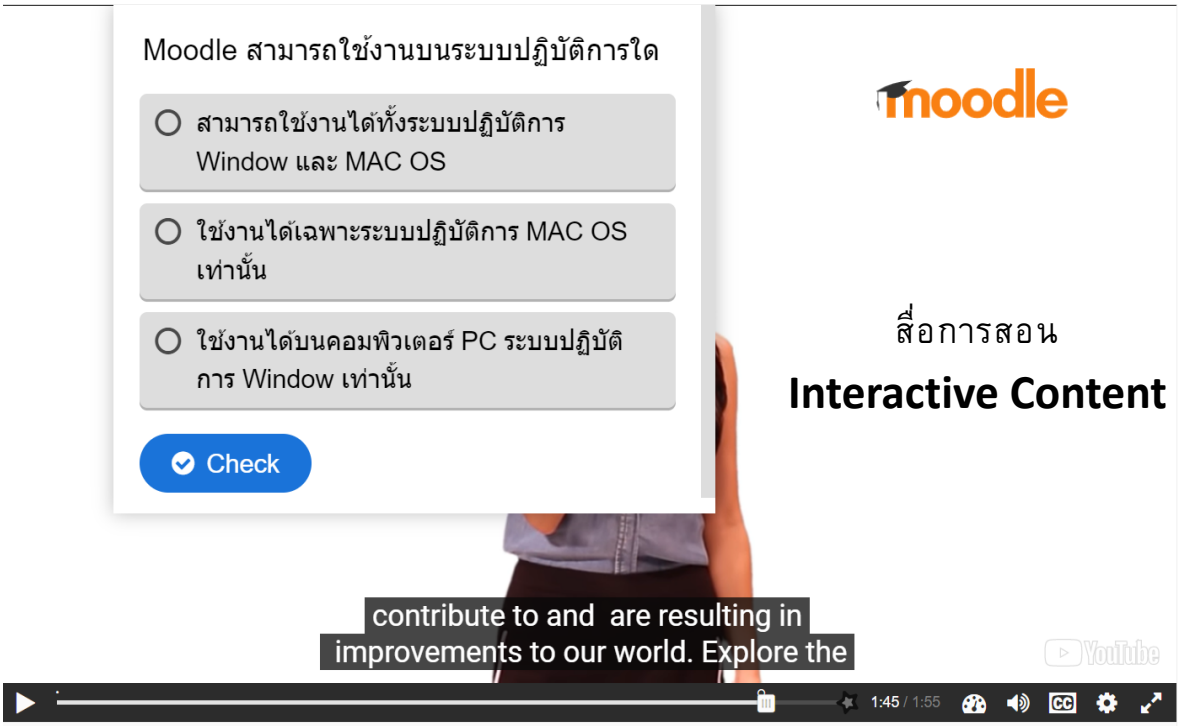


การใช้งานโปรแกรม MS Excel ตอนที่ 2

moodle

สื่อการสอน

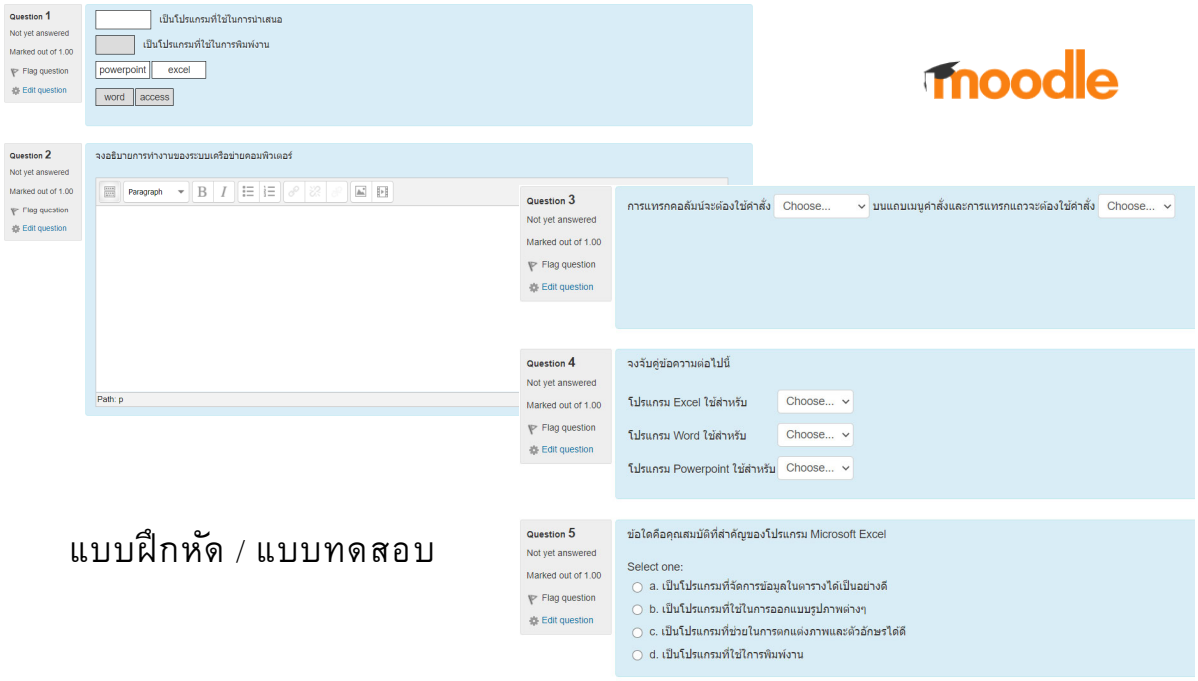
VDO



moodle

สื่อการสอน

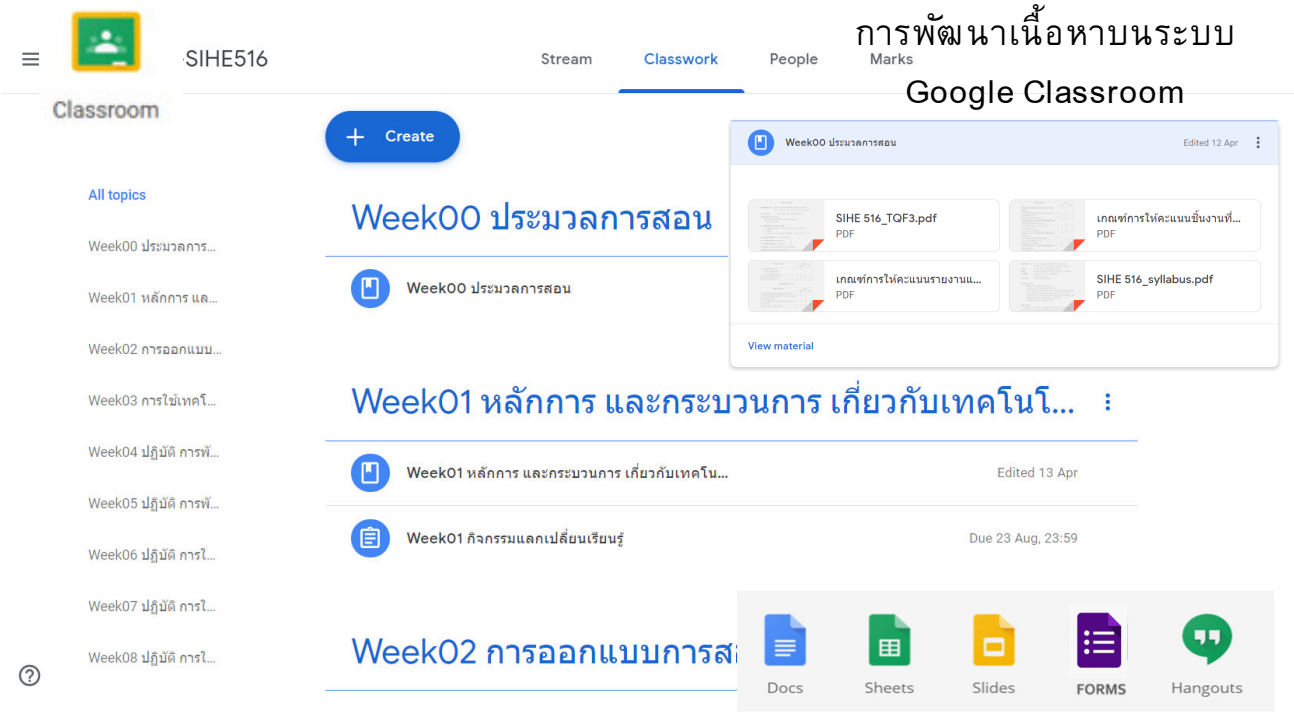
Interactive Content

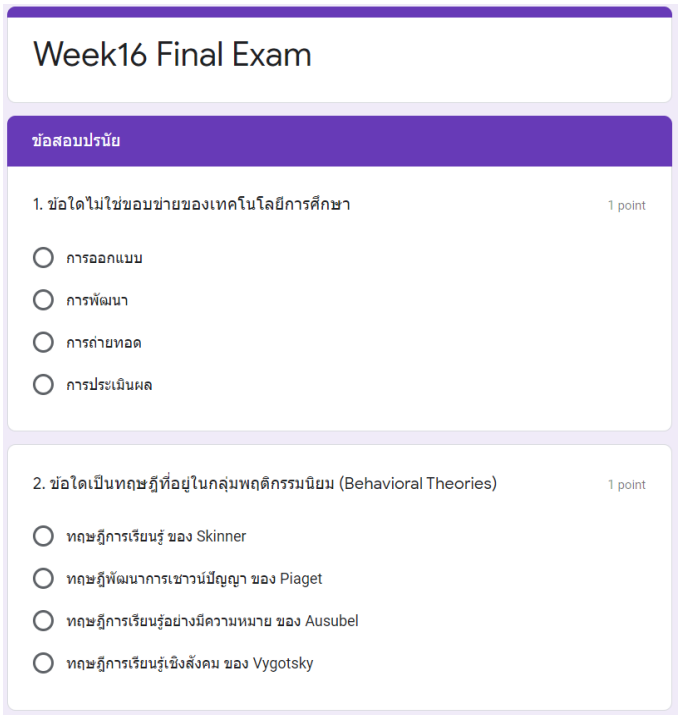


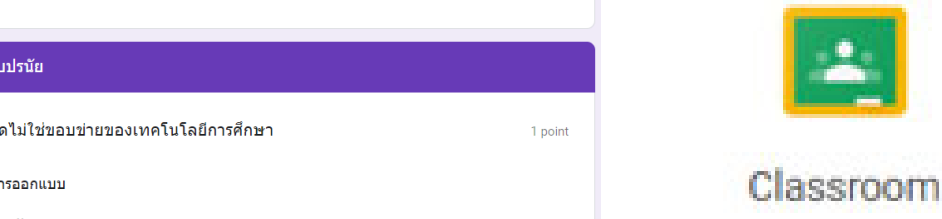
moodle

แบบฝึกหัด / แบบทดสอบ

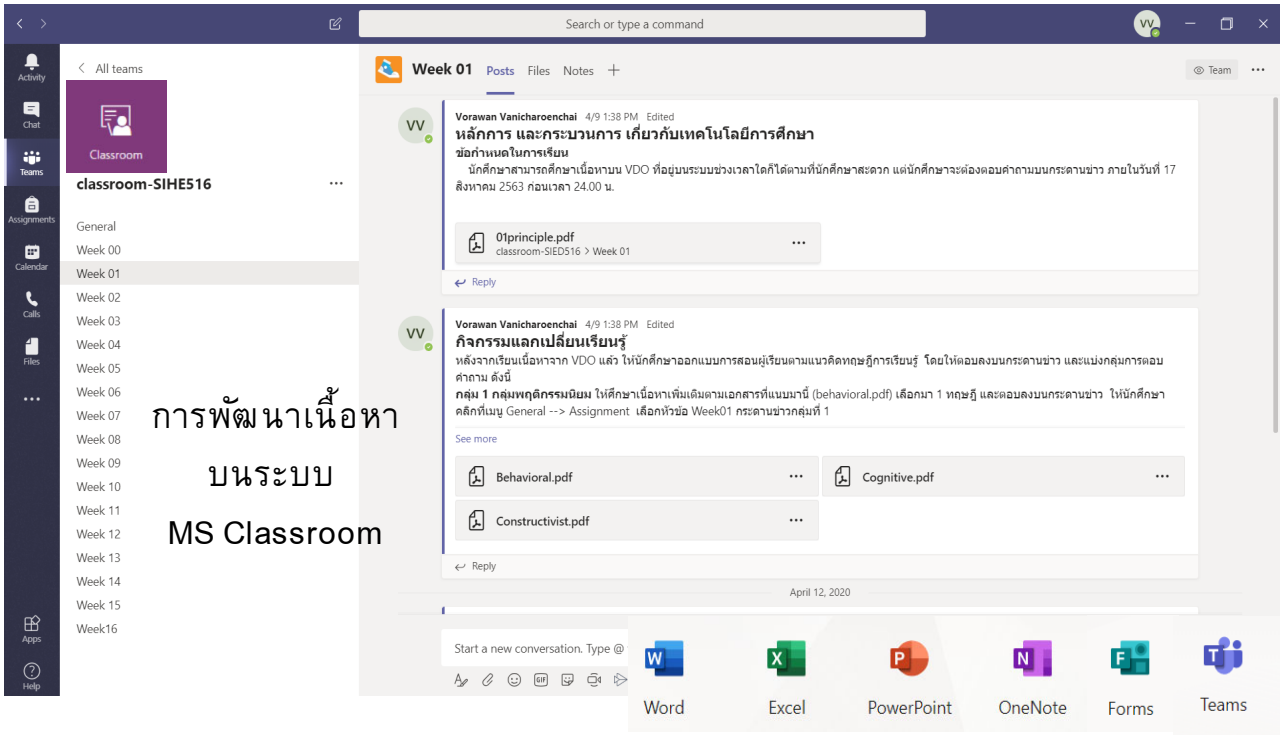
การพัฒนาเนื้อหาบนระบบ Google Classroom



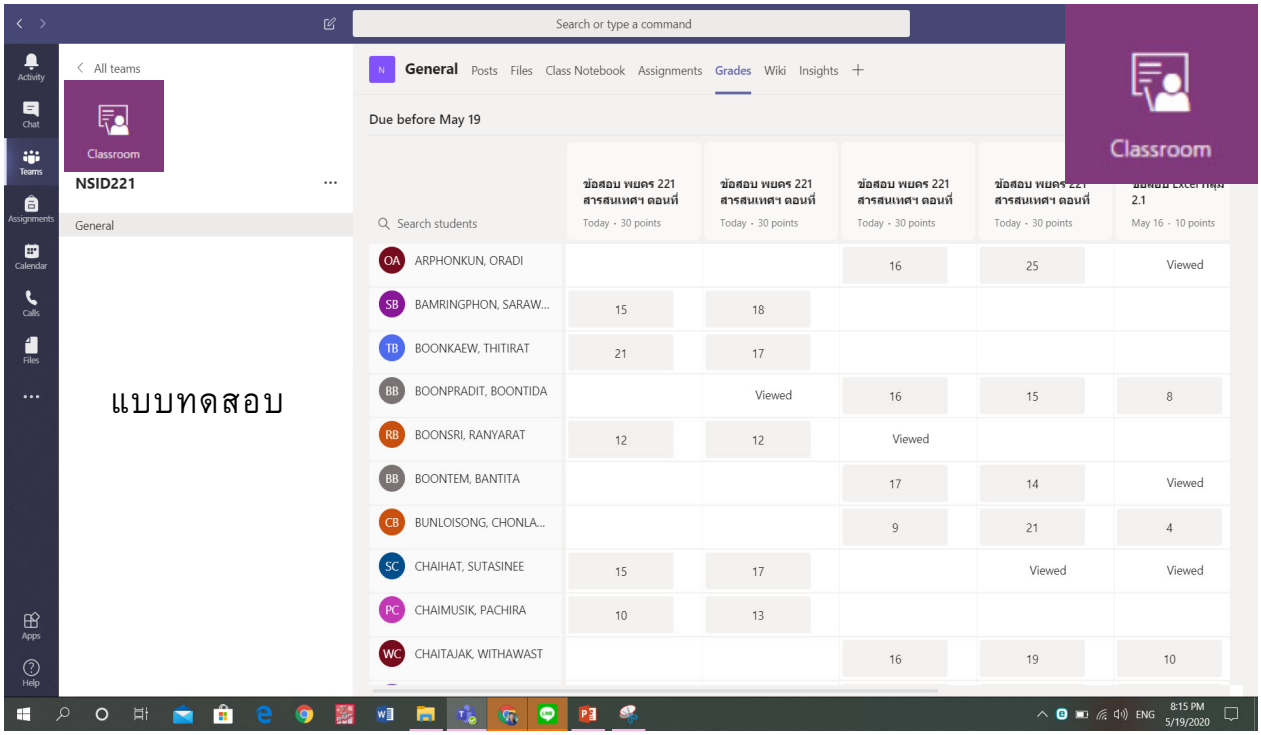




แบบทดสอบ

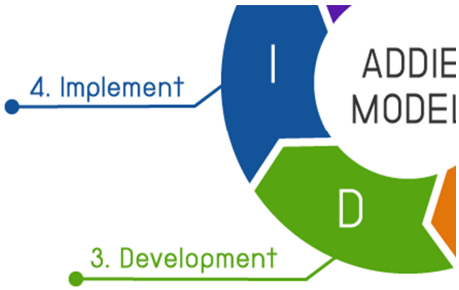


การพัฒนาเนื้อหาบนระบบ MS Classroom



Implement

- ทดสอบการใช้งาน
  - ระบบ LMS
  - สื่อการสอน
  - เครื่องมือช่วยสอน
  - เครื่องมือประเมินผล
- สื่อสารผู้เรียนทราบ และแนะนำการใช้งาน



Evaluation

ผู้เรียน

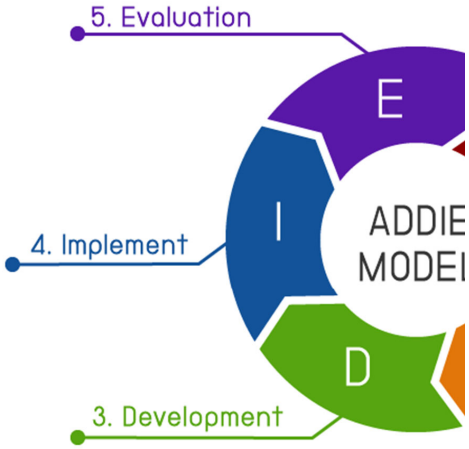
- Formative Evaluation
- Summative Evaluation

ผู้สอน

- ประเมินผู้สอนเพื่อพัฒนาการสอน

การจัดการเรียนการสอน

- ประเมินการจัดการเรียนการสอนออนไลน์เพื่อการพัฒนาและปรับปรุงต่อไป



สัปดาห์ / บทที่	หัวข้อการเรียนรู้	Learning Outcome	กิจกรรมการเรียนรู้แต่ละหัวข้ออย่างน้อย 2 กิจกรรม (ระบุเป็นนาที)						ประเมินการวัดผล				ระบุรายละเอียดกิจกรรมการเรียนรู้และสื่อการสอนที่เลือกใช้
			ดูวิดีทัศน์	อ่านเอกสารประกอบ	อภิปราย	ใช้สื่อสังคมออนไลน์	ใช้สื่อปฏิสัมพันธ์	แบบฝึกหัด/แบบทดสอบ	Quiz	Homework	Assignment	Exam	เก็บคะแนน	
1	**ชื่อบทเรียน (Section) แนวคิดระบบสารสนเทศทางการพยาบาล**													
	ชื่อหัวข้อการเรียนรู้ (Subsection) แบบทดสอบก่อนเรียน													
	- แบบทดสอบก่อนเรียน	LO 1						5	1					วัดผลก่อนเรียน โดยทำ Quiz แบบ Text Input
	ชื่อหัวข้อการเรียนรู้ (Subsection) แนวคิดระบบสารสนเทศทางการพยาบาล													
	- วัตถุประสงค์	LO 1		1										ใช้รูปแบบ text บนระบบ MUx
	- บทนำ	LO 1	1.55											ใช้สื่อวีดิทัศน์ในรูปแบบบรรยายประกอบข้อความ
	ชื่อหัวข้อการเรียนรู้ (Subsection) ความหมายของสารสนเทศ													
	- ความหมายของสารสนเทศทางการแพทย์	LO 1	1.45											ใช้สื่อวีดิทัศน์ในรูปแบบบรรยายประกอบข้อความ
	- ความหมายของสารสนเทศทางสุขภาพ	LO 1	1.10											ใช้สื่อวีดิทัศน์ในรูปแบบบรรยายประกอบข้อความ
	- ความหมายของสารสนเทศทางการพยาบาล	LO 1	2.17											ใช้สื่อวีดิทัศน์ในรูปแบบบรรยายประกอบข้อความ
	ชื่อหัวข้อการเรียนรู้ (Subsection) ระบบสารสนเทศทางการพยาบาล													
	- ตัวอย่างระบบสารสนเทศทางการพยาบาล	LO 1	4.19											ใช้สื่อวีดิทัศน์ในรูปแบบบรรยายประกอบข้อความ
	- ประโยชน์ของระบบสารสนเทศทางการพยาบาล	LO 1	2.08											ใช้สื่อวีดิทัศน์ในรูปแบบบรรยายประกอบข้อความ
	- บทบาทของพยาบาลสารสนเทศ	LO 1	2.47											ใช้สื่อวีดิทัศน์ในรูปแบบบรรยายประกอบข้อความ

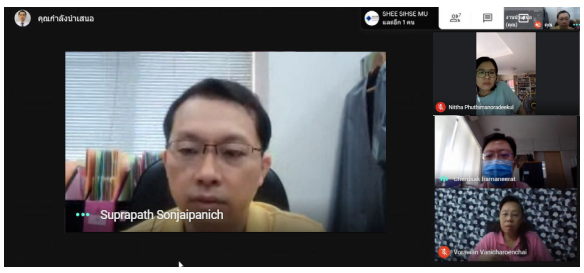
ตัวอย่างการออกแบบการสอนบนระบบ MUx

สัปดาห์ / บทที่	หัวข้อการเรียนรู้	Learning Outcome	กิจกรรมการเรียนรู้แต่ละหัวข้ออย่างน้อย 2 กิจกรรม (ระบุเป็นนาที)						ประเภทการวัดผล				ระบุรายละเอียดกิจกรรมการเรียนรู้ และสื่อการสอนที่เลือกใช้
			ดูวิดีทัศน์	อ่านเอกสารประกอบ	อภิปราย	ใช้สื่อสังคมออนไลน์	ใช้สื่อปฏิสัมพันธ์	แบบฝึกหัด/แบบทดสอบ	Quiz	Homework	Assignment	Exam	เก็บคะแนน	
1	ชื่อบทเรียน (Section) แนวคิดระบบสารสนเทศทางการพยาบาล													
	ชื่อหัวข้อการเรียนรู้ (Subsection) สมรรถนะสารสนเทศ													
	- สมรรถนะสารสนเทศทางการพยาบาล	LO 1	3.12											ใช้สื่อวีดิทัศน์ในรูปแบบบรรยายประกอบข้อความ
	ชื่อหัวข้อการเรียนรู้ (Subsection) ประเด็นจริยธรรมการใช้สารสนเทศ													
	- จริยธรรมการใช้สารสนเทศทางสุขภาพ	LO 1	2.11											ใช้สื่อวีดิทัศน์ในรูปแบบบรรยายประกอบข้อความ
	- การละเมิดจริยธรรมในงานวิชาการและวิจัย	LO 1	2.29											ใช้สื่อวีดิทัศน์ในรูปแบบบรรยายประกอบข้อความ
	ชื่อหัวข้อการเรียนรู้ (Subsection) สรุปบทเรียน													
	- สรุปบทเรียน	LO 1	2.44											ใช้สื่อวีดิทัศน์ในรูปแบบบรรยายประกอบข้อความ
	ชื่อหัวข้อการเรียนรู้ (Subsection)แบบทดสอบหลังเรียน													
	- แบบทดสอบหลังเรียน	LO 1						10	1				✓	วัดผลหลังเรียน โดยทำ Quiz แบบ multiple choice
	ชื่อหัวข้อการเรียนรู้ (Subsection) แลกเปลี่ยนเรียนรู้													
	- กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้	LO 1			19						1		✓	ใช้ Discussion แลกเปลี่ยนความคิดเห็น
	รวมเวลาสัปดาห์ / บทที่ 1 = (นาที)	60	25	1	19	0	0	15						

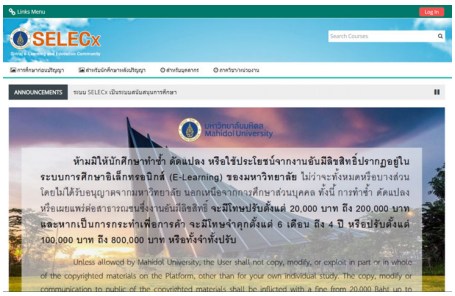
ตัวอย่างการออกแบบการสอนบนระบบ **MUx**

Online Learning / Blended Learning

LIVE



LMS
(activity, assignment, exam)



Open Source LMS

moodle
OPIGNO Open Source e-learning platform
claroline
ILIAS
Sakai
ATUTOR
VClass
forma.lms
OpenOLAT

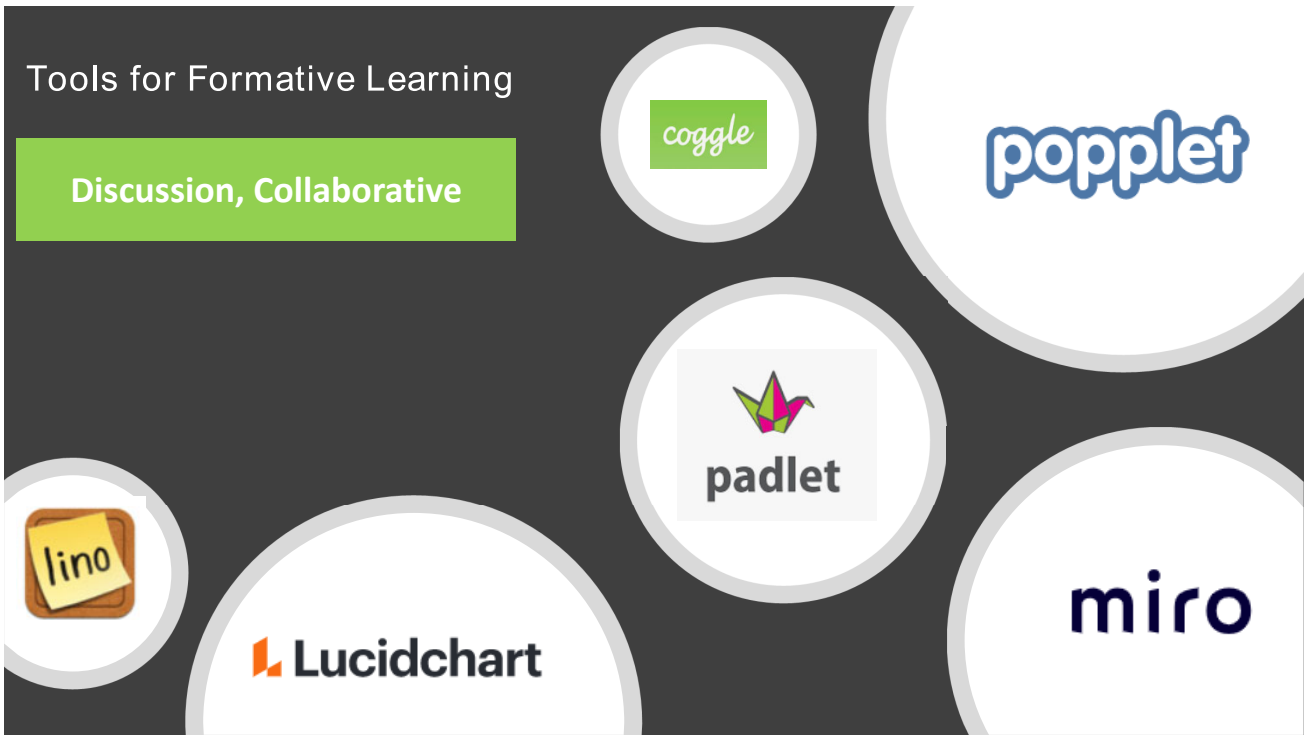
Commercial, Free trial

Joomla LMS
canvas
talentlms

Commercial LMS

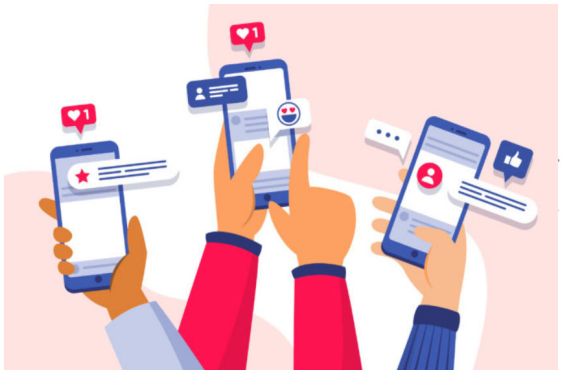
Blackboard
D2L DESIRE2LEARN
LMS365
Classe365

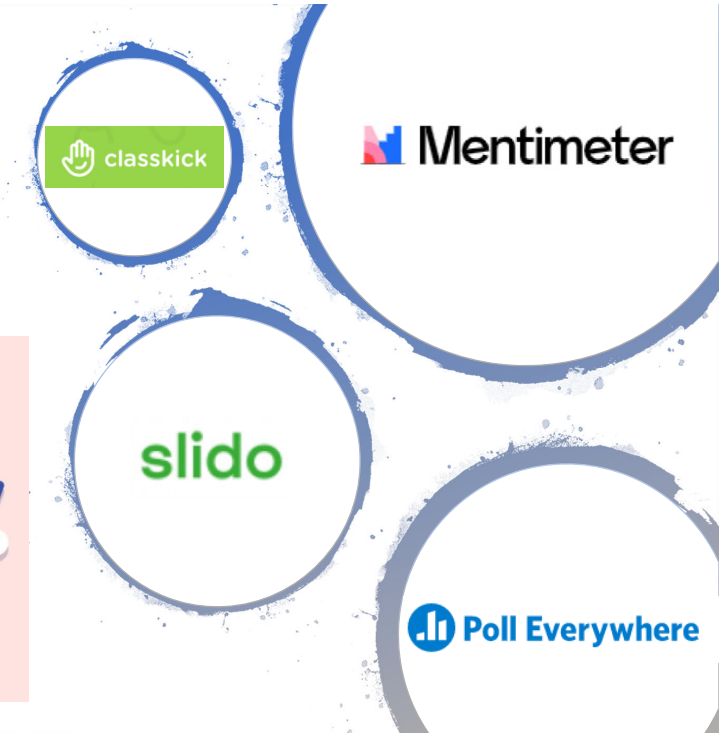
Khan Academy
Future Learn
coursera
UDACITY
edX
open courses
massive
online
OPEN 2 STUDY
canvas
NETWORK
MITOPENCOURSEWARE
MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY
NovoEd
iversity
MU
Mahidol University
Extension
ThaiMOOC
LEARNING MANAGEMENT SYSTEM


Tools for Formative Learning
Discussion, Collaborative
coggle
popplet
padlet
lino
Lucidchart
miro

Tools for Formative Learning

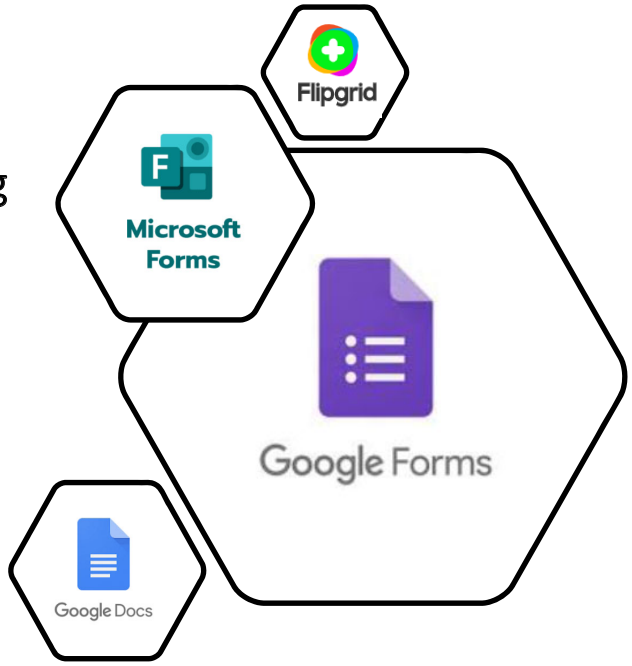
Poll, Learner response





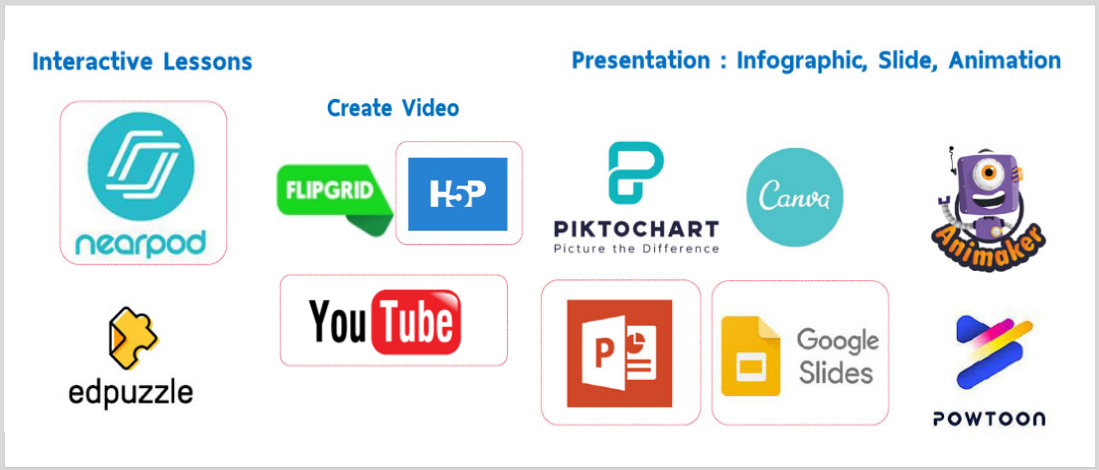
Tools for Summative Learning

Report, Exam, Video



Tools for screen recording

Tools for present contents



Top Tools for Learning 2020

Results of the 14th Annual Survey published 1 September 2020

About | Top 200 | PL100 | WL100 | Ed100 | Categories | Analysis 2020 | Quick G

Top 200 Tools for Learning

The Top Tools for Learning 2020 was compiled by Jane Hart from the results of the 14th Annual Learning Tools Survey, and released on 1 September 2020. For general information about the survey and this website, visit the About page. For observations and infographics of this year's list, see Analysis 2020.

Below you will find a table ranking the top 200 tools, It also shows their place on 3 sub-lists PL100 | WL100 | Ed100, ie the Top 100 Tools for **Personal Learning (PL100)**, the Top 100 Tools for **Workplace Learning (WL100)** and the Top 100 Tools for **Education (Ed100).** The shading shows where most popular usage is). Their tool categorization is also included. Click on a tool name to find out more about it.

OVERALL RANKING	CHANGE FROM 2019	TOOL	CATEGORY	PL100	WL100	ED100
1	SAME	YouTube	web resource (videos)	1	4	1
2	UP 8	Zoom	video meeting platform	5	1	3
3	DOWN 1	Google Search	search engine	2	3	6
4	DOWN 1	PowerPoint	office tool / suite	9	5	2
5	UP 6	Microsoft Teams	collaboration platform	15	2	8

https://c4lpt.co.uk

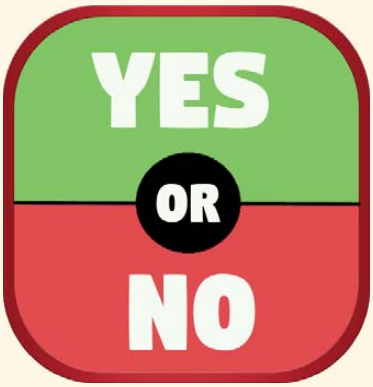
บรรยายโดย:
อ.ดร. นพ.ยอดยิ่ง แดงประไพ
ผศ. นพ. สุประพัฒน์ สนใจพาณิชย์
นพ. ชญาภัทร์ รัตนกิจรุ่งเรือง

หัวข้อ : Effective implementation of blended learning

Proportion of Content Delivered Online	Type of Course	Typical Description
0%	Traditional	Course with no online technology used — content is delivered in writing or orally.
1 to 29%	Web Facilitated	Course which uses web-based technology to facilitate what is essentially a face-to-face course. Uses a course management system (CMS) or web pages to post the syllabus and assignments, for example.
30 to 79%	Blended/Hybrid	Course that blends online and face-to-face delivery. Substantial proportion of the content is delivered online, typically uses online discussions, and typically has some face-to-face meetings.
80+%	Online	A course where most or all of the content is delivered online. Typically have no face-to-face meetings.

I. Elaine Allen, Jeff Seaman, and Richard Garrett

Interactive session #1



A *Blended learning*

B *NOT Blended learning*

Interactive session #1

- **Scenario 1**

รายวิชา Basic statistics for medical sciences เดิมจัดการเรียนการสอนรูปแบบ Lecture ในห้องเรียน จำนวน 10 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง
-> เมื่อมีสถานการณ์ COVID-19 **จึงเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนเป็น** Online โดยผู้เรียนต้องเข้ามาเรียนในเวลาที่ผู้สอนกำหนด ผ่านระบบ ZOOM meeting ตั้งแต่การเรียนครั้งที่ 6 จนจบรายวิชา

Interactive session #1

▪ Scenario 2

รายวิชา Respiratory system จัดการเรียนการสอนโดยมีการบรรยาย 8 ครั้ง ปฏิบัติการ 3 ครั้ง และสัมมนารวม 1 ครั้ง โดยจัดรูปแบบดังนี้

> ก่อนเริ่มเรียนบรรยาย ผู้สอนนำแผนการสอนและเอกสารไปแขวนไว้ในระบบ E-learning

> เรียนบรรยายแบบ Online ผ่านระบบ Google Meet โดยเรียนพร้อมกัน

> เรียนปฏิบัติการ และสัมมนารวม ที่ห้องเรียนของคณะพร้อมกัน

Interactive session #1

▪ Scenario 3

รายวิชา Medical education จัดการเรียนการสอนโดยมีการบรรยาย 5 ครั้ง โดยจัดรูปแบบดังนี้

> ผู้สอนนำสื่อการสอนทั้งหมด (เอกสาร / VDO / Assignment) แขวนบนระบบ Moodle ก่อนเริ่มคาบเรียน 2 วัน

> ผู้เรียนศึกษาบทเรียนแต่ละคาบโดยกำหนดเวลาด้วยตัวเอง (ภายในระยะเวลาที่กำหนด)

> ผู้สอนเข้าไปให้ข้อมูลป้อนกลับหลังสิ้นสุดระยะเวลาการเรียนแต่ละคาบ

Interactive session #1

▪ Scenario 4

รายวิชา Medical ethics จัดการเรียนการสอนโดยมี Lecture 5 หัวข้อ และ Case-based discussion 3 หัวข้อ โดยจัดรูปแบบดังนี้

> ผู้เรียนเข้าศึกษาเนื้อหา Lecture **ผ่านระบบ** Moodle โดยเรียนแบบ Asynchronous online learning โดยกำหนดเวลาในการเรียนด้วยตัวเอง

> ผู้เรียนเข้าเรียน Case-based discussion **แบบ Online โดยเรียนพร้อมกันผ่านระบบ** Microsoft teams และมีผู้สอนคอยกำกับการดำเนินกิจกรรม สรุปการอภิปราย และสอนเนื้อหาเพิ่มเติม

Reference: https://enkoeducation.com/enko-education-and-the-blended-learning-model/enko-blended-learning/

Asynchronous online learning

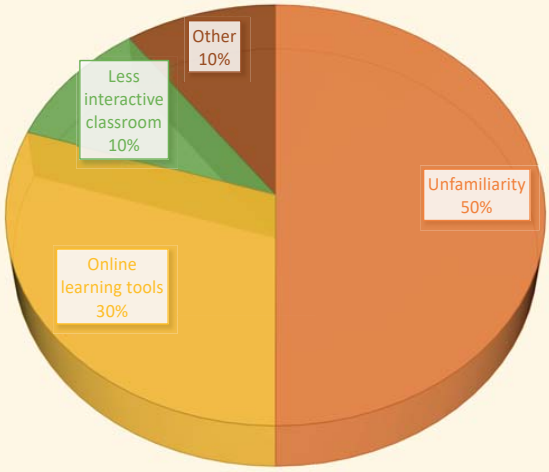
- ผู้เรียน-ผู้สอน ไม่จำเป็นต้องทำกิจกรรมพร้อมกัน
- ผู้สอนเตรียมสื่อการสอนเพื่อนำขึ้นสู่ระบบการเรียนรู้
- ไม่มีข้อจำกัดในด้านสถานที่ เวลาในการเรียน
- ผู้เรียนกำหนดการเรียนรู้ด้วยตนเอง (***Self-paced learning***)
- ผู้สอนอาจมีการกำหนดระยะเวลาเรียนและส่งงานแบบหลวม ๆ (***เพื่อป้องกันการเรียนแบบ cramming***)

Interactive session #2

Group discussion (1 min)

ความกังวลใจของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนแบบ Online คือประเด็นใด และเพราะเหตุใด

Barriers to online learning



1. Unfamiliarity
2. Online learning tools
3. Less interactive classroom

Student's voice

Pros	Cons
High flexibility	Less interactive
Self-paced learning	No immediate feedback
Appropriate learning environment	Too much of content

การแก้ไขปัญหา

1. ออกแบบสื่อการสอนหลากหลายประเภท (VARK)
2. วางแผนและเตรียมสื่อการสอนล่วงหน้า
3. สร้างสื่อให้มีความ Interactive แม้จะเป็นรูปแบบ Online
4. มีช่องทางให้ผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้สอน
5. ประเมินผล และให้ Feedback ตามเวลาที่ตกลงไว้

Interactive session #3

การสอนผ่านระบบ Online ควรเป็นการสอนเนื้อหาประเภทใด

A. Group discussion
B. Skills
C. Team-based learning
D. Lecture

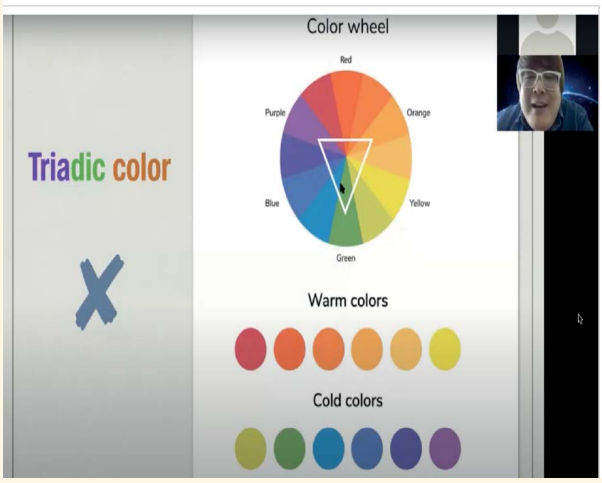
Traditional lecture

Self-study material

Interactive lecture

Blended course***

Synchronous online
Face to face



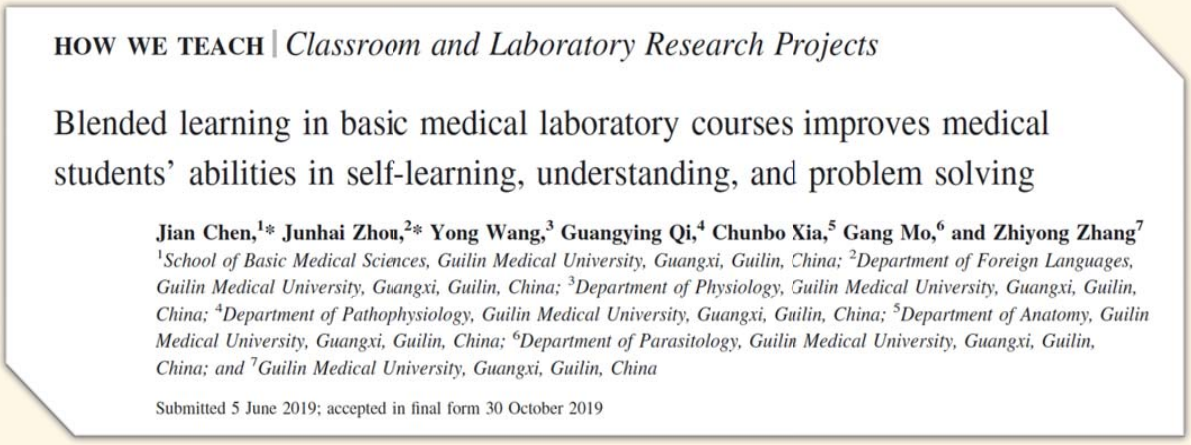
Need discussion

Complex topic

Group work

Skills (F2F)

Blended learning in laboratory teaching
The American Physiological Society



HOW WE TEACH | *Classroom and Laboratory Research Projects*

Blended learning in basic medical laboratory courses improves medical students' abilities in self-learning, understanding, and problem solving

Jian Chen,[1]* Junhai Zhou,[2]* Yong Wang,[3] Guangying Qi,[4] Chunbo Xia,[5] Gang Mo,[6] and Zhiyong Zhang[7]
[1]School of Basic Medical Sciences, Guilin Medical University, Guangxi, Guilin, China; [2]Department of Foreign Languages, Guilin Medical University, Guangxi, Guilin, China; [3]Department of Physiology, Guilin Medical University, Guangxi, Guilin, China; [4]Department of Pathophysiology, Guilin Medical University, Guangxi, Guilin, China; [5]Department of Anatomy, Guilin Medical University, Guangxi, Guilin, China; [6]Department of Parasitology, Guilin Medical University, Guangxi, Guilin, China; and [7]Guilin Medical University, Guangxi, Guilin, China

Submitted 5 June 2019; accepted in final form 30 October 2019

Reference: https://journals.physiology.org/doi/full/10.1152/advan.00076.2019

Blended learning in laboratory teaching
Traditional method

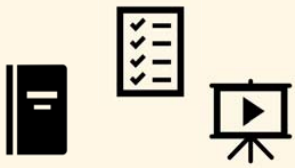
Pre-class material
> Self-study

Laboratory
> Short review
> Lab session
> Summary

- Lack of motivation
- Limitation of learning style
- No preparation
- Passive learning

Reference: https://journals.physiology.org/doi/full/10.1152/advan.00076.2019

Blended learning in laboratory teaching
Blended method



Online learning
> Microvideos
> Online activities
> Reading material

Laboratory
> Quiz
> Q & A
> Lab session
> Reflection

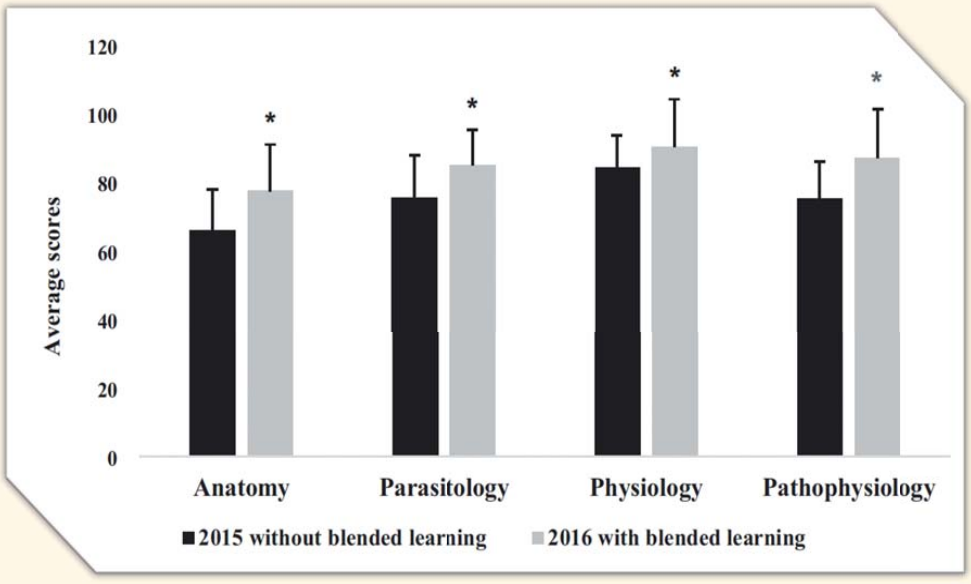
Reference: https://journals.physiology.org/doi/full/10.1152/advan.00076.2019

Blended learning in laboratory teaching
Result >> student's perception

- ✓ The method were better at **fulfilling learning objectives.**
- ✓ The method enabled you to **better understand concepts.**
- ✓ **More interesting** than traditional laboratory courses.
- ✓ Ensured greater student **participation and engagement.**
- ✓ **More blended laboratory courses** should be organized in the future.

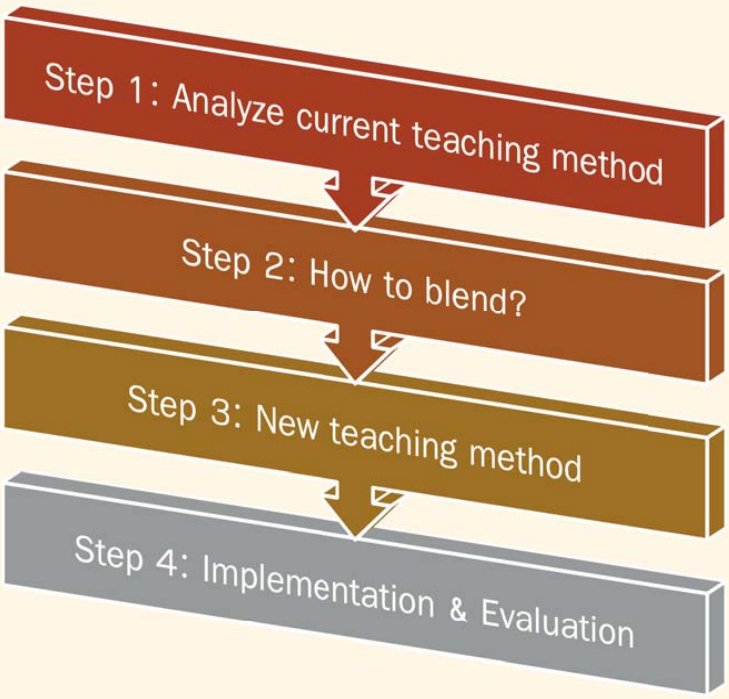
Reference: https://journals.physiology.org/doi/full/10.1152/advan.00076.2019

Blended learning in laboratory teaching
Result >> test score



Reference: https://journals.physiology.org/doi/full/10.1152/advan.00076.2019

Blended learning transforming



กระดาษบันทึก

กระดาษบันทึก

Question & Comments

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ศศว)
Siriraj Health science Education Excellence center (SHEE)

ฝ่ายการศึกษาก่อนปริญญา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
สำนักงาน: ตึกอดุลยเดชวิกรม ชั้น 6 (ห้อง 656)
Tel. 02 419 9978, 02 419 96637 Fax. 02 412 3901

shee.si.mahidol.ac.th
shee.mahidol@gmail.com
mahidol.shee
SHEE FC

SHEE
Siriraj Health science Education Excellence center