



ICT for Teaching and Learning Module

Resources for Writing the Module



25-29 October 2023

*Please help update the list of materials or links that can be used for writing the Module. Ensure they are from reliable sources.

Topics	Resources
Syllabi from similar courses	University of Cape Town (UCT) Teaching With Technology (getsmarter.com) Get Interactive: Practical Teaching with Technology Coursera Northwestern University: Teaching Certificate: Online and Hybrid Learning Design edX Teach English Now! Technology Enriched Teaching Coursera Instructional Design and Technology MicroMasters® Program edX Teaching in a Digital Age: Third Edition – General – Simple Book Publishing (bccampus.ca) EDUC3061 Technology-enhanced language learning (leeds.ac.uk) Tech-Instruction.pdf (prc.ac.th) EDIT699 - ICT and Digital Technology Curriculum, Pedagogy and Assessment 2 (acu.edu.au) Introduction – Igniting Your Teaching with Educational Technology (pressbooks.pub) See examples from Thailand in the shared folder. (click below) Resources for ICT for Teaching and Learning Module-Folder for Participants UNESCO Materials Technology in Education: A tool for whose terms_v5.pdf (unesco.org)

	ICT in Primary Education (unesco.org)
Chapter 1: Foundational ICT-integrated pedagogy	
• Role and impact of ICT in education • Explore how ICT has impacted teaching and learning processes. • Enhancing educational diversity, equity, and inclusion with ICT	How China Is Using Artificial Intelligence in Classrooms WSJ - YouTube Technology of The Future Classroom - YouTube The Immersive Room - The Future Classroom is Here - YouTube Clever Classrooms - YouTube School of the Future National Geographic - YouTube มองเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในยุคดิจิทัล (scimath.org) TOP 7 Technology Trends in 2023 - YouTube เทคโนโลยีการศึกษากับครูไทยในศตวรรษที่ 21 เรียนรู้เรื่องการศึกษาในศตวรรษที่ 21 (wordpress.com) ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (The Twenty-First Century Skills) (trueplookpanya.com) เทคโนโลยีสุดล้ำเพื่ออนาคตการศึกษา! TNN Tech Reports Weekly EP7/3 - YouTube ประโยชน์ของสื่อการเรียนรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา - YouTube
• Pedagogy of technology integration • TPACK • Instructional design models • Theories in choosing and evaluating ICT and Digital tools. • Course design	Instructional Design Models Foundations of Learning and Instructional Design Technology (edtechbooks.org) How to Use Education Technology - YouTube การออกแบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ - YouTube Principles & Frameworks Center for Teaching Vanderbilt University 10.1 Models for media selection – Teaching in a Digital Age: Third Edition – General (bccampus.ca)

	Understanding by Design Center for Teaching Vanderbilt University Instructional Design Models edX การออกแบบและพัฒนารการเรียนรู้การสอน อ.สมจิต.pdf (npru.ac.th) ADDIE Model of Instructional Design - ดร. ปิยนันท์ สวัสดิ์ศฤงฆาร (drpiyanan.com) หลักการออกแบบการเรียนรู้การสอน (Instructional Design) ★ TouchPoint การออกแบบการสอน :หลักการ ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ (INSTRUCTIONAL DESIGN: PRINCIPLES AND THEORIES TO PRACT ศูนย์หนังสือฯ (chulabook.com) การสอนแบบทันสมัยและเทคนิควิธีสอนแนวใหม่.pdf (skru.ac.th) TPACK TPACK.ORG Approach in Integrating Technology: TPACK chula.ac.th) What Is Technological Pedagogical Content Knowledge? (edtechbooks.org) ทำอย่างไรประเทศของเรา จึงจะได้ครูที่ใช้ความรู้ที่พิชิต (TPCK) ในการประกอบวิชาชีพ? : โดย ดิเรก พรสีมา (matichon.co.th)
● Ethics, internet safety, technology use, and health and well-being, digital intelligence	cybersecurity_ETDA.pdf คู่มือรู้เท่าทันภัยไซเบอร์ (mahidol.ac.th) เอกสารประกอบการเรียนรู้เท่าทันดิจิทัล Digital Literacy Ref 73922-4217-1650945560.pdf (ssru.ac.th) ความฉลาดทางดิจิทัล DQ Digital Intelligence_FINAL.pdf (click thailand.com) สื่อการเรียนรู้ นร. สังกัด สพฐ. (Fundamental Level) - AIS Aunjai Cyber หมดหมดทั้งหมด - AIS Aunjai Cyber Family Engagement and Socio-Emotional Dev and Well-being NESCO-presentation_21-April-Handouts ดร. วนิดา.pdf - Google Drive

Chapter 2: Foundational ICT for teaching and learning (tools, applications, and resources)	
• Enriching and engaging course content tools	Digital education tools Centre for Teaching and Learning (ox.ac.uk) Instructional Design: Digital Media, New Tools and Technology edX
• Video making and editing.	การออกแบบ และสร้างสื่อนวัตกรรม เพื่อใช้ในการถ่ายทอดความรู้ PowerPoint Presentation (cmru.ac.th) Photo & Video Making in Classroom > Teacher Training Course (teacheracademy.eu) คู่มือปฏิบัติงานการผลิตสื่อวีดิทัศน์การสอนด้วยระบบสตูดิโอเสมือนจริง (Virtual Studio) โปรแกรม TriCaster 410 (rmutt.ac.th) เทคนิคการตัดต่อวิดีโอสำหรับการผลิตสื่อวีดิทัศน์ HUSO Production.pdf (kku.ac.th) หลักการผลิตสื่อวีดิทัศน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ คู่มือการปฏิบัติงาน (labour.go.th) การผลิตสื่อ micro learning 27.pdf (dld.go.th) การผลิตคลิปสั้นเพื่อการเรียนรู้ Micro Learning CSC Learning Space เครื่องมือสร้างวิดีโอเพื่อการศึกษาออนไลน์ฟรี (capcut.com) การผลิตวิดีโอเพื่อการเรียนการสอน (kku.ac.th) 10 ช่องสอนตัดต่อใน Youtube เรียนหมดนี้ตัดต่อจะปึง ตัดเนียนจนรับงานได้ (adaddictth.com) เครื่องมือตัดต่อและสร้างวิดีโอออนไลน์ฟรี (การตัดต่อแบบลากและวาง) Canva โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ “การสร้าง VDO สำหรับคอร์สสอนออนไลน์” – สำนักบริหารการศึกษา (ku.ac.th) แนะนำ 6 คอร์สเรียนตัดต่อวิดีโอ ทำ YouTube TikTok Vlogs การันตีทำได้ 100% (truelookpanya.com) บทความที่ 4 (2023) : ว30285 : สื่อวีดิทัศน์และการตัดต่อวีดิทัศน์หรือภาพยนตร์ KruPreecha Deenang (wordpress.com)

	การสร้างวีดีโอสำหรับวิชา Mooc – ระเบียบบรรณเป็นสาระ (wu.ac.th)
Practicing and developing knowledge and skills tools (Collaborative learning tools)	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการเรียนรู้ร่วมกันทางออนไลน์ Veridian E-Journal, Silpakorn University (Humanities, Social Sciences and arts) (tci-thaijo.org) Best Student-Collaboration Tools Common Sense Education How to get the most out of collaborative learning tools Cambridge English Full article: Learning, education and collaboration with the support of digital technology (tandfonline.com)
Assessment and feedback tools	เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ยุคใหม่ - YouTube การวัดและประเมินผลการสอนแบบออนไลน์ https://shorturl.at/aLW18 -การวัดและประเมินผลการสอนออนไลน์.pdf การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (cmu.ac.th) Top Tech Tools for Formative Assessment Common Sense Education Ten Essential Digital Assessment Tools for Teachers & Students - Hurix Assessment Tools (edtechbooks.org) View of เทคโนโลยีเพื่อการประเมินการเรียนรู้ภาษาสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 (tci-thaijo.org) การพัฒนาแนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ สำหรับนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (tci-thaijo.org)
Chapter 3: ICT-integrated learning environments for inclusive education	

Technology application in different contexts -No tech, low tech and high tech	UNESCO-McKinsey Response Toolkit Remote Learning Strategy (Lao Version).pdf - Google Drive Lao Universal Design for Learning Guidelines in Lao Final.pdf - Google Drive
Blended learning and personalized learning	Learning Styles Center for Teaching Vanderbilt University Essential Checklist for Blended-Hybrid Learning-Bilingual.pdf - Google Drive Blended Learning เทคนิควิธีสอนแบบใหม่ในยุค New Normal - TRUE VIRTUAL WORLD
Chapter 4: Learning Management Systems (LMS) and ICT for administrative work.	
Online learning platforms and tools	How To Choose The Right LMS Platform - eLearning Industry คู่มือการใช้งาน LMSMS_Manual_Student.pdf (npru.ac.th) LMS-UserGuide.pdf (rmuti.ac.th) How to Choose the Best Online Course Platform (proprofstraining.com) How do you choose the right online training platform and tools for your organization and budget? (linkedin.com) The 14 Best Online Learning Platforms for 2023 (ispringsolutions.com) The Top Learning Management Systems Reviews & Pricing 2023 (elearningindustry.com)
Chapter 5: ICT tools and applications for online and digital learning environments	

AI	How China Is Using Artificial Intelligence in Classrooms WSJ - YouTube AI กับการศึกษา มิติใหม่แห่งการเรียนรู้ 2023 (kmutt.ac.th) Top 10 Mind Blowing Artificial Intelligence Tools You Need to See Now! - YouTube Artificial intelligence in education UNESCO Generative AI and the future of education - UNESCO Digital Library Artificial intelligence and the Futures of Learning UNESCO เมื่อ AI เปลี่ยนโฉมหน้าวงการการศึกษา (creativethailand.org) ปัญญาประดิษฐ์ (AI) พลิกโฉมการศึกษา (ตอนที่ 1) - สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ม.มหิดล (mahidol.ac.th) AI มิติใหม่แห่งการเรียนรู้ ค้นหานวัตกรรมด้านบวก พัฒนาครูและผู้เรียน ลดอุปสรรคความเหลื่อมล้ำ กสศ. (eef.or.th)
AR and VR and Gamification	Why classrooms will have more VR applications than books - YouTube 'Metaverse school' teaches students using VR - YouTube VR, AR, MR และ XR คืออะไร? ต่างกันยังไง? แล้วมีประโยชน์อะไรบ้าง? DGTH - YouTube Top 10 VR Apps for Education - YouTube ตอนที่ 1 การสร้างสื่อ AR ง่ายๆ ด้วย mywebar(การสมัครใช้งาน) - YouTube รีวิว 5 แอป AR ที่ครูยุคใหม่ต้องรู้จัก! - YouTube นวัตกรรมการเรียนรู้แบบเทคโนโลยีเสมือนจริงสู่อนาคตห้องเรียน (tci-thaijo.org) แนวโน้มทางเทคโนโลยีการศึกษาสำคัญที่มีอิทธิพลในปี พ.ศ. 2563 (trueplookpanya.com)
Chapter 6: Learning and Instructional Design	

- Observing ICT integration in classrooms -Conducting classroom observations focused on ICT integration in teaching and learning.	- Instruction for conducting classroom observations. - Criteria and checklist for the observation. - Reflection and discussion questions. - Sample of lesson plan forms for the students to recreate the lesson they observed. Resources needed: - Lesson plan format - Technology integration checklist observation - Topics for the classroom discussion and reflection
- Technology integration in teaching different subjects - STEM subjects - Language and social science subjects - Other subjects	- Some main teaching and learning pedagogies of major disciplines (STEM, language, and social science subjects). - Provide sample lesson plans with technology integration applying the knowledge from the previous modules. Resources needed: - Pictures of some major teaching and learning pedagogies/designs - Sample lesson plans with technology integration
Preparing and developing ICT tools for teaching practicum	- Instruction for the students to design a lesson plan for the micro teaching (team teaching) - Lesson plan feedback template
- Micro teaching - Micro teaching - Reflection - Re-planning - Wrap up	Resources needed: - Teaching and learning observation form. - TPACK form

Outline of pedagogy and tools

- Importance and why it is necessary to have the tools to support learning objectives. (inspiring clip)
- Pedagogy

- Example tools
- Example implementation
- Checklist
- Practical task/assignment