

วิชาการออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล
+
เพื่อการศึกษ
(รหัสวิชา DTI2302)
+



รองศาสตราจารย์ ดร. ทับทิมทอง กอบัวแก้ว

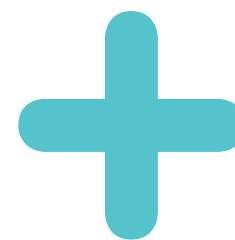
ผู้สอน

คำอธิบายรายวิชา

แนวคิด ทฤษฎีการออกแบบ ทฤษฎีระบบ ทฤษฎีการสื่อสาร
ทฤษฎีการเรียนรู้ รูปแบบการเรียนการสอน หลักการผลิตสื่อดิจิทัล
เพื่อการศึกษาระบบการวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา
การนำไปใช้และ การประเมินสื่ออย่างเป็นระบบ โมเดล การออกแบบ
ระบบการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้อง แนวโน้มของระบบการเรียน
การสอนและการผลิตสื่อการสอนในอนาคต ฝึกวิเคราะห์ สรุป
ความคิด เลือกใช้สื่อการสอนสำหรับผู้เรียนทุกระดับชั้นได้อย่าง
เหมาะสม ออกแบบและผลิตสื่อ การสอนอย่างเป็นระบบให้มี
ความทันสมัยเหมาะสมกับผู้เรียนทุกช่วงวัย

จำนวนหน่วยกิต 3 หน่วยกิต (2-2-5)

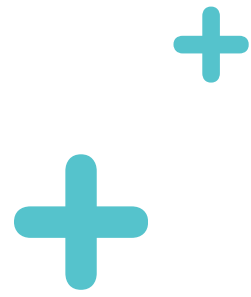
(จำนวนชั่วโมงบรรยาย 2-ปฏิบัติ 2 -ศึกษาด้วยตนเอง 5 ต่อ
สัปดาห์)



จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. อธิบายแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบการเรียนการสอนได้
2. อธิบายหลักการผลิตสื่อดิจิทัล กระบวนการวิเคราะห์ การออกแบบและพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อการศึกษาค้นคว้าได้
3. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการออกแบบ การพัฒนา การนำไปใช้และการประเมินสื่ออย่างเป็นระบบได้
4. อธิบายโมเดล รูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับผู้เรียนทุกระดับชั้นได้
5. วิเคราะห์แนวโน้มของระบบการเรียนการสอนและการผลิตสื่อการสอนในอนาคตได้
6. ออกแบบและผลิตสื่อการสอนอย่างเป็นระบบให้มีความทันสมัยเหมาะสมกับผู้เรียนทุกช่วงวัยได้





การจัดการเรียนรู้

วิธีการสอน

บรรยายสาธิต ปฏิบัติการใช้โปรแกรม ศึกษาด้วยตนเอง มอบหมายงาน อภิปรายกลุ่มนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

“วิธีการประเมินผล

- ทดสอบย่อย ทดสอบกลางภาคทดสอบปลายภาค
- สังเกตพฤติกรรมการทำงาน อภิปรายกลุ่ม การนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
- ตรวจสอบผลงานทั้งกลุ่มและเดี่ยว”



แผนการประเมินผลการเรียนรู้

- สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม ปฏิบัติการ
ออกแบบและสร้างสื่อดิจิทัลเพื่อการศึกษา
อภิปรายกลุ่ม นำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

50%

- ทดสอบกลางภาค

- ทดสอบปลายภาค

20%

20%

- การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วมในการอภิปรายกลุ่ม
มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

10%



เกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้

อักษร	ผลการศึกษา	ช่วงคะแนน	ค่าระดับคะแนน
A	ดียอดเยี่ยม	86.00-100	4.00
A-	ดีเยี่ยม	82.00-85.00	3.75
B+	ดีมาก	78.00-81.00	3.50
B	ดี	74.00-77.00	3.00
B-	ค่อนข้างดี	70.00-73.00	2.75
C+	ปานกลางค่อนข้างดี	66.00-69.00	2.50
C	ปานกลาง	62.00-65.00	2.00
C-	ปานกลางค่อนข้างอ่อน	58.00-61.00	1.75
D+	ค่อนข้างอ่อน	54.00-57.00	1.50
D	อ่อน	50.00-53.00	1.00
D-	อ่อนมาก	46.00-49.00	0.75
F	ตก	0.00-45.00	0.00

เอกสารและตำราหลัก

๑ เอกสารและตำราหลัก

ใจทิพย์ ณ สงขลา. (๒๕๖๐). การออกแบบการเรียนรู้แนวดิจิทัล (Digital Learning Design).

กรุงเทพฯ: ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณัฐกร สงคราม. (๒๕๕๓). การออกแบบและพัฒนามัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ใจทิพย์ ณ สงขลา. (๒๕๕๐). วิธีวิทยาการออกแบบการเรียนรู้การสอนอิเล็กทรอนิกส์ (Digital

Learning Design). กรุงเทพฯ: ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.

ใจทิพย์ ณ สงขลา. (๒๕๔๗). การออกแบบการเรียนรู้การสอนบนเว็บในระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์.

กรุงเทพฯ: ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

การติดต่อสื่อสารกับอาจารย์ผู้สอน



- เบอร์โทรศัพท์ 087-0995351
- ติดต่อผ่านไลน์กลุ่ม
- ห้องพักอาจารย์ 1134
- ติดต่อผ่านทางเว็บไซต์ของ อาจารย์ผู้สอน
http://www.eledu.ssru.ac.th/tubtimthong_ko/



การติดต่อประสานงานผ่าน Line กลุ่ม สำหรับ Sec1



การส่งงานผ่านทาง Google classroom สำหรับ Sec1

r6n4pqq

วิชา การออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีฯ ปี 67 Sec 1

คัดลอกลิงก์เชิญ

นคอสวนทคุณสามารถพูดคุยกับชั้นเรียนได้

การติดต่อประสานงานผ่าน Line กลุ่ม สำหรับ Sec2



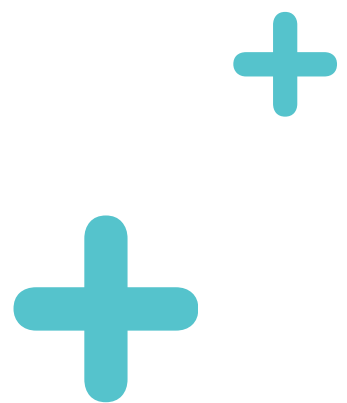
การส่งงานผ่านทาง Google classroom สำหรับ Sec2

t6vm7vy

วิชา การออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีฯ ปี 67 Sec 2

 คัดลอกลิงก์เชิญ



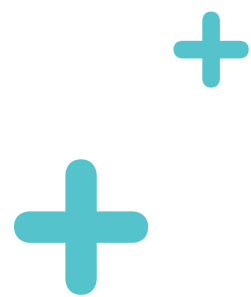


เทคโนโลยีดิจิทัลคืออะไร?



ความหมาย “เทคโนโลยี”

เทคโนโลยี หมายถึง สิ่งที่มนุษย์พัฒนาขึ้น โดยการประยุกต์ นำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้ ในการประดิษฐ์สิ่งของต่าง ๆ ให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่มวลมนุษย์ เพื่อช่วยใน การทำงาน หรือแก้ปัญหาต่าง ๆ หรือเพื่ออำนวยความสะดวกสบายในชีวิตประจำวัน เช่น อุปกรณ์, เครื่องมือ, เครื่องจักร, วัสดุ หรือแม้กระทั่งที่ไม่ได้เป็นสิ่งของที่จับต้องได้ เช่น กระบวนการต่าง ๆ เป็นต้น



ความหมาย “ดิจิทัล”

ดิจิทัล (digital) ดั้งเดิมนั้นมีความหมายแคบ คือ เป็นคำคุณศัพท์ที่หมายถึง ตัวเลข (กรณีของ คริสโตเฟอร์ ราชบัลนทิต)

ดิจิทัลเป็นคำที่มาจากแหล่งเดียวกันกับคำว่า digit และ digitus (ภาษาละตินแปลว่านิ้ว) เพราะนิ้วมือมักจะใช้สำหรับการนับที่ไม่ต่อเนื่อง





ความหมาย “ดิจิทัล”

ดิจิทัลยังเป็นคำที่นิยมใช้มากที่สุดในระบบคำนวณและระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อข้อมูลในโลกแห่งความเป็นจริงจะถูกแปลงเป็นรูปแบบตัวเลขฐานสอง เช่น ในเสียงออกดีโอดิจิทัล และการถ่ายภาพดิจิทัล ตามความจริงแล้ว ดิจิทัล เป็นพัฒนาการของการประยุกต์คอมพิวเตอร์นั่นเอง





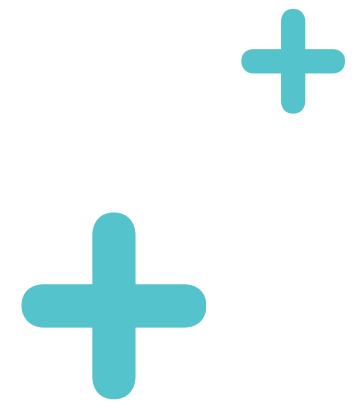
สรุปความหมาย “ดิจิทัล”

ดิจิทัล หมายถึงอุปกรณ์และการประยุกต์
ที่เกี่ยวข้องกับ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ +
ไอที + ความสามารถในการทำงานและ
วิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมากมหาศาล เช่น
ภาพยนตร์, คลิปวีดิทัศน์, แผนที่ ฯลฯ
(ซึ่งรวมเป็นข้อมูลขนาดใหญ่ หรือ big
data) + กับความสามารถในการทำงาน
ทำงานแบบอัตโนมัติ + ความสามารถในการ
การเรียนรู้ของอุปกรณ์ (machine
learning) ซึ่งใช้วิทยาการด้านปัญญา
ประดิษฐ์ (artificial intelligence หรือ AI)
เป็นพื้นฐาน

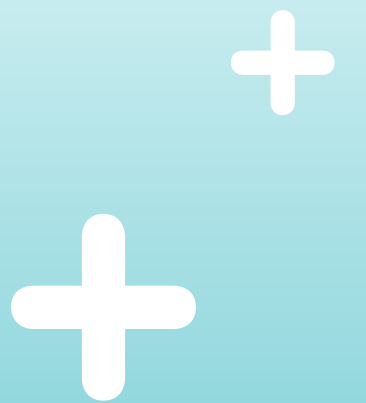


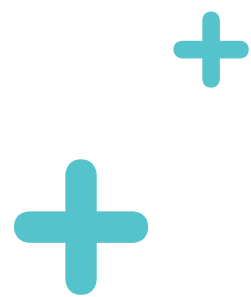
สรุปความหมาย “เทคโนโลยีดิจิทัล”

เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) หมายถึง ทักษะ ความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หรือ Digital literacy หรือ หมายถึง ทักษะในการนำเครื่องมือ อุปกรณ์และเทคโนโลยี ดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน อาทิ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ แท็บเล็ต โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และสื่อออนไลน์ มาใช้ให้เกิดประโยชน์ สูงสุด ในการสื่อสาร การปฏิบัติงาน และการทำงานร่วมกัน หรือใช้เพื่อพัฒนากระบวนการทำงาน หรือระบบงานในองค์กร ให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพ



ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
ครอบคลุมความสามารถใดบ้าง?





ความสามารถ 4 มิติ

ทักษะดังกล่าวครอบคลุมความสามารถ 4 มิติ

1. การใช้ (Use)
2. เข้าใจ (Understand)
3. การสร้าง (create)
4. เข้าถึง (Access)

เทคโนโลยีดิจิทัล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**Digital
Literacy**
การเข้าใจดิจิทัล





ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลประกอบไปด้วย
ทักษะใดบ้าง?



ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 9 ด้าน



การใช้งาน
อินเทอร์เน็ต



การใช้งาน
คอมพิวเตอร์



การใช้งานเพื่อความมั่นคง
ปลอดภัย



การใช้โปรแกรม
ประมวลค่า



การใช้โปรแกรม
ตารางคำนวณ



การใช้โปรแกรม
การนำเสนอองาน



การใช้โปรแกรม
สร้างสื่อดิจิทัล



การทำงานร่วมกัน
แบบออนไลน์



การใช้ดิจิทัล
เพื่อความมั่นคงปลอดภัย

หัวข้อย่อย

ทักษะแต่ละด้านมีลักษณะอย่างไร?

กิจกรรม



คำชี้แจง ให้นักศึกษาทำการศึกษาค้นคว้าหาคำตอบจากคำถามที่กำหนดให้ ต่อไปนี้

- ทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 9 ด้าน มีลักษณะอย่างไร (จงอธิบาย)

หลังจากนั้นสรุปสาระสำคัญเขียนคำตอบลงในกระดาษ ส่งที่ห้องพักอาจารย์ 1134 ภายในวันนี้



THANK YOU

+

+

ขอบคุณ
,

+

+