

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา: ว202xx

ชื่อรายวิชา:

ปัญญาประดิษฐ์กับชีวิต

ระดับชั้น: มัธยมศึกษาปีที่ 1–3

จำนวนหน่วยกิต: 0.5

หน่วยกิต (20 ชั่วโมง/ภาคเรียน)

ครูผู้สอน: นายนันทวัฒน์ ชินบุตร

กลุ่มสาระการเรียนรู้:

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รายวิชานี้มุ่งให้นักเรียนเข้าใจแนวคิดพื้นฐานของปัญญาประดิษฐ์ (AI) ตั้งแต่หลักการทำงาน ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ไปจนถึงข้อจำกัด และผลกระทบต่อสังคม นักเรียนจะได้เรียนรู้กระบวนการแทนข้อมูล การจำแนกประเภทจากคุณลักษณะ การสร้าง “ต้นไม้ตัดสินใจ” เพื่อทำนายผล และการประยุกต์ใช้ AI ในการแก้ปัญหาจริง เช่น การแยกขยะ การช่วยวิเคราะห์พฤติกรรม หรือการประหยัดพลังงาน พร้อมศึกษากรณีตัวอย่างที่สะท้อนทั้งโอกาสและความท้าทายของเทคโนโลยี AI ในโลกยุคใหม่

นักเรียนจะได้ฝึกฝนทักษะสำคัญผ่านการลงมือปฏิบัติจริง โดยใช้เครื่องมือ AI เบื้องต้น เช่น Teachable Machine, Scratch + AI Extension หรือ Lobe เพื่อสร้างและทดสอบโมเดล AI ง่ายๆ จากข้อมูลภาพหรือเสียง พร้อมพัฒนาทักษะสมรรถนะหลัก ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ เพื่อกำหนดเกณฑ์ตัดสินใจ การแก้ปัญหาเมื่อระบบทำงานผิดพลาด การสื่อสารนำเสนอแนวคิดอย่างมีเหตุผล และการทำงานร่วมกันเป็นทีมเพื่อออกแบบโครงงาน AI ที่ตอบโจทย์ชีวิตจริง ทั้งยังฝึกการประเมินผลและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตามหลัก Design Thinking

นอกจากความรู้และทักษะ รายวิชานี้ยังเน้นการบ่มเพาะเจตคติที่ดีในการอยู่ร่วมกับเทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรมและยั่งยืน นักเรียนจะได้ตระหนักถึงความรับผิดชอบในการใช้ข้อมูลส่วนบุคคล ความซื่อสัตย์ในการทดลอง ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบโซลูชันใหม่ๆ และ

จิตสำนึกในการใช้ AI เพื่อสร้างประโยชน์ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
พร้อมปลูกฝังความมั่นใจในการแสดงออก ความกล้าเผชิญความผิด
พลาด และความเคารพในมุมมองที่หลากหลาย เพื่อเติบโตเป็น
“พลเมืองดิจิทัล” ที่มีคุณภาพในศตวรรษที่ 21

ผลลัพธ์ที่คาดหวังเมื่อจบรายวิชา

1. สามารถอธิบายแนวคิดและหลักการทำงานของ AI ได้
2. ใช้เครื่องมือ AI เบื้องต้นเพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน
3. ออกแบบโครงงาน AI ที่มีประโยชน์ต่อชุมชนและ
สิ่งแวดล้อม
4. ใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม คำนึงถึงผลกระทบระยะยาว
5. มีทักษะสมรรถนะที่พร้อมสำหรับการเรียนรู้และการทำงานใน
โลกอนาคต

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา: ว202xx ชื่อรายวิชา: ปัญญา
ประดิษฐ์กับชีวิตน้อย
ระดับชั้น: ประถมศึกษาปีที่ 1–6 จำนวนหน่วยกิต: 0.5
หน่วยกิต (20 ชั่วโมง/ภาคเรียน)
ครูผู้สอน: นายนันทวัฒน์ ชินบุตร

นักเรียนจะได้เรียนรู้แนวคิดพื้นฐานของปัญญาประดิษฐ์ (AI) ผ่าน
กิจกรรมที่ใกล้ตัวและเหมาะสมกับวัย เช่น การสำรวจ AI ในชีวิตประจำ
วัน (หุ่นยนต์เล่นเกม, ผู้ช่วยเสียง, แอปแนะนำเพลง) เข้าใจว่า AI ไม่ใช่
เวทมนตร์ แต่ทำงานจาก “ข้อมูล” ที่มนุษย์ให้ไป พร้อมฝึกสังเกต
“คุณลักษณะ” ของสิ่งของ เช่น สี รูปร่าง ขนาด เพื่อใช้ในการจำแนก
ประเภท และต่อยอดสู่การ “ตั้งเกณฑ์” ง่ายๆ และ “สร้างต้นไม้ตัดสินใจ”

แบบภาพการ์ตูน ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการคิดเชิงตรรกะและการแก้ปัญหา

ขณะเรียนรู้เนื้อหา นักเรียนจะได้ฝึกฝนทักษะสำคัญผ่านการลงมือทำ เช่น การใช้แท็บเล็ตหรือคอมพิวเตอร์เพื่อลาก-วางข้อมูล การใช้เครื่องมือ AI เบื้องต้นอย่าง Teachable Machine หรือ Scratch + AI Extension เพื่อสร้างโมเดลง่ายๆ การทำงานร่วมกันเป็นทีม การสื่อสารเหตุผลในการตัดสินใจ (“หนูเลือกแมว เพราะมีหูแหลม”) และการวางแผน-ประเมินผลงานตนเอง ซึ่งทักษะเหล่านี้ไม่เพียงเสริมการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยี แต่ยังเป็นสมรรถนะสำคัญสำหรับการใช้ชีวิตในโลกอนาคต

นอกจากความรู้และทักษะ รายวิชานี้ยังเน้นการบ่มเพาะเจตคติที่ดี เช่น ความอยากรู้อยากเห็นที่นำไปสู่การตั้งคำถาม ความกล้าแสดงออกเมื่อนำเสนอผลงาน ความซื่อสัตย์ในการทดลอง (ไม่กดเฉลยทันที แต่ลองคิดเองก่อน) ความรับผิดชอบต่ออุปกรณ์และข้อมูลผู้อื่น ความร่วมมือในกลุ่ม ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบเกณฑ์แปลกใหม่ และจิตสำนึกในการใช้ AI อย่างมีจริยธรรมและยั่งยืน — เพื่อให้เด็กเติบโตเป็น “พลเมืองดิจิทัลตัวน้อย” ที่ไม่เพียงใช้เทคโนโลยีเป็น แต่รู้เท่าทันและใช้อย่างมีคุณค่า