



คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม คอมพิวเตอร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติมคอมพิวเตอร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



คำอธิบายรายวิชาคอมพิวเตอร์

รหัสวิชา ว ๑๑๒๐2

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

ศึกษาและเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย รู้จักข้อมูลส่วนตัว อันตรายจากการเผยแพร่ข้อมูลส่วนตัว การตั้งรหัสผ่านที่ปลอดภัย การระวังภัยจากคนแปลกหน้าออนไลน์ การปฏิบัติตนในการใช้งานและดูแลรักษาอุปกรณ์เทคโนโลยีอย่างถูกวิธี การใช้อินเทอร์เน็ตอย่างมีมารยาท การเป็นพลเมืองดิจิทัลที่ดี และเลือกใช้สื่อที่เหมาะสมกับวัย ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) รอบตัว การใช้ AI ช่วยค้นหาข้อมูล สร้างภาพในจินตนาการ แต่งนิทาน และแนวทางการใช้งาน AI อย่างเหมาะสม

ฝึกทักษะการสร้างสื่อดิจิทัลโดยใช้โปรแกรม Paint ในการออกแบบอริยาบถตัวการ์ตูน ภาพกิจกรรมประจำวัน การ์ดอวยพร โดยใช้เครื่องมือพื้นฐาน การปรับขนาดเส้น การไล่ระดับสี การคัดลอกและวางวัตถุ (Ctrl+C / Ctrl+V) เรียนรู้ส่วนประกอบของโปรแกรมประมวลคำ (Microsoft Word) ได้แก่ แถบ Title Bar, Menu Bar, Tool Bar, Status Bar, Scroll Bar และ Work Area ฝึกทักษะการใช้แป้นพิมพ์ การใช้ปุ่ม Shift, ปุ่มเปลี่ยนภาษา, Spacebar, Enter, Backspace และ Delete ฝึกพิมพ์ชื่อนามสกุล คำศัพท์ ประโยคสั้น ๆ และนิทาน การตั้งคำหน้ากระดาษ ขอบกระดาษ สีกระดาษ การจัดรูปแบบตัวอักษร การแทรกรูปร่าง รูปภาพ ไอคอน รูปภาพ 3D และตาราง เรียนรู้การจัดการระบบไฟล์ในไดรฟ์ต่าง ๆ การสร้าง การเปลี่ยนชื่อ การย้าย การคัดลอก และการลบไฟล์เดสก์ท็อป รวมถึงการบันทึกงานลงไฟล์เดสก์ท็อปในไดรฟ์ D ฝึกการค้นหาข้อมูล ข้อความ และรูปภาพจากอินเทอร์เน็ตเพื่อนำมาตกแต่งเอกสาร และการส่งพิมพ์งานผ่านเครื่องพิมพ์ (Ctrl+P)



ศึกษาทักษะการคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) การเรียงลำดับขั้นตอนกิจกรรมในชีวิตประจำวัน การแก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้ภาพ สัญลักษณ์ ข้อความ หรือสัญลักษณ์ Flowchart พื้นฐาน (Beginning, Termination, Process, Decision, Connector, Flow line) ฝึกทักษะการเขียนโปรแกรมอย่างง่าย (Coding) โดยใช้บัตรคำสั่ง ซอฟต์แวร์ Code.org หรือโปรแกรม ScratchJr ในการควบคุมตัวละคร การใส่ฉาก เสียง ข้อความ การสร้างนิทานเคลื่อนไหวและเกมอย่างง่าย ตลอดจนการบูรณาการทำโครงการงานดิจิทัล (Mini Project) และการนำเสนอผลงาน

โดยใช้กระบวนการทางเทคโนโลยี การสืบค้น การปฏิบัติจริง การแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน และการทำงานร่วมกัน เพื่อให้เกิด **สมรรถนะการจัดการตนเอง** ในการดูแลตนเองและแก้ไขปัญหาเบื้องต้น **สมรรถนะการคิดขั้นสูง** ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดเชิงระบบ การคิดแก้ปัญหา และการคิดสร้างสรรค์ **สมรรถนะการสื่อสาร** ในการถ่ายทอดความคิดผ่านข้อความ ภาพ และโปรแกรมดิจิทัล **สมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม** ในการวางแผนและสร้างสรรค์โครงการ **สมรรถนะการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง** ในการปฏิบัติตามข้อตกลงและมีมารยาทในโลกดิจิทัล และ **สมรรถนะการอยู่ร่วมกับธรรมชาติและวิทยาการอย่างยั่งยืน** ในด้านการสร้าง ใช้ และรู้เท่าทันเทคโนโลยี

พร้อมทั้งปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ถูกต้อง และความรับผิดชอบในการใช้เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์และสื่อออนไลน์ในชีวิตประจำวัน

ผลการเรียนรู้

1. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย รู้จักป้องกันข้อมูลส่วนตัว ระวังอันตรายจากการเผยแพร่ข้อมูล ปฏิบัติตนในการใช้งานและดูแลรักษาอุปกรณ์เทคโนโลยีอย่างถูกวิธี ตลอดจนปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดิจิทัลที่ดีมีมารยาทในการสื่อสารออนไลน์
2. สามารถใช้นวัตกรรมดิจิทัลเบื้องต้น (เช่น เครื่องมือ AI สำหรับเด็ก) ในการช่วยค้นหาข้อมูล สร้างสรรค์ภาพนิทานในจินตนาการ ตลอดจนใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์อย่างเหมาะสม และรู้เท่าทัน
3. สามารถออกแบบ วาดภาพ และจัดตกแต่งภาพอย่างสร้างสรรค์ด้วยโปรแกรม Paint โดยใช้เครื่องมือพื้นฐาน ปรับขนาดเส้น ไหล่ระดับสี คัดลอกและวางวัตถุ เพื่อสร้างสรรค์ชิ้นงานตามจินตนาการ
4. รู้จักส่วนประกอบของโปรแกรมประมวลคำ (Microsoft Word) สามารถใช้แป้นพิมพ์เพื่อพิมพ์ข้อความ พยัญชนะ สระ ตัวเลข ประโยคสั้น ๆ การตั้งค่านำกระดาษ และจัดรูปแบบข้อความได้อย่างถูกต้อง



5. สามารถจัดการไฟล์และโฟลเดอร์ในคอมพิวเตอร์ (การสร้าง เปลี่ยนชื่อ คัดลอก ลบ ย้าย) บันทึกงานลงในโฟลเดอร์ แทรกรูปร่าง รูปภาพ ไอคอน รูปภาพ 3D และตาราง ลงในเอกสารได้อย่างเหมาะสม

6. สามารถค้นหาข้อมูล รูปภาพ ข้อความ จากอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย คัดลอกมาจัดวางในเอกสาร รู้จักเลือกใช้เว็บไซต์ที่เหมาะสมสำหรับเด็ก และส่งพิมพ์งานออกทางเครื่องพิมพ์ได้

7. สามารถคิดอย่างเป็นขั้นตอน (Computational Thinking) เรียงลำดับขั้นตอนการทำงาน การแก้ปัญหาอย่างง่ายในชีวิตประจำวัน โดยการบอกเล่า วาดภาพ หรือใช้สัญลักษณ์

8. สามารถเขียนโปรแกรมอย่างง่าย (Coding) โดยใช้บัตรคำสั่ง หรือซอฟต์แวร์ เช่น Code.org / ScratchJr เข้าใจสัญลักษณ์ Flowchart พื้นฐาน สามารถควบคุมตัวละคร เพิ่มฉาก เสียง ข้อความ และสร้างนิทานหรือเกมเคลื่อนไหวอย่างง่าย พร้อมทั้งนำเสนอผลงานได้

รวมทั้งหมด 8 ผลการเรียนรู้

สมรรถนะหลัก

สมรรถนะที่ 1 สมรรถนะการจัดการตนเอง ระดับที่ 1 พฤติกรรมบ่งชี้ด้านการจัดการปัญหาและภาวะวิกฤต

สมรรถนะที่ 2 สมรรถนะการคิดขั้นสูง ระดับที่ 1 พฤติกรรมบ่งชี้ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดสร้างสรรค์

สมรรถนะที่ 3 สมรรถนะการสื่อสาร ระดับที่ 1 พฤติกรรมบ่งชี้ด้านการเลือกใช้วิธีการสื่อสารอย่างเหมาะสมโดยคำนึงถึงความรับผิดชอบต่อสังคมเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ในการสื่อสาร

สมรรถนะที่ 4 สมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม ระดับที่ 1 พฤติกรรมบ่งชี้ด้านกระบวนการทำงานแบบร่วมมือรวมพลัง

สมรรถนะที่ 5 สมรรถนะการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง ระดับที่ 1 พฤติกรรมบ่งชี้ด้านพลเมืองรับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่



สมรรถนะที่ 6 สมรรถนะการอยู่ร่วมกับธรรมชาติ และวิทยาการอย่างยั่งยืน ระดับที่ 1 พฤติกรรม
บ่งชี้ด้านการสร้าง ใช้ และรู้เท่าทันวิทยาการเทคโนโลยี

