

แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 1

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสื่อและนวัตกรรมทางการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์

หัวข้อเนื้อหา

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสื่อและนวัตกรรมทางการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์
แนวทางในการเลือกสื่อการสอน
การวางแผนการใช้สื่อในการสอนวิทยาศาสตร์

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

เมื่อเรียนบทที่ 1 จบแล้วผู้เรียนควรแสดงพฤติกรรมดังต่อไปนี้

นักศึกษาสามารถอธิบายแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสื่อและนวัตกรรมทางการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ได้

นักศึกษาสามารถบอกแนวทางในการเลือกสื่อการสอนได้

นักศึกษาสามารถอธิบายการวางแผนการใช้สื่อในการสอนวิทยาศาสตร์ได้

วิธีสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน

1. วิธีสอน
 - 1.1 วิธีสอนแบบบรรยาย
 - 1.2 วิธีสอนแบบอภิปราย
 - 1.3 วิธีสอนแบบเน้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง

สื่อการเรียนการสอน

1. เอกสารประกอบสอนและหนังสือที่เกี่ยวข้อง
2. สื่อการสอน PowerPoint / ตัวอย่างงาน
3. การสืบค้นข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

บทที่ 1

สื่อทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ทักษะ ประสบการณ์ และเจตคติ จากผู้สอนไปยังผู้เรียน ประกอบไปด้วย สื่อประเภทวัสดุราคาแพง คงทนถาวร ต้องใช้ร่วมกับวัสดุสื่อ ประเภทอุปกรณ์ การทดลองการสาธิตวิธีการสอนแบบต่าง ๆ สื่อประเภทวิธีการ และนวัตกรรมทางการศึกษาเป็นการทำสิ่งใหม่ ๆ หรือดัดแปลงจากเดิมที่มีอยู่แล้วซึ่งอาจจะอยู่ในรูปของวัสดุ อุปกรณ์ หรือวิธีการ เข้ามาใช้ใน การศึกษาเพื่อให้นักศึกษามีประสิทธิภาพสูงขึ้น และเมื่อนวัตกรรมนั้นผ่านการ ใช้และเป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลายแล้ว นวัตกรรมนั้นก็จะเป็นเทคโนโลยีไปในที่สุดซึ่ง นวัตกรรมทางการศึกษาแบ่งเป็น 5 ประเภท ดังนี้ นวัตกรรมทางด้านหลักสูตร เช่น หลักสูตรบูรณา การ หลักสูตรรายบุคคล หลักสูตรกิจกรรมและประสบการณ์ หลักสูตรท้องถิ่น, นวัตกรรมการจัดการ เรียนรู้ เช่น การใช้กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ การสอนแบบเรียนรู้ร่วมกัน และการเรียนผ่านเครือข่าย คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต เป็นต้น, นวัตกรรมสื่อการสอน เช่น Computer Assisted Instruction (CAI), Web-based Instruction (WBI) Web-based Training (WBT) Virtual Classroom (VC) Web Quest Web Blog บทเรียนสำเร็จรูป บทเรียนโมดูล บทเรียนออนไลน์ คอมพิวเตอร์ช่วย สอน ชุดสื่อประสม วิดีทัศน์ บัตรการเรียนรู้ บัตรกิจกรรม แบบฝึกทักษะ เกม เป็นต้น, นวัตกรรม การประเมินผล เช่น การพัฒนาคลังข้อสอบ การลงทะเบียนผ่านทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์และ อินเทอร์เน็ต การใช้บัตรสมาชิกการ์ดเพื่อการใช้บริการของสถาบันศึกษา การใช้ คอมพิวเตอร์ในการ ตัดเกรด, นวัตกรรมการบริหารจัดการ เช่น ฐานข้อมูล นักเรียน นักศึกษา ฐานข้อมูล คณะอาจารย์ และบุคลากร ในสถานศึกษา ด้านการเงิน บัญชี พัสดุ และครุภัณฑ์

การหลอมรวมของสื่อ Computer+Communication+Content (3C) สื่อแต่ละชนิดใช้งาน ร่วมบนเครือข่ายเดียวกันได้ สื่อแต่ละชนิดเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายใช้งานได้ทั่วโลกเครื่องรับสามารถ ใช้ งานได้กับสื่อหลายชนิดผลจากการหลอมรวมของสื่อ ผู้เรียนมีโอกาสในการเลือกอุปกรณ์หรือวิธีการ เข้าถึงสื่อได้มากและหลากหลายขึ้นทำให้เกิดสื่อใหม่ๆเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ มีส่วนร่วม และเป็น ผู้ให้ข้อมูล แทนที่จะเป็นผู้รับข้อมูลฝ่าย ใดฝ่ายหนึ่ง แนวทางในการเลือกสื่อการสอน ประกอบด้วย สื่อที่จำเป็น ต้อง ใช้หรือไม่ สื่อสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการเรียนหรือไม่ และ ใช้ ง่าย จัดหาง่ายหรือไม่ ผู้ใช้พร้อมใช้หรือไม่ คุ่มค่ากับเวลาหรือค่าใช้จ่ายหรือไม่ ซึ่งสื่อและนวัตกรรม ทางการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์นั้นจะต้องมีการวางแผนในการเรียนการสอนให้เหมาะสมโดยมีการ วางแผนคือ 1.การวิเคราะห์ผู้เรียน 2.กำหนดวัตถุประสงค์ 3.เลือกวิธีการสอน สื่อ วัสดุ 4.ใช้สื่อและ วัสดุ 5.การตอบสนองจากผู้เรียน และ 6.การประเมินและปรับปรุง ซึ่งการวางแผนทั้ง 6 ข้อนี้จะช่วย ให้การสร้างสื่อและการเลือกใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม