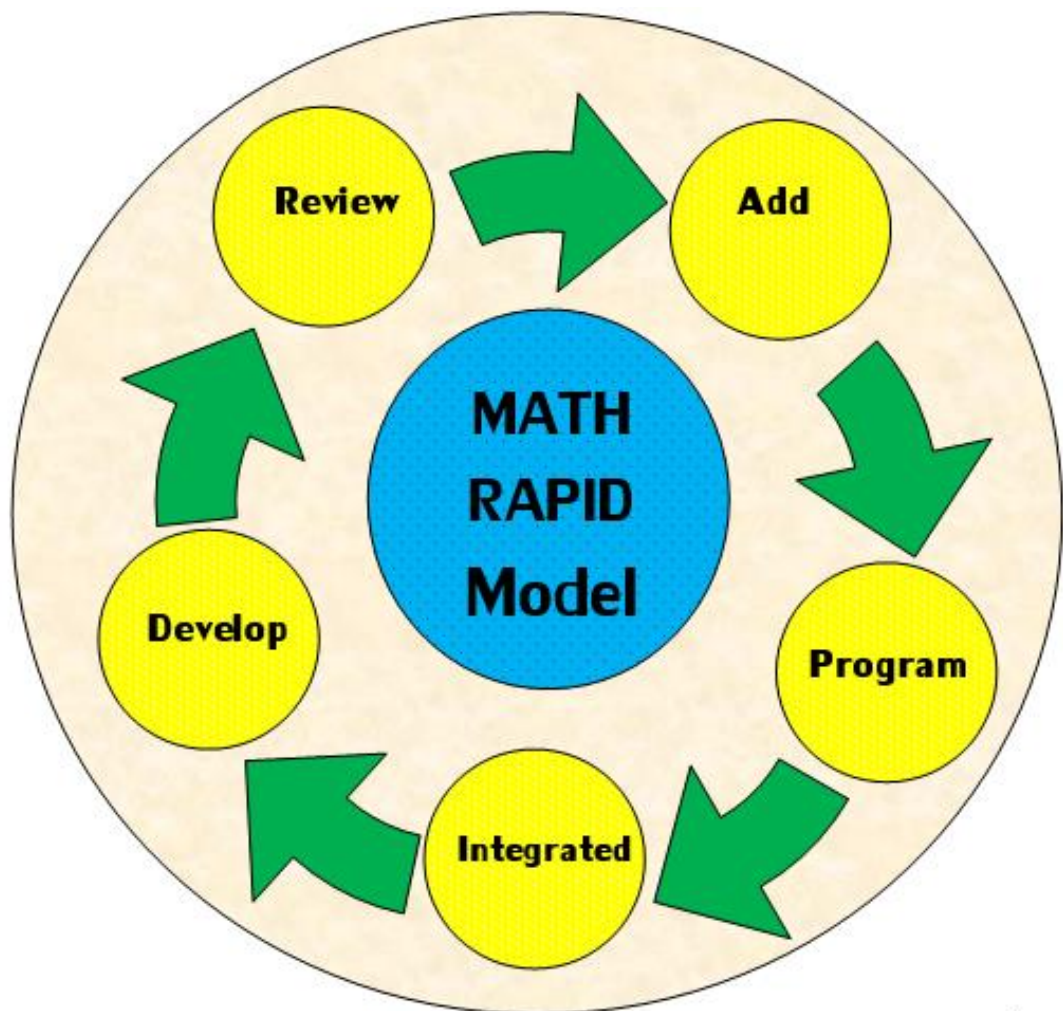


โมเดลการจัดการความรู้ รายวิชา แคลคูลัสสำหรับวิศวกร 2
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปีการศึกษา 2564

ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน

1. ทบทวนองค์ความรู้เดิม (Review)
2. เพิ่มเติม (Add) องค์ความรู้องค์ความรู้ใหม่ และนำเสนอตัวอย่าง
3. ใช้โปรแกรม (Program) สำเร็จรูปร่วมอธิบายเพื่อเพิ่มความเข้าใจในองค์ความรู้ใหม่
4. ประสาน (Integrated) รวมองค์ความรู้ใหม่กับการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
5. พัฒนา (Develop) ทักษะการนำความรู้ไปใช้ โดยให้แบบฝึกหัดและโจทย์การประยุกต์ใช้



แผนภาพ MATH RAPID Model

ชื่อเรื่อง รูปแบบการสอน MATH RAPID Model

โดย ผศ.ประเสริฐ เผ่าชู รายวิชา แคลคูลัสสำหรับวิศวกร 2

สาขาวิชา คณิตศาสตร์

1. บทนำ/ประเด็นปัญหา

การเรียนการสอนในวิชา แคลคูลัสสำหรับวิศวกร ในภาคเรียนที่ 2/2564 เป็นช่วงที่อยู่ระหว่าง COVID-19 ระบาดในประเทศไทย ทำให้การเรียนการสอนเป็นระบบออนไลน์ นักศึกษาต้องใช้เครื่องมือสื่อสารในการเรียน ดังนั้นการเรียนการสอนจึงมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบ เพื่อช่วยให้การเรียนรู้ของนักศึกษามีประสิทธิภาพมากขึ้น จึงนำเทคโนโลยีโปรแกรมสำเร็จรูปออนไลน์มาช่วยในการเรียนการสอนและเชื่อมโยงองค์ความรู้ ให้นักศึกษาเข้าใจมากขึ้น

2. เครื่องมือการจัดการความรู้ (KM TOOLS)

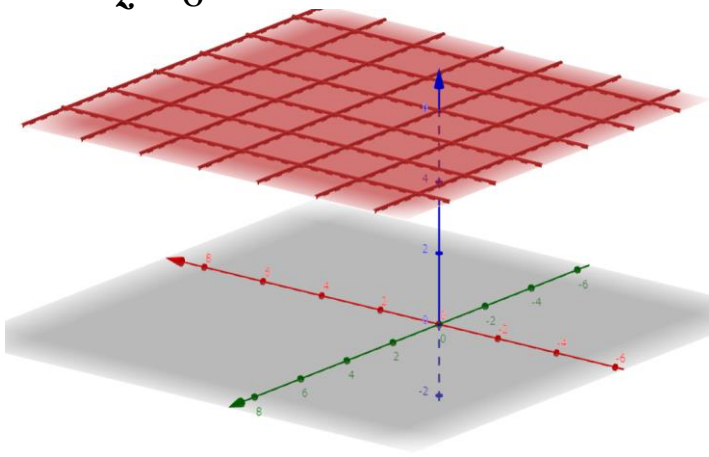
การเรียนรู้ของนักศึกษาเกิดจากการบรรยายและสาธิตโปรแกรมของผู้สอน ประกอบการอธิบาย รวมถึงการให้นักศึกษาใช้โปรแกรมเพื่อเพิ่มทักษะความรู้และเข้าใจการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้มากขึ้น

เครื่องมือในการเรียนรู้ ใช้

1. Application Google Meet เพื่อการเรียนการสอนออนไลน์
2. โปรแกรมสำเร็จรูปออนไลน์ “Geogebra” เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้นักศึกษา เห็นภาพของกราฟในมุมมอง 2 มิติ และ 3 มิติ ทำให้เข้าใจเนื้อหาความรู้แคลคูลัส ฟังก์ชันสองตัวแปร และฟังก์ชันค่าเวกเตอร์ ได้ดีขึ้น

ตัวอย่างรูปภาพกิจกรรมการเรียนการสอน

$$z = 6$$



$$z = x$$

