โครงการจัดการเรียนรู้

วิชา 3100-0103 กลศาสตร์ของไหล

เรื่อง	ครั้งที่ 18
1. การวางแผนกลศาสตร์ของไหล	จำนวน 3 ชั่วโมง

จุดประสงค์การสอน	**รายการสอน**
1. อธิบายเกี่ยวกับขั้นตอนการวางแผนกลศาสตร์ของไหลได้ 2. ทำโครงงานกลศาสตร์ของไหลได้ 3. สามารถนำความรู้เรื่องกลศาสตร์ของไหลในชั้นเรียนมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	1. การวางแผนกลศาสตร์ของไหล

วิธีการสอน บรรยาย / ถาม- ตอบ

สื่อการสอน	**หนังสืออ้างอิง**
1. ใบความรู้ 2. ใบงาน 3. แบบทดสอบก่อนเรียน 4. แบบทดสอบหลังเรียน	จักรี ต้นเชื้อ ,กลศาสตร์ของไหล.ศสอ. กรุงเทพฯ

การประเมินผล สังเกตความสนใจของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้

รหัสวิชา 3100-0103 **วิชา** กลศาสตร์ของไหล จำนวน 3 ชั่วโมง/สัปดาห์

ชื่อหน่วย การวางแผนกลศาสตร์ของไหล

เรื่อง

1. การวางแผนกลศาสตร์ของไหล

สาระสำคัญ

แนะนำเรื่องการทำโครงงานเกี่ยวกับกลศาสตร์ของไหล ดังตัวอย่างท้ายหนังสือ ที่เริ่มดำเนินการตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 จนถึงสัปดาห์ที่ 18 จะมีการนำเสนอความคืบหน้าเป็นช่วงๆ จนกระทั่งส่งโครงงาน

จุดประสงค์การเรียน

จุดประสงค์ทั่วไป

เพื่อให้ผู้เรียน มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับเรื่องโครงงานกลศาสตร์ของไหล

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

พุทธิพิสัย

1. อธิบายเกี่ยวกับขั้นตอนการทำโครงงานกลศาสตร์ของไหลได้

ทักษะพิสัย

1. สามารถนำความรู้เรื่องโครงงานกลศาสตร์ของไหลได้ในชั้นเรียนมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้
2. ทำโครงงานกลศาสตร์ของไหลได้ในชั้นเรียนได้

จิตพิสัย

1. สามารถทำงานเป็นกระบวนการกลุ่มในการคิดและวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ

เนื้อหาสาระ

โครงงาน เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้คิด วิเคราะห์ และค้นหาวิธีการแก้ปัญหาหรือตอบคำถามที่ตนสงสัยด้วยการลงมือทำด้วยตัวของนักศึกษาเอง ทำให้นักศึกษามีประสบการณ์ตรง การทำโครงงานเป็นการฝึกให้ผู้เรียนทำงานอย่างมีระบบ และเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาที่กำลังศึกษา ผู้เรียนจะเป็นผู้ที่รู้จักคิดอย่างมีเหตุผล อันจะเป็นพื้นฐานส่งเสริมให้เป็นผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ เป็นนักประดิษฐ์คิดค้นและเป็นนักพัฒนาต่อไปในอนาคต

การทำโครงงานหรืองานกลศาสตร์ของไหลมีวิธีการและขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. กำหนดปัญหาหรือหัวข้อเรื่อง
2. ความเป็นมา
3. สภาพปัญหา
4. แนวทางแก้ไข
5. วัตถุประสงค์
6. กลุ่มเป้าหมาย
7. เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล
8. สรุปและอภิปรายผล
9. นำเสนอข้อมูล

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยถามว่า การทำโครงงานกลศาสตร์ของไหลมีประโยชน์อย่างไร
2. นักเรียนช่วยกันคิดและทำการระดมสมองเพื่อหาคำตอบ
3. ครูให้นักเรียนออกมานำเสนอโครงงานกลศาสตร์ของไหลในชั้นเรียน พร้อมทั้งอภิปรายรายงานที่ได้รับมอบหมายหน้าชั้นเรียน และรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากเพื่อนร่วมชั้นเรียน
4. ครูชี้แนะข้อแก้ไขต่าง ๆ และเสนอแนะเพิ่มเติมในสิ่งที่สำคัญที่ผู้เรียนยังไม่ได้กล่าวถึง
5. ให้นักเรียนเขียนสรุปใจความสำคัญของแต่ละกลุ่มเรื่องโครงงานกลศาสตร์ของไหล ลงในกระดาษที่ครูแจกให้ กำหนดส่งภายในชั่วโมง
6. ครูสรุปสาระสำคัญของการทำโครงงานกลศาสตร์ของไหลของแต่ละกลุ่ม
7. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสาระสำคัญ
8. เปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัย
9. ให้นักเรียนเตรียมตัวในการทำกิจกรรมในคาบเรียนต่อไป

สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. ใบความรู้
2. ใบงาน
3. แบบฝึกหัด
4. อินเทอร์เน็ต

การบูรณาการเชื่อมโยง

สาระการเรียนรู้	การบูรณาการ	กิจกรรม
โครงงานกลศาสตร์ของไหล	วิทยาศาสตร์	สำรวจและวิเคราะห์ข้อมูล
	คณิตศาสตร์	คำนวณ