



## แผนการจัดการเรียนรู้

รหัสวิชา 3100-0103

วิชา กลศาสตร์ของไหล

จำนวน 3 ชั่วโมง/สัปดาห์

ชื่อหน่วย ปฐมนิเทศก่อนเรียน

เรื่อง ชี้แจงวิธีการเรียน

1. การวางตัวที่เหมาะสม
2. แนะนำการใช้หนังสือ
3. สื่อประกอบการสอน
4. เกณฑ์การให้คะแนน
5. การทำกิจกรรมและใบงาน
6. โครงงานวิจัยในชั้นเรียน

### สาระสำคัญ

กริยามารยาทและความประพฤติขณะอยู่ในห้องเรียนและนอกห้องเรียน การใช้หนังสือแนวใหม่ที่เน้นให้นักศึกษาคิด วิเคราะห์และใช้กระบวนการกลุ่มในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น นักศึกษาจะต้องศึกษาเนื้อหาก่อนที่จะมีการเรียนการสอนจะได้ใช้เวลาในการทำกิจกรรมในห้องเรียนไม่มากนักและสามารถได้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น สื่อประกอบการสอนที่ผู้สอนจะนำมาใช้จะเลือกใช้เป็นเรื่องตามความเหมาะสม

แนะนำเรื่องการทำโครงงานวิจัยในชั้นเรียน จะต้องเริ่มดำเนินการตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 จนถึงสัปดาห์ที่ 18 จะมีการนำเสนอความคืบหน้าเป็นช่วงๆ จนกระทั่งส่งโครงงานวิจัย

### จุดประสงค์การเรียนรู้

#### จุดประสงค์ทั่วไป

เพื่อให้ นักศึกษา มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

#### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

##### พุทธิพิสัย

1. อธิบายเกี่ยวกับสื่อประกอบการสอนได้
2. บอกเกณฑ์การให้คะแนนได้

##### ทักษะพิสัย

1. วางตัวได้เหมาะสม
2. ใช้หนังสือแนวใหม่ได้
3. ทำกิจกรรมและใบงานได้ถูกต้อง
4. ทำโครงการวิจัยในชั้นเรียนได้

#### จิตพิสัย

1. ผู้เรียนสามารถบรรยายประโยชน์ของการปฐมนิเทศได้
2. ผู้เรียนสามารถทำงานเป็นกระบวนการกลุ่มด้วยความรอบคอบและระมัดระวังได้

### เนื้อหาสาระ

การเรียนการสอนแนวใหม่จะเน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกสำรวจและค้นคว้าอย่างเป็นระบบ ทำให้ผู้เรียนเกิดองค์ความรู้ใหม่ซึ่งจะนำไปสู่แนวทางการพัฒนาและการประดิษฐ์คิดค้น เพื่อให้การเรียนการสอนมีความสะดวกสบายและมีความสมบูรณ์มากขึ้น ผู้เรียนสามารถประกอบกิจกรรมเพื่อฝึกฝนและพัฒนากระบวนการคิด การค้นคว้าหาความรู้ การแก้ปัญหา พร้อมทั้งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกทำโครงการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันต่อไป

ภายในหนังสือเล่มนี้จะประกอบไปด้วย

1. สาระสำคัญ ซึ่งกำหนดไว้เพื่อให้ผู้สอนได้ทราบขอบเขตของเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้
2. เรื่องที่จะศึกษา เป็นประเด็นของเรื่องที่จะศึกษาในหน่วยการเรียนรู้
3. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม กำหนดไว้เพื่อให้ผู้สอนและผู้เรียนได้ทราบจุดประสงค์การเรียนรู้ว่าเมื่อเรียนจบในหน่วยการเรียนรู้แล้วจะมีพฤติกรรมเปลี่ยนไปอย่างไร
4. ผังมโนทัศน์ กำหนดไว้เพื่อเน้นให้เห็นความสำคัญของการเรียนรู้และปรับความคิดให้เป็นระบบ
5. แบบทดสอบก่อนเรียน เป็นแบบทดสอบ เพื่อวัดความรู้ก่อนที่จะศึกษาเนื้อหาในแต่ละหน่วย
6. เนื้อหาใบความรู้ ใช้สำหรับการสอนแบบบรรยายเนื้อหาตามที่หลักสูตรกำหนด
7. สาระน่ารู้ จัดทำขึ้นเพื่อเสนอแนะความรู้เพิ่มเติมจากเนื้อหาบางส่วน
8. ปัญหาคิด จัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาทักษะด้านความคิดให้กับผู้เรียนได้ฝึกคิดและแก้ไขปัญหา
9. ชื่อเว็บไซต์ที่ต้องการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม จัดทำขึ้นเพื่อให้สามารถศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมได้
10. กิจกรรมหรือใบงาน ได้เสนอแนะกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านกระบวนการคิด และกระบวนการกลุ่ม ลงมือปฏิบัติและสรุปความรู้ด้วยตนเอง การปฏิบัติงานส่วนใหญ่จะต้องเตรียมอุปกรณ์และข้อมูลมาจากนอกห้องเรียนให้พร้อม เมื่ออยู่ในห้องจะได้ใช้เวลาในการปฏิบัติแต่ละกิจกรรมไม่มากนัก สำหรับผู้สอนจะเปลี่ยนบทบาทเป็นเพียงผู้ชี้แนะหรือที่ปรึกษาเท่านั้น
11. แบบฝึกหัด จัดทำขึ้นเพื่อสรุปข้อทดสอบในแต่ละหน่วยการเรียนรู้

12. แบบทดสอบหลังเรียน จัดทำขึ้นเพื่อประเมินผู้เรียนว่าได้รับความรู้เพิ่มเติมมากน้อยเพียงใด

13. แบบประเมินผล สำหรับวัดและประเมินผลของผู้เรียนเป็นช่วงๆ

14. โครงการหรืองานวิจัยในชั้นเรียน จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการทำงานอย่างเป็นระบบ อาจจะเป็นรูปแบบโครงการ โครงการ งานวิจัยและการรู้จักการวางแผนทางด้านธุรกิจ ทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ ซึ่งจะไปสู่แนวทางการพัฒนาและการประดิษฐ์คิดค้น และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

การเรียนการสอนจะแบ่งออกเป็น 18 สัปดาห์

ในช่วงสัปดาห์ที่ 1-4 ให้นักศึกษาเก็บข้อมูล ชี้แจง แนะนำการทำและเสนอโครงการ

สัปดาห์ที่ 4-5 เสนอหัวข้องานหรือโครงการ

สัปดาห์ที่ 5-6 พิจารณาหัวข้องานและอนุมัติโครงการ

สัปดาห์ที่ 7-9 ปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 10 รายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 1

สัปดาห์ที่ 10-14 รายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 2

สัปดาห์ที่ 14-16 ส่งโครงการ

สัปดาห์ที่ 16-18 นำเสนอผลงาน

สัปดาห์ที่ 18 ประเมินผลโครงการ

## กิจกรรมการเรียนรู้

1. เปิดวิธีตีปฐมนิเทศวิธีการเรียนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
2. บอกวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. บอกเกณฑ์การให้คะแนน
4. การปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอน แนะนำการเตรียมตัวในการทำโครงงานวิจัยในชั้นเรียน
5. อธิบายวิธีการเรียนแบบบูรณาการร่วมกับรายวิชาอื่น
6. ให้นักศึกษาแนะนำตัวและแบ่งกลุ่มเพื่อเตรียมไว้สำหรับการทำกิจกรรม
7. ให้ผู้เรียนเปิดหนังสือและแนะนำตัวอย่างการเรียนการสอนและการทำกิจกรรม
8. แนะนำข้อควรปฏิบัติขณะเรียน
9. อธิบายวิธีการใช้สื่อประกอบการสอน
10. ครูสรุปสาระสำคัญ
11. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัย
12. ให้ผู้เรียนเตรียมอ่านหนังสือเพื่อเตรียมทำกิจกรรมในคาบเรียนต่อไป

## สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. วัสดุทัศนประกอบการสอน
2. ใบความรู้
3. ใบงาน