

ประมวลรายวิชา(Coure Syllabus)

การศึกษาค้นคว้า และสร้างองค์ความรู้(Research and Knowledge Formulation) -IS 1

1. รหัสวิชา I 30201

2. ชื่อ การศึกษาค้นคว้า และสร้างองค์ความรู้

3. หน่วยกิต 1

4. ภาคเรียนที่ 1

5. ปี การศึกษา 2559

6. ชื่อผู้สอน นางสาวสุชาดา ภูวนาถ

7. จำนวนคาบ 2คาบ/สัปดาห์

8. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกทักษะตั้งประเด็นปัญหา/ตั้งคำถามเกี่ยวกับ สถานการณ์ปัจจุบันและสังคมโลก
ตั้งสมมติฐานและให้เหตุผลที่สนับสนุนหรือโต้แย้งประเด็นความรู้ โดยใช้ความรู้จากศาสตร์สาขาต่าง ๆ และมี
ทฤษฎีรองรับ ออกแบบวางแผน รวบรวมข้อมูล ค้นคว้าแสวงหาความรู้เกี่ยวกับสมมติฐานที่ตั้งไว้จากแหล่ง
เรียนรู้ทั้งปฐมนิเทศและนิตยภัต และสารสนเทศ อย่างมีประสิทธิภาพและพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่ง
เรียนรู้อย่างมีวิจารณญาณ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการที่เหมาะสม
สังเคราะห์สรุปองค์ความรู้และร่วมกัน มีกระบวนการกลุ่มในการวิพากษ์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยใช้
ความรู้จากสาขาวิชาต่าง ๆ เสนอแนวคิด วิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบด้วยกระบวนการคิด กระบวนการ
แก้ปัญหา กระบวนการปฏิบัติ เพื่อให้เกิดทักษะในการค้นคว้าแสวงหาความรู้ สังเคราะห์สรุป อภิปราย
ผลเปรียบเทียบเชื่อมโยงความรู้ ความเป็นมาของศาสตร์ เข้าใจหลักการและวิธีคิดในสิ่งที่ศึกษา เห็นประโยชน์
และคุณค่าของการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

9. ผลการเรียนรู้

1. ตั้งประเด็นปัญหาจากสถานการณ์ปัจจุบันและสังคมโลก
2. ตั้งสมมติฐานและให้เหตุผลที่สนับสนุนหรือโต้แย้งประเด็นความรู้ โดยใช้ความรู้จากศาสตร์สาขา

ต่าง ๆ และมีทฤษฎีรองรับ

3. ออกแบบ วางแผน ใช้กระบวนการรวบรวมข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ
4. ศึกษาค้นคว้า แสวงหาความรู้เกี่ยวกับประเด็นที่เลือกจากแหล่งเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ
5. ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มาของข้อมูลได้
6. วิเคราะห์ข้อค้นพบด้วยสถิติที่เหมาะสม
7. สังเคราะห์สรุปองค์ความรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม
8. เสนอแนวคิด การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบด้วยองค์ความรู้จากการค้นพบ

10. กระบวนการจัดการเรียนรู้

1. การบรรยาย (Lecture)
2. การบรรยายเชิงอภิปราย (Lecture and discussion)
3. การตั้งประเด็นคำถาม/สมมติฐาน (Hypothesis Formulation)
4. การสืบค้นความรู้จากแหล่งเรียนรู้ และสารสนเทศ (Searching for Information)
5. การสรุปองค์ความรู้ (Knowledge Formation)

11. หน่วยการเรียนรู้และสาระสำคัญต่อสัปดาห์

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	สาระสำคัญ	ชั่วโมง	น้ำหนักคะแนน
1	เปิดประเด็นปัญหา	1. ตั้งประเด็นปัญหา จากสถานการณ์ปัจจุบันและสังคมโลก 2. ตั้งสมมติฐานและให้เหตุผลที่สนับสนุน หรือโต้แย้งประเด็นความรู้ โดยใช้ความรู้จากสาขาวิชาต่าง ๆ และมีทฤษฎีรองรับ 3. ออกแบบ วางแผน ใช้กระบวนการรวบรวมข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ	1.การตั้งประเด็นปัญหา คำถาม และการตั้งสมมติฐาน 2.การออกแบบวางแผนใช้กระบวนการรวบรวมข้อมูล	10	30
2	ปรารภนาคำตอบ	4. ศึกษา ค้นคว้า แสวงหาความรู้เกี่ยวกับประเด็นที่เลือกจากแหล่งเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ 5. ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มาของข้อมูล 6. วิเคราะห์ข้อค้นพบด้วยสถิติที่เหมาะสม	3.การศึกษา ค้นคว้า แสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ 4.การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มาของข้อมูล 5.การวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูล	20	40
3	รอบคอบมีปัญญา	7. สังเคราะห์สรุปองค์ความรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม 8. เสนอแนวความคิดการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบด้วยองค์ความรู้จากการค้นพบแผนการทำงานของนักเรียน	6.การสรุปองค์ความรู้ 7.การแสดงความคิดเห็นและการแก้ปัญหา	10	30
รวม				40	100

12. การวัดและประเมินผล (100คะแนน)

1. การศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ 20 คะแนน
2. การทำกิจกรรมกลุ่ม 20 คะแนน
3. การทดลองปฏิบัติกิจกรรมตามสมมติฐานในการแก้ปัญหา 30 คะแนน
4. สรุปนวัตกรรมในการแก้ปัญหา 10 คะแนน
5. สอบปลายภาค 20 คะแนน

13. แหล่งการเรียนรู้

1. ห้องถิ่นที่นักเรียนจะดำเนินการแก้ปัญหา/พัฒนา ด้วยองค์ความรู้ที่ศึกษาค้นคว้าได้
2. ตัวอย่างโครงงานวิทยาศาสตร์จำนวน ๓ เท้าของจำนวนกลุ่ม(แต่ละกลุ่มได้รับโครงงานวิทยาศาสตร์ที่ไม่ซ้ำกัน)
3. ตัวอย่างโครงร่างการศึกษาค้นคว้าจำนวน ๑ เท้าของจำนวนกลุ่ม(แต่ละกลุ่มได้รับโครงร่างการศึกษาค้นคว้าที่ไม่ซ้ำกัน)
4. เครื่องคอมพิวเตอร์
5. เครือข่ายอินเทอร์เน็ตแหล่งความรู้
6. ห้องสมุดโรงเรียน

ลงชื่อ

(.....)

ผู้จัดทำ

ความเห็นของหัวหน้ากลุ่มสาระ

.....
.....

ลงชื่อ

(.....)

ความเห็นของรองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานวิชาการ

.....
.....

ลงชื่อ

(.....)

ความเห็นผู้อำนวยการโรงเรียน

.....
.....

ลงชื่อ

(.....)

