

แผนการศึกษา (Course Plan)

วิชาเลือกเสรี ชื่อวิชา “วิทยาศาสตร์ท้องถิ่น” (Local Science) ปีการศึกษา 2557

รหัสวิชา	วทพส ๒๕๒ (SCPY 252)	จำนวน ๒ หน่วยกิต (บรรยาย ๑ ปฏิบัติ ๒ ศึกษาด้วยตนเอง ๓)
ภาคเรียนที่	๒ ปีการศึกษา ๒๕๕๗	
เวลาเรียน	สัปดาห์ละ ๓ ชั่วโมง จำนวน ๑๕ สัปดาห์ รวมเป็น ๔๕ ชั่วโมง	
ผู้เรียน	นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ชั้นปีที่ ๓ - ๔ จำนวนไม่เกิน ๒๐ คน	
ผู้สอน	อาจารย์ประจำภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้แก่ ๑. ผศ.ดร.ขวัญ อารยะธนิตกุล ๒. ผศ.ดร.นฤมล เอ็มระรัตต์ ผู้ช่วยสอน (TA) และวิทยากรรับเชิญจากภายนอก	

คำอธิบายรายวิชา

ทักษะทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการเรียนรู้ทักษะทางวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์ท้องถิ่น การทำโครงการวิทยาศาสตร์ท้องถิ่นระยะสั้น การทำโครงการวิทยาศาสตร์ท้องถิ่นระยะยาว

จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และตระหนักถึงคุณค่าของความรู้ที่มีอยู่ในท้องถิ่น โดยผ่านการลงมือปฏิบัติจริง เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้ว นักศึกษา

๑. มีความรู้ ความเข้าใจและสามารถใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้
๒. เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง
๓. สามารถฟัง คิด วิเคราะห์และสะท้อนความคิด ความรู้สึกและการเรียนรู้ได้

วิธีการเรียนการสอน

๑. อาจารย์และวิทยากร ส่งเสริมและสนับสนุน (Facilitate) ให้เกิดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการต่าง ๆ
๒. นักศึกษาลงมือปฏิบัติจริง โดยการทำงานเป็นกลุ่มทั้งในและนอกห้องเรียน ผ่านกิจกรรม “โครงการวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น”
๓. การอภิปรายกลุ่มและสุนทรียสนทนา (Dialogue) ระหว่างอาจารย์ วิทยากรและนักศึกษา
๔. การทำบันทึกกิจกรรมการเรียนการสอนและบันทึกการเรียนรู้
๕. นักศึกษานำเสนอโครงการ

วิธีการประเมิน

อาจารย์ประเมินนักศึกษา และนักศึกษาประเมินตนเองและประเมินเพื่อนร่วมชั้นเรียน ในทักษะต่างๆ อาทิ

๑. การมีส่วนร่วมในวิชา ทั้งในกระบวนการทำงานกลุ่มและการอภิปรายกลุ่ม
๒. พฤติกรรมและความรับผิดชอบระหว่างเรียนและทำโครงการ
๓. การเพิ่มพูนความรู้ พฤติกรรม และทักษะเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา
๔. การเปลี่ยนแปลงเจตคติ ทักษะและความสามารถในการเรียนรู้

คุณสมบัติผู้เรียน

๑. เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 - 4 ระดับปริญญาตรี ม.มหิดล (โควตาศ.ภาควิชาฟิสิกส์ 13 คน)
๒. มีระเบียบวินัย
๓. เปิดใจรับฟัง เคารพสิทธิและความคิดเห็นของผู้อื่น
๔. มีจิตสาธารณะ
๕. อดทนและใฝ่รู้
๖. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะสมาชิกและผู้นำที่ดีได้

การรับสมัครผู้เรียน

นักศึกษาที่มีคุณสมบัติข้างต้นและสนใจลงเรียนวิชานี้ ให้ส่งบทความสั้นๆ (Essay) ไม่เกิน 2 หน้ากระดาษขนาด A4 ที่ประกอบด้วย

1. บรรยายถึงตนเอง
2. ทำไมถึงสนใจลงเรียนวิชานี้ และจะมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนวิชานี้อย่างไรได้บ้าง

ให้ส่งบทความเป็น MS Word Document ทางอีเมลไปยัง narumon.ema@mahidol.ac.th ใช้ชื่อไฟล์ว่า

"LS2014_Essay_Name.doc" โดยที่ "Name" หมายถึงชื่อจริงของผู้ส่งเป็นภาษาอังกฤษ เช่น

"LS2014_Essay_Narumon.doc" สำหรับบทความของผู้สมัครชื่อ Narumon เป็นต้น

--> ดาวน์โหลดแบบฟอร์มใบสมัคร LS2014_Essay_Form.doc ได้ที่

http://penthai.sc.mahidol.ac.th/LS_2557/LS2014_Essay_Form.doc

ส่งบทความ ภายในวันพุธที่ 7 มกราคม 2558

ประกาศผู้ได้รับคัดเลือกให้เรียน ภายในวันศุกร์ที่ 9 มกราคม 2558 ที่เว็บไซต์

<http://penthai.sc.mahidol.ac.th>

เริ่มเรียน วันพุธที่ 14 มกราคม 2558 เวลา 9.00 น. ห้อง P-503 ภาควิชาฟิสิกส์

การทดลองเรียนก่อนตัดสินใจลงทะเบียนเรียน

นักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือกจากชั้นการเขียนบทความ ให้มาทดลองเรียนในคาบแรกของภาคเรียน หลังจากนั้น นักศึกษาสามารถตัดสินใจว่าจะลงทะเบียนเรียนวิชานี้หรือไม่ (ลงทะเบียนเรียนวิชาเลือก ภายในสองสัปดาห์แรกของภาคการศึกษา)
