

แบบเสนอชุดวิชาเพื่อขออนุมัติจัดการศึกษาในระบบคลังหน่วยกิต

ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2564

1. ชื่อชุดวิชา

- 1.1 ชื่อชุดวิชาภาษาไทย : สำรวจโลกด้วยดาวเทียมและอากาศยานไร้คนขับ
 1.2 ชื่อชุดวิชาภาษาอังกฤษ : Earth Observatory with Satellites and UAV

2. วัตถุประสงค์ของชุดวิชา

การสำรวจพื้นที่ทั้งในระดับชุมชน ระดับภูมิภาคและในระดับโลก ได้นำมาซึ่งข้อมูลสำหรับการตัดสินใจในการติดตามการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ ทั้งนี้ การเกิดปรากฏการณ์ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมทางเศรษฐกิจ การเกิดภัยธรรมชาติ รวมทั้งประเพณี วัฒนธรรมของมนุษย์ สามารถมองเห็นได้จากระยะไกล ทั้งจากนอกโลก และใกล้พื้นผิวโลก เครื่องมือที่ใช้งานปัจจุบันได้แก่ ภาพถ่ายจากดาวเทียม ภาพถ่ายจากอากาศยานไร้คนขับ ได้ถูกนำมาใช้งานอย่างแพร่หลายมากขึ้น ชุดวิชา สำรวจโลกด้วยดาวเทียมและอากาศยานไร้คนขับ จะช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้หลักการการทำงานของเครื่องมือทางดังกล่าว เรียนรู้หลักการทำงาน ขั้นตอนการสำรวจ ผังแผนการสืบค้นการใช้งานข้อมูลภาพถ่ายจากดาวเทียม ทดลองการใช้ข้อมูลภาพถ่าย และเรียนรู้อุปกรณ์และองค์ประกอบของอากาศยานไร้คนขับ ระเบียบและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการสำรวจด้วยอากาศยานไร้คนขับ และการทดลองการควบคุมเครื่องอากาศยานไร้คนขับ ทำให้เกิดความรู้และทักษะพื้นฐานในการนำไปประยุกต์ใช้งานในอนาคตได้

3. จำนวนหน่วยกิตที่สะสมได้ 6 หน่วยกิต

4. ภาคการศึกษาที่เปิดรับ

- ภาคการศึกษาที่ 1
 ภาคการศึกษาที่ 2
 ภาคการศึกษาฤดูร้อน
 อื่น ๆ (ระบุ)

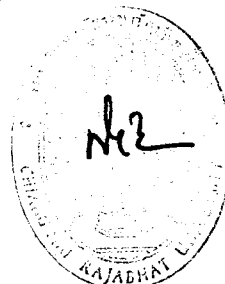
โดยมีจำนวนชั่วโมงที่จัดการเรียนการสอนตลอดชุดวิชารวม 128 ชั่วโมง

5. จำนวนที่เปิดรับผู้เรียน

เปิดสอนขั้นต่ำเมื่อมีผู้เรียนตั้งแต่ 5 คน

ศาสตราจารย์ ดร. วิมลฤดี พิสุทธิกุล
 ภาควิชาเทคโนโลยีและการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ 1/2564

เมื่อวันที่ 6 ส.ค. 2564



6. กำหนดคุณสมบัติของผู้เรียน

นักเรียน นักศึกษา และบุคคลทั่วไป

7. รูปแบบการจัดการเรียนการสอน

On site

Online

Blended

อื่น ๆ (ระบุ)

8. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

9. ขอบเขตของเนื้อหาชุดวิชา โดยเนื้อหาชุดวิชาต้องระบุให้ครอบคลุมกับคำอธิบายรายวิชาทุกวิชาที่กำหนดไว้ในข้อ 11:

รายวิชาที่ประกอบขึ้นเป็นชุดวิชา เป็นรายวิชาที่เปิดสอนอยู่ในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา ภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563 ครอบคลุมเนื้อหาวิชาทางด้านเทคโนโลยี ภูมิสารสนเทศ ได้แก่ รายวิชาการรับรู้จากระยะไกล 1 และ รายวิชาดิจิทัลโฟโตแกรมเมตรี

10. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของชุดวิชา (Learning Outcome) :

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของชุดวิชา	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล
เข้าใจหลักการทำงานของสำรวจด้วยการรับรู้จากระยะไกล	การสอบวัดระดับความรู้	การทดสอบ
อธิบายชนิดและประเภทของการรับรู้จากระยะไกลได้	การสอบวัดระดับความรู้	การทดสอบ
สามารถแปลความหมายภาพถ่ายจากดาวเทียมและภาพถ่ายทางอากาศด้วยสายตาได้	การปฏิบัติการแปลความหมายด้วยสายตา (Visual interpretation)	การสอบปฏิบัติ
สามารถควบคุมอากาศยานไร้คนขับได้	การทดลองการใช้งานอากาศยานไร้คนขับ	การสอบปฏิบัติ

11. กำหนดรายวิชาในหลักสูตรปริญญา ที่สามารถเทียบได้กับชุดวิชาที่เปิดสอนในระบบคลังหน่วยกิต จำนวน 2 รายวิชา ดังนี้

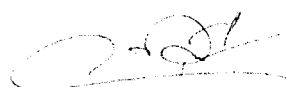
ลำดับที่	รหัสวิชา-ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต	ชื่อหลักสูตร	หลักสูตรใหม่/ปรับปรุง พ.ศ.	ผลการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของหลักสูตร	
					คะแนนเฉลี่ย	ระดับคุณภาพ
1	GEO 2702 การรับรู้จากระยะไกล 1	3 (2-2-5)	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา ภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ	2563	3.55	ดี
2	GEO 3702 ดิจิทัลโพลีแกรมเมตรี	3 (2-2-5)	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา ภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ	2563	3.55	ดี

12. เครือข่าย/หน่วยงาน/สถานประกอบการที่ร่วมจัดการเรียนการสอน (ถ้ามี)
ไม่มี

13. ผู้ประสานงานชุดวิชา

13.1 ชื่อ-สกุล : อาจารย์วรวิทย์ ศุภวิมุตติ หมายเลขโทรศัพท์ 0840053887
13.2 ชื่อ-สกุล : อาจารย์ ดร.รัชพล สัมพุทธานนท์ หมายเลขโทรศัพท์ 0982546244

รับรองความถูกต้องของข้อมูล



(อาจารย์วรวิทย์ ศุภวิมุตติ)

ผู้พัฒนาชุดวิชา

10 / มี.ย. /64