



รหัสวิชา GSI2305

ชื่อรายวิชา ดาราศาสตร์และอวกาศ

หน่วยกิต 3(2-2-5)

ระดับปริญญา ปริญญาตรี

หลักสูตร ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป

คณะ/วิทยาลัย ครุศาสตร์

ประมวลรายวิชา (Course Outline)

สาขาวิชา วิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ภาคการศึกษา 2 ปีการศึกษา 2568

รหัสวิชา GSI2305

ชื่อรายวิชา

ดาราศาสตร์และอวกาศ

Astronomy and Space

จำนวนหน่วยกิต

3

บรรยาย/คาบ/สัปดาห์

2

ปฏิบัติ/คาบ/สัปดาห์

2

ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง/คาบ/สัปดาห์

5

สถานภาพของวิชา

วิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเอก

ผู้สอน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรกมล ชูช่วย

วัน/เวลา/สถานที่

N/A

คำอธิบายรายวิชา

ความสัมพันธ์ของดาราศาสตร์กับมนุษย์ในแต่ละยุค กระบวนการเกิดและวิวัฒนาการของเอกภพ กาแล็กซี ดาวเคราะห์และวัตถุขนาดเล็กในระบบสุริยะ ปฏิสัมพันธ์ภายในระบบสุริยะ ระบบพิกัดทางดาราศาสตร์ ทรงกลมฟ้า กลุ่มดาวและการสังเกตการณ์กลุ่มดาว ดาวฤกษ์ ปรากฏการณ์บนท้องฟ้า เทคโนโลยีอวกาศ การใช้เครื่องมือและทัศนูปกรณ์ทางดาราศาสตร์ การนำความรู้ไปอธิบายปรากฏการณ์ทางธรรมชาติโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ และออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้เหมาะสมกับสภาพและบริบทของท้องถิ่น

จุดมุ่งหมายรายวิชา

๑) เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับกระบวนการเกิดและวิวัฒนาการของเอกภพ กาแล็กซี ดาวเคราะห์และวัตถุขนาดเล็กในระบบสุริยะ ปฏิสัมพันธ์ภายในระบบสุริยะ และกลุ่มดาวและการสังเกตการณ์กลุ่มดาว ดาวฤกษ์

๒) เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับระบบพิกัดทางดาราศาสตร์ ทรงกลมฟ้า ปรากฏการณ์บนท้องฟ้า เทคโนโลยีอวกาศ การใช้เครื่องมือและทัศนูปกรณ์ทางดาราศาสตร์

๓) เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะปฏิบัติการใช้เครื่องมือและทัศนูปกรณ์ทางดาราศาสตร์อย่างง่าย และปฏิบัติการใช้แผนที่ดาว ร่วมกับแอปพลิเคชันท้องฟ้าจำลอง

๔) เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญของดาราศาสตร์ ความสัมพันธ์ของดาราศาสตร์กับมนุษย์ในแต่ละยุค และพัฒนาการด้านดาราศาสตร์

๕) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ดาราศาสตร์และอวกาศในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้เหมาะสมกับสภาพและบริบทของท้องถิ่น

กิจกรรมการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	อาจารย์ผู้สอน
๑	บทนำและแนะนำรายวิชา การจัดการเรียนรู้แบบ ☒ Online ☒ Onsite ☐ On demand	๔	อาจารย์ประจำวิชา
๒	ประเด็นดาราศาสตร์น่าติดตามในปี ๒๕๖๙ และเหตุการณ์ทางดาราศาสตร์ที่สำคัญในปี ๒๕๖๘ การจัดการเรียนรู้แบบ ☒ Online ☒ Onsite ☐ On demand	๔	อาจารย์ประจำวิชา
๓	ความสัมพันธ์ของดาราศาสตร์กับมนุษย์ในแต่ละยุค การจัดการเรียนรู้แบบ ☒ Online ☒ Onsite ☐ On demand	๔	อาจารย์ประจำวิชา
๔	๑๓ การค้นพบด้านดาราศาสตร์ การจัดการเรียนรู้แบบ ☒ Online ☒ Onsite ☐ On demand	๔	อาจารย์ประจำวิชา
๕	กระบวนการเกิดและวิวัฒนาการของเอกภพ การจัดการเรียนรู้แบบ ☒ Online ☒ Onsite ☐ On demand	๔	อาจารย์ประจำวิชา
๖	กาแล็กซี การจัดการเรียนรู้แบบ ☒ Online ☒ Onsite ☐ On demand	๔	อาจารย์ประจำวิชา
๗	ระบบสุริยะ การจัดการเรียนรู้แบบ ☒ Online ☒ Onsite ☐ On demand	๔	อาจารย์ประจำวิชา
๘	ปฏิสัมพันธ์ภายในระบบสุริยะ การจัดการเรียนรู้แบบ ☒ Online ☒ Onsite ☐ On demand	๔	อาจารย์ประจำวิชา
๙	สอบกลางภาค	๔	อาจารย์ประจำวิชา
๑๐	ทรงกลมฟ้า เวลาดาราศาสตร์ การจัดการเรียนรู้แบบ ☒ Online ☒ Onsite ☐ On demand	๔	อาจารย์ประจำวิชา
๑๑	ดาวฤกษ์ การจัดการเรียนรู้แบบ ☒ Online ☒ Onsite ☐ On demand	๔	อาจารย์ประจำวิชา
๑๒	กลุ่มดาวและการสังเกตการณ์กลุ่มดาว การจัดการเรียนรู้แบบ ☒ Online ☒ Onsite ☐ On demand	๔	อาจารย์ประจำวิชา
๑๓	แผนที่ดาว การจัดการเรียนรู้แบบ ☒ Online ☒ Onsite ☐ On demand	๔	อาจารย์ประจำวิชา
๑๔	เทคโนโลยีอวกาศ การจัดการเรียนรู้แบบ ☒ Online ☒ Onsite ☐ On demand	๔	อาจารย์ประจำวิชา
๑๕	การใช้เครื่องมือและทัศนูปกรณ์ทางดาราศาสตร์ การจัดการเรียนรู้แบบ ☒ Online ☒ Onsite ☐ On demand	๔	อาจารย์ประจำวิชา
๑๖	ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ดาราศาสตร์ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน การจัดการเรียนรู้แบบ ☒ Online ☒ Onsite ☐ On demand	๔	อาจารย์ประจำวิชา
๑๗	สอบปลายภาค	๔	

การวัดผล

วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
การสอบกลางภาค	๘	๒๐%
การสอบปลายภาค	๑๗	๒๐%
กิจกรรมในชั้นเรียน	๑ - ๑๖	๔๐%
- รายงานการสรุปองค์ความรู้ (Active Book)	ตลอดภาคการศึกษา	๑๐%
การเข้าชั้นเรียน การส่งงาน การมีส่วนร่วม อภิปราย การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เสนอความคิดเห็นในชั้นเรียน	ตลอดภาคการศึกษา	๑๐%

การประเมินผล

เกณฑ์การประเมินผล	ระดับคะแนน	เกณฑ์การประเมินผล	ระดับคะแนน
๘๖ - ๑๐๐ %	A	๖๒ - ๖๕ %	C
๘๒ - ๘๕ %	A-	๕๘ - ๖๑ %	C-
๗๘ - ๘๑ %	B+	๕๔ - ๕๗ %	D+
๗๔ - ๗๗ %	B	๕๐ - ๕๓ %	D
๗๐ - ๗๓ %	B-	๔๖ - ๔๙ %	D-
๖๖ - ๖๙ %	C+	๐ - ๔๕ %	E/F

สมรรถนะบัณฑิตราชภัฏ 17 สมรรถนะ

- ☐ 1. ปฏิบัติงานครูอย่างมืออาชีพ (Professional Teacher)
- ☐ 2. ภาวะผู้นำและสัมพันธ์ชุมชน (Leadership & Community Engagement)
- ☐ 3. บริหารจัดการชั้นเรียน (Classroom Management)
- ☒ 4. ทำงานเป็นทีม (Teamwork & Collaboration)
- ☒ 5. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Capability)
- ☒ 6. สื่อสารอย่างมีกลยุทธ์ (Strategic Communication)
- ☐ 7. บุคลิกภาพความเป็นครูและทัศนคติ : การปรับตัว (Personality & Mindset : Adaptability)
- ☐ 8. จิตอาสา จิตสาธารณะ (Volunteer spirit & Public mind)
- ☒ 9. ศิลปะการใช้สื่อ (Instructional media mastery)
- ☐ 10. อำนวยการเรียนรู้ (Facilitating & Coaching)
- ☐ 11. วัดและประเมิน (Assessment and Evaluation)
- ☐ 12. ประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy Philosophy application)
- ☐ 13. ออกแบบและพัฒนาหลักสูตร (Curriculum design & development)
- ☐ 14. เป็นพลเมืองดี (Good Citizen)
- ☒ 15. บูรณาการศาสตร์สู่การสอน (Integrated science for teaching)
- ☒ 16. นวัตกรรมทางการศึกษา (Educational innovator)
- ☐ 17. จิตวิญญาณความเป็นครู (Teacher's spirit)

สถานที่ติดต่ออาจารย์

อาคาร 11 ชั้น 5 ห้อง 1154 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ช่องทางการติดต่ออาจารย์

อาคาร 11 ชั้น 5 ห้อง 1154 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) : kornkamol.ch@ssru.ac.th