



Faculty of Education
SUAN SUNANDHA RAJABHAT UNIVERSITY

ดาราศาสตร์และอวกาศ

Astronomy and Space

GS12305

รายละเอียดเนื้อหา

Active Book

ตารางประเมินผล

Timetable

E-learning

ข้อมูลรายวิชา



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรกมล ชูช่วย



nanny_amy



facebook.com/nanny.amy



Faculty of Education
SUAN SUNANDHA RAJABHAT UNIVERSITY

รายละเอียดเนื้อหา

Active Book

การวัดประเมินผล

Timetable

E-learning

รหัสและชื่อรายวิชา : GSI1305 ดาราศาสตร์และอวกาศ

จำนวนหน่วยกิต : 3(2-2-5) บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง

ภาคการศึกษา : 2 ปีการศึกษา : 2567

ความสัมพันธ์ของดาราศาสตร์กับมนุษย์ในแต่ละยุค กระบวนการเกิดและวิวัฒนาการของเอกภพ กาแล็กซี ดาวเคราะห์และวัตถุขนาดเล็กในระบบสุริยะ ปฏิสัมพันธ์ภายในระบบสุริยะ ระบบพิกัดทางดาราศาสตร์ ทรงกลมฟ้า กลุ่มดาวและการสังเกตการณ์กลุ่มดาว ดาวฤกษ์ ปραกฏการณ์บนท้องฟ้า เทคโนโลยีอวกาศ การใช้เครื่องมือและทัศนูปกรณ์ทางดาราศาสตร์ การนำความรู้ไปอธิบายปรากฏการณ์ทางธรรมชาติโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์และออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้เหมาะสมกับสภาพและบริบทของท้องถิ่น



บัญญักรายวิชา



Faculty of Education
SUAN SUNANDHA RAJABHAT UNIVERSITY

www.eledu.ssru.ac.th/kornkamol_ch/

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรนันทน์

รักษาความเป็นมหาวิทยาลัยอันดับ 1 ในกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ และมีผลงานที่เป็นแม่แบบสวนสุนันทา ด้านการสอน วิจัย บริการวิชาการ และทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

“มหาวิทยาลัยเอตทัคคะที่มีอัตลักษณ์”

รายละเอียดเนื้อหา

Active Book

การวัดประเมินผล

Timetable

E-learning

ข้อมูลรายวิชา



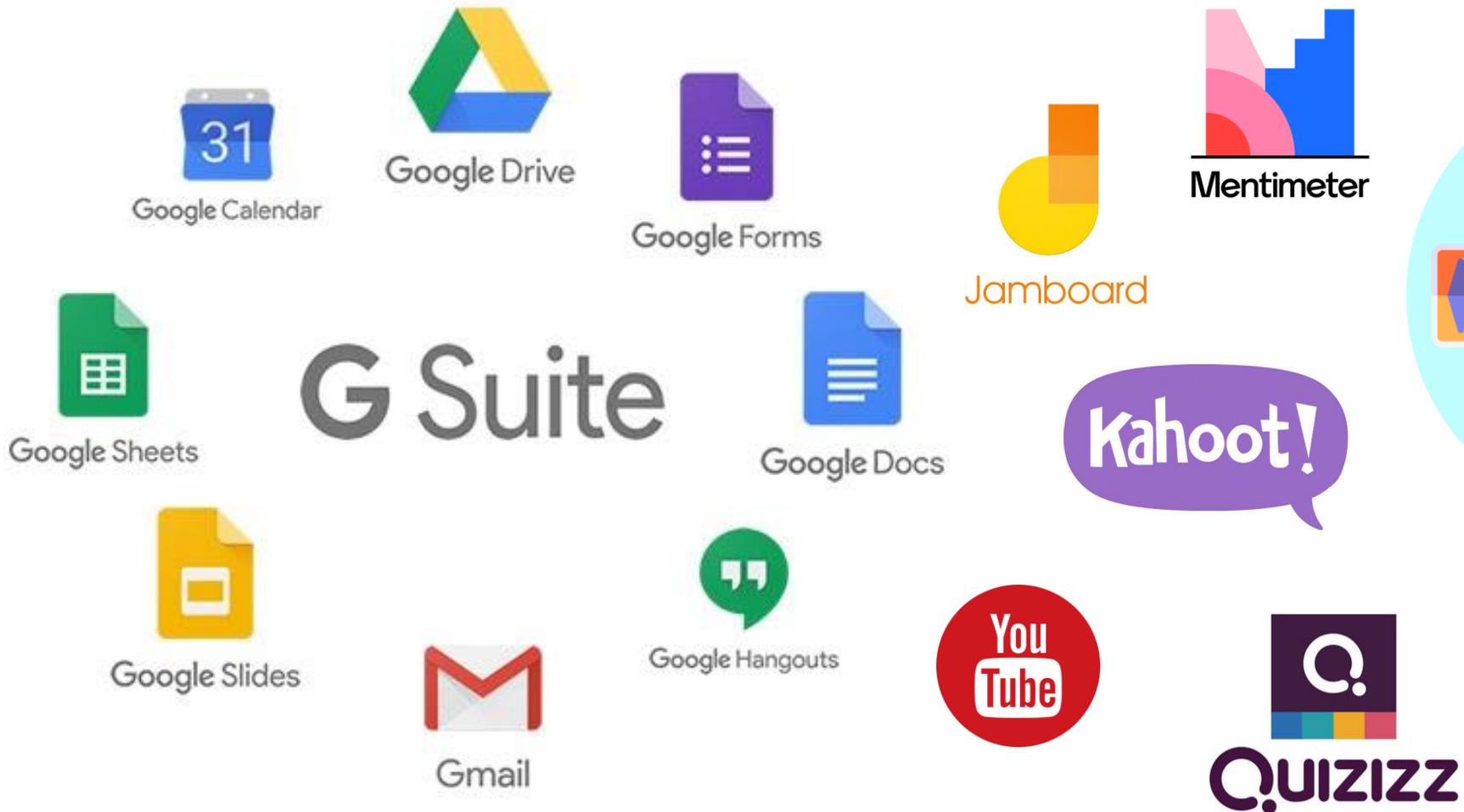
Faculty of Education SUAN SUNANDHA RAJABHAT UNIVERSITY

รายละเอียดเนื้อหา

Active Book

ตารางประเมินผล

Timetable



E-learning

บทสรุปเนื้อหา



แผนการสอน รายวิชา GSI2305 ดาราศาสตร์และอวกาศ
พฤษภาคม หมู่เรียน 02 (8.00–12.00 น.) หมู่เรียน 01 (13.00–17.00 น.) ห้อง 1166

ครั้ง	วัน/เดือน/ปี	หัวข้อ	หมายเหตุ
1	5 Dec 2024	วันพ่อแห่งชาติ	
2	12 Dec 2024	นักศึกษาออกฝึกประสบการณ์	
3	19 Dec 2024	Introduction ความสัมพันธ์ของดาราศาสตร์กับมนุษย์ในแต่ละยุค	Online
4	26 Dec 2024	13 เหตุการณ์ : การค้นพบด้านดาราศาสตร์	Online
5	2 Jan 2025	กระบวนการเกิดและวิวัฒนาการของเอกภพ	Online
6	9 Jan 2025	กาแล็กซี	
7	16 Jan 2025	ระบบสุริยะ	
8	23 Jan 2025	ปฏิสัมพันธ์ภายในระบบสุริยะ	



Timetable

E-learning

ข้อมูลรายวิชา

รายละเอียดเนื้อหา

Active Book

การวัดประเมินผล



แผนการสอน รายวิชา GSI2305 ดาราศาสตร์และอวกาศ
พฤษภาคม 02 (8.00–12.00 น.) หมู่เรียน 01 (13.00–17.00 น.) ห้อง 1166

ครั้ง	วัน/เดือน/ปี	หัวข้อ	หมายเหตุ
9	30 Jan 2025	สอบกลางภาค	
10	6 Feb 2025	ทรงกลมฟ้า เวลาดาราศาสตร์	
11	13 Feb 2025	ดาวฤกษ์	
12	20 Feb 2025	กลุ่มดาวและการสังเกตการณ์กลุ่มดาว	
13	27 Feb 2025	แผนที่ดาว	
14	6 March 2025	เทคโนโลยีอวกาศ	
15	13 March 2025	การใช้เครื่องมือและทัศนูปกรณ์ทางดาราศาสตร์	
16	20 March 2025	สอบปลายภาค	



Timetable

E-learning

ข้อมูลรายวิชา

รายละเอียดเนื้อหา

Active Book

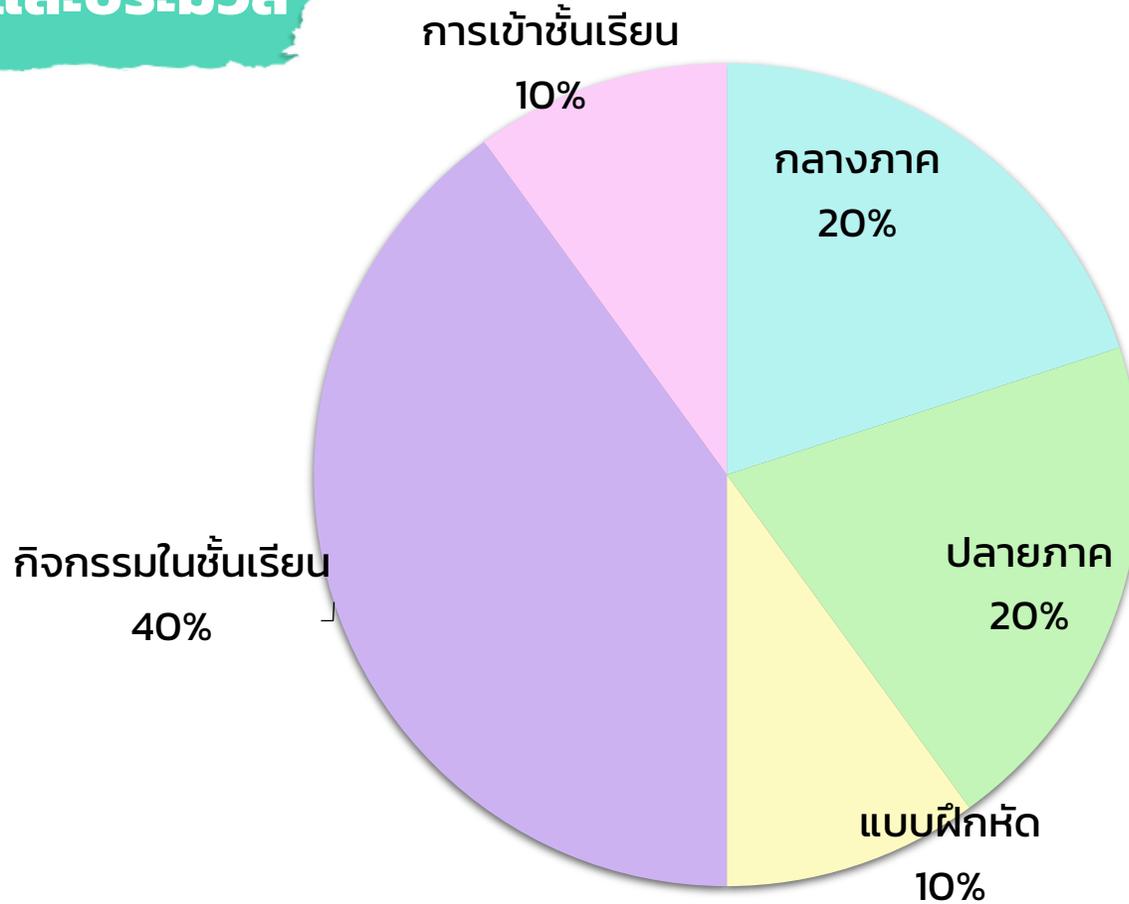
การวัดประเมินผล



การวัดและประเมินผล

รายละเอียดเนื้อหา

Active Book



การวัดประเมินผล

Timetable

E-learning

ข้อมูลรายวิชา



Faculty of Education
SUAN SUNANDHA RAJABHAT UNIVERSITY

Active Book

**กิจกรรมต่าง ๆ ให้ทำลงใน
Active Book ส่งใน
Canva**

Canva

ให้นักศึกษาออกแบบปกและสร้างลิงค์ Canva

Active Book

การวัดประเมินผล

Timetable

E-learning

ข้อมูลรายวิชา

รายละเอียดเนื้อหา





Faculty of Education
SUAN SUNANDHA RAJABHAT UNIVERSITY

ชุมชนแห่งการเรียนรู้



สมาคมดาราศาสตร์ไทย
THE THAI ASTRONOMICAL SOCIETY



สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
National Astronomical Research Institute of Thailand (Public Organization)
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



ศูนย์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์โลกและดาราศาสตร์
Learning center for Earth Science and Astronomy

Active Book

Active Book

การวัดปุ:เป็นWa

Timetable

E-learning

ข้อมูลรายวิชา



ทัศนศึกษาท้องฟ้าจำลอง

1. ท้องฟ้าจำลองกรุงเทพ เอกมัย
2. ท้องฟ้าจำลอง ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษารังสิต ปทุมธานี
3. ท้องฟ้าจำลอง ศูนย์ดาราศาสตร์ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
4. ท้องฟ้าจำลอง มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
5. ท้องฟ้าจำลอง โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ นครปฐม
6. ท้องฟ้าจำลอง ศูนย์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ดาราศาสตร์นครหาดใหญ่ สงขลา
7. ท้องฟ้าจำลอง ศูนย์วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมเพื่อการศึกษาร้อยเอ็ด
8. ท้องฟ้าจำลอง ศูนย์ดาราศาสตร์ องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา
9. ท้องฟ้าจำลอง หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา นครราชสีมา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี)
10. ท้องฟ้าจำลอง หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา

Active Book

Active Book

การวัดประเมินผล

Timetable

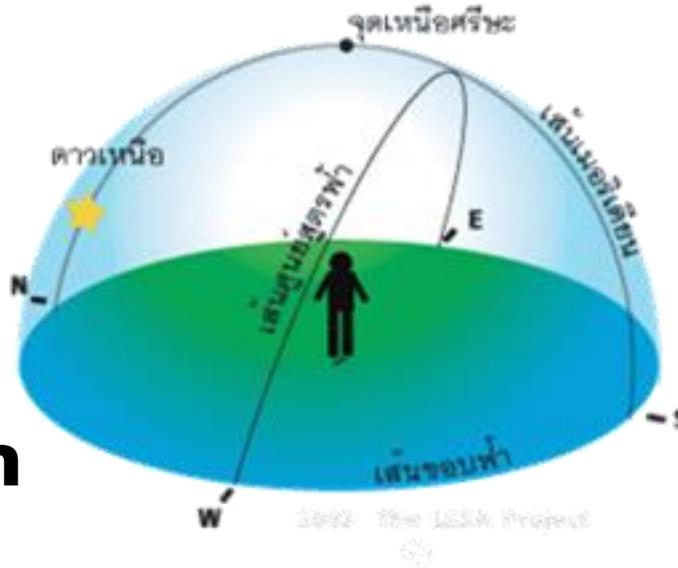
E-learning

ข้อมูลรายวิชา



ทรงกลมท้องฟ้าและระบบพิกัดทางดาราศาสตร์

- ระบบพิกัดทางดาราศาสตร์
ระยะเชิงมุม
- การเคลื่อนที่ของทรงกลมฟ้า
การเคลื่อนที่ในรอบวัน



Active Book

Active Book

การวัดป:เนืว

Timetable

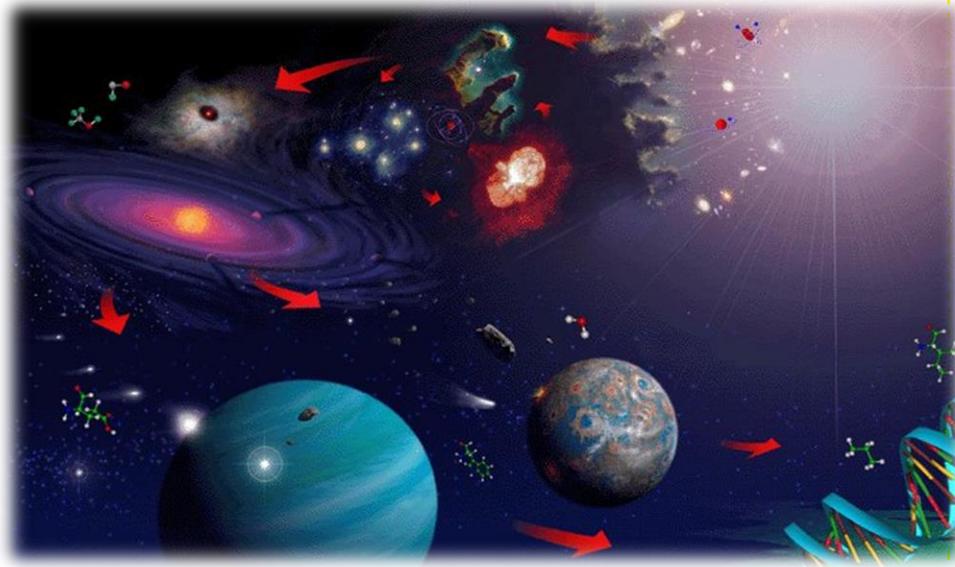
E-learning

ข้อมูลรายวิชา



เอกภพ

- **สสารมืด**
- **กฎของฮับเบิล**
- **ทฤษฎีบิกแบง**



Active Book

Active Book

การวัดปริมาตร

Timetable

E-learning

ข้อมูลรายวิชา



กาแล็กซี

- กาแล็กซีทางช้างเผือก
- สังเกตทางช้างเผือก
- กาแล็กซีเพื่อนบ้าน
- กาแล็กซีประเภทต่างๆ
- กระจุกกาแล็กซี
- การวัดระยะทางของกาแล็กซี



Active Book

Active Book

การวัดระยะทาง

Timetable

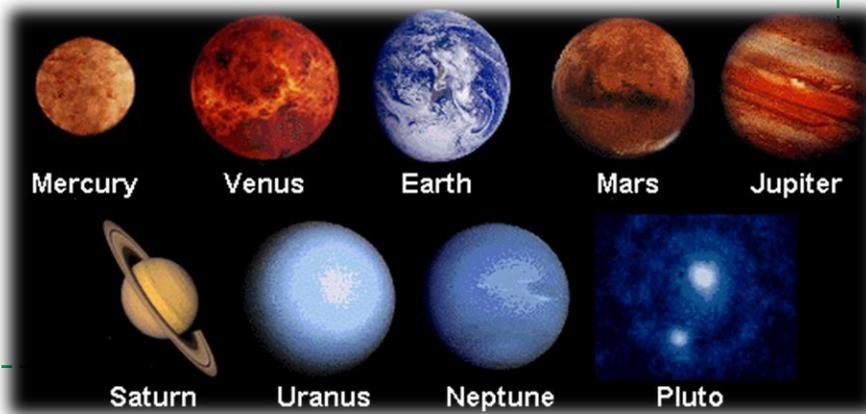
E-learning

ข้อมูลรายวิชา



ระบบสุริยะ

- กำเนิดระบบสุริยะ
- การแบ่งประเภทดาวเคราะห์
- ดวงอาทิตย์
- ดาวเคราะห์



Active Book

Active Book

การวัดประเมินผล

Timetable

E-learning

ข้อมูลรายวิชา



ดาวฤกษ์

- สมบัติของดาวฤกษ์
กำลังส่องสว่าง
รัศมีของดาว
มวลของดาว
สเปกตรัมของดาว
แผนภาพแฮร์ทสชปรุง -
รัสเซลล์ (HR diagram)
- วัฏจักรของดาวฤกษ์
เนบิวลา
โปรโตสตาร์
กระจุกดาวเปิด
ดาวลำดับหลัก
จุดจบของดาวฤกษ์
ดาวนิวตรอน
หลุมดำ

Active Book

Active Book

การวัดป:เ็นuwa

Timetable

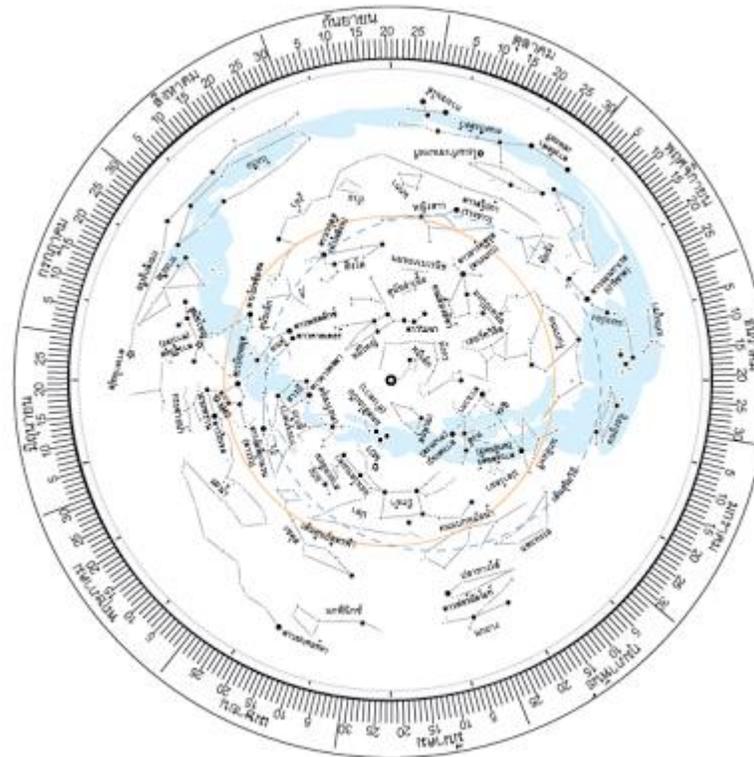
E-learning

ข้อมูลรายวิชา



แผนที่ดาว

- กลุ่มดาว
การหาตำแหน่งดาวเหนือ
การสังเกตกลุ่มดาวสว่าง
แผนที่ดาววงกลม
กิจกรรมดูดาว
- สุริยวิถี
จักราศี
การเคลื่อนที่ในรอบปี



Active Book

Active Book

การวัดมุม: เป็นุวา

Timetable

E-learning

ข้อมูลรายวิชา



ลักษณะและปรากฏการณ์ต่างๆ ของวัตถุในท้องฟ้า

- ดาวเคราะห์แคระ
- ดาวเคราะห์น้อย
- ดาวหาง
- อุกกาบาต





ทัศนอุปกรณ์ทางดาราศาสตร์

- หลักการของกล้องโทรทรรศน์
- ประเภทของกล้องโทรทรรศน์
- ขาตั้งกล้องกล้องโทรทรรศน์
- กล้องส่องทางไกลชนิดสองตา
- การถ่ายภาพวัตถุอวกาศด้วยเครือข่ายกล้องโทรทรรศน์



Active Book

Active Book

การวัดประเมินผล

Timetable

E-learning

ข้อมูลรายวิชา



ยานอวกาศกับความก้าวหน้าทางดาราศาสตร์ในปัจจุบัน

- จรวด
- กระสวยอวกาศ
- ดาวเทียม
- ยานอวกาศ



Active Book

Active Book

การวัดประเมินผล

Timetable

E-learning

ข้อมูลรายวิชา



Faculty of Education SUAN SUNANDHA RAJABHAT UNIVERSITY



Active Book

Active Book

การวัดประเมินผล

Timetable

E-learning

หน่วยการเรียนรู้