



กำหนดการ

โครงการส่งเสริมโอลิมปิกวิชาการและพัฒนามาตรฐานวิทยาศาสตร์ศึกษาในพระอุปถัมภ์พระเจ้าฟ้างุ้มยาพัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ (สอวน.)

วิชาดาราศาสตร์ มัธยมศึกษาตอนต้น ศูนย์ดาราศาสตร์โอลิมปิก สอวน. โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ ค่ายที่ 1 ปีการศึกษา 2558  
ระหว่างวันที่ 3 – 13 ตุลาคม 2558 ณ ห้อง Physic Cyber Lab อาคารเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์

\*\*\*\*\*

วัน เดือน ปี	06.00-07.45 น.	07.46-08.30	08.31-10.30 น.	10.31-12.00 น.	12.01-13.00	13.01-14.30 น.	14.31-16.30 น.	16.31-18.00น.	18.01-19.00	19.01-21.30 น.
ส 3 ตุลาคม 2558		รายงานตัว	08.30-09.30 น. พิธีเปิดค่าย ปฐมนิเทศ	คณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับ ดาราศาสตร์ (เลขยกกำลัง ตรีโกณมิติ ลอการิทึม) อ.ดร.สรไกร ศรีศุภผล	พัก / รับประทานอาหารกลางวัน	เรขาคณิต และภาคตัดกรวย (เบื้องต้น) อ.ดร.สรไกร ศรีศุภผล		เข้าที่พัก	พัก / รับประทานอาหารเย็น	กิจกรรมต้อนรับน้อง BRR_Astro_Olympic ครูชูชาติ, ครูเบญจมาศ, BJSTP
อา 4 ตุลาคม 2558	ภารกิจส่วนตัว	รับประทานอาหารเช้า	การกระจัด ความเร็ว ความเร่ง แรง โมเมนตัม และกฎนิวตัน (ครั้งที่ 1) อ.ดร.สรไกร ศรีศุภผล			กฎนิวตัน (ครั้งที่ 2) และกฎอนุรักษ์พลังงาน อ.ดร.สรไกร ศรีศุภผล		ภารกิจส่วนตัว		สรุป / ทบทวน ครูชูชาติ, ครูเบญจมาศ, BJSTP
จ 5 ตุลาคม 2558	ภารกิจส่วนตัว		แรงโน้มถ่วง แรงสู่ศูนย์กลาง และการเคลื่อนที่แบบวงกลม อ.ดร.ทรงวุฒิ ฉิมจินดา			ความเร็วหลุดพ้น และ การเคลื่อนที่ ภายใต้แรงโน้มถ่วงแบบต่างๆ อ.ดร.ทรงวุฒิ ฉิมจินดา		ภารกิจส่วนตัว		สรุป / ทบทวน ครูชูชาติ, ครูเบญจมาศ, BJSTP
อ 6 ตุลาคม 2558	ภารกิจส่วนตัว		กฎเคปเลอร์ อ.ดร.ทรงวุฒิ ฉิมจินดา			ปรากฏการณ์ดอปเพลอร์ อ.ดร.ทรงวุฒิ ฉิมจินดา		ภารกิจส่วนตัว		สรุป / ทบทวน ครูชูชาติ, ครูเบญจมาศ, BJSTP
พ 7 ตุลาคม 2558	ภารกิจส่วนตัว		พลังงานของดาวฤกษ์ และวิวัฒนาการของดาวฤกษ์ อ.ดร.สนธิ วิจารณ์วรรณลักษณ์			การเคลื่อนที่ของดาวฤกษ์ และ การแผ่พลังงานจากดาวฤกษ์ อ.ดร.สนธิ วิจารณ์วรรณลักษณ์		ภารกิจส่วนตัว		สรุป / ทบทวน ครูชูชาติ, ครูเบญจมาศ, BJSTP
พฤ 8 ตุลาคม 2558	ภารกิจส่วนตัว		การขึ้นและตกของเทห์ฟ้า อ.นิพนธ์ ทรายเพชร			ระบบเวลาและปฏิทิน อ.นิพนธ์ ทรายเพชร		ภารกิจส่วนตัว		สรุป / ทบทวน ครูชูชาติ, ครูเบญจมาศ, BJSTP

วัน เดือน ปี	06.00-07.45 น.	07.46-08.30	08.31-10.30 น.	10.31-12.00 น.	12.01-13.00	13.01-14.30 น.	14.31-16.30 น.	16.31-18.00น.	18.01-19.00	19.01-21.30 น.
ศ 9 ตุลาคม 2558	ภารกิจส่วนตัว	รับประทานอาหารเช้า	ทรงกลมฟ้า และการระบุตำแหน่งเทห์ฟ้า อ.ดร.จตุรงค์ สุคนธชาติ		พัก / รับประทานอาหารกลางวัน	คณิตศาสตร์พื้นฐานตรีโกณมิติทรงกลม อ.ดร.จตุรงค์ สุคนธชาติ		ภารกิจส่วนตัว		สรุป / ทบทวน ครูชูชาติ, ครูเบญจมาศ, BJSTP
ส 10 ตุลาคม 2558	ภารกิจส่วนตัว		ดวงอาทิตย์ ดาวเคราะห์ และระบบสุริยะ อ.ดร.จตุรงค์ สุคนธชาติ			ระบบดาวคู่ และการคำนวณเกี่ยวกับดาวคู่ อ.ดร.จตุรงค์ สุคนธชาติ		ภารกิจส่วนตัว	พักผ่อน / รับประทานอาหารเย็น	สรุป / ทบทวน ครูชูชาติ, ครูเบญจมาศ, BJSTP
อา 11 ตุลาคม 2558	ภารกิจส่วนตัว		การเคลื่อนที่สัมพัทธ์ อ.ดร.ทรงวุฒิ ฉิมจินดา			ทฤษฎีสัมพัทธภาพ (เบื้องต้น) อ.ดร.ทรงวุฒิ ฉิมจินดา		ภารกิจส่วนตัว		สรุป / ทบทวน ครูชูชาติ, ครูเบญจมาศ, BJSTP
จ 12 ตุลาคม 2558	ภารกิจส่วนตัว		เอกภพ ทฤษฎีกำเนิดเอกภพ อ.ดร.สธน วิจารณ์วรรณลักษณ์			การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงดาราศาสตร์ อ.ดร.สธน วิจารณ์วรรณลักษณ์		ภารกิจส่วนตัว		สรุป / ทบทวน ครูชูชาติ, ครูเบญจมาศ, BJSTP
อ 13 ตุลาคม 2558	ภารกิจส่วนตัว		ตัวอย่างข้อสอบที่น่าสนใจ ทางดาราศาสตร์ (ครั้งที่ 1) อ.ดร.สธน วิจารณ์วรรณลักษณ์			ตัวอย่างข้อสอบที่น่าสนใจทางดาราศาสตร์ (ครั้งที่ 2) ทดสอบภาคทฤษฎี / ประเมินผล / นัดหมายภาคสังเกตการณ์ อ.ดร.สธน วิจารณ์วรรณลักษณ์ / เดินทางกลับบ้าน / โดยสวัสดิภาพ				

- หมายเหตุ 1. กำหนดการอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม พักย่อย/อาหารว่าง เวลา 10.30 – 10.45 น., 14.31 – 14.45 น.,  
2. จะมีการเข้าค่ายภาคสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์ ในช่วงเดือน ธันวาคม 2558 เป็นเวลา 3 วัน (จะแจ้งวันที่ให้ทราบภายหลัง)

#### คณะวิทยากร

1. อาจารย์นิพนธ์ ทรายเพชร ราชบัณฑิตด้านดาราศาสตร์
2. อ.ดร.จตุรงค์ สุคนธชาติ ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. อ.ดร.สธน วิจารณ์วรรณลักษณ์ ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. อ.ดร.สรไกร ศรีสุขผล ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
5. อ.ดร.ทรงวุฒิ ฉิมจินดา ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
6. ครูชูชาติ แพน้อย ศูนย์ดาราศาสตร์โอลิมปิก สอวน. โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา
7. ครูเบญจมาศ แพน้อย ศูนย์ดาราศาสตร์โอลิมปิก สอวน. โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา
8. วิทยากร จากหอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (NARIT)
9. วิทยากรผู้ช่วย นักเรียนในโครงการส่งเสริมและพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์ สำหรับเด็กและเยาวชนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ (BJSTP)

การติดต่อประสานงาน : ครูชูชาติ แพน้อย 081-781-1716, ครูพัฒนาพร ศรีหิรัญ 081-701-6202, ครูเบญจมาศ แพน้อย 081-364-6942