

ตารางการอบรมโอลิมปิกวิชาการ มุลินธิสวอน. สาขาฟิสิกส์ ค่าย 1
ระหว่างวันที่ 1 - 17 ตุลาคม 2555 ณ โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ จ.ฉะเชิงเทรา

วันที่	08.30-10.30 น.	10.31-10.45 น.	10.46-12.00 น.	12.00-13.00 น.	13.00-14.30 น.	14.31-14.45 น.	14.46-16.00 น.	16.01-17.00 น.
1-ต.ค.-55	คณิตศาสตร์ - ลอการิทึมฐานต่างๆ - เลขเชิงซ้อน อ. สุปัญญา	พักทานอาหารว่าง	- เวกเตอร์ - กราฟต่างๆ - แคลคูลัสเบื้องต้น อ. สุปัญญา	พักรับประทานอาหารกลางวัน	ฝึกทักษะปฏิบัติการ - การวัด - การบันทึก , การหาค่า อ. สุปัญญา	พักทานอาหารว่าง	ฝึกทักษะ(ต่อ) - การเขียนกราฟ อ. สุปัญญา	
2-ต.ค.-55	กลศาสตร์ จลนศาสตร์ - กรอบอ้างอิง - การเคลื่อนที่ 1 มิติ อ. สุปัญญา		- ตำแหน่งการกระจัด ความเร็ว ความเร่ง - การเคลื่อนที่สัมพัทธ์ - การเคลื่อนที่ 2 มิติ - การใช้เวกเตอร์ในการเคลื่อนที่ 2 มิติ อ. สุปัญญา		การทดลองที่ 1		การทดลองที่ 1 (ต่อ)	Tutorial
3-ต.ค.-55	- การเคลื่อนที่แบบหมุน (ปริมาณเชิงมุมต่างๆ) อ. สุปัญญา		- การเคลื่อนที่แบบฮาร์มอนิกอย่างง่าย - การใช้กราฟบรรยายการเคลื่อนที่ อ. สุปัญญา		การทดลองที่ 2		การทดลองที่ 2 (ต่อ)	Tutorial
4-ต.ค.-55	พลศาสตร์ - กฎการเคลื่อนที่ - กรอบอ้างอิงเฉื่อย - มวล เวลา อ.สุนทร		- สมการการเคลื่อนที่ของระบบหนึ่งอนุภาค - งาน พลังงานจลน์ พลังงานศักย์ - หลักการอนุรักษ์พลังงาน อ.สุนทร		การทดลองที่ 3		การทดลองที่ 3 (ต่อ)	Tutorial
5-ต.ค.-55	- สมการการเคลื่อนที่ของระบบสองอนุภาค - หลักการอนุรักษ์โมเมนตัม อ.สุนทร		- การเคลื่อนที่แบบวงกลมของระบบหนึ่งอนุภาค - หลักการอนุรักษ์โมเมนตัมเชิงมุม อ.สุนทร		การทดลองที่ 4		การทดลองที่ 4 (ต่อ)	Tutorial

ตารางการอบรมโอลิมปิกวิชาการ มูลนิธิสอน. สาขาฟิสิกส์ ค่าย 1
ระหว่างวันที่ 1 - 17 ตุลาคม 2555 ณ โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ จ.ฉะเชิงเทรา

วันที่	08.30-10.30 น.	10.31-10.45 น.	10.46-12.00 น.	12.00-13.00 น.	13.00-14.30 น.	14.31-14.45 น.	14.46-16.00 น.	16.01-17.00 น.
6-ค.ค.-55	- แรงสู่ศูนย์กลาง - การเคลื่อนที่ของดาวเคราะห์และดาวเทียม - พลังงานศักย์โน้มถ่วง อ.สุนทร	พักทานอาหารว่าง	- ความเร็วหลุดพ้น - กฎของเคปเลอร์ - แรงเสียดทาน - แรงปฏิกิริยา , สัมประสิทธิ์เสียดทาน อ.สุนทร	พักรับประทานอาหารกลางวัน	- แรงดึงในเชือก - แรงยึดหยุ่น กฎของฮุก - แรงคล การคล อ.สุนทร	พักทานอาหารว่าง	ทบทวนทักษะ นำผลปฏิบัติการของนักเรียนมาวิเคราะห์ วิจารณ์ และแนะนำเพิ่มเติม อ.สุนทร	Tutorial
7-ค.ค.-55	สมบัติของสารความยืดหยุ่น - มอดุลัสของยัง - บัลลัมมอดุลัส อ.วิษณุ		กลศาสตร์ของไหล - ความดัน - แรงลอยตัว - ความตึงผิว อ.วิษณุ		การทดลองที่ 5		การทดลองที่ 5 (ต่อ)	Tutorial
8-ค.ค.-55	- พลั๊กซ์ของการไหล - สมการความต่อเนื่อง อ.วัลลภ		- กฎของแบร์นูลลี - ความหนืดของของไหล - กฎของ Stokes อ.วัลลภ		การทดลองที่ 6		การทดลองที่ 6 (ต่อ)	Tutorial
9-ค.ค.-55	ไฟฟ้า - ประจุไฟฟ้า อ.วัลลภ		- แรงไฟฟ้า - กฎของคูลอมบ์ อ.วัลลภ		การทดลองที่ 7		การทดลองที่ 7 (ต่อ)	
10-ค.ค.-55	- สนามไฟฟ้า - กฎของเกาส์ อ.วัลลภ		- ศักย์ไฟฟ้า - ตัวเก็บประจุ อ.วัลลภ		- พลังงานศักย์ไฟฟ้าในตัวเก็บประจุ - ค่าคงที่ไดอิเล็กทริก อ.วัลลภ		Tutorial	Tutorial

ตารางการอบรมโอลิมปิกวิชาการ มุณินิธิสวน. สาขาฟิสิกส์ ค่าย 1
ระหว่างวันที่ 1 - 17 ตุลาคม 2555 ณ โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ จ.ฉะเชิงเทรา

วันที่	08.30-10.30 น.	10.31-10.45 น.	10.46-12.00 น.	12.00-13.00 น.	13.00-14.30 น.	14.31-14.45 น.	14.46-16.00 น.	16.01-17.00 น.
11-ต.ค.-55	- ไฟฟ้ากระแส - กฎของโอห์ม . กฎของเคอร์ชอฟฟ์ อ.วัลลภ	พักทานอาหารว่าง	- งานและกำลังในวงจรไฟฟ้ากระแสตรง - การสูญเสียพลังงานไฟฟ้าในตัวต้านทาน อ.วัลลภ	พักรับประทานอาหารกลางวัน	การทดลองที่ 8	พักทานอาหารว่าง	การทดลองที่ 8 (ต่อ)	Tutorial
12-ต.ค.-55	ทัศนศึกษา		ทัศนศึกษา		ทัศนศึกษา		ทัศนศึกษา	
13-ต.ค.-55	แสงเชิงเรขาคณิต - กฎการสะท้อน - กระจกเงาราบ , กระจกเงาโค้ง อ.สมพงษ์		- การเกิดภาพจริง ภาพเสมือน - พิสูจน์สูตร ระยะวัตถุ ระยะภาพ ความยาวโฟกัส อ.สมพงษ์		การทดลองที่ 9		การทดลองที่ 9 (ต่อ)	Tutorial
14-ต.ค.-55	- กำลังขยาย - กฎของสเนลล์ - การหักเหที่รอยต่อที่เป็นระนาบ อ.สมพงษ์		- ความลึกปรากฏ - การหักเหที่รอยต่อที่เป็นผิวโค้ง อ.สมพงษ์		การทดลองที่ 10		การทดลองที่ 10 (ต่อ)	Tutorial
15-ต.ค.-55	- เลนส์นูน - เลนส์เว้า - สมการช่างทำเลนส์ อ.สมพงษ์		- สูตร ระยะวัตถุ ระยะภาพ ความยาวโฟกัส - แว่นขยาย ทัศนอุปกรณ์ อ.สมพงษ์		Tutorial		Tutorial	Tutorial
16-ต.ค.-55	สอบปฏิบัติ				ทบทวนเนื้อหาเตรียมสอบ			
17-ต.ค.-55	สอบทฤษฎี				พิธีมอบเกียรติบัตรและพิธีปิดการอบรมค่ายโอลิมปิกฯ			