

โรงเรียนบ้านค่านวณวิทย์คณิต BKN Center

ชั้น 11 อาคาร Siamscene 02-117-3745 Line : @bknpratomb / @bknmattayomb

# ฟิสิกส์ อ.พีณัฐ BKN

## อ.ณัฐกร จำปาวัลย์

- ฟิสิกส์เชิงลึก ม.ต้น (Advanced Physics) เชื่อมโยง ม.ปลาย
- สรุปเนื้อหา+ทบทวนโจทย์ฟิสิกส์ ม.ต้น  
เพื่อการแข่งขันและสอบเข้า ม.4
- ตะลุยโจทย์ฟิสิกส์ สอบเข้า ม.4 MWIT-KVIS-TU
- ฟิสิกส์ ม.4-ม.5-ม.6 และ ฟิสิกส์สอบเข้ามหาวิทยาลัย

ทุกคอร์สเรียนสด ON-SITE ที่ BKN ชั้น 11 Siamscene

## เข้ม ครบ จบที่เดียว

พบกับคอร์สสด คุณภาพดี จากครูดี ที่มีความรู้ ความสามารถ และวิธีการสื่อสาร

ถ่ายทอดความรู้+ความเข้าใจ ให้น้องเรียนวิชาฟิสิกส์รู้เรื่อง

ไล่เรียงเรื่องง่ายไปเรื่องยากอธิบายละเอียด

หากน้องไม่เข้าใจตรงไหน พี่ณัฐยินดีเคลียร์ข้อสงสัยให้ทันที

## รายละเอียดรูปแบบการเรียนฟิสิกส์ อ.พีณัฐ

1. เรียนสด ON-SITE ที่ โรงเรียนบ้านค่านวนวิทย์คณิต ชั้น 11 อาคาร Siamscene หากวันไหนน้องไม่สะดวกเข้ามา สามารถเรียน ZOOM สดที่บ้านได้ (กรณีที่ห้องเรียนสด ON-SITE เต็ม จะสามารถสมัคร ZOOM สด ได้)
2. เรียนสด ONLINE ผ่าน ZOOM โดยนักเรียนที่เข้าเรียน ต้องเปิดหน้าต่างกล้อง เพื่อให้ได้บรรยากาศในการเรียนห้องสดมากที่สุด
3. ทุกคอร์ส จะมีกลุ่มไลน์ OPEN CHAT เพื่อรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเรียน
4. ทุกคอร์ส จะมีบริการคลิปให้เรียนทบทวนและชดเชยแบบไม่จำกัดชั่วโมง ใน Facebook กลุ่มปิด ตั้งแต่ครั้งที่ 1 ถึงครั้งที่ 15 และเพิ่มให้ 30 วัน หลังจากที่เราเรียนจบคอร์ส

**เข้ม ครบ จบที่เดียว**

**เรียนสดได้ทั้งแบบ ON-SITE และ ZOOM สด**

**พร้อมมีบันทึกคลิปให้เรียนทบทวน**

# หลักสูตรฟิสิกส์เชิงลึก ม.ต้น

<p><b>Advanced Physics 1</b> ฟิสิกส์เชิงลึก ม.ต้น ไฟฟ้า - แสง</p>	<p>เรียนเนื้อหาสองส่วนหลัก โดยส่วนแรกเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้า โดยเรียนชนิดและรูปแบบในการจินตนาการไฟฟ้า ประจุ กระแสไฟฟ้า ศักย์ไฟฟ้า ความต้านทานไฟฟ้า กำลังไฟฟ้าและอุปกรณ์ทางไฟฟ้า ส่วนที่สองเรียนเกี่ยวกับแสง การสะท้อน การหักเห เลนส์และกระจก โดยประกอบไปด้วย การจินตนาการของไฟฟ้า และการแยกประเภทของไฟฟ้า, ประจุไฟฟ้า, กระแสไฟฟ้า, ศักย์ไฟฟ้าและความต่างศักย์ไฟฟ้า, ความต้านทานไฟฟ้าและการรวมวงจรไฟฟ้าแบบต่างๆ, กำลังทางไฟฟ้าและค่าไฟฟ้า, มิเตอร์ทางไฟฟ้า, อุปกรณ์ทางไฟฟ้า, แสงและคุณสมบัติต่างๆ ของแสง, การสะท้อน, การหักเห, กระจกเงาราบ, กระจกนูนและกระจกเว้า, เลนส์นูนและเลนส์เว้า, การวาดและคำนวณการเกิดภาพ</p>
<p><b>Advanced Physics 2</b> ฟิสิกส์เชิงลึก ม.ต้น ความร้อน ของไหล</p>	<p>เรียนเนื้อหาเกี่ยวกับความร้อน การถ่ายเทความร้อน การวัดอุณหภูมิ การคำนวณปริมาณการถ่ายเทความร้อน คลื่นกล ความดัน ความหนาแน่น ของแข็ง ของไหล แก๊ส โดยประกอบไปด้วย การนิยามความร้อนและการถ่ายเทความร้อน, อุณหภูมิและเทอร์โมมิเตอร์, การคำนวณความร้อน, ชนิดของคลื่นและส่วนประกอบของคลื่น, คลื่นเสียง, ความดัน, ความหนาแน่น, ของแข็ง, ของไหลและแรงลอยตัว, แก๊ส</p>
<p><b>Advanced Physics 3</b> ฟิสิกส์เชิงลึก ม.ต้น กลศาสตร์</p>	<p>เรียนเนื้อหาเกี่ยวกับนิยามปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการเคลื่อนที่ กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน แรงต่างๆ โมเมนตัม งานและพลังงาน ประสิทธิภาพ การได้เปรียบเชิงกล โดยประกอบไปด้วย การนิยามปริมาณการเคลื่อนที่, กราฟการเคลื่อนที่, กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน, แรงชนิดต่างๆ, โมเมนต์, พลังงาน, งานและกำลัง, ประสิทธิภาพและการได้เปรียบเชิงกล</p>

เนื้อหาไม่ต่อเนื่อง ไม่พึ่งพากัน

สามารถเลือกเรียนได้ตามกลุ่มเรื่องที่นักเรียนต้องการ

# หลักสูตรฟิสิกส์ ม.ปลาย

หลักสูตร A เน้นความสอดคล้อง ตามลำดับการเรียนรู้ให้ตรงตามหลักสูตร (สสวท.)

ฟิสิกส์ ม.4 เทอม 1 ธรรมชาติและพัฒนาการทางฟิสิกส์, การเคลื่อนที่แนวตรง, แรงและกฎการเคลื่อนที่	ฟิสิกส์ ม.4 เทอม 2 สมดุล, งานและพลังงาน, โมเมนตัมและการชน, การเคลื่อนที่โปรเจกไทล์, การเคลื่อนที่วงกลม
ฟิสิกส์ ม.5 เทอม 1 การเคลื่อนที่แบบฮาร์โมนิกอย่างง่าย, คลื่น, แสง เชิงคลื่นและแสงเชิงรังสี	ฟิสิกส์ ม.5 เทอม 2 เสียง, ไฟฟ้าสถิต, ไฟฟ้ากระแส
ฟิสิกส์ ม.6 เทอม 1 แม่เหล็กและไฟฟ้า, ความร้อนและแก๊ส, ของแข็งและของไหล	ฟิสิกส์ ม.6 เทอม 2 ฟิสิกส์นิวเคลียร์และฟิสิกส์อนุภาค

หลักสูตร B เรียนแยกกลุ่มสาระแต่ละเนื้อหาเน้นความต่อเนื่องกัน (เตรียมอุดมฯ)

Physics A กลศาสตร์ (Part 1)	การวัดและเก็บวัดข้อมูล, หน่วย, เวกเตอร์, การเคลื่อนที่หนึ่งมิติ, นิวตัน, สมดุล
Physics B กลศาสตร์ (Part 2)	งานและพลังงาน, โมเมนตัม, การเคลื่อนที่โปรเจกไทล์ วงกลม
Physics C ไฟฟ้า	ไฟฟ้าสถิต, ไฟฟ้ากระแส, แม่เหล็กและไฟฟ้า
Physics D คลื่น	การสั่น, พลังงานคลื่น, การสะท้อน-หักเห, แทรกสอด, เลี้ยวเบน, เสียง, กระจก, เลนส์, การเคลื่อนที่แบบฮาร์โมนิกอย่างง่าย
Physics E สมบัติของสสาร	ความเค้น, ความเครียด, มอดูลัส, แก๊ส, เทอร์โมไดนามิกส์, ของไหล

# ตารางเรียนฟิสิกส์ ม.ต้น-ม.ปลาย อ.พีณัฐ ภาคครึ่งปีแรก

เปิดเทอม มี.ค.-พ.ค.	08.00-10.00	10.10-12.10	13.00-15.00	15.10-17.10	17.30-19.30
4-22 มี.ค. 67 (จันทร์-ศุกร์)	Physics C ไฟฟ้า หลักสูตรเตรียมฯ ม.5	Physics D คลื่น หลักสูตรเตรียมฯ ม.5			
25 มี.ค.-12 เม.ย. 67 (จันทร์-ศุกร์)		ฟิสิกส์ Ent Series 1 สอบเข้ามหาวิทยาลัย	ฟิสิกส์ ม.5 เทอม 1 (สวท.)	Adv.Physics 1 เชิงลึก ม.ต้น (ไฟฟ้า แสง)	Adv.Physics 2 เชิงลึกม.ต้น (ความร้อน ของไหล)
18 เม.ย.-8 พ.ค. 67 (จันทร์-ศุกร์)		Physics A กลศาสตร์ (1) หลักสูตรเตรียมฯ ม.4	Physics E สมบัติของสสาร หลักสูตรเตรียมฯ ม.5-ม.6	สรุปฟิสิกส์สาระการเรียนรู้ ม.ต้น เพื่อเตรียมสอบเข้า ม.4	Adv.Physics 3 เชิงลึก ม.ต้น (กลศาสตร์)
เปิดเทอม 1	08.00-10.00	10.10-12.10	13.00-15.00	15.10-17.10	17.30-19.30
วันเสาร์เริ่ม 1 มิ.ย. 67 ถึงวันที่ 7 ก.ย. 67		ฟิสิกส์ ม.5 เทอม 1 (สวท.)	Physics A กลศาสตร์ (1) หลักสูตรเตรียมฯ ม.4	ตะลุยโจทย์ฟิสิกส์สอบเข้า ม.4 MWIT-KVIS-TU	
วันอาทิตย์เริ่ม 2 มิ.ย. 67 ถึงวันที่ 8 ก.ย. 67	ฟิสิกส์ ม.4 เทอม 1 (สวท.)	ฟิสิกส์ Ent Series 2 สอบเข้ามหาวิทยาลัย			

**หลักสูตรคอร์สเรียน 15 ครั้ง 30 ชั่วโมง ค่าลงทะเบียนคอร์สละ 7,500 บาท**

# ตารางเรียนฟิสิกส์ ม.ต้น-ม.ปลาย อ.พีณัฐ ภาคครึ่งปีหลัง

เปิดเทอม ก.ย.-ต.ค.	08.00-10.00	10.10-12.10	13.00-15.00	15.10-17.10	17.30-19.30
เปิดเทอม ก.ย (จ-ส) 19 ก.ย. - 5 ต.ค. 67		Physics B กลศาสตร์ (2) หลักสูตรเตรียมฯ ม.4	ฟิสิกส์ ม.5 เทอม 2 (สวท.)	Physics E สมบัติของสสาร หลักสูตรเตรียมฯ ม.5-ม.6	
เปิดเทอม ต.ค. (จ-ส) 7-23 ต.ค. 67		ฟิสิกส์ Ent Series 3 สอบเข้ามหาวิทยาลัย	ตะลุยโจทย์โค้งฟิสิกส์ Mwit-Kvis	Adv.Physics 3 เชิงลึก ม.ต้น (กลศาสตร์)	
เปิดเทอม 2	08.00-10.00	10.10-12.10	13.00-15.00	15.10-17.10	17.30-19.30
วันเสาร์เริ่ม 2 พ.ย. 67 ถึงวันที่ 8 ก.พ. 68		ฟิสิกส์ ม.5 เทอม 2 (สวท.)	Physics B กลศาสตร์ (2) หลักสูตรเตรียมฯ ม.4	ตะลุยโจทย์ฟิสิกส์ สอบเข้าเตรียมฯ	
วันอาทิตย์เริ่ม 3 พ.ย. 67 ถึงวันที่ 9 ก.พ. 68	ฟิสิกส์ ม.4 เทอม 2 (สวท.)	ฟิสิกส์ Ent Series 4 สอบเข้ามหาวิทยาลัย			

**หลักสูตรคอร์สเรียน 15 ครั้ง 30 ชั่วโมง ค่าลงทะเบียนคอร์สละ 7,500 บาท**