

# วิทยาศาสตร์ ม.ต้น

## BKN BEST SCI

คอร์สเรียนสอนสด จะความรู้เข้มข้นตามจุดประสงค์การเรียนรู้พื้นฐาน และเพิ่มเติมแบบตรงแนว ตรงประเด็น ฝึกพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยทีมติวเตอร์ และอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิในแต่ละสาขาวิชาโดยตรง



นำทีมถ่ายทอดความรู้และความเข้าใจในแต่ละสาขาความรู้โดย



ชีววิทยา รศ.ดร.สมาน แก้วไวยุทธ



เคมี อ.พีต้อย



ฟิสิกส์ อ.พีชิ่ง, อ.พีณัฐ

สร้างเสริมความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์  
เพื่อก้าวสู่ความรู้ ความเข้าใจ และความสำเร็จในอนาคต  
กับ BKN BEST SCI

คอร์สเรียนปี 2567 เปิดรับสมัครแล้วตั้งแต่วันนี้เป็นต้นไป

ทุกคอร์ส ON-SITE กลุ่มเล็ก ที่ BKN ชั้น 11 อาคาร Siamscene

# หลักสูตรที่เปิดสอน

## 1. วิทยาศาสตร์พื้นฐาน

- SCI 1 / SCI 2 / SCI 3 / SCI 4 / SCI 5 / ฟิสิกส์ A / ฟิสิกส์ B / ฟิสิกส์ C

สำหรับนักเรียนที่ต้องการสร้างความรู้ และความเข้าใจแบบละเอียดตามหลักสูตรแกนกลางพื้นฐานและเพิ่มเติมเพื่อการเรียนเพิ่มเติมเกรด ในโรงเรียน และต่อยอดสู่การแข่งขันวิทยาศาสตร์ในสาขาต่าง ๆ

## 2. วิทยาศาสตร์เชิงลึกเชื่อมโยง ม.ปลาย

- Adv.CHEM / Adv.Bio / Adv.Phys

สำหรับนักเรียนที่เคยเรียนพื้นฐานเบื้องต้นมาแล้ว และต้องการต่อยอดความรู้ในระดับที่สูงขึ้น เจาะเข้ม้เนื้อหาเชื่อมโยง ม.ปลาย ที่สำคัญ เพิ่มความเข้มข้นในแต่ละกลุ่มเรื่อง สำหรับน้อง ๆ โครงการ Gifted และน้อง ๆ ที่เตรียมสอบเข้า ม.4 มหิดลวิทย์ฯ, กำเนิดวิทย์, เตรียมอุดมฯ

## 3. ตะลุยโจทย์เคมี, ชีวะ, ฟิสิกส์ สอบเข้า ม.4

- ตะลุยเคมีสอบเข้า MWIT-KVIS / ตะลุยเคมีสอบเข้าเตรียมฯ

- ตะลุยชีวะสอบเข้า MWIT-KVIS / ตะลุยชีวะสอบเข้าเตรียมฯ

- ตะลุยฟิสิกส์สอบเข้า MWIT-KVIS / ตะลุยฟิสิกส์สอบเข้าเตรียมฯ

ตะลุยโจทย์ตามแนวทางการสอบเข้าโรงเรียนมัธยมที่มีชื่อเสียงชั้นนำ ระดับประเทศ อาทิ รร.มหิดลวิทยานุสรณ์, รร.กำเนิดวิทย์, รร.บ่มเพาะทางวิทยาศาสตร์ และ รร.เตรียมอุดมศึกษา

## 4. จัดกลุ่มพิเศษตะลุยโจทย์เพื่อการแข่งขัน สอวน.ชีวะ

# วิทยาศาสตร์พื้นฐาน ม.ต้น

วางรากฐานความรู้วิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน เนื้อหาเข้มข้น เต็มอัตรา ได้สาระความรู้แบบครบถ้วน จากทีมผู้สอนที่มีความรู้ ทักษะ ความชำนาญและประสบการณ์ในการสอนวิชาเฉพาะทางโดยตรง

สำหรับนักเรียนระดับชั้น ม.ต้น ภาคปกติ และนักเรียนโครงการ EP ที่ต้องการสร้างเสริมพื้นฐานความรู้ วิชาวิทยาศาสตร์ แบบเจาะลึก ตามกลุ่มเนื้อหาสาระที่สำคัญ ตรงตามหลักสูตรแกนกลาง เน้นการ เรียนรู้เนื้อหา อย่างละเอียด บูพื้นฐานให้แน่น เสริมเทคนิคในการทำโจทย์ เพื่อให้เกิดความแม่นยำ สามารถนำความรู้ไปใช้ ในการเรียนที่โรงเรียน และเตรียมความพร้อมสำหรับการแข่งขันทุกสนามสอบ ทั้งยังสามารถนำไปเป็นพื้นฐาน ในการเรียนต่อมัธยมปลายได้เป็นอย่างดี

<b>SCI 1</b> ชีวเซลล์พืช	เสริมความรู้และความเข้าใจในกลุ่มเรื่อง เซลล์ และโครงสร้างเซลล์, กล้องจุลทรรศน์, การแพร่, การสังเคราะห์แสง, การลำเลียงในพืช, การเจริญเติบโตของพืช, การตอบสนองต่อสิ่งเร้า, พืชและการสืบพันธุ์ของพืช, เทคโนโลยีชีวภาพ
<b>SCI 2</b> ฟิสิกส์พื้นฐาน	เสริมความรู้และความเข้าใจในกลุ่มเรื่อง พื้นฐานแสงเบื้องต้น, การคำนวณเลนส์และกระจก, อุณหภูมิและความร้อน, การยุบตัวต้านทานไฟฟ้า, ตรีโกณมิติเบื้องต้น, การหาค่าความชันกราฟเส้นตรง, เวกเตอร์, การเคลื่อนที่, หลักการเขียนแรง, แรงเสียดทาน, งานและพลังงาน
<b>BKN SCI 3</b> เคมีพื้นฐาน	เสริมความรู้และความเข้าใจในกลุ่มเรื่อง สารรอบตัว, สมบัติของสาร, การจำแนกสาร, สารละลายและความเข้มข้น, การแยกสาร, ตารางธาตุ, ธาตุและสารประกอบ, อะตอมและอนุภาคมูลฐาน, ปฏิกริยาเคมีพื้นฐานและการดุลสมการ, สารละลายกรด-เบส
<b>BKN Sci 4</b> โลกและดวงดาว	เสริมความรู้และความเข้าใจในกลุ่มเรื่อง โครงสร้างของโลก, การเปลี่ยนแปลงทางธรณี, ดิน หิน แร่, เชื้อเพลิงธรรมชาติ, ปิโตรเลียม, พลังงานทดแทน, การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ, มลภาวะทางอากาศและแหล่งน้ำ, ปრაกฏการณ์ทางดาราศาสตร์, เทคโนโลยีอวกาศและการใช้ประโยชน์
<b>SCI 5</b> ชีววิทยา	เสริมความรู้และความเข้าใจในกลุ่มเรื่อง อวัยวะและระบบร่างกาย, ระบบย่อยอาหาร, ระบบเลือด, ระบบหายใจ, ระบบขับถ่ายของเสีย, ระบบสืบพันธุ์หญิงและชาย, พันธุกรรม, ระบบนิเวศ, อาหารและโภชนาการ
<b>ฟิสิกส์ A</b> คลื่น แสง เสียง	สร้างเสริมความรู้ฟิสิกส์ในกลุ่มเรื่อง คลื่น, เสียงและการได้ยิน, แสงและการมองเห็น, การสะท้อนและการหักเหของแสง, เลนส์นูน, เลนส์เว้า, กระจกนูน, กระจกเว้า
<b>ฟิสิกส์ B</b> ไฟฟ้า ความร้อน	สร้างเสริมความรู้ฟิสิกส์ในกลุ่มเรื่อง ไฟฟ้าและแม่เหล็ก, ความสัมพันธ์ระหว่างความต่างศักย์ไฟฟ้า, กระแสไฟฟ้าและความต้านทานไฟฟ้า, วงจรไฟฟ้า, อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น, พลังงานความร้อน, ของเหลว, แก๊ส
<b>ฟิสิกส์ C</b> กลศาสตร์	สร้างเสริมความรู้ฟิสิกส์ในกลุ่มเรื่อง เวกเตอร์, การเคลื่อนที่, แรงเสียดทาน, กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน, แรงลอยตัว, งานและพลังงาน, โมเมนตัม, เครื่องกล

# คำแนะนำในการเรียนวิทยาศาสตร์ ม.ต้น

★ สำหรับการเรียนพื้นฐานสร้างเสริมเพิ่มความรู้ตามระดับชั้น

<b>ม.1</b> (เทอม 1 และ เทอม 2)	<ul style="list-style-type: none"><li>● SCI 1 ชีวะเซลล์พืช</li><li>● SCI 2 ฟิสิกส์พื้นฐาน</li><li>● SCI 3 เคมีพื้นฐาน</li></ul>
<b>ม.2</b> (เทอม 1 และ เทอม 2)	<ul style="list-style-type: none"><li>● SCI 4 โลกและดวงดาว</li><li>● SCI 5 ชีววิทยา</li><li>● ฟิสิกส์ A คลื่น แสง เสียง</li></ul>
<b>ม.3</b> (เทอม 1 และ เทอม 2)	<ul style="list-style-type: none"><li>● ฟิสิกส์ B ไฟฟ้า ความร้อน</li><li>● ฟิสิกส์ C กลศาสตร์</li></ul>

- ★ หลักสูตร 15 ครั้ง 30 ชม. ทุกคอร์สเรียนสด ON-SITE ที่ BKN ชั้น 11 Siamscene
- ★ แต่ละคอร์สเนื้อหาไม่ต่อเนื่อง ไม่พึ่งพากัน สามารถเลือกคอร์สได้ตามความต้องการ
- ★ เลือกคอร์สที่ตรงกับเรื่องที่โรงเรียนสอน เพื่อเสริมความรู้ ความเข้าใจ เพื่อวางรากฐานความรู้ระยะยาว เต็มเต็มในหลักสูตรแกนกลางตามระดับ ม.ต้น และเป็นพื้นฐานในการเรียน ม.ปลาย สายวิทย์ และเตรียมพร้อมมตะลุยโจทย์ สอบเข้า ม.4 ในอนาคต
- ★ กลุ่มเรื่องชีววิทยา เนื้อหาในคอร์สเรียน SCI 1 และ SCI 5 เป็นพื้นฐานที่ดี สำหรับการเตรียมตัวต่อยอดความรู้ในการเรียนชีววิทยาเชิงลึก ม.ต้น (Adv.Bio)
- ★ กลุ่มเรื่องเคมี เนื้อหาในคอร์สเรียน SCI 3 เป็นพื้นฐานที่ดี สำหรับการเตรียมตัวต่อยอดความรู้ในการเรียนเคมีเชิงลึก ม.ต้น (Adv.Chem)
- ★ กลุ่มเรื่องฟิสิกส์ เนื้อหาในคอร์สเรียน SCI 2 เป็นพื้นฐานที่ดี สำหรับการเตรียมตัวต่อยอดความรู้ในการเรียนฟิสิกส์พื้นฐาน A-B-C และฟิสิกส์เชิงลึก ม.ต้น (Adv.Phys)

# วิทยาศาสตร์เชิงลึก ม.ต้น (เชื่อมโยงหัวข้อ ม.ปลาย)

สำหรับนักเรียนที่จบเนื้อหาวิชา-เคมี-ฟิสิกส์ พื้นฐานมาแล้ว BKN ขอแนะนำหลักสูตรคอร์สเรียนพิเศษ **เสริมทักษะการเรียนรู้ในระดับเข้มข้นขั้น ADVANCED** เรียนรู้แบบ **เจาะลึก ฝึกโจทย์เข้มข้น เชื่อมโยงหัวข้อ ม.ปลาย ที่สำคัญ** เพื่อนำไปต่อยอดสำหรับการเรียนต่อแผนการเรียนวิทยาศาสตร์ช่วงชั้นมัธยมปลาย ให้เข้าใจยิ่งขึ้น และเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการเรียนห้องเรียนพิเศษโครงการ Gifted /ห้องวิทยาศาสตร์ ทั้งยังสามารถนำไปใช้ในสนามสอบแข่งขันรายการต่าง ๆ ที่สำคัญของระดับ ม.ต้น อาทิ IJSO, IMSO และเตรียมความพร้อมสำหรับสอบเข้า ม.4 รร.มัธยมที่มีชื่อเสียงในโครงการพิเศษ วิทย-คณิต, กลุ่มโรงเรียนในเครือจุฬาภรณ์ฯ, รร.กำเนิดวิทย, รร.มหิดล วิทยานุสรณ์, รร.เตรียมอุดมศึกษา ฯลฯ

## Adv.CHEM เคมีเชิงลึก ม.ต้น

(นักเรียนควรมีพื้นฐานความรู้จาก SCI 3 มาก่อน)

**Advanced.CHEM 1** ทฤษฎีบทเข้ม : เสริมความรู้และความเข้าใจในกลุ่มเรื่องการเขียนสูตรเคมีของธาตุและสารประกอบ, การเขียนปฏิกิริยาเคมี, โครงสร้างอะตอม, การจัดเรียงอิเล็กตรอน, เลขออกซิเดชัน, ธาตุกัมมันตรังสี

**Advanced.CHEM 2** ทฤษฎีบทเข้ม : เสริมความรู้และความเข้าใจในกลุ่มเรื่องโครงสร้างของสารและพันธะเคมี, เคมีอินทรีย์, สารชีวโมเลกุล, พอลิเมอร์และปิโตรเคมี, ปฏิกิริยารีดอกซ์, ไฟฟ้าเคมี

**Advanced.CHEM 3** คำนวณเข้ม : เสริมความรู้และความเข้าใจในกลุ่มเรื่องโมลและปริมาณสารสัมพันธ์, แก๊ส-ของเหลว-ของแข็ง, อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี, กรด-เบส, การคำนวณค่า pH

หมายเหตุ

1. คอร์ส Adv.Chem 1 ทฤษฎีบทเข้ม และ Adv.Chem 2 ทฤษฎีบทเข้ม สามารถเรียนพร้อมกันได้
2. คอร์ส Adv.Chem 3 คำนวณเข้ม เป็นเรื่องที่ต้องอาศัยฐานการเรียนรู้เคมีภาคทฤษฎีมาก่อน และเพื่อประสิทธิภาพในการเรียนรู้ที่ดี นักเรียนควรผ่านความรู้คอร์ส Adv.Chem 1 ทฤษฎีบทเข้ม และ Adv.Chem 2 ทฤษฎีบทเข้ม มาก่อน

# ADV.Bio ชีวะเชิงลึก ม.ต้น

(นักเรียนควรมีพื้นฐานความรู้จาก SCI 1 และ SCI 5 มาก่อน)

**Advanced.Bio 1:** วิเคราะห์ เจาะลึกเนื้อหาและโจทย์ในกลุ่มเรื่อง เซลล์และหน้าที่ของเซลล์, ออร์แกเนลและหน้าที่, การแบ่งเซลล์, สารอาหาร, อนุกรมวิธาน, การหายใจระดับเซลล์, ระบบนิเวศ, กล้องจุลทรรศน์

**Advanced.Bio 2:** วิเคราะห์ เจาะลึกเนื้อหาและโจทย์ในกลุ่มเรื่อง ระบบย่อยอาหารของคนและสัตว์, ระบบหมุนเวียน, ระบบหายใจ, ระบบขับถ่าย, ระบบสืบพันธุ์พืช, ระบบสืบพันธุ์ของคนและสัตว์

**Advanced.Bio 3:** วิเคราะห์ เจาะลึกเนื้อหาและโจทย์ในกลุ่มเรื่อง ระบบประสาท, ระบบต่อมไร้ท่อ, การเคลื่อนที่, พฤติกรรม, การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม, ยีน, โครโมโซม, เทคโนโลยีทางพันธุศาสตร์, วิวัฒนาการ, เนื้อเยื่อพืชและการลำเลียง, การสังเคราะห์แสง

# ADV.Phys ฟิสิกส์เชิงลึก ม.ต้น

(นักเรียนควรมีพื้นฐานความรู้จาก SCI 2 มาก่อน)

**Advanced Physics 1 ไฟฟ้า แสง** 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

**Advanced Physics 2 ความร้อน ของไหล** เรียนเนื้อหาเกี่ยวกับความร้อน การถ่ายเทความร้อน การวัดอุณหภูมิ การคำนวณปริมาณการถ่ายเทความร้อน คลื่นกล ความดัน ความหนาแน่น ของแข็ง ของไหล แก๊ส โดยประกอบไปด้วย การนิยามความร้อนและการถ่ายเทความร้อน, อุณหภูมิและเทอร์โมมิเตอร์, การคำนวณความร้อน, ชนิดของคลื่นและส่วนประกอบของคลื่นๆ, คลื่นเสียง, ความดัน, ความหนาแน่น, ของแข็ง, ของไหลและแรงลอยตัว, แก๊ส

**Advanced Physics 3 กลศาสตร์** เรียนเนื้อหาเกี่ยวกับนิยามปริมาณต่างๆ ที่เกี่ยวกับการเคลื่อนที่ กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน แรงต่างๆ โมเมนตัม งานและพลังงาน ประสิทธิภาพ การได้เปรียบเชิงกล โดยประกอบไปด้วย การนิยามปริมาณการเคลื่อนที่, กราฟการเคลื่อนที่, กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน, แรงชนิดต่างๆ, โมเมนตัม, พลังงาน, งานและกำลัง, ประสิทธิภาพและการได้เปรียบเชิงกล

# คำแนะนำในการเรียนวิทยาศาสตร์เชิงลึก ม.ต้น

★ สำหรับนักเรียนที่เก็บพื้นฐานเบื้องต้นจบแล้ว  
ต้องการต่อยอดความรู้ เจาะเข็มตามสาระกลุ่มเรื่อง  
เพื่อเตรียมสอบแข่งขัน และสอบเข้า ม.4

1. หลักสูตรเข้มข้น และเป็นพื้นฐานสำคัญของการเรียนห้องเรียนโครงการพิเศษ Gifted-ห้องวิทยาศาสตร์
2. เหมาะสำหรับเตรียมความพร้อม นำไปต่อยอดสำหรับการเรียนชีวะ - เคมี - ฟิสิกส์ ในสายการเรียนวิทยาศาสตร์ช่วงชั้นมัธยมปลาย ให้เข้าใจยิ่งขึ้น
3. เหมาะสำหรับนักเรียนที่ต้องการเตรียมความพร้อมสอบเข้า ม.4 รร.มัธยมที่มีชื่อเสียงในโครงการพิเศษ วิทย-คณิต, กลุ่ม รร.ในเครือจุฬาลงกรณ์ฯ, รร.มหิตลวิทยานุสรณ์, รร.กำเนิดวิทย, รร.เตรียมอุดมศึกษา ฯลฯ
4. หลักสูตร ADVANCED เป็นพื้นฐานที่สำคัญ ในการที่จะเข้าเรียนคอร์สตะลุยโจทย์สอบเข้า ม.4 โดยจะช่วยเสริมประสิทธิภาพในการวิเคราะห์โจทย์ ให้เป็นเรื่องที่เข้าถึงได้ไกล และเข้าใจได้ง่ายขึ้น

กลุ่มเรื่อง	ลำดับความรู้
ชีววิทยา ADV Bio เจาะเรื่องเชื่อมโยง ม.ปลาย	พื้นฐาน SCI 1 และ SCI 5 ↓ ADV.BIO 1 ADV.BIO 2 ADV.BIO 3
เคมี ADV.CHEM เจาะเรื่องเชื่อมโยง ม.ปลาย	พื้นฐาน SCI 3 ↓ ADV.CHEM 1 + ADV.CHEM 2 ↓ ADV.CHEM 3
ฟิสิกส์พื้นฐาน (แบบที่ 1) เน้นรายละเอียดพื้นฐาน ม.ต้น ให้แน่นและแม่นยำ	พื้นฐาน SCI 2 ↓ ฟิสิกส์ A / ฟิสิกส์ B / ฟิสิกส์ C
ฟิสิกส์ ADV.PHYSICS (แบบที่ 2) เจาะเรื่องเชื่อมโยง ม.ปลาย	พื้นฐาน SCI 2 ↓ ADV.PHYS 1 ADV.PHYS 2 ADV.PHYS 3



## คอร์สสวดปิดเทอม 4-22 มี.ค. 67 (จันทร์-ศุกร์)

วิทยาศาสตร์พื้นฐาน (ค่าลงทะเบียนคอร์สละ 7,000 บาท)				
08.00-10.00	10.10-12.10	13.00-15.00	15.10-17.10	17.30-19.30
		SCI 5 ชีววิทยา รศ.ดร.สมาน		
		SCI 4 โลกและดวงดาว อ.ตุ้ย	SCI 3 เคมีพื้นฐาน อ.ตุ้ย	
ฟิลิกส์ A คลื่น แสง เสียง อ.ชิง	ฟิลิกส์ B ไฟฟ้า ความร้อน อ.ชิง	ฟิลิกส์ C กลศาสตร์ อ.ชิง		
ฝึกโจทย์วิทยาศาสตร์ ม.ต้น (ค่าลงทะเบียนคอร์สละ 7,500 บาท)				
08.00-10.00	10.10-12.10	13.00-15.00	15.10-17.10	17.30-19.30
			สรุปโจทย์สาระ ชีวะ ม.ต้น รศ.ดร.สมาน	

## คอร์สสวดปิดเทอม 25 มี.ค. - 12 เม.ย. 67 (จันทร์-ศุกร์)

วิทยาศาสตร์พื้นฐาน (ค่าลงทะเบียนคอร์สละ 7,000 บาท)				
08.00-10.00	10.10-12.10	13.00-15.00	15.10-17.10	17.30-19.30
		SCI 1 ชีวเซลล์พืช รศ.ดร.สมาน		
		SCI 3 เคมีพื้นฐาน อ.ตุ้ย		
ฟิลิกส์ A คลื่น แสง เสียง อ.ชิง		ฟิลิกส์ B ไฟฟ้า ความร้อน อ.ชิง	ฟิลิกส์ C กลศาสตร์ อ.ชิง	
วิทยาศาสตร์เชิงลึก ฝึกโจทย์เชื่อมโยง ADVANCED (ค่าลงทะเบียนคอร์สละ 7,500 บาท)				
08.00-10.00	10.10-12.10	13.00-15.00	15.10-17.10	17.30-19.30
Adv.CHEM 1 ทฤษฎีบทเข้ม อ.ตุ้ย	Adv.CHEM 2 ทฤษฎีบทเข้ม อ.ตุ้ย		Adv.Phys 1 ไฟฟ้า แสง อ.ณัฐ	Adv.Phys 2 ความร้อน ของไหล อ.ณัฐ
ตะลุยโจทย์เพื่อสอบเข้า และ สอบแข่งขัน (ค่าลงทะเบียนคอร์สละ 7,500 บาท)				
08.00-10.00	10.10-12.10	13.00-15.00	15.10-17.10	17.30-19.30
			ตะลุยโจทย์ชีวะ เตรียมสอบเข้า ม.4 รศ.ดร.สมาน	ตะลุยโจทย์ สอวน.ชีวะ 1 รศ.ดร.สมาน (จัดกลุ่ม 8,500 บาท)

หลักสูตร 15 ครั้ง 30 ชม. ทุกคอร์ส ON-SITE กลุ่มเล็ก ที่ BKN ชั้น 11 อาคาร Siamscene



# คอร์สสดปิดเทอม 18 เม.ย. – 8 พ.ค. 67 (จันทร์-ศุกร์)

หลักสูตร 15 ครั้ง 30 ชม. ทุกคอร์ส ON-SITE กลุ่มเล็ก ที่ BKN ชั้น 11 อาคาร Siamscene

วิทยาศาสตร์พื้นฐาน (ค่าลงทะเบียนคอร์สละ 7,000 บาท)				
08.00-10.00	10.10-12.10	13.00-15.00	15.10-17.10	17.30-19.30
SCI 2 ฟิสิกส์พื้นฐาน อ.ชิง	SCI 4 โลกและดวงดาว อ.ตุ้ย	SCI 3 เคมีพื้นฐาน อ.ตุ้ย		
	ฟิสิกส์ A คลื่น แสง เสียง อ.ชิง		ฟิสิกส์ B ไฟฟ้า ความร้อน อ.ชิง	
วิทยาศาสตร์เชิงลึก ฝึกโจทย์เชื่อมโยง ADVANCED (ค่าลงทะเบียนคอร์สละ 7,500 บาท)				
08.00-10.00	10.10-12.10	13.00-15.00	15.10-17.10	17.30-19.30
Adv.CHEM 3 คำนวณเข้ม อ.ตุ้ย	Adv.Bio 1 รศ.ดร.สมาน	Adv.Bio 2 รศ.ดร.สมาน	Adv.Bio 3 รศ.ดร.สมาน	Adv.Phys 3 กลศาสตร์ อ.ณัฐ
ตะลุยโจทย์เพื่อสอบเข้า ม.4 และ สอบแข่งขัน (ค่าลงทะเบียนคอร์สละ 7,500 บาท)				
08.00-10.00	10.10-12.10	13.00-15.00	15.10-17.10	17.30-19.30
			สรุปโจทย์ฟิสิกส์ ม.ต้น สอบเข้า ม.4 อ.ณัฐ	ตะลุย สอวน.ชีวะ 2 รศ.ดร.สมาน (จัดกลุ่ม 8,500 บาท)

หลักสูตร 15 ครั้ง 30 ชม.

เปิดรับสมัครแล้วตั้งแต่วันนี้เป็นต้นไป

ทุกคอร์ส ON-SITE กลุ่มเล็ก ที่ BKN ชั้น 11 อาคาร Siamscene

สนใจสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ทาง 02-117-3745

หรือทาง LINE Official : @bknmattayom

## คอร์สสดเปิดเทอม วันเสาร์ เริ่ม 1 มิ.ย. – 7 ก.ย. 67

### วิทยาศาสตร์พื้นฐาน (ค่าลงทะเบียนคอร์สละ 7,000 บาท)

08.00-10.00	10.10-12.10	13.00-15.00	15.10-17.10	17.30-19.30
ฟิลิกส์ C กลศาสตร์ อ.ชิง	ฟิลิกส์ B ไฟฟ้า ความร้อน อ.ชิง	ฟิลิกส์ A คลื่น แสง เสียง อ.ชิง		

### วิทยาศาสตร์เชิงลึก ฝึกโจทย์เชื่อมโยง ADVANCED (ค่าลงทะเบียนคอร์สละ 7,500 บาท)

08.00-10.00	10.10-12.10	13.00-15.00	15.10-17.10	17.30-19.30
Adv.CHEM 1 ทฤษฎีบทเข้ม อ.ตุ้ย	Adv.CHEM 2 ทฤษฎีบทเข้ม อ.ตุ้ย	Adv.Bio 1 รศ.ดร.สमान	Adv.Bio 2 รศ.ดร.สमान	

### ตะลุยโจทย์เพื่อสอบเข้า ม.4 (ค่าลงทะเบียนคอร์สละ 7,500 บาท)

08.00-10.00	10.10-12.10	13.00-15.00	15.10-17.10	17.30-19.30
			ตะลุยโจทย์ฟิลิกส์ MWIT-KVIS-TU อ.ณัฐ	

## คอร์สสดเปิดเทอม วันอาทิตย์ เริ่ม 2 มิ.ย. – 8 ก.ย. 67

### วิทยาศาสตร์พื้นฐาน (ค่าลงทะเบียนคอร์สละ 7,000 บาท)

08.00-10.00	10.10-12.10	13.00-15.00	15.10-17.10	17.30-19.30
	SCI 1 ชีวะเซลล์พืช รศ.ดร.สमान	SCI 5 ชีววิทยา รศ.ดร.สमान	SCI 2 ฟิลิกส์พื้นฐาน อ.ชิง	
	SCI 3 เคมีพื้นฐาน อ.ตุ้ย	SCI 4 โลกและดวงดาว อ.ตุ้ย		
ฟิลิกส์ A คลื่น แสง เสียง อ.ชิง	ฟิลิกส์ B ไฟฟ้า ความร้อน อ.ชิง			

### วิทยาศาสตร์เชิงลึก ฝึกโจทย์เชื่อมโยง ADVANCED (ค่าลงทะเบียนคอร์สละ 7,500 บาท)

08.00-10.00	10.10-12.10	13.00-15.00	15.10-17.10	17.30-19.30
Adv.CHEM 3 คำนวณเข้ม อ.ตุ้ย				

### ตะลุยโจทย์เพื่อสอบเข้า ม.4 ยนคอร์สละ 7,500 บาท)

08.00-10.00	10.10-12.10	13.00-15.00	15.10-17.10	17.30-19.30
			ตะลุยโจทย์ชีวะ สอบเข้า ม.4 MWIT-KVIS-TU รศ.ดร.สमान	

หลักสูตร 15 ครั้ง 30 ชม. ทุกคอร์ส ON-SITE กลุ่มเล็ก ที่ BKN ชั้น 11 อาคาร Siamscene

## คอร์สสวดปิดเทอม 1-21 ต.ค. 67 (จันทร์-ศุกร์)

วิทยาศาสตร์พื้นฐาน (ค่าลงทะเบียนคอร์สละ 7,000 บาท)				
08.00-10.00	10.10-12.10	13.00-15.00	15.10-17.10	17.30-19.30
SCI 2 ฟิสิกส์พื้นฐาน อ.ชิง		SCI 1 ชีวะเซลล์พืช รศ.ดร.สมาน		
	SCI 5 ชีววิทยา รศ.ดร.สมาน	SCI 3 เคมีพื้นฐาน อ.ตุ้ย	SCI 4 โลกและดวงดาว อ.ตุ้ย	
	ฟิสิกส์ C กลศาสตร์ อ.ชิง	ฟิสิกส์ A คลื่น แสง เสียง อ.ชิง	ฟิสิกส์ B ไฟฟ้า ความร้อน อ.ชิง	
วิทยาศาสตร์เชิงลึก ฝึกโจทย์เชื่อมโยง ADVANCED (ค่าลงทะเบียนคอร์สละ 7,500 บาท)				
08.00-10.00	10.10-12.10	13.00-15.00	15.10-17.10	17.30-19.30
Adv.CHEM 1 ทฤษฎีบทเข้ม อ.ตุ้ย				
ตะลุยโจทย์เพื่อสอบเข้า ม.4 (ค่าลงทะเบียนคอร์สละ 7,500 บาท)				
08.00-10.00	10.10-12.10	13.00-15.00	15.10-17.10	17.30-19.30
	ตะลุยโค้งเคมี CHEM MWIT อ.ตุ้ย			

## คอร์สสวดปิดเทอม 7-23 ต.ค. 67 (จันทร์-เสาร์)

วิทยาศาสตร์เชิงลึก ฝึกโจทย์เชื่อมโยง ADVANCED และตะลุยโจทย์เพื่อสอบเข้า ม.4 (ค่าลงทะเบียนคอร์สละ 7,500 บาท)				
08.00-10.00	10.10-12.10	13.00-15.00	15.10-17.10	17.30-19.30
		ตะลุยโค้งฟิสิกส์ MWIT-KVIS อ.พีณัฐ	Adv.Phys 3 กลศาสตร์ อ.พีณัฐ	

หลักสูตร 15 ครั้ง 30 ชม. เปิดรับสมัครแล้วตั้งแต่วันนี้เป็นต้นไป

ทุกคอร์ส ON-SITE กลุ่มเล็ก ที่ BKN ชั้น 11 อาคาร Siamscene

## คอร์สสดเปิดเทอม วันเสาร์ เริ่ม 2 พ.ย. 67 – 8 ก.พ. 68

### วิทยาศาสตร์พื้นฐาน (ค่าลงทะเบียนคอร์สละ 7,000 บาท)

08.00-10.00	10.10-12.10	13.00-15.00	15.10-17.10	17.30-19.30
	SCI 3 เคมีพื้นฐาน อ.ตุ้ย	SCI 2 ฟิสิกส์พื้นฐาน อ.ชิง		
ฟิสิกส์ B ไฟฟ้า ความร้อน อ.ชิง	ฟิสิกส์ C กลศาสตร์ อ.ชิง			

### วิทยาศาสตร์เชิงลึก ฝึกโจทย์เชื่อมโยง ADVANCED (ค่าลงทะเบียนคอร์สละ 7,500 บาท)

08.00-10.00	10.10-12.10	13.00-15.00	15.10-17.10	17.30-19.30
			Adv.CHEM 2 ทฤษฎีบทเข้ม อ.ตุ้ย	

### ตะลุยโจทย์เพื่อสอบเข้า ม.4 เตรียมอุดมฯ (ค่าลงทะเบียนคอร์สละ 7,500 บาท)

08.00-10.00	10.10-12.10	13.00-15.00	15.10-17.10	17.30-19.30
ตะลุยโจทย์เคมี สอบเข้าเตรียมฯ CHEM TU อ.ตุ้ย			ตะลุยโจทย์ฟิสิกส์ สอบเข้าเตรียมฯ Phys TU อ.ณัฐ	

## คอร์สสดเปิดเทอม วันอาทิตย์ เริ่ม 3 พ.ย. – 9 ก.พ. 68

### วิทยาศาสตร์พื้นฐาน (ค่าลงทะเบียนคอร์สละ 7,000 บาท)

08.00-10.00	10.10-12.10	13.00-15.00	15.10-17.10	17.30-19.30
SCI 5 ชีววิทยา รศ.ดร.สมาน	SCI 1 ชีวะเซลล์พืช รศ.ดร.สมาน			
ฟิสิกส์ A คลื่น แสง เสียง อ.ชิง	SCI 3 เคมีพื้นฐาน อ.ตุ้ย	SCI 2 ฟิสิกส์พื้นฐาน อ.ชิง	ฟิสิกส์ C กลศาสตร์ อ.ชิง	

### วิทยาศาสตร์เชิงลึก ฝึกโจทย์เชื่อมโยง ADVANCED (ค่าลงทะเบียนคอร์สละ 7,500 บาท)

08.00-10.00	10.10-12.10	13.00-15.00	15.10-17.10	17.30-19.30
Adv.CHEM 1 ทฤษฎีบทเข้ม อ.ตุ้ย		Adv.Bio 1 รศ.ดร.สมาน		

### ตะลุยโจทย์เพื่อสอบเข้า ม.4 เตรียมอุดมฯ (ค่าลงทะเบียนคอร์สละ 7,500 บาท)

08.00-10.00	10.10-12.10	13.00-15.00	15.10-17.10	17.30-19.30
			ตะลุยโจทย์ชีวะ สอบเข้าเตรียมฯ รศ.ดร.สมาน	

หลักสูตร 15 ครั้ง 30 ชม. เปิดรับสมัครแล้วตั้งแต่วันนี้เป็นต้นไป

ทุกคอร์ส ON-SITE กลุ่มเล็ก ที่ BKN ชั้น 11 อาคาร Siamscene