



โครงสร้างหลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม
โรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551(ฉบับปรับปรุง 2560)
และหลักสูตรโรงเรียนมาตรฐานสากล
(ปรับปรุงพุทธศักราช 2565)

กระทรวงศึกษาธิการมีนโยบายให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจัดทำโครงการเสริมสร้างศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่ปี 2550 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินงานพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ เพื่อเป็นฐานกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ในระดับประเทศอันเป็นพื้นฐานในการวิจัยระดับสูง โดยให้โรงเรียนอยุธยาวิทยาลัยเป็นโรงเรียนตามโครงการเสริมสร้างศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน รับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 1 ห้อง ห้องละ 30 คน

การจัดสาระการเรียนรู้ตามหลักสูตรโรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย ฉบับปรับปรุง 2565 ประกอบด้วยรายวิชาในแต่ละกลุ่มสาระ ดังต่อไปนี้

รายวิชาพื้นฐาน

กำหนดจำนวนหน่วยกิต รายวิชาใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 41 หน่วยกิต ดังนี้

1. ภาษาไทย	6.0	หน่วยกิต
2. คณิตศาสตร์	6.0	หน่วยกิต
3. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	7.0	หน่วยกิต
4. สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	8.0	หน่วยกิต
5. สุขศึกษาและพลศึกษา	3.0	หน่วยกิต
6. ศิลปะ	3.0	หน่วยกิต
7. การงานอาชีพ	2.0	หน่วยกิต
8. ภาษาต่างประเทศ	6.0	หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมจำนวน 69.5 หน่วยกิต ดังนี้

1. คณิตศาสตร์	10.0	หน่วยกิต
2. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	42.5	หน่วยกิต
3. สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	2.0	หน่วยกิต
4. สุขศึกษาและพลศึกษา	3.0	หน่วยกิต

5. การงานอาชีพ	1.0	หน่วยกิต
6. ภาษาต่างประเทศ	9.0	หน่วยกิต
7. การศึกษาค้นคว้าอิสระ (IS)	2.0	หน่วยกิต

กิจกรรมโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

1. ค่ายวิทยาศาสตร์/ทัศนศึกษา
2. การอบรมเชิงปฏิบัติการ(สาขาฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา)
3. การอบรมการนำเสนอผลงานเป็นภาษาอังกฤษ
4. ทิวเข้มในสาขาคณิตศาสตร์ เคมี ฟิสิกส์ และชีววิทยา
5. กิจกรรมจิตอาสาพัฒนาวิทยาศาสตร์
6. กิจกรรมพบนักวิจัย และการแนะแนวการศึกษาต่อ
7. กิจกรรมสานสัมพันธ์พี่น้อง
8. เข้าร่วมการแข่งขันโครงงานห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมเครือข่ายภาคกลางตอนบน
9. เข้าร่วมการแข่งขันฟิสิกส์สัประยุทธ์ห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมเครือข่ายภาคกลางตอนบน

เกณฑ์การจบ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามหลักสูตรโรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย ปรับปรุงพุทธศักราช 2562

การประเมินผลเพื่อตัดสินผลการเรียน คือ การประเมินและตัดสินผลการเรียนให้ผู้เรียน ผ่านรายวิชาเลื่อนชั้นปี และจบระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มีหลักเกณฑ์การวัดและประเมินผล การเรียนรู้เพื่อตัดสินผลการเรียนของผู้เรียนที่กำหนดไว้ตามหลักสูตร ดังนี้

ผู้เรียนต้องมีเวลาเรียนตลอดภาคเรียนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมดในรายวิชานั้นๆ จึงจะได้รับการตัดสินผลการเรียน

ผู้เรียนต้องได้รับการประเมินตัวชี้วัดทุกตัวชี้วัด และมีผลการประเมินผ่านไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของตัวชี้วัดทั้งหมด

ผู้เรียนต้องได้รับการตัดสินผลการเรียนทุกรายวิชา

ผู้เรียนต้องผ่านเกณฑ์การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน

ผู้เรียนต้องผ่านเกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ผู้เรียนต้องผ่านเกณฑ์การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนทุกกิจกรรม

การจบ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ผู้เรียนต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดังนี้

ผู้เรียนเรียนรายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน 41 หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติมตามโครงสร้างหลักสูตรโรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย

ผู้เรียนต้องได้หน่วยกิต ตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 77 หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน 41 หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติมไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

ผู้เรียนมีผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียนในระดับผ่านเกณฑ์การประเมิน

ผู้เรียนมีผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในระดับผ่านเกณฑ์การประเมิน

ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และมีผลการประเมินผ่านเกณฑ์การประเมิน

โครงสร้างหลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

โรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย

โครงสร้างชั้นเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6

ปีการศึกษา 2566-2568

ห้อง	โครงสร้าง	จำนวนคาบ/สัปดาห์				จำนวนนักเรียน
		ภาคเรียนที่ 1		ภาคเรียนที่ 2		
		นก.	คาบ	นก.	คาบ	
4/1	ห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและ สิ่งแวดล้อม	18.5	37	18.5	37	30
5/1	ห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและ สิ่งแวดล้อม	19.5	38	19.0	38	30
6/1	ห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและ สิ่งแวดล้อม	18.0	36	17.5	35	30

หมายเหตุ : จำนวนหน่วยกิตและคาบเรียนไม่ได้รวมกิจกรรมแนะแนว กิจกรรมชุมนุม กิจกรรม

รักษาดินแดนและกิจกรรมเพื่อสังคมสาธารณประโยชน์

**โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย ตามโครงการหลักสูตรโรงเรียนมาตรฐานสากล
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย(ม.4/1 ปีการศึกษา 2566)**

โครงการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (ภาคเรียนที่ 1)				ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (ภาคเรียนที่ 2)			
รหัสวิชา	รายวิชาพื้นฐาน	นก.	ชม.	รหัสวิชา	รายวิชาพื้นฐาน	นก.	ชม.
ท31101	ภาษาไทย 1	1.0	40	ท31102	ภาษาไทย 2	1.0	40
ค31101	คณิตศาสตร์ 1	1.0	40	ค31102	คณิตศาสตร์ 2	1.0	40
ว30104	วิทยาศาสตร์ โลกและอวกาศ	1.0	40	ส31102	สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 2	1.0	40
ส31101	สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 1	1.0	40	ส31104	ประวัติศาสตร์ 2	0.5	20
ส31103	ประวัติศาสตร์ 1	0.5	20	อ31102	ภาษาอังกฤษ 2	1.0	40
อ31101	ภาษาอังกฤษ 1	1.0	40	พ31102	สุขศึกษา 2	0.5	20
พ31101	สุขศึกษา 1	0.5	20	ศ31102	ศิลปะ 2	0.5	20
ศ31101	ศิลปะ 1	0.5	20	ง31101	การงานอาชีพ 1	0.5	20
ว31105	วิทยาการคำนวณ 4	1.0	40				
รวม		7.5	300	รวม		6.0	240
รหัสวิชา	รายวิชาเพิ่มเติม	นก.	ชม.	รหัสวิชา	รายวิชาเพิ่มเติม	นก.	ชม.
ค31201	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 1	1.5	60	ค31202	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2	1.5	60
ค30201	คณิตศาสตร์ พสวท. 1	0.5	20	ว30291	เทคนิคปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ 2	1.0	40
ว31201	ฟิสิกส์ 1	1.5	60	ว31202	ฟิสิกส์ 2	2.0	80
ว31221	เคมี 1	1.5	60	ว31222	เคมี 2	1.5	60
ว31241	ชีววิทยา 1	1.5	60	ว31242	ชีววิทยา 2	1.5	60
ว30290	เทคนิคปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ 1	1.0	40	ว31261	โลก ดาราศาสตร์และอวกาศ 1	1.0	40
อ31201	ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 1	1.5	60	อ31202	ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 2	1.5	60
พ31201	แฮนด์บอล	0.5	20	พ31202	ฟุตซอล	0.5	20
l31201	การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้	1.0	40	l31202	การสื่อสารและการนำเสนอ	1.0	40
ง31201	ทักษะอาชีพเพื่อการดำรงชีวิต 1	0.5	20	ว31206	คอมพิวเตอร์ 4	1.0	40
รวม		11.0	440	รวม		12.5	500
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		นก.	ชม.	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		นก.	ชม.
กิจกรรมแนะแนว			20	กิจกรรมแนะแนว			20
กิจกรรมนักเรียน			20	กิจกรรมนักเรียน			20
- นศท.				- นศท.			
- ชุมนุ่ม ชมรม				- ชุมนุ่ม ชมรม			
กิจกรรมเพื่อสังคมสาธารณประโยชน์			20	IS 3/กิจกรรมเพื่อสังคมสาธารณประโยชน์			20
รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น		-	60	รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น		-	60
รวมทั้งหมด		18.5	800	รวมทั้งหมด		18.5	800

**โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย ตามโครงการหลักสูตรโรงเรียนมาตรฐานสากล
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย(ม.5/1 ปีการศึกษา 2567)**

โครงการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (ภาคเรียนที่ 1)				ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (ภาคเรียนที่ 2)			
รหัสวิชา	รายวิชาพื้นฐาน	นก.	ชม.	รหัสวิชา	รายวิชาพื้นฐาน	นก.	ชม.
ท32101	ภาษาไทย 3	1.0	40	ท32102	ภาษาไทย 4	1.0	40
ค32101	คณิตศาสตร์ 3	1.0	40	ค32102	คณิตศาสตร์ 4	1.0	40
อ32101	ภาษาอังกฤษ 3	1.0	40	อ32102	ภาษาอังกฤษ 4	1.0	40
ส32101	สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 3	1.0	40	ส32102	สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 4	1.0	40
ส32103	ประวัติศาสตร์ 3	0.5	20	ส32104	ประวัติศาสตร์ 4	0.5	20
พ32101	สุขศึกษา 3	0.5	20	พ32102	สุขศึกษา 4	0.5	20
ศ32101	ศิลปะ 3	0.5	20	ศ32102	ศิลปะ 4	0.5	20
ว32105	วิทยาการคำนวณ 5	1.0	40	ง32102	การงานอาชีพ 2	0.5	20
รวม		6.5	260	รวม		6.0	240
รหัสวิชา	รายวิชาเพิ่มเติม	นก.	ชม.	รหัสวิชา	รายวิชาเพิ่มเติม	นก.	ชม.
ค32201	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 3	1.5	60	ค32202	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 4	1.5	60
ว30292	ระเบียบวิธีวิจัยเบื้องต้น	1.5	60	ค30202	คณิตศาสตร์ พสวท. 2	0.5	20
ว32203	ฟิสิกส์ 3	2.0	80	ว30293	โครงการวิทยาศาสตร์ 1	1.0	60
ว32223	เคมี 3	1.5	60	ว32204	ฟิสิกส์ 4	2.0	80
ว32243	ชีววิทยา 3	1.5	60	ว32224	เคมี 4	1.5	60
อ32201	การอ่านเชิงวิเคราะห์ 1	1.5	60	ว32244	ชีววิทยา 4	1.5	60
พ32201	แบบฝึกหัด	0.5	20	อ32202	การอ่านเชิงวิเคราะห์ 2	1.5	60
ส30231	หน้าที่พลเมือง 1	0.5	20	พ32222	เทนนิสเบื้องต้น	0.5	20
ว30295	วิทยาศาสตร์พัฒนาความเป็นเลิศ 1	1.0	40	ส30232	หน้าที่พลเมือง 2	0.5	20
ว32262	โลก ดาราศาสตร์และอวกาศ 2	0.5	20	ว30296	วิทยาศาสตร์พัฒนาความเป็นเลิศ 2	1.0	40
ง32202	ทักษะอาชีพเพื่อการดำรงชีวิต 2	0.5	20	ว32263	โลก ดาราศาสตร์และอวกาศ 3	0.5	20
				ว32206	คอมพิวเตอร์ 5	1.0	40
รวม		12.5	500	รวม		13.0	520
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		นก.	ชม.	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		นก.	ชม.
กิจกรรมแนะแนว			20	กิจกรรมแนะแนว			20
กิจกรรมนักเรียน			20	กิจกรรมนักเรียน			20
- นศท.				- นศท.			
- ชุมนุม ชมรม				- ชุมนุม ชมรม			
กิจกรรมเพื่อสังคมสาธารณประโยชน์			20	กิจกรรมเพื่อสังคมสาธารณประโยชน์			20
รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น		-	60	รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น		-	60
รวมทั้งหมด		19.0	820	รวมทั้งหมด		19.0	820

**โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย ตามโครงการหลักสูตรโรงเรียนมาตรฐานสากล
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย(ม.6/1 ปีการศึกษา 2568)**

โครงการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (ภาคเรียนที่ 1)				ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (ภาคเรียนที่ 2)			
รหัสวิชา	รายวิชาพื้นฐาน	นก.	ชม.	รหัสวิชา	รายวิชาพื้นฐาน	นก.	ชม.
ท33101	ภาษาไทย 5	1.0	40	ท33102	ภาษาไทย 6	1.0	40
ค33101	คณิตศาสตร์ 5	1.0	40	ค33102	คณิตศาสตร์ 6	1.0	40
ว30102	วิทยาศาสตร์กายภาพ 2	1.0	40	ว30103	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	1.0	40
อ33101	ภาษาอังกฤษ 5	1.0	40	ว30101	วิทยาศาสตร์กายภาพ 1	1.0	40
ส33101	สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 5	1.0	40	อ33102	ภาษาอังกฤษ 6	1.0	40
พ33101	สุขศึกษา 5	0.5	20	ส33102	สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 6	1.0	40
ศ33101	ศิลปะ 5	0.5	20	พ33102	สุขศึกษา 6	0.5	20
ง33101	การงานอาชีพ 3	0.5	20	ศ33102	ศิลปะ 6	0.5	20
ว33105	วิทยาการคำนวณ 6	1.0	40	ง33102	การงานอาชีพ 4	0.5	20
รวม		7.5	300	รวม		7.5	300
รหัสวิชา	รายวิชาเพิ่มเติม	นก.	ชม.	รหัสวิชา	รายวิชาเพิ่มเติม	นก.	ชม.
ค33201	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 5	1.5	60	ค33202	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 6	1.5	60
ว30294	โครงการวิทยาศาสตร์ 2	1.0	40	ว33206	ฟิสิกส์ 6	2.0	80
ว33205	ฟิสิกส์ 5	2.0	80	ว33226	เคมี 6	1.5	60
ว33225	เคมี 5	1.5	60	ว33246	ชีววิทยา 6	1.5	60
ว33245	ชีววิทยา 5	1.5	60	อ33202	การอ่านเชิงวิเคราะห์ขั้นสูง 2	1.5	60
อ33201	การอ่านเชิงวิเคราะห์ขั้นสูง 1	1.5	60	พ33221	ลีลาศเบื้องต้น	0.5	20
พ33201	วิทยาศาสตร์การกีฬา 1	0.5	20	ส30234	หน้าที่พลเมือง 4	0.5	20
ส30233	หน้าที่พลเมือง 3	0.5	20	ว33207	คอมพิวเตอร์ 6	1.0	40
ว33264	โลก ดาราศาสตร์และอวกาศ 4	0.5	20				
รวม		10.5	420	รวม		10.0	400
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		นก.	ชม.	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		นก.	ชม.
กิจกรรมแนะแนว			20	กิจกรรมแนะแนว			20
กิจกรรมนักเรียน			20	กิจกรรมนักเรียน			20
- นศท.				- นศท.			
- ชุมนุม ชมรม				- ชุมนุม ชมรม			
กิจกรรมเพื่อสังคมสาธารณประโยชน์			20	กิจกรรมเพื่อสังคมสาธารณประโยชน์			20
รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น		-	60	รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น		-	60
รวมทั้งหมด		18.0	780	รวมทั้งหมด		17.5	760