



เอกสารชี้แจง

รูปแบบการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรสถานศึกษา

โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม พ.ศ.2553

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

แผนการศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562

หลักสูตรสถานศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม พุทธศักราช 2553

ตารางที่ 1 รายวิชาที่นักเรียนลงทะเบียนเรียนไปแล้วในปีการศึกษา 2560 – 2561

ชั้น	ภาคเรียนที่ 1		ภาคเรียนที่ 2	
ม.1	รายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนไปแล้ว	นก.	รายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนไปแล้ว	นก.
ปีการศึกษา 2560	รายวิชาพื้นฐาน	11.5	รายวิชาพื้นฐาน	10.5
	ท21101 ภาษาไทย 1	1.5	ท21102 ภาษาไทย 2	1.5
	ค21101 คณิตศาสตร์พื้นฐาน	1.5	ค21102 คณิตศาสตร์พื้นฐาน	1.5
	ว21101 วิทยาศาสตร์ 1	1.5	ว21102 วิทยาศาสตร์ 2	1.5
	ส21101 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	1.5	ส21103 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	1.5
	ส21102 ประวัติศาสตร์	0.5	ส21104 ประวัติศาสตร์	0.5
	พ21101 สุขศึกษา	0.5	พ21103 สุขศึกษา	0.5
	พ21102 พลศึกษา	0.5	พ21104 พลศึกษา	0.5
	ศ21101 ศิลปะ	1.0	ศ21102 ศิลปะ	1.0
	ง21105 พื้นฐานอาชีพ (งานธุรกิจ)	0.5	ง21106 งานธุรกิจ	0.5
	ง21141 การงานอาชีพและเทคโนโลยีสารสนเทศ 1	1.0	อ21102 ภาษาอังกฤษ	1.5
	อ21101 ภาษาอังกฤษ	1.5	รายวิชาเพิ่มเติม	5.0
	รายวิชาเพิ่มเติม	4.0	ท21202 ภาษาไทยเพิ่มเติม 2	0.5
	ท21201 ภาษาไทยเพิ่มเติม 1	0.5	ค21212 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	1.0
	ค21211 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	1.0	ว21202 วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม 2	0.5
	ว21201 วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม 1	0.5	ส21212 หน้าที่พลเมือง 2	0.5
	ส21211 หน้าที่พลเมือง 1	0.5	ง21241 การงานอาชีพและเทคโนโลยีสารสนเทศ 2	1.0
	อ21201 เสริมทักษะ	0.5	อ21202 เสริมทักษะ	0.5
	xxxxxx วิชาเลือกเสรี	1.0	xxxxxx วิชาเลือกเสรี	1.0
	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	
	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์		กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	
	กิจกรรมชมรม		กิจกรรมชมรม	
	กิจกรรมแนะแนว 1		กิจกรรมแนะแนว 2	
	กิจกรรมลูกเสือ-เนตรนารี		กิจกรรมลูกเสือ-เนตรนารี	
ม.2	รายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนไปแล้ว	นก.	รายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนไปแล้ว	นก.
ปีการศึกษา 2561	รายวิชาพื้นฐาน	11.5	รายวิชาพื้นฐาน	10.5
	ท22101 ภาษาไทย 3	1.5	ท22102 ภาษาไทย 4	1.5
	ค22101 คณิตศาสตร์พื้นฐาน	1.5	ค22102 คณิตศาสตร์พื้นฐาน	1.5

ชั้น	ภาคเรียนที่ 1		ภาคเรียนที่ 2	
ม.2	ว22101 วิทยาศาสตร์ 3	1.5	ว22102 วิทยาศาสตร์ 4	1.5
ปีการศึกษา	ส22101 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	1.5	ส22103 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	1.5
2561	ส22102 ประวัติศาสตร์	0.5	ส22104 ประวัติศาสตร์	0.5
(ต่อ)	พ22101 สุขศึกษา	0.5	พ22103 สุขศึกษา	0.5
	พ22102 พลศึกษา	0.5	พ22104 พลศึกษา	0.5
	ศ22101 ศิลปะ	1.0	ศ22103 ศิลปะ	1.0
	ง20101 งานบ้าน หรือ ง20102 งานเกษตร	1.0	ง22142 การงานอาชีพและเทคโนโลยีสารสนเทศ 4	0.5
	ง22141 การงานอาชีพและเทคโนโลยีสารสนเทศ 3	0.5	อ22102 ภาษาอังกฤษ	1.5
	อ22101 ภาษาอังกฤษ	1.5	รายวิชาเพิ่มเติม	5.0
	รายวิชาเพิ่มเติม	4.0	ท22202 ภาษาไทยเพิ่มเติม 4	0.5
	ท22201 ภาษาไทยเพิ่มเติม 3	0.5	ค22212 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	1.0
	ค22211 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	1.0	ว22204 โครงงานวิทยาศาสตร์ 2	0.5
	ว22203 โครงงานวิทยาศาสตร์ 1	0.5	ส22212 หน้าที่พลเมือง 4	0.5
	ส22211 หน้าที่พลเมือง 3	0.5	ง20201 งานบ้าน หรือ ง20202 งานเกษตร	1.0
	อ22201 เสริมทักษะ	0.5	อ22202 เสริมทักษะ	0.5
	xxxxxx วิชาเลือกเสรี	1.0	xxxxxx วิชาเลือกเสรี	1.0
	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	
	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์		กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	
	กิจกรรมชมรม		กิจกรรมชมรม	
	กิจกรรมแนะแนว 3		กิจกรรมแนะแนว 4	
	กิจกรรมลูกเสือ-เนตรนารี		กิจกรรมลูกเสือ-เนตรนารี	

ตารางที่ 2 รายวิชาที่นักเรียนจะลงทะเบียนเรียนในปีการศึกษา 2562

ชั้น	ภาคเรียนที่ 1		ภาคเรียนที่ 2	
ม.3	รายวิชาที่ต้องลงทะเบียนเรียน	นก.	รายวิชาที่ต้องลงทะเบียนเรียน	นก.
ปีการศึกษา 2562	รายวิชาพื้นฐาน*	11.0	รายวิชาพื้นฐาน*	11.0
	ท23101 ภาษาไทย 5	1.5	ท23102 ภาษาไทย 6	1.5
	ค23101 คณิตศาสตร์พื้นฐาน	1.5	ค23102 คณิตศาสตร์พื้นฐาน	1.5
	ว23101 วิทยาศาสตร์ 5	1.5	ว23102 วิทยาศาสตร์ 6	1.5
	ส23101 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	1.5	ส23103 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	1.5
	ส23102 ประวัติศาสตร์	0.5	ส23104 ประวัติศาสตร์	0.5
	พ23101 สุขศึกษา	0.5	พ23103 สุขศึกษา	0.5
	พ23102 พลศึกษา	0.5	พ23104 พลศึกษา	0.5
	ศ23101 ศิลปะ	1.0	ศ23102 ศิลปะ	1.0
	ง23111 การงานอาชีพ 5	0.5	ง23112 การงานอาชีพ 6	0.5
	ง23141 การงานอาชีพและเทคโนโลยีสารสนเทศ 5	0.5	ง23142 การงานอาชีพและเทคโนโลยีสารสนเทศ 6	0.5
	อ23101 ภาษาอังกฤษ	1.5	อ23102 ภาษาอังกฤษ	1.5
	รายวิชาเพิ่มเติม**	xx.x	รายวิชาเพิ่มเติม**	xx.x
	ส23211 หน้าที่พลเมือง 5	0.5	ส23212 หน้าที่พลเมือง 6	0.5
	นอกจากนี้ นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียน รายวิชาเพิ่มเติมได้ตามความสนใจและความถนัดของ ตนเองอีกจำนวนไม่น้อยกว่า 3.5 หน่วยกิต		นอกจากนี้ นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียน รายวิชาเพิ่มเติมได้ตามความสนใจและความถนัดของ ตนเองอีกจำนวนไม่น้อยกว่า 3.5 หน่วยกิต	
	กิจกรรมเพิ่มเติม*		กิจกรรมเพิ่มเติม*	
	กิจกรรมคณิตศาสตร์ 5		กิจกรรมคณิตศาสตร์ 6	
	กิจกรรมวิทยาศาสตร์ 5		กิจกรรมวิทยาศาสตร์ 6	
	กิจกรรมคอมพิวเตอร์		กิจกรรมคอมพิวเตอร์	
	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน*		กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน*	
	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์		กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	
	กิจกรรมชมรม		กิจกรรมชมรม	
	กิจกรรมแนะแนว 5		กิจกรรมแนะแนว 6	
	กิจกรรมลูกเสือ-เนตรนารี		กิจกรรมลูกเสือ-เนตรนารี	

หมายเหตุ

*รายวิชาพื้นฐาน กิจกรรมเพิ่มเติม และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน นักเรียนทุกคนจะลงทะเบียนเรียนตามที่โรงเรียนกำหนดไว้โดย
อ้างอิงตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

**รายวิชาเพิ่มเติม นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนได้จากรายวิชาเพิ่มเติมทั้งหมดที่เปิดสอนในแต่ละภาคเรียน ตามความสนใจ
และความถนัดของตนเอง เพื่อเติมเต็มและพัฒนาทักษะความสามารถการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างอิสระ

ตารางวันและเวลาเรียนรายวิชาเพิ่มเติม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562

รหัส รายวิชา	ชื่อรายวิชา (ม.3)	หน่วย กิต	จำนวน คาบ ต่อ สัปดาห์	ตอน เรียน	เวลาเรียน		จำนวน ที่รับ	ผู้สอน	เงื่อนไขรายวิชา	คำแนะนำรายวิชา (ม.3)
					วัน	คาบ				
ค20201	การคิดเชิงออกแบบและการสร้าง นวัตกรรม	1	2	1	ศ	7 – 8	35*	อ.ดร.ภัทรภร/อ.ดร.กวรรณ	รับนักเรียนชั้น ม.1-ม.3 รวมกัน	มุ่งพัฒนาความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยการคิดเชิงออกแบบเป็นเครื่องมือหรือเป็นกระบวนการ ในการสร้างนวัตกรรม เน้นการพัฒนาแนวคิดใหม่ๆ เพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหาที่เป็นรูปธรรม หรือต่อยอดสู่การสร้างนวัตกรรม ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมได้
ค23231	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 5	0.5	1	1	จ	1	35	อ.มานพ พินิจพันธ์		ศึกษาความรู้ ความเข้าใจและทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์แก้ปัญหาในสถานการณ์ ต่างๆ ในเรื่อง การแยกตัวประกอบของพหุนาม และเศษส่วนของพหุนาม
				2	จ	1	35	อ.วัฒน์ดา นำแสงวานิช		
				3	พ	6	35	อ.มานพ พินิจพันธ์		
				4	พ	6	35	อ.วีรพล เทพบรรหาร		
				5	พ	6	35	อ.ธนวัฒน์ ทองมา		
ง23266	มหัศจรรย์แห่งการออม	1	2	1	ศ	7 – 8	20	อ.พิมลศรี และคณะ (อ.พิเศษ)		หลักสูตรสำหรับความเข้าใจเรื่องการออมและการลงทุน เพื่อให้นักเรียนรู้จักถึงการลงทุน เพื่อให้นักเรียนรู้จักถึงการใช้จ่ายอย่างรู้คุณค่า เข้าใจการลงทุนเบื้องต้น ซึ่งสามารถนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันอันเป็นรากฐานของพฤติกรรมการใช้เงินอย่างเหมาะสมในอนาคต
ง23267	รัก(ษ์)ไทย	1	2	1	จ	1 – 2	20	อ.รัชดาวัลย์ ปลั่งเกียรติยศ	นักเรียนที่เคยลงทะเบียนเรียน วิชานี้ ห้ามลงทะเบียนเรียนซ้ำ	ศึกษาความหมาย ความสำคัญ ประเภท ประโยชน์ การเลือกใช้วัสดุ -อุปกรณ์ วิธีการ ขั้นตอนของกระบวนการประดิษฐ์ งานประดิษฐ์แบบไทย เช่น การทำเครื่องแขวน และการทำ ขนมไทย
				2	พ	5 – 6	20	อ.รัชดาวัลย์ ปลั่งเกียรติยศ		
ง23268	สาธิตจุฬาฯ นักคิด นักสร้าง	1	2	1	อ	7 – 8	20	อ.พริ้งฝน เทียนศรี	นักเรียนที่เคยลงทะเบียนเรียน วิชานี้ ห้ามลงทะเบียนเรียนซ้ำ	งานช่างแขนงวิชาต่างๆ งานเขียนแบบ งานไม้ งานโลหะ งานออกแบบโดยใช้เทคโนโลยี การสร้าง ชิ้นงานต้นแบบ ประดิษฐ์กรรม หรือนวัตกรรม
ท23207	กลอนพาไป	1	2	1	จ	1 – 2	35	อ.ศุภกร ขวาลกิจ		ศึกษานันทลักษณ์และฝึกแต่งกลอนสุภาพ กลอนดอกสร้อย กลอนสักวา และกลอนนิราศ
ท23208	การเขียนเชิงวิชาการ	1	2	1	พ	5 – 6	35	อ.ศุภกร ขวาลกิจ		ฝึกเขียนเรียงความ บทความ รายงานเชิงวิชาการ และการเขียนอ้างอิง
ท23209	ภาษาไทยในดวงตาข้าพเจ้า	1	2	1	ศ	7 – 8	35	อ.นาทพงศ์ หนูสวัสดิ์		การศึกษาการเปลี่ยนแปลงของภาษาไทย
ท23210	ดีไทยดีพาย	1	2	1	อ	7 – 8	35	อ.สมิตรา คุณวัฒน์บัณฑิต		การอ่านงานเขียนประเภทต่างๆ เช่น เรื่องสั้น บทความ นิทาน ข่าว แผนผัง แผนภูมิ
				2	พ	5 – 6	35	อ.นาทพงศ์ หนูสวัสดิ์		
พ23239	กองร้อยพิเศษ	1	2	1	พ	5 – 6	20	อ.ประเสริฐ บุญสมบุญรสกุล อ.ทรงพล เพ็ชรทอง		เพื่อให้นักเรียนได้พัฒนาความสามารถตนเองตามศักยภาพ เป็นพลเมืองดี รู้จักเสียสละบำเพ็ญ ประโยชน์ต่อสังคมเพื่อสอดคล้องกับปรัชญาและเป้าหมายของกิจการลูกเสือ
พ23236	การจัดการแข่งขันกีฬาเปตอง	1	2	1	ศ	7 – 8	20	อ.เพชรพล พรหมมา		ทบทวนความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสนามและอุปกรณ์กีฬา และการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ สถานที่จัดการแข่งขันตามมาตรฐานสนามแข่งขันและอุปกรณ์กีฬาเบื้องต้นตามกติกาของ สหพันธ์เปตองนานาชาติ โดยมีการฝึกปฏิบัติการจัดการแข่งขันในชั้นเรียน
พ23233	การเล่นทีมซอฟท์บอล 1	1	2	1	อ	7 – 8	30	อ.ปรีชา สุริยะ		การฝึกทักษะและเทคนิคการเป็นฝ่ายรับ

รหัส รายวิชา	ชื่อรายวิชา (ม.3)	หน่วย กิต	จำนวน คาบ ต่อ สัปดาห์	ตอน เรียน	เวลาเรียน		จำนวน ที่รับ	ผู้สอน	เงื่อนไขรายวิชา	คำแนะนำรายวิชา (ม.3)
					วัน	คาบ				
พ23232	แบดมินตันเบื้องต้น	1	2	1	จ	1 – 2	30	อ.วชิรวิทย์ ช่างแก้ว		ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับประวัติและประโยชน์ของกีฬาแบดมินตัน ระเบียบกติกาการยวาทและวิธีการเล่น การจับไม้ ทักษะการตีลูกหน้ามือ-หลังมือ การควบคุมบังคับทิศทางของลูก ทักษะการตีลูก การหยอด การตีลูกคาน การส่งลูก ทักษะการเล่นประเภทเดี่ยว ประเภทคู่ และประเภทคู่ผสม
พ23235	ฟุตบอล 5	1	2	1	พ	5 – 6	30	อ.จตุพงษ์ ทองสุข		เรียนรู้องค์ต่างๆของกีฬาในประเทศไทย(ไม่เฉพาะฟุตบอลอย่างเดียว) แนะนำนักฟุตบอลยอดเยี่ยมในอดีต การพัฒนาฟุตบอลโลก เรียนรู้ กฎ กติกาฟุตบอล เน้นพื้นฐานการเล่นการเตะฟุตบอลที่ถูกต้อง ไม่ว่าจะเป็นการเลี้ยง การรับและส่งลูกฟุตบอล รูปแบบการเล่นเป็นเกม และการเล่นเป็นกลุ่ม และเรียนรู้การรู้จักความ “พ่ายแพ้ “ เรียนรู้ความถูกต้อง การปรับปรุงแก้ไข และการติชม
พ23234	ฟุตวอลเลย์	1	2	1	อ	7 – 8	20	อ.ธนวิทย์ ช่วยบำรุง		กีฬาฟุตวอลเลย์ เป็นกิจกรรมทางพลศึกษา ที่มีพื้นฐานผสมผสานทักษะระหว่างกีฬาฟุตบอลและ เซปักตะกร้อ แต่ใช้รูปแบบการเล่นคล้ายกับกีฬาฟุตวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาแบบองค์รวม
พ23238	ภูมิปัญญาสุขภาพ	0.5	1	1	จ	1	30	อ.จารุวรรณ ตันจันทร์พงศ์		ส่งเสริมให้นักเรียนได้ศึกษาองค์ความรู้ ความสามารถและทักษะอันเกิดจากการสังสมประสบการณ์ที่ผ่านมาจากผู้ที่มีความรู้ เรียกว่า ปราชญ์ชาวบ้าน ที่สามารถคิดประดิษฐ์ ตัดสินใจแก้ปัญหา และพัฒนาวิถีชีวิตให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและเหมาะสมกับยุคสมัย ในเรื่องการดูแลสุขภาพและการบำบัดโรคทั้งแบบไทยและสากล
พ23237	ว่ายน้ำเพื่อการแข่งขัน 1	1	2	1	พ	5 – 6	10	อ.ดร.ธานินทร์ บุญญาลงกรณ์		ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับระเบียบกติกา มารยาทในการแข่งขันการว่ายน้ำในท่าและระยะการว่ายน้ำต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม รวมทั้งรู้วิธีการฝึกซ้อมเพื่อการแข่งขันต่าง ๆ ตามลำดับชั้นสามารถเรียนรู้และเข้าใจเรื่องของการออกแบบการและการวางแผนฝึกซ้อมตลอดทั้งปี
พ23231	ฮอกกี้สนาม 11 คน	1	2	1	จ	1 – 2	30	อ.ธนยศ พุทธิพงศ์		นักเรียนมีสมรรถภาพทางกายที่ดีและสามารถเข้าร่วมการแข่งขันได้ มีนิสัยรักการออกกำลังกายด้วยกีฬา ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ สามารถนำผลงานไปใช้เป็นข้อมูลในการเลือกสอบโควตานักกีฬาข้างเผือกได้
ว20223	สื่อสารภาษาเคมี	1	2	1	พ	5 – 6	35	อ.วรุตม์ ผิวงาม		ศึกษาเกี่ยวกับการอ่านชื่อและเขียนสัญลักษณ์ของธาตุ สมบัติของธาตุ การเกิดพันธะเคมี การระบุประเภทและการเขียนสูตรเคมี การอ่านชื่อสารประกอบ สมการเคมีและการดุลสมการเคมี
				2	ศ	7 – 8	35	อ.วรุตม์ ผิวงาม		
ว20226	เครื่องกลอย่างง่าย	1	2	1	จ	1 – 2	35	อ.น้ำฝน นาสวาสดี		ศึกษาเกี่ยวกับหลักการของเครื่องกลอย่างง่าย ประกอบด้วย 6 ชนิด ได้แก่ พื้นเอียง คาน รอก ลิ่ม สกรู ล้อและเฟลา และศึกษาเกี่ยวกับแรงพยายาม แรงต้านทานที่กระทำต่อเครื่องกล การได้เปรียบเชิงกล รวมถึงประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องกล
				2	อ	7 – 8	35	อ.น้ำฝน นาสวาสดี		
				3	พ	5 – 6	35	อ.ปริญวัฒน์ ธรรมา		

รหัส รายวิชา	ชื่อรายวิชา (ม.3)	หน่วย กิต	จำนวน คาบ ต่อ สัปดาห์	ตอน เรียน	เวลาเรียน		จำนวน ที่รับ	ผู้สอน	เงื่อนไขรายวิชา	คำแนะนำรายวิชา (ม.3)
					วัน	คาบ				
ว20227	โครงการงาน STEM	1	2	1	ศ	7 – 8	20	อ.โกเมศ/อ.รัฐฎีกา/อ.ศุจิภา		ศึกษาความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันผ่านการบูรณาการความรู้ข้ามกลุ่มสาระวิชาระหว่างสาขาวิทยาศาสตร์ (Science: S) เทคโนโลยี (Technology: T) วิศวกรรมศาสตร์ (Engineering: E) และคณิตศาสตร์ (Mathematic: M) การกำหนดประเด็นปัญหาที่สนใจเพื่อนำเสนอในรูปแบบโครงงานวิทยาศาสตร์
ว20273	สมองกลฝังตัว	1	2	1	ศ	7 – 8	10	อ.วิทยานนท์ ขาวสังข์		ศึกษาเกี่ยวกับไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ต่างๆ เช่น การเลือกใช้บอร์ด Micro Controller การใช้งานเซ็นเซอร์ต่างๆ เพื่อนำไปพัฒนาต่อยอดและสร้างเป็นชิ้นงานต้นแบบต่อไป
ศ23201	ดนตรีสากล	1	2	1	ศ	7 – 8	20	อ.สุปัญญ์ แก้วกุลวณิชย์		ฝึกซ้อมการบรรเลงเพลงคอนเสิร์ต เพลงมาร์ชซึ่ง ที่สำคัญในแต่ละปีการศึกษา รวมทั้งเพลงพิธีการต่างๆ
ศ23216	รำ เล่น เต้น 4 ภาค	1	2	1	อ	7 – 8	20	อ.กชกร เทศมยา	สำหรับนักเรียนหญิง	ฝึกรำพื้นเมือง การละเล่นพื้นบ้านอย่างสวยงามและถูกต้อง
ศ23222	วาทินถิ่นไทย	1	2	1	พ	5 – 6	15	อ.ดร.อุทัย ศาสตรา		ทักษะปฏิบัติดนตรีพื้นบ้านของไทย
ศ23220	การเขียนภาพการ์ตูนคอมมิค	1	2	1	อ	7 – 8	20	อ.จักรพันธ์ชนม์ เปรมนิรันดร์		ความรู้ความเข้าใจในการเขียนภาพการ์ตูนคอมมิคด้วยวิธีที่หลากหลาย
ส20232	สิ่งแวดล้อมที่รัก	1	2	1	ศ	7 – 8*	35*	อ.กานต์สินี สุขุมารังสี	รับนักเรียนชั้น ม.1-ม.3 รวมกัน	ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม การใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติในการสร้างสรรค์วัฒนธรรม เรียนรู้การเป็นผู้ผลิตและผู้บริโภคที่มีจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม การลงมือปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม และเสนอแนวทางการดำเนินชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมได้
ส23233	สิ่งแวดล้อมที่รัก	1	2	2	อ	7 – 8	25	อ.กานต์สินี สุขุมารังสี		
ส23234	วิชาพารวย	1	2	1	ศ	7 – 8	30	อ.กมลชนก สกลธวัณณ์		ศึกษาเกี่ยวกับคุณค่าและประโยชน์ของเงิน ฝึกตั้งเป้าหมายและวางแผนเพื่อบรรลุเป้าหมายทางการเงิน การจัดการเงินตามบริบทของตนเองในชีวิตประจำวัน การเลือกผลิตภัณฑ์และบริการทางการเงิน แนวทางการออมและการลงทุนในระดับเยาวชน วางแผนและจัดการเงินที่นำไปสู่ความมั่งคั่งทางการเงินที่เหมาะสมกับบริบทของตนเองได้
อ23223	ภาษาอังกฤษเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์ 5	1	2	1	จ พ	2 5	25	อ.สเตซี่ อ.วราเดช กัลยาณมิตร	สำหรับนักเรียนกลุ่ม Hi - Ability	ภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนกลุ่มที่มีความสามารถทางภาษาอังกฤษสูงผ่านประสบการณ์ตรงโดยการลงมือทำ เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์การใช้ภาษา (enrichment) มากขึ้น กิจกรรมจะให้นักเรียนมีโอกาสใช้ภาษาอังกฤษโดยเน้นความคิดสร้างสรรค์ การสร้างนวัตกรรม การทำงานร่วมกัน การคิดวิเคราะห์ ให้เกิด ความสุขในการเรียน (Fulfillment)
อ23221	สาระบันเทิงภาษาอังกฤษ 5	1	2	1 2 3 4 5	จ พ จ พ จ ศ ศ	2 5 2 5 1 – 2 7 – 8 7 – 8	30 30 30 30 30	อ.สุพิสันธ์ ฝึกฝน อ.นวล บุณนาค อ.ศศิธร เหลืองจินดา อ.สุดธิดา ศรีจันทร์ อ.อศินา พุทธคุณ		ศึกษาและฝึกฝนทักษะภาษาอังกฤษอันเป็นพื้นฐานที่นักเรียนสามารถนำไปใช้ในการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยสามารถนำคำศัพท์ สำนวน และไวยากรณ์ มาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนได้อย่างถูกต้อง สร้างสรรค์ สามารถนำเสนอข้อมูล เรื่องราวสั้นๆ ความคิดเห็นที่มีต่อเหตุการณ์ต่างๆ หรือข้อมูลจากสื่อและเลือกเสฟสื่อภาษาอังกฤษตามความสนใจได้ รวมทั้งสามารถใช้ภาษาอังกฤษตามสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

รหัส รายวิชา	ชื่อรายวิชา (ม.3)	หน่วย กิต	จำนวน คาบ ต่อ สัปดาห์	ตอน เรียน	เวลาเรียน		จำนวน ที่รับ	ผู้สอน	เงื่อนไขรายวิชา	คำแนะนำรายวิชา (ม.3)
					วัน	คาบ				
อ23201	เสริมทักษะ 5	1	2	1	อ	7 – 8	60	British Council	สำหรับนักเรียนกลุ่ม BC	เรียนภาษาอังกฤษกับเจ้าของภาษาแบบเข้มข้น
จ23211	ภาษาจีนในชีวิตประจำวัน	1	2	1	อ	7 – 8	20	อ.ชัยญักดิ์ โตเจริญดี		เรียนทักษะการพูด,ฟัง,อ่าน,เขียนตัวอักษรภาษาจีน รวมทั้งการใช้ภาษาจีนในสถานการณ์ต่างๆ ในการสื่อสารอย่างง่ายได้ ขนบธรรมเนียมประเพณีและความแตกต่างของทั้งสองประเทศได้อย่างถูกต้อง
ญ23211	ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน	1	2	1	อ	7 – 8	20	อ.ทาเคชิ คะชิม่า		ศึกษาภาษาและวัฒนธรรมญี่ปุ่น การใช้ภาษาพูดและภาษาเขียน จากการผันรูปกริยา คำนาม และคำคุณศัพท์ต่างๆ การใช้คำเสียงสื่อความหมายต่างๆ ครบทั้งทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน เพื่อการเตรียมพร้อมสู่การเรียนรู้ในกลุ่มการเรียนรู้ภาษาญี่ปุ่นต่อไป
ผ23214	ภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวัน	1	2	1	อ	7 – 8	20	อ.ชะไมพร ประเสริฐกิตติกุล		เข้าใจและสามารถสื่อสารภาษาฝรั่งเศสผ่านทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภาษาเยอรมัน รวมทั้งรู้จักวัฒนธรรมเยอรมัน และ สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้
ย23213	ภาษาเยอรมันในชีวิตประจำวัน	1	2	1	อ	7 – 8	30	อ.ปิยวรา ศุภดิษฐ์ (อ.พิเศษ)		เข้าใจและสามารถสื่อสารภาษาเยอรมันผ่านทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภาษาเยอรมัน รวมทั้งรู้จักวัฒนธรรมเยอรมัน และ สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้
อ 23225	สนทนาพาเขียนนานาชาติ	0.5	1	1	อังคาร	8	20	อ.อศินา พุทธคุณ		เปิดโลกกว้างการเรียนรู้เกี่ยวกับอาชีพ นักเรียนได้ทำความรู้จักอาชีพหลากหลายประเภท และข้อมูลเจาะลึกของอาชีพนั้นๆ เรียนรู้ผ่านสื่อต่างๆ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพิ่มพูนทักษะการฟังและการพูดแบบง่ายๆ ด้วยกิจกรรมกลุ่มย่อย สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร แสดงความคิดเห็นง่ายๆได้ ผึกทักษะการเขียนเบื้องต้นแบบช่วยเหลือกันเป็นกลุ่มใหญ่

ตารางเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ม.3 ประจำภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562

ชื่อ-สกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

คาบ เวลา วัน	0 07.40-08.30	1 08.30-09.20	2 09.20-10.10	10.10-10.20	3 10.20-11.10	4 11.10-12.00	5 12.00-12.50	6 12.50-13.40	13.40-13.50	7 13.50-14.40	8 14.40-15.30	9 15.30-16.20
จันทร์				พัก 10 นาที					พัก 10 นาที			
อังคาร												
พุธ												
พฤหัสบดี												
ศุกร์												