

9. รหัสวิชา ชื่อรายวิชา และหน่วยกิตของรายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 2

ตาราง 6 รหัสวิชา ชื่อรายวิชา และหน่วยกิตของรายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 2 (รายวิชาเลือกเสรี) ตามหลักสูตรโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2554 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2561)

กลุ่มสาระการเรียนรู้/รหัสวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต
1. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	
1.1 ท20202 การเขียนเชิงวิชาการ 2 THA20202 Academic Writing 2	1.0
1.2 ท20203 การสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ THA20203 Information Retrieval	1.0
1.3 ท20204 การอ่านคิดวิเคราะห์ THA20204 Critical Reading	1.0
1.4 ท20205 การถกเถียงความคิด THA20205 Debate	1.0
1.5 ท20206 วรรณกรรมพื้นบ้าน THA20206 Folk Literature	1.0
1.6 ท20207 การทำหนังสือสำหรับเด็ก THA20207 Children' Literature Writing	1.0
2. กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	
2.1 ค20207 ตรรกศาสตร์และการพิสูจน์เบื้องต้น MAT20207 Elementary Logic and Proofs	1.0
2.2 ค20208 การแก้ปัญหาทางทฤษฎีจำนวน 1 MAT20208 Introduction to Problem Solving in Number Theory	1.0
2.3 ค20209 การพิสูจน์ทางเรขาคณิต MAT20209 Introduction to Problem Solving in Geometry	1.0
2.4 ค20210 ความรู้พื้นฐานสำหรับการแก้ปัญหาทางคอมบินาทอริก MAT20210 Introductions for Problem Solving in Combinatorics	1.0
2.5 ค20211 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพีชคณิต MAT20211 Elementary Algebra	1.0
2.6 ค20212 สถิติเบื้องต้น MAT20212 Elementary Statistics	1.0
2.7 ค20213 ความน่าจะเป็นเบื้องต้น MAT20213 Elementary Probability	1.0
2.8 ค20214 ทฤษฎีกราฟเบื้องต้น MAT20214 Elementary Graph Theory	1.0
2.9 ค20215 ความรู้พื้นฐานสำหรับแคลคูลัส MAT20215 Pre-Calculus	1.0

กลุ่มสาระการเรียนรู้/รหัสวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต
2.10 ค20216 โครงการคณิตศาสตร์ MAT20216 Mathematics Projects	1.0
2.11 ค20217 สัมมนาทางคณิตศาสตร์ MAT20217 Seminar in Mathematics	1.0
2.12 ค20218 การแก้ปัญหาทางทฤษฎีจำนวน 2 MAT20218 Problem Solving in Number Theory 2	1.0
2.13 ค20219 การแก้ปัญหาทางเรขาคณิต MAT20219 Problem Solving in Geometry	1.0
2.14 ค20220 การแก้ปัญหาทางสมการและอสมการ MATH 20220 Problem Solving in Functional Equations and Inequalities	1.0
2.15 ค20221 เปิดโลกคณิตศาสตร์ด้วยภาษาต่างประเทศ 1 MAT20221 Exploring Mathematics through Foreign Languages 1	1.0
2.16 ค20222 เปิดโลกคณิตศาสตร์ด้วยภาษาต่างประเทศ 2 MAT20222 Exploring Mathematics through Foreign Languages 2	1.0
2.17 ค20223 เปิดโลกคณิตศาสตร์ด้วยภาษาต่างประเทศ 3 MAT20223 Exploring Mathematics through Foreign Languages 3	1.0
2.18 ค20224 เปิดโลกคณิตศาสตร์ด้วยภาษาต่างประเทศ 4 MAT20224 Exploring Mathematics through Foreign Languages 4	1.0
3. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	
3.1 ว20207 สิทธิบัตรทางปัญญา SCI20207 The Study of Patents	1.0
3.2 ว20208 เทคนิคปฏิบัติการชีววิทยาเบื้องต้น SCI20208 Fundamentals of Biology Laboratory	1.0
3.3 ว20209 เทคนิคปฏิบัติการเคมีเบื้องต้น SCI20209 Fundamentals of Chemistry Laboratory	1.0
3.4 ว20210 เทคนิคปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น SCI20210 Fundamentals of Physics Laboratory	1.0
3.5 ว20211 หัวข้อพิเศษทางวิทยาศาสตร์ SCI20211 Selected Topics in Science	1.0
3.6 ว20212 วิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ SCI20212 Earth System Science	1.0
3.7 ว20213 ธรณีวิทยาเบื้องต้น SCI20213 Fundamentals of Geology	1.0
3.8 ว20214 เสริมประสบการณ์ในศูนย์วิจัย SCI20214 Enhancement of Research Perspective	1.0
3.9 ว20215 เปิดโลกชีววิทยา	1.0

กลุ่มสาระการเรียนรู้/รหัสวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต
SCI20215 Exploring the World of Biology	
3.10 ว20216 เปิดโลกเคมี SCI20216 Exploring the World of Chemistry	1.0
3.11 ว20217 เปิดโลกฟิสิกส์ SCI20217 Exploring the World of Physics	1.0
3.12 ว20218 ดาราศาสตร์เบื้องต้น SCI20218 Fundamentals of Astronomy	1.0
3.13 ว20219 ปฏิบัติการดาราศาสตร์พื้นฐาน SCI20219 Fundamentals of Astronomy Laboratory	1.0
3.14 ว20220 เปิดโลกวิทยาศาสตร์ด้วยภาษาต่างประเทศ SCI20220 Exploring Science through Foreign Languages	1.0
3.15 ว20221 วิทยาศาสตร์กับภูมิปัญญาท้องถิ่น SCI20221 Science and Traditional Knowledge	1.0
3.16 ว20222 วิทยาศาสตร์ทางทะเล SCI20222 Marine Science	1.0
3.17 ว20223 นาโนเทคโนโลยี SCI20223 Nanotechnonology	1.0
3.18 ว20224 ระบบหุ่นยนต์พื้นฐาน SCI20224 Fundamentals of Robotic System	1.0
3.19 ว20225 การออกแบบและอัลกอริทึม SCI20225 Design and Algorithms	1.0
3.20 ว20226 คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบและสร้างต้นแบบ SCI20226 Computer Aided Design and Manufacturing	1.0
3.21 ว20227 คอมพิวเตอร์กราฟิกและการนำเสนอ SCI20227 Computer Graphic and Presentation	1.0
3.22 ว20228 ออกแบบเว็บไซต์เบื้องต้น SCI20228 Basic Website Design	1.0
3.23 ว20229 ระบบปฏิบัติการลินุกซ์ SCI20229 Linux Operating System	1.0
4. กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	
4.1 ส20201 ท้องถิ่นศึกษา SOC20201 Our Community	1.0
4.2 ส20202 การปกครองส่วนท้องถิ่น SOC20202 Local Administration	1.0
4.3 ส20203 กฎหมายในชีวิตประจำวัน SOC20203 Law in Everyday Life	1.0

กลุ่มสาระการเรียนรู้/รหัสวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต
4.4 ส20204 สัมมนาพระพุทธศาสนา SOC20204 Seminar of Buddhism	1.0
4.5 ส20205 ประชากรกับสิ่งแวดล้อม SOC20205 Population and Environment	1.0
4.6 ส20206 ปรัชญาชีวิต SOC20206 Philosophy of Life	1.0
4.7 ส20207 มนุษย์สัมพันธ์และภาวะผู้นำ SOC20207 Human Relations and Leadership	1.0
5. กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	
5.1 พ20201 กอล์ฟ HPE20201 Golf	1.0
5.2 พ20202 กิจกรรมเข้าจังหวะ HPE20202 Rhythmic Activities	1.0
5.3 พ20203 ดาบสองมือ HPE20203 Thai swords	1.0
5.4 พ20204 เทนนิส HPE20204 Tennis	1.0
5.5 พ20205 แบดมินตัน HPE20205 Badminton	1.0
5.6 พ20206 เปตอง HPE20206 Petanque	1.0
5.7 พ20207 ฟุตบอล HPE20207 Soccer	1.0
5.8 พ20208 รักบี้ฟุตบอล HPE20208 Rugby Football	1.0
5.9 พ20209 ว่ายน้ำ HPE20209 Swimming	1.0
5.10 พ20210 แฮนด์บอล HPE20210 Handball	1.0
6. กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ	1.0
6.1 ศ20201 จิตรกรรม ART20201 Painting	1.0
6.2 ศ20202 ประติมากรรม ART20202 Sculpture	1.0
6.3 ศ20203 ดนตรีไทย ART20203 Thai Music	1.0

กลุ่มสาระการเรียนรู้/รหัสวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต
6.4 ศ20204 ดนตรีสากล ART20204 Western Music	1.0
6.5 ศ20205 นาฏศิลป์นานาชาติ ART20205 International Dance	1.0
6.6 ศ20206 ละครสร้างสรรค์ ART20206 Creative Drama	1.0
7. กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ	
7.1 ง20201 การปลูกพืช OCC20201 Planting	1.0
7.2 ง20202 การเลี้ยงสัตว์ OCC20202 Husbandry	1.0
7.3 ง20203 ไบโอดีเซล OCC20203 Bio-Diesel	1.0
7.4 ง20204 การทำอาหาร OCC20204 Cooking	1.0
7.5 ง20205 การทำขนม OCC20205 Dessert Cooking	1.0
7.6 ง20206 การตัดเย็บเสื้อผ้า OCC20206 Dressmaking	1.0
7.7 ง20207 งานประดิษฐ์ OCC20207 Crafts	1.0
7.8 ง20208 งานธุรกิจ OCC20208 Basic Business	1.0
7.9 ง20209 งานบัญชีเบื้องต้น OCC20209 Basic Accounting	1.0
7.10 ง20210 งานช่างพื้นฐาน OCC20210 Fundamental Mechanics	1.0
8. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ	-
• ภาษาอังกฤษ	
8.1 อ20204 ภาษาอังกฤษฟังพูด 2 ENG20204 Listening and Speaking 2	0.5
8.2 อ20205 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 ENG20205 English for Communication 1	0.5
8.3 อ20206 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 ENG20206 English for Communication 2	0.5
8.4 อ20207 การพูดในที่ประชุมชน	0.5

กลุ่มสาระการเรียนรู้/รหัสวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต
ENG20207 Public Speaking	
8.5 อ20208 ภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยว ENG20208 English for Tourism	0.5
8.6 อ20209 ภาษาอังกฤษเพื่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเบื้องต้น ENG20209 Basic English for Science and Technology	0.5
8.7 อ20210 การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ ENG20210 Critical Reading	0.5
• ภาษาต่างประเทศภาษาที่ 2	
8.8 จ20201 ภาษาจีน 1 CHI20201 Chinese 1	1.0
8.9 จ20202 ภาษาจีน 2 CHI20202 Chinese 2	1.0
8.10 ฉ20201 ภาษาญี่ปุ่น 1 JAP20201 Japanese 1	1.0
8.11 ฉ20202 ภาษาญี่ปุ่น 2 JAP20202 Japanese 2	1.0
8.12 ย20201 ภาษาเยอรมัน 1 GER20201 German 1	1.0
8.13 ย20202 ภาษาเยอรมัน 2 GER20202 German 2	1.0
8.14 ฟ20201 ฝรั่งเศส 1 FRE20201 French 1	1.0
8.15 ฟ20202 ฝรั่งเศส 2 FRE20202 French 2	1.0
8.16 ต20201 ภาษาเกาหลีขั้นต้น KOR20201 Basic Korean	1.0
8.17 ต20202 ภาษาเกาหลีระดับกลาง KOR20202 Intermediate Korean	1.0
8.19 ม20201 ภาษามลายู 1 MAL20201 Malay 1	1.0

หมายเหตุ : ผู้เลือกเรียนรายวิชาภาษาต่างประเทศที่ 2 แล้วในรายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 1 ไม่อนุญาตให้เลือก
รายวิชานี้ซ้ำในการเรียนรายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 2