

ตาราง 10 รหัสวิชา ชื่อรายวิชา และหน่วยกิตของรายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 2 (รายวิชาเลือกเสรี) ตามหลักสูตรโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค 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

ตาราง 10 (ต่อ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้/รหัสวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต
2.8 ค20214 ทฤษฎีกราฟเบื้องต้น MAT20214 Elementary Graph Theory	1.0
2.9 ค20215 ความรู้พื้นฐานสำหรับแคลคูลัส MAT20215 Pre-Calculus	1.0
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 ว20206 สิทธิบัตรทางปัญญา SCI20206 The Study of Patents	1.0
3.2 ว20207 เทคนิคปฏิบัติการชีววิทยาเบื้องต้น SCI20207 Fundamentals of Biology Laboratory	1.0
3.3 ว20208 เทคนิคปฏิบัติการเคมีเบื้องต้น SCI20208 Fundamentals of Chemistry Laboratory	1.0
3.4 ว20209 เทคนิคปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น SCI20209 Fundamentals of Physics Laboratory	1.0
3.5 ว20210 หัวข้อพิเศษทางวิทยาศาสตร์ SCI20210 Selected Topics in Science	1.0

ตาราง 10 (ต่อ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้/รหัสวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต
3.6 ว20211 วิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ SCI20211 Earth System Science	1.0
3.7 ว20212 ธรณีวิทยาเบื้องต้น SCI20212 Fundamentals of Geology	1.0
3.8 ว20213 เสริมประสบการณ์ในศูนย์วิจัย SCI20213 Enhancement of Research Perspective	1.0
3.9 ว20214 เปิดโลกชีววิทยา SCI20214 Exploring the World of Biology	1.0
3.10 ว20215 เปิดโลกเคมี SCI20215 Exploring the World of Chemistry	1.0
3.11 ว20216 เปิดโลกฟิสิกส์ SCI20216 Exploring the World of Physics	1.0
3.12 ว20217 ดาราศาสตร์เบื้องต้น SCI20217 Fundamentals of Astronomy	1.0
3.13 ว20218 ปฏิบัติการดาราศาสตร์พื้นฐาน SCI20218 Fundamentals of Astronomy Laboratory	1.0
3.14 ว20219 เปิดโลกวิทยาศาสตร์ด้วยภาษาต่างประเทศ SCI20219 Exploring Science through Foreign Languages	1.0
3.15 ว20220 วิทยาศาสตร์กับภูมิปัญญาท้องถิ่น SCI20220 Science and Traditional Knowledge	1.0
3.16 ว20221 วิทยาศาสตร์ทางทะเล SCI20221 Marine Science	1.0
3.17 ว20222 นาโนเทคโนโลยี SCI20222 Nanotechnology	1.0
4. กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	
4.1 ส20202 ท้องถิ่นศึกษา SOC20202 Our Community	1.0
4.2 ส20203 การปกครองส่วนท้องถิ่น SOC20203 Local Administration	1.0
4.3 ส20204 กฎหมายในชีวิตประจำวัน SOC20204 Law in Everyday Life	1.0
4.4 ส20205 สัมมนาพระพุทธศาสนา SOC20205 Seminar of Buddhism	1.0

ตาราง 10 (ต่อ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้/รหัสวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต
4.5 ส20206 ประชากรกับสิ่งแวดล้อม SOC20206 Population and Environment	1.0
4.6 ส20207 ปรัชญาชีวิต SOC20207 Philosophy of Life	1.0
4.7 ส20208 มนุษยสัมพันธ์และภาวะผู้นำ SOC20208 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

ตาราง 10 (ต่อ)

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. กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี	
7.1 ง20202 การปลูกพืช TEC20202 Planting	1.0
7.2 ง20203 การเลี้ยงสัตว์ TEC20203 Husbandry	1.0
7.3 ง20204 ไบโอดีเซล TEC20204 Bio-Diesel	1.0
7.4 ง20205 การทำอาหาร TEC20205 Cooking	1.0
7.5 ง20206 การทำขนม TEC20206 Dessert Cooking	1.0
7.6 ง20207 การตัดเย็บเสื้อผ้า TEC20207 Dressmaking	1.0
7.7 ง20208 งานประดิษฐ์ TEC20208 Crafts	1.0
7.8 ง20209 งานธุรกิจ TEC20209 Basic Business	1.0
7.9 ง20210 งานบัญชีเบื้องต้น TEC20210 Basic Accounting	1.0
7.10 ง20211 งานช่างพื้นฐาน TEC20211 Fundamental Mechanics	1.0
7.11 ง20212 ระบบหุ่นยนต์พื้นฐาน TEC20212 Fundamentals of Robotic System	1.0
7.12 ง20213 การออกแบบและอัลกอริทึม TEC20213 Design and Algorithms	1.0
7.13 ง20214 คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบและสร้างต้นแบบ TEC20214 Computer Aided Design and Manufacturing	1.0

ตาราง 10 (ต่อ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้/รหัสวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต
7.14 ง20215 คอมพิวเตอร์กราฟิกและการนำเสนอ TEC20215 Computer Graphic and Presentation	1.0
7.15 ง20216 ออกแบบเว็บไซต์เบื้องต้น TEC20216 Basic Website Design	1.0
7.16 ง20217 ระบบปฏิบัติการลินุกซ์ TEC20217 Linux Operating System	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 ENG20207 Public Speaking	0.5
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

ตาราง 10 (ต่อ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้/รหัสวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต
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
8.18 ม20201 ภาษามลายู 1 MAL20201 Malay 1	1.0

หมายเหตุ : ผู้เลือกเรียนรายวิชาภาษาต่างประเทศที่ 2 แล้วในรายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 1 ไม่นับอนุญาตให้เลือกรายวิชานี้ซ้ำในการเรียนรายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 2