

คู่มือนักเรียน

โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

ปีการศึกษา 2567

คำนำ

คู่มือนักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร ปีการศึกษา 2567 จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประชาสัมพันธ์ให้นักเรียนและผู้ปกครองได้ทราบถึงแนวทางดำเนินงานของโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวรเกี่ยวกับการจัดการศึกษา รวมทั้งระเบียบและประกาศของโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อการปฏิบัติตนในการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้และความประพฤติในด้านต่างๆ ตามกฎกติกา มารยาทในระหว่างการศึกษา

โรงเรียนหวังว่าคู่มือนักเรียนเล่มนี้ จะอำนวยประโยชน์แก่นักเรียนและผู้ปกครองได้ทราบและเข้าใจกระบวนการศึกษาของโรงเรียนเป็นอย่างดี หากมีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้และกิจกรรมอื่นๆ สามารถขอคำปรึกษาจากครูที่ปรึกษาประจำชั้น หรือครูทุกท่านของโรงเรียนได้

สุดท้ายนี้ทางโรงเรียนใคร่ขอให้ผู้ปกครองและนักเรียนตระหนักอยู่เสมอว่า การเรียนรู้จะประสบผลสำเร็จได้ขึ้นอยู่กับความร่วมมือของผู้ปกครอง ครู และนักเรียนเป็นสำคัญ

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

		หน้า
ส่วนที่ 1	**ส่วนนำ**	
	สารจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร	
	สารจากคณบดีคณะศึกษาศาสตร์	
	สารจากผู้อำนวยการโรงเรียน	
ส่วนที่ 2	**ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร**	
	ข้อมูลโรงเรียน	1
	บุคลากรโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร	17
ส่วนที่ 3	**หลักสูตรการศึกษา**	
	โครงสร้างเวลาเรียนปีการศึกษา 2567 - 2569	40
	แนวทางการเลือกแผนการจัดการเรียนการสอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3	45
	คำอธิบายรายวิชา	55
ส่วนที่ 4	**ระเบียบ ประกาศ**	
	ปฏิทินการศึกษาและปฏิทินกิจกรรม ปีการศึกษา 2567	111
	การศึกษาในโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร	114
	กำหนดอัตราเงินบำรุงการศึกษาโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร	129
	แนวปฏิบัติในการลงทะเบียนเรียนรายวิชา การชำระเงิน การลา การลาพักการเรียน การชำระเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาล่าช้า	131
	คณะกรรมการนักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร	133
	การพักอาศัยในหอพักนักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร	138
	อัตราค่าธรรมเนียมและค่าบำรุงหอพักนักเรียน โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร	141
	แนวปฏิบัติตนของนักเรียนหอพักโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร	142
	ระเบียบการปฏิบัติตน การตัดและการเพิ่มคะแนนความประพฤติของนักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร	145
	กฎกระทรวงศึกษาธิการ กำหนดความประพฤติของนักเรียน นักศึกษา พ.ศ. 2548	154
	ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการลงโทษนักเรียนและนักศึกษา พ.ศ.2548	155
	ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่องหลักเกณฑ์การลงโทษนักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร	157
	เครื่องแต่งกายนักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร	161
	แนวปฏิบัติการไว้ทรงผมของนักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร	168
	กำหนดอัตราเงินสบทบเข้ากองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิต และเงื่อนไข หลักเกณฑ์ วิธีการจ่ายเงินช่วยเหลือนักเรียนและนิสิตผู้ประสบภัยอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ	169



ส่วนที่ 1

ส่วนนำ

สารอธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร

ในนามของมหาวิทยาลัยนเรศวร ขอแสดงความยินดีและต้อนรับนักเรียนใหม่ปีการศึกษา ๒๕๖๗ ทุกคน ด้วยความยินดีอย่างยิ่ง และขอขอบคุณผู้ปกครองที่ไว้วางใจให้โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร ได้ดูแลบุตรหลานของท่านตลอดการศึกษาในสถาบันแห่งนี้ ภายใต้นโยบายการบริหารงานของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) และมหาวิทยาลัยนเรศวร โดยวางรากฐานองค์ความรู้ทักษะทางวิชาการที่เข้มแข็ง ควบคู่กับการส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรม ปลูกฝังการใช้สติปัญญา คิด วิเคราะห์ สร้างสรรค์ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการเรียนรู้ตามระดับช่วงวัย และเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติในอนาคต ตามปรัชญาของโรงเรียน คือ “ความรู้พื้นฐานที่เข้มแข็งเพื่อการเรียนรู้และการพัฒนาอย่างยั่งยืน”

มหาวิทยาลัยนเรศวรพร้อมให้การสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนทุกด้าน ซึ่งนักเรียนสามารถใช้บริการได้เช่นเดียวกับนิสิตของมหาวิทยาลัยนเรศวร โดยมหาวิทยาลัยนเรศวรยังมีนโยบายให้นักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตฯ ที่สำเร็จการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ได้รับโควตาเข้าเรียนคณะต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยนเรศวรได้ ภายใต้เงื่อนไขของคุณสมบัติตามเกณฑ์ของแต่ละคณะ นักเรียนมีโอกาสที่จะพัฒนาตนเองให้มีความรับผิดชอบ ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน เพื่อสั่งสมความรู้ ทักษะ และแสดงศักยภาพได้สูงสุด ภายใต้อัตลักษณ์ของโรงเรียน ให้เป็นคนกล้าคิด กล้าทำ กล้าแสดงออกในทางสร้างสรรค์ ผ่านกระบวนการเรียนรู้จากรายวิชาต่าง ๆ ทั้งในและนอกหลักสูตรระหว่างที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียน โดยมีครูเป็นผู้ผลักดัน และที่สำคัญอย่างยิ่ง คือ ผู้ปกครองที่จะต้องเป็นผู้สนับสนุน ซึ่งมหาวิทยาลัยนเรศวรและโรงเรียนเชื่อมั่นว่า ด้วยความร่วมมือของนักเรียน ผู้ปกครอง และโรงเรียน จะเป็นแรงผลักดันให้นักเรียนทุกคนประสบความสำเร็จในการศึกษาเล่าเรียน และมีความพร้อมที่จะเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา

สุดท้าย ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัย และสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายที่นักเรียนให้ความเคารพนับถือ ตลอดจนพระบารมีแห่งองค์สมเด็จพระนเรศวรมหาราช โปรดคุ้มครองให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียนตามที่คาดหวัง และทำหน้าที่เป็นส่วนหนึ่งในการสร้างอนาคตที่ดีงามของประเทศชาติต่อไป

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร

สารจากคณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ในนามของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ขอแสดงความยินดีและต้อนรับนักเรียนใหม่ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ ทุกคนด้วยความยินดีอย่างยิ่ง โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นหน่วยงานที่สังกัดคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร มีฐานะเทียบเท่าภาควิชาและนับเป็นสถาบันการศึกษาชั้นนำแห่งหนึ่งในเขตภาคเหนือตอนล่าง ที่ผู้ปกครองและนักเรียนให้การยอมรับและเลือกที่จะส่งบุตรหลานเข้ามาเพื่อศึกษาในสถาบันแห่งนี้

คณะศึกษาศาสตร์ พร้อมสนับสนุนการดำเนินงานของโรงเรียนในทุก ๆ ด้าน เพื่อสร้างความเป็นเลิศทางวิชาการ ให้โรงเรียนสามารถก้าวไปสู่มาตรฐานระดับสากลได้ตามวิสัยทัศน์ของโรงเรียน ทั้งในด้านการจัดการเรียนการสอน การทำโครงงานวิทยาศาสตร์ กิจกรรมเสริมประสบการณ์ทางวิชาการ การฝึกปฏิบัติห้องปฏิบัติการหรือศูนย์วิจัยกับอาจารย์ นักวิจัยของมหาวิทยาลัยนเรศวร และผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ จากภายนอก เพื่อเสริมสร้างทักษะประสบการณ์ในการทำงานวิจัยให้กับนักเรียน การสนับสนุนด้านอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการสร้างประสบการณ์ในการเรียนรู้และการทำกิจกรรมของนักเรียน ตลอดจนการพัฒนาศักยภาพของครูบุคลากรทางการศึกษา และมุ่งเน้นพัฒนากระบวนการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างและส่งมอบองค์ความรู้ที่สามารถนำไปปฏิบัติได้ สอดคล้องกับบริบทของสังคมในปัจจุบัน ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะให้กับผู้เรียนภายใต้นโยบายส่งเสริมการใช้ทรัพยากรร่วมกันของ ทางคณะศึกษาศาสตร์ และมหาวิทยาลัยนเรศวร

สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณผู้ปกครองที่ไว้วางใจให้โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นแหล่งพัฒนาทักษะองค์ความรู้ให้แก่บุตรหลานของท่าน และเชื่อมั่นว่าด้วยการสนับสนุนของผู้ปกครอง ศักยภาพของโรงเรียนและความมุมานะของตัวนักเรียนเอง จะเป็นส่วนสำคัญที่หล่อหลอมให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการศึกษาเล่าเรียน และพร้อมก้าวไปข้างหน้าเพื่อนำพาสังคมและประเทศชาติไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป



(ศาสตราจารย์ ดร.ปกรณ์ ประจันบาน)
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

สารผู้อำนวยการโรงเรียน

ขอแสดงความยินดี และชื่นชมกับความพยายามและความสำเร็จที่นักเรียนทุกคนสามารถผ่านการสอบคัดเลือกเข้าเป็นนักเรียนใหม่ของโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร และขอต้อนรับเข้าสู่รั้วกล้าเสลาแห่งนี้ ด้วยความยินดีเป็นอย่างยิ่ง

ในปีการศึกษา ๒๕๖๗ นี้ โรงเรียนยังคงใช้หลักสูตรการศึกษาฉบับปรับปรุงของปีการศึกษา ๒๕๖๖ ซึ่งผู้เรียนสามารถเลือกรายวิชาเพิ่มเติมได้ตามความสนใจและความถนัดของตนเอง เพื่อเกิดทักษะความรู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ได้จริง โดยยังคงรายวิชาพื้นฐานตามที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด ภายใต้จุดเน้นทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเข้มแข็งทางวิชาการในทุก ๆ ศาสตร์ของโรงเรียน สอดแทรกกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ Active Learning, STEM Education และทักษะด้าน Soft Skills รวมถึงส่งเสริมนวัตกรรมปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับการเรียนรู้ ที่จะมีบทบาทสำคัญต่อการศึกษามากขึ้นในอนาคต เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ในเชิงสร้างสรรค์ สามารถนำองค์ความรู้ที่หลากหลายมาบูรณาการในการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ควบคู่กับการส่งเสริมและพัฒนาทักษะความสามารถให้กับครูผู้สอน เพื่อขับเคลื่อนให้เกิดการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ใหม่ ๆ นำกระบวนการ PLC (Professional Learning Community) ลงสู่การปฏิบัติทั้งในเชิงการบริหารจัดการและกิจกรรมในชั้นเรียนอย่างเป็นรูปธรรม อันจะนำไปสู่การพัฒนาการสอน ช่วยให้ครูสร้างเนื้อหาการสอนที่ปรับให้เหมาะสมกับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียนในทุกมิติของการเรียนรู้ โดยสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของบริบทประเทศและบริบทโลกในปัจจุบัน

ขอให้นักเรียนตั้งเป้าหมายความสำเร็จของตนเอง ตักตวงความรู้ สิ่งที่เป็นประโยชน์ และตั้งปณิธานแน่วแน่ที่จะศึกษาด้วยความมานะพยายาม อีกทั้งเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่โรงเรียนกำหนด เพื่อสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตและการปรับตัวเพื่ออยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ขอให้ผู้ปกครองทุกท่านเชื่อมั่นว่าทางโรงเรียนจะดูและบุตรหลานของท่านอย่างเต็มกำลังความสามารถตลอดระยะเวลาของการศึกษาในโรงรียนแห่งนี้ เพื่อให้เป็นผู้ถึงพร้อมด้วยความรู้และคุณธรรม สามารถนำองค์ความรู้ไปต่อยอดให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง ประโยชน์ต่อสังคม และประเทศชาติได้อย่างยั่งยืนต่อไปในอนาคต

ขอให้นักเรียนใหม่ทุกคน มีความสุขกับการใช้ชีวิตในรั้วกล้าเสลาแห่งนี้ ประสบความสำเร็จในการศึกษาเล่าเรียน และหวังเป็นอย่างยิ่งว่านักเรียนจะได้รับประโยชน์จากคู่มือนักเรียนเล่มนี้ เพื่อเป็นแนวทางในการเรียนและการปฏิบัติตน ให้สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามที่คาดหวัง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สกนธ์ชัย ชะนูนันท์)
รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร



ส่วนที่ 2

ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

ประวัติและความเป็นมาของโรงเรียน

โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร ตั้งขึ้นจากดำริของรองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งได้เสนอเป็นนโยบายต่อสภามหาวิทยาลัยโดยได้เล็งเห็นว่าในภาคเหนือตอนล่างควรจะมีโรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและภาษาต่างประเทศ จัดหลักสูตรที่สอดคล้องต่อเนื่องกับหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษาโดยอาศัยการสนับสนุนด้านวิชาการจากคณะต่างๆ ของมหาวิทยาลัยนเรศวร สภามหาวิทยาลัยนเรศวร ในการประชุมครั้งที่ 119 (3/2548) วันที่ 30 กรกฎาคม 2548 มีมติเห็นชอบการจัดตั้งโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นหน่วยงานสังกัดสำนักงานอธิการบดี

วันที่ 20 มิถุนายน 2552 ที่ประชุมสภามหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ 145(6/2552) มีมติให้โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร มีฐานะเทียบเท่าภาควิชา สังกัดคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร มีระบบบริหารจัดการในรูปของคณะกรรมการ และเป็นรูปแบบโรงเรียนประจำ (Residential School) และเป็นสถานที่ฝึกสอนของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์

วันที่ 26 สิงหาคม 2561 ที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยนเรศวร ในคราวประชุมครั้งที่ 251(9/2561) มีมติให้ปรับปรุงโครงสร้างส่วนงานภายในมหาวิทยาลัยนเรศวร (คณะศึกษาศาสตร์)

โดยโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นภาควิชาหนึ่งในคณะศึกษาศาสตร์ แบ่งเป็น 1. งานวิชาการ 2. งานกิจการนักเรียน 3. งานนโยบายและแผน 4. งานบริหาร

วันที่ 21 มิถุนายน 2563 ที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยนเรศวร ในคราวประชุมครั้งที่ 273 (5/2563) มีมติให้ปรับปรุงโครงสร้างส่วนงานย่อยโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร (คณะศึกษาศาสตร์) **จากเดิม** งานนโยบายและแผน **เปลี่ยนเป็น** งานกิจการทั่วไป

ตราสัญลักษณ์โรงเรียน



พระบรมรูปสมเด็จพระนเรศวรมหาราชในท่านั่งพระหัตถ์ขวาทรงสุวรรณภิงคาร หลั่งทักษิโณทกประกาศอิสรภาพ ตอนล่างพระแท่นมีอักษรชื่อโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร อยู่ภายในป้ายชายธง



รูปช้างศึกอยู่ภายในโล่กลมแบบโบราณ ตอนล่างรูปช้างศึกมีอักษรชื่อโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร อยู่ภายในป้ายชายธง

สีประจำโรงเรียน

สีเทา
หมายถึง สีของสมอง แปลว่าความคิดหรือปัญญา

สีแสด
หมายถึง สีของคุณธรรมและความกล้าหาญ สีแสดประกอบด้วย สีแดง หมายถึงสมเด็จพระนเรศวร แปลว่าความกล้าหาญ และสีเหลือง หมายถึงพระพุทธชินราช แปลว่าคุณธรรม

ปรัชญา

ความรู้พื้นฐานที่เข้มแข็ง
เพื่อการเรียนรู้และการพัฒนาอย่างยั่งยืน

คำขวัญ

เน้นคุณธรรม นำความรู้ ปูทางสู่รั้วมหาวิทยาลัย

อัตลักษณ์

กล้าคิด กล้าทำ กล้าแสดงออกในทางสร้างสรรค์

เอกลักษณ์

ศิลปวิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต วิทย์ - คณิตเพื่อการเรียนรู้

วิสัยทัศน์

เป็นโรงเรียนที่บ่มเพาะผู้เรียนให้มีจิตวิทยาศาสตร์ ถึงพร้อมด้วยคุณธรรม จริยธรรม เพื่อก้าวสู่ระดับสากล

ปณิธาน

เราคนไทย ใจกตัญญู รู้คุณชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ เรานักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิต หลอมจิตลูกสมเด็จพระนเรศวร ให้เป็นหนึ่งเดียว รู้รักสามัคคี รู้จักหน้าที่ มีวินัย ใจสัตย์ซื่อ กระตือรือร้น อ่อนน้อมถ่อมตน อดทนและขยันกล้าคิดกล้าทำ นำหน้าเรื่องสุขภาพ รู้คุณค่าธรรมชาติสิ่งแวดล้อม พร้อมรักษาความสะอาด เราภูมิใจ ที่ได้เรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร เราจะตั้งใจเรียนเพื่อรักษา ซึ่งเกียรติ และสร้างชื่อเสียงให้แก่โรงเรียนสืบไป

พันธกิจ

1. จัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียน ให้มีความเป็นเลิศทางวิทยาศาสตร์ มีคุณธรรม จริยธรรม และมีความเป็นผู้นำ

2. เพื่อสร้างสรรค์งานวิจัย และนวัตกรรมเพื่อการจัดการเรียนรู้ สู่ความเป็นครูมืออาชีพ

3. ให้บริการวิชาการแก่ชุมชนและสังคม ให้บริการทางด้านวิชาการแก่โรงเรียน เครือข่าย ชุมชน และสังคม

4. ปลูกฝังจิตสำนึกในการอนุรักษ์ สืบสานศิลปวัฒนธรรมไทย

5. พัฒนาระบบบริหารจัดการให้มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล

ค่านิยม

S A T I T N U

S	Spirit	ทำงานด้วยใจ
A	Attitude	ใช้ความคิดเชิงบวก
T	Team work	ร่วมทำงานกันเป็นทีม
I	Inspiration	ดึงแรงบันดาลใจ
T	Talent	ใช้พรสวรรค์สร้างสรรค์ผลงาน
N	Nature	ผสานความใส่ใจในธรรมชาติ
U	Universal	เข้าสู่ศาสตร์สากล

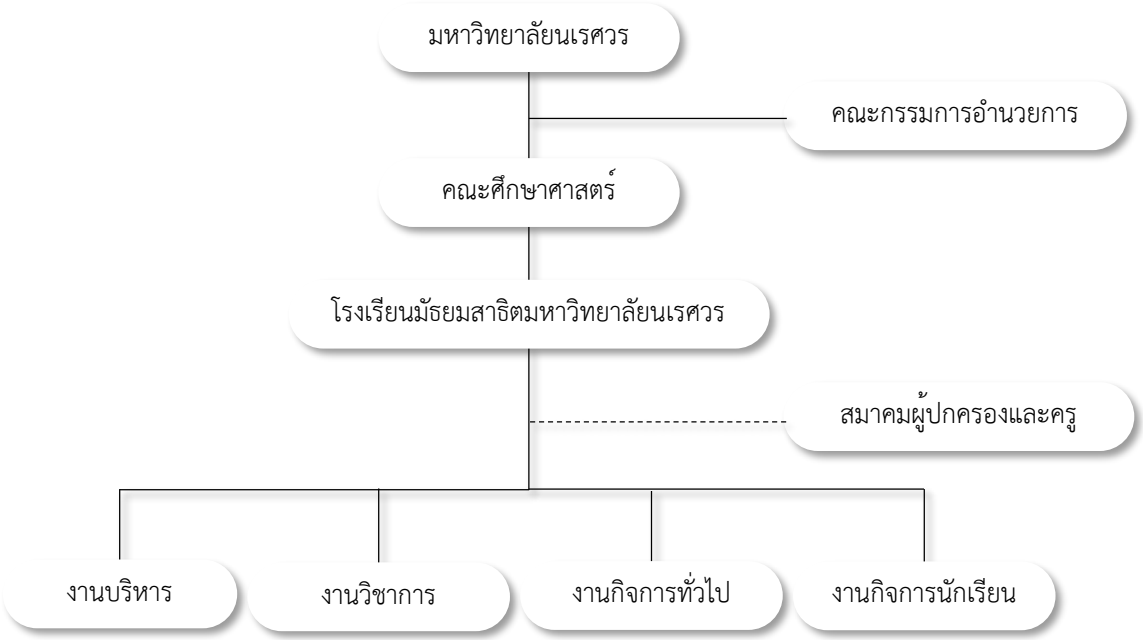
เป้าหมาย

เพื่อผลิตเยาวชนที่รอบรู้รอบด้าน ตามแนวคิดศิลปวิทยาศาสตร์ (Liberal Arts Education) และมีความสามารถทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษา และเทคโนโลยี

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. ซื่อสัตย์ สุจริต
3. มีวินัยและความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา
4. ใฝ่เรียนรู้ กระตือรือร้น
5. อยู่อย่างพอเพียง
6. มุ่งมั่นในการทำงาน
7. รักความเป็นไทย อ่อนน้อม ถ่อมตน มีสัมมาคาราวะ
8. มีจิตสาธารณะ
9. รู้คุณค่าของเวลา พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม
10. แสดงความเป็นผู้นำ กล้าคิด กล้าแสดงออก

โครงสร้างองค์กร



โครงสร้างการบริหาร

โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวรได้แบ่งงานออกเป็น 4 งานหลัก ได้แก่ งานบริหาร งานวิชาการ งานกิจการทั่วไป และงานกิจการนักเรียน มีรายละเอียดดังนี้

งานบริหาร

- หน่วยนโยบายและแผน
- หน่วยกำกับดูแลสำนักงาน
- หน่วยบุคคล
- หน่วยการเงินและบัญชี
- หน่วยพัสดุ
- หน่วยประชาสัมพันธ์
- หน่วยธุรการ

งานวิชาการ

- หน่วยทะเบียนและประมวลผล
- หน่วยวัดและประเมินผล
- หน่วยตารางสอน/ตารางสอบ
- หน่วยกลุ่มสาระการเรียนรู้
- หน่วยวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน
- หน่วยโครงงาน
- หน่วยหลักสูตร
- หน่วยบริการการศึกษา
- หน่วยพัฒนาและประกันคุณภาพการศึกษา
- หน่วยแนะแนวและระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน
- หน่วยกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
- หน่วยห้องสมุด

งานกิจการทั่วไป

- หน่วยเทคโนโลยีระบบสารสนเทศและการสื่อสาร
- หน่วยอาคารสถานที่
- หน่วยโสตทัศนูปกรณ์
- หน่วยความปลอดภัยและจราจร
- หน่วยชุมชนสัมพันธ์
- หน่วยศิษย์เก่าสัมพันธ์
- หน่วยทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
- หน่วยซ่อมบำรุง
- หน่วยรักษาความสะอาด

งานกิจการนักเรียน

- หน่วยวินัย
- หน่วยทุนและสวัสดิการ
- หน่วยคณะกรรมการนักเรียน
- หน่วยหอพัก
- หน่วยส่งเสริมสุขภาพ
- หน่วยกิจการนักเรียนและประสานงานโครงการ

ข้อมูลอาคารสถานที่

โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร มีที่ดิน จำนวน 66 ไร่ และมีอาคารต่างๆ ประกอบด้วย

อาคารเรียน

อาคารเรียน 1	
ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์	จำนวน 2 ห้อง
ห้องเรียน	จำนวน 7 ห้อง
ห้องปฏิบัติการคหกรรม	จำนวน 1 ห้อง
ห้องเก็บสารเคมี	จำนวน 2 ห้อง
ห้องพยาบาล	จำนวน 1 ห้อง
ห้องประชุม ขนาด 40 ที่นั่ง	จำนวน 1 ห้อง
ห้องพักอาจารย์	จำนวน 5 ห้อง
ห้องคลังข้อสอบ	จำนวน 1 ห้อง





อาคารเรียน 2	
ห้องเรียน	จำนวน 12 ห้อง
ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์	จำนวน 1 ห้อง
ห้องพักอาจารย์	จำนวน 2 ห้อง



อาคารเรียน

อาคารเรียน 3	
ห้องเรียน	จำนวน 12 ห้อง
ห้องประชุม	จำนวน 3 ห้อง
ห้องผู้อำนวยการ	จำนวน 1 ห้อง
ห้องรองผู้อำนวยการ	จำนวน 2 ห้อง
ห้องสำนักงาน	จำนวน 1 ห้อง
ห้องทะเบียน	จำนวน 1 ห้อง
ห้องการเงิน	จำนวน 1 ห้อง
ห้องโสตทัศนูปกรณ์	จำนวน 1 ห้อง
ห้องดาราศาสตร์	จำนวน 1 ห้อง





อาคารพัฒนาความเป็นอัจฉริยะด้านวิทยาศาสตร์ ภาคเหนือตอนล่าง (อาคารเรียน 4)	
ห้องเรียน	จำนวน 14 ห้อง
ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์	จำนวน 5 ห้อง
ห้องปฏิบัติการภาษาต่างประเทศ	จำนวน 1 ห้อง
ห้องปฏิบัติการคณิตศาสตร์	จำนวน 1 ห้อง
ห้องเตรียมปฏิบัติการวิทยาศาสตร์	จำนวน 2 ห้อง
ห้องเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ	จำนวน 1 ห้อง
ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	จำนวน 3 ห้อง
ห้องพักอาจารย์	จำนวน 4 ห้อง









อาคารหอพักนักเรียน

อาคารหอพักนักเรียนชาย จำนวน 1 อาคาร	
ห้องพักนักเรียน	จำนวน 24 ห้อง
ห้องอ่านหนังสือ	จำนวน 6 ห้อง
ห้องกิจกรรม	จำนวน 1 ห้อง
ห้องผู้จัดการหอพัก	จำนวน 2 ห้อง
ห้องซัก - รีด	จำนวน 1 ห้อง

อาคารหอพักนักเรียนหญิงจำนวน 2 อาคาร	
ห้องพักนักเรียน	จำนวน 48 ห้อง
ห้องอ่านหนังสือ	จำนวน 12 ห้อง
ห้องกิจกรรม	จำนวน 2 ห้อง
ห้องผู้จัดการหอพัก	จำนวน 2 ห้อง
ห้องซัก - รีด	จำนวน 2 ห้อง

อาคารหอพักนักเรียนโครงการวมว. จำนวน 1 อาคาร	
ห้องพักนักเรียน	จำนวน 24 ห้อง
ห้องอ่านหนังสือ	จำนวน 6 ห้อง
ห้องกิจกรรม	จำนวน 1 ห้อง
ห้องผู้จัดการหอพัก	จำนวน 1 ห้อง
ห้องซัก - รีด	จำนวน 1 ห้อง

อาคารหอพักบุคลากร จำนวน 1 อาคาร











อาคารห้องสมุด

ห้องอ่านหนังสือ	จำนวน 2 ห้อง
ห้องคอมพิวเตอร์	จำนวน 1 ห้อง
ห้องพักอาจารย์สังคมศึกษาฯ	จำนวน 2 ห้อง
ห้องสมาคมผู้ปกครองและครู	จำนวน 1 ห้อง
ห้องประชุมขนาดเล็ก	จำนวน 3 ห้อง
ห้องเรียนสังคมศึกษาฯ	จำนวน 1 ห้อง



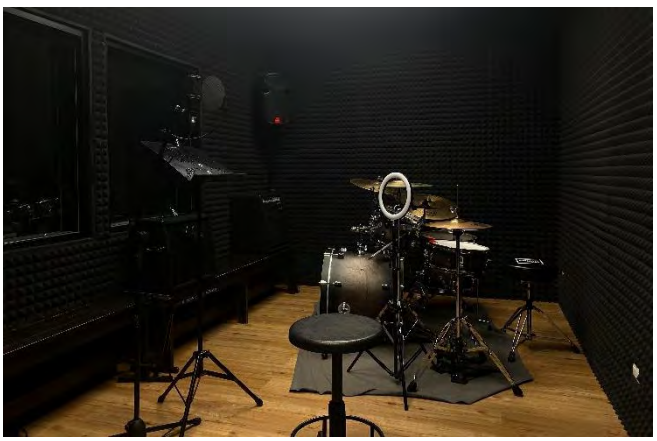




อาคารศิลปดุริยนาฏ

ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์	จำนวน 1 ห้อง
ห้องปฏิบัติการดนตรีสากล	จำนวน 1 ห้อง
ห้องปฏิบัติการดนตรีไทย	จำนวน 1 ห้อง
ห้องบันทึกเสียง	จำนวน 1 ห้อง
ห้องพักครูศิลปะ	จำนวน 2 ห้อง







อาคารโภชนาการ

อาคารโภชนาการ	จำนวน 1 อาคาร



อาคารหลังคาทางเชื่อม(โดม)

อาคารหลังคาทางเชื่อม (โดม) จำนวน 1 อาคาร



อาคารห้องปฏิบัติการนวัตกรรม

อาคารห้องปฏิบัติการนวัตกรรม	จำนวน 1 อาคาร





อาคารเก็บอุปกรณ์ช่าง/ห้องช่าง

อาคารเก็บอุปกรณ์ช่าง/ห้องช่าง จำนวน 1 อาคาร

สนามกีฬา

สนามฟุตบอล	จำนวน 1 สนาม
สนามบาสเกตบอล	จำนวน 2 สนาม
สนามวอลเลย์บอล	จำนวน 2 สนาม
สนามเปตอง	จำนวน 2 สนาม
สนามตะกร้อ	จำนวน 1 สนาม







แผนผังโรงเรียน



① อาคารเรียน 1
② อาคารเรียน 2
③ อาคารเรียน 3
④ อาคารเรียน 4
⑤ หอศิลป์และหอสมุด
⑥ อาคารโภชนาการ
⑦ อาคารประสานงานหอพักนักเรียน
⑧ อาคารหอพักบุคลากร
⑨ อาคารหอพักนักเรียนหญิง
⑩ อาคารหอพักนักเรียนหญิง
⑪ อาคารหอพักนักเรียนชาย
⑫ อาคารหอพักนักเรียนชาย
⑬ อาคารผลิตน้ำประปา
⑭ อาคารสถานปฏิบัติการเภสัชชุมชน
⑮ ตลาดชุมชน (ตลาดสายหยุด)
⑯ หอพระพุทธศิลามงคล
⑰ อาคารหลังคาทางเดินเชื่อม (โดม)
⑱ ศาลเจ้าที่ (ศาลตายาย)
⑲ เสาธงชาติ
⑳ อาคารอำนวยการด้านกีฬา
㉑ สนามกีฬากลางแจ้ง (สนามฟุตบอล)
㉒ สนามกีฬากลางแจ้ง (สนามบาสเกตบอล)
㉓ สนามกีฬากลางแจ้ง (สนามเปตอง)
㉔ สนามกีฬากลางแจ้ง (สนามตระกร้อ)
㉕ สนามกีฬากลางแจ้ง (สนามวอลเล่ย์บอล)
㉖ สถานีไฟฟ้าย่อย (หม้อแปลงไฟฟ้า)
㉗ ที่จอดรยนต์
㉘ อาคารนวัตกรรม
㉙ อาคารเก็บอุปกรณ์งานช่าง

แผนผังอาคารเรียน

อาคารเรียน 1

<table>
<tr><td></td><td rowspan="5">บันได</td><td colspan="11">ดาดฟ้า</td><td rowspan="5">บันได</td></tr>
<tr><td>ชั้นที่ 4</td><td>ห้อง ควบคุม ไฟฟ้า</td><td>ห้องน้ำ หญิง</td><td colspan="2">1404 ห้องเรียน</td><td colspan="2">1403 ห้องเรียน</td><td colspan="2">1402 ห้องเรียน</td><td colspan="2">1401 ห้องเรียน</td><td>ห้องน้ำ ชาย</td><td>ห้อง เก็บของ</td></tr>
<tr><td>ชั้นที่ 3</td><td>ห้อง ควบคุม ไฟฟ้า</td><td>ห้องน้ำ หญิง</td><td colspan="2">1305 Laboratory คหกรรม</td><td>1304 ห้อง เก็บ อุปกรณ์ คหฯ</td><td colspan="2">1303 ห้องเรียน</td><td colspan="2">1302 ห้องเรียน</td><td colspan="2">1301 ห้องพักอาจารย์ การงานอาชีพฯ</td><td>ห้องน้ำ ชาย</td><td>ห้อง เก็บของ</td></tr>
<tr><td>ชั้นที่ 2</td><td>ห้อง ควบคุม ไฟฟ้า</td><td>ห้องน้ำ หญิง</td><td colspan="2">1205 Laboratory เคมี</td><td>1204 ห้อง เก็บ สารเคมี</td><td colspan="2">1203 ห้องเรียน</td><td colspan="2">1202 ห้องเรียน</td><td colspan="2">1201 ห้องพักอาจารย์ วิทยาศาสตร์</td><td>ห้องน้ำ ชาย</td><td>ห้อง sever</td></tr>
<tr><td>ชั้นที่ 1</td><td>ห้อง ควบคุม ไฟฟ้า</td><td>ห้องน้ำ หญิง</td><td colspan="2">1107 ห้องประชุม ขนาด 40 ที่นั่ง projector / sound</td><td>ห้อง คณะกรรม การ นักเรียน</td><td>ห้องพักครูพละฯ</td><td colspan="2">1105 ห้องพยาบาล ขนาด 10 เตียง</td><td>1103 อาจารย์แนะแนว
1104 งานวินัย</td><td>1102 ห้องคลัง ข้อสอบ
ห้องโถง</td><td colspan="2">1101 ห้องคลัง ข้อสอบ</td><td>ห้องน้ำ ชาย</td><td>ห้อง เก็บของ</td></tr>
</table>

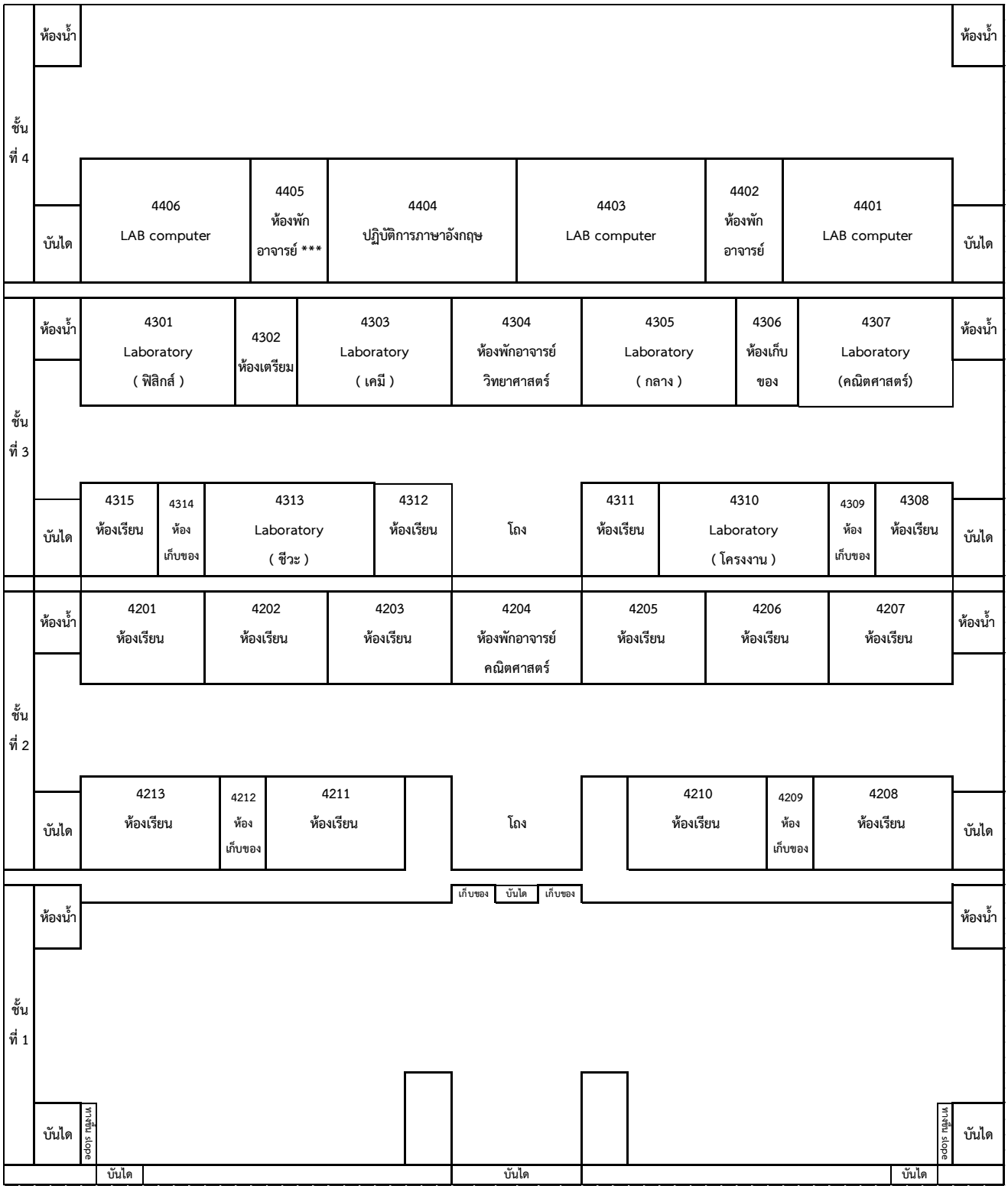
อาคารเรียน 2

		ดาดฟ้า									
ชั้นที่ 3	บันได	ห้องเก็บของ	ห้องน้ำหญิง	2301 ห้องเรียน	2302 ห้องเรียน	2303 ห้องเรียน	2304 ห้องเรียน	2305 ห้องพักครูภาษาต่างประเทศ	ห้องน้ำชาย	ห้องควบคุมไฟฟ้า	บันได
ชั้นที่ 2		ห้องเก็บของ	ห้องน้ำหญิง	2201 ห้องเรียน	2202 ห้องเรียน	2203 ห้องเรียน	2204 ห้องเรียน	2205 ศูนย์พัฒนาการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ***	ห้องน้ำชาย	ห้องควบคุมไฟฟ้า	
ชั้นที่ 1		ห้องเก็บของ	ห้องน้ำหญิง	2101 ห้องเรียน	2102 ห้องเรียน	2103 ห้องเรียน	2104 ห้องเรียน	2105 ห้องพักครูภาษาไทย	ห้องน้ำชาย	ห้องควบคุมไฟฟ้า	

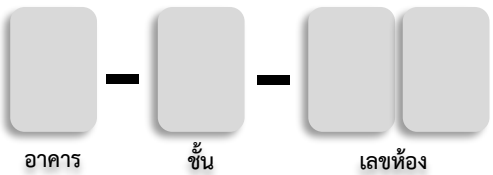
อาคารเรียน 3

ชั้นที่ 4	บันได	3401 ห้องเรียนดาราสตร์	3402 ห้องเรียนดาราศาสตร์		บันได	3403 ห้องเก็บของพัสดุ	ห้องน้ำหญิง	ห้องน้ำชาย			3404 (ห้องโสตฯ)		บันได
ชั้นที่ 3		3301 ห้องเรียน	3302 ห้องเรียน	3303 ห้องเรียน	บันได	ห้องน้ำหญิง	ห้องน้ำ	ห้องน้ำ	ห้องน้ำชาย	3304 ห้องเรียน	3305 ห้องเรียน	3304 ห้องเรียน	
							ห้องประชุม		เก็บของ				
ชั้นที่ 2		3201 ห้องเรียน	3202 ห้องเรียน	3203 ห้องเรียน	บันได	ห้องน้ำหญิง	ห้องน้ำ	ห้องน้ำ	ห้องน้ำชาย	3204 ห้องเรียน	3205 ห้องเรียน	3206 ห้องเรียน	
							ห้องประชุม		sever				
ชั้นที่ 1		ห้องประชุม 3100			บันได	ห้องน้ำหญิง	ทางออก		ห้องน้ำชาย	ห้องผู้อำนวยการ	ห้องอาจารย์ / ห้องอาจารย์ / ห้องทะเบียน		ห้องน้ำ
										สำนักงาน			ห้องสนง.

อาคารเรียน 4

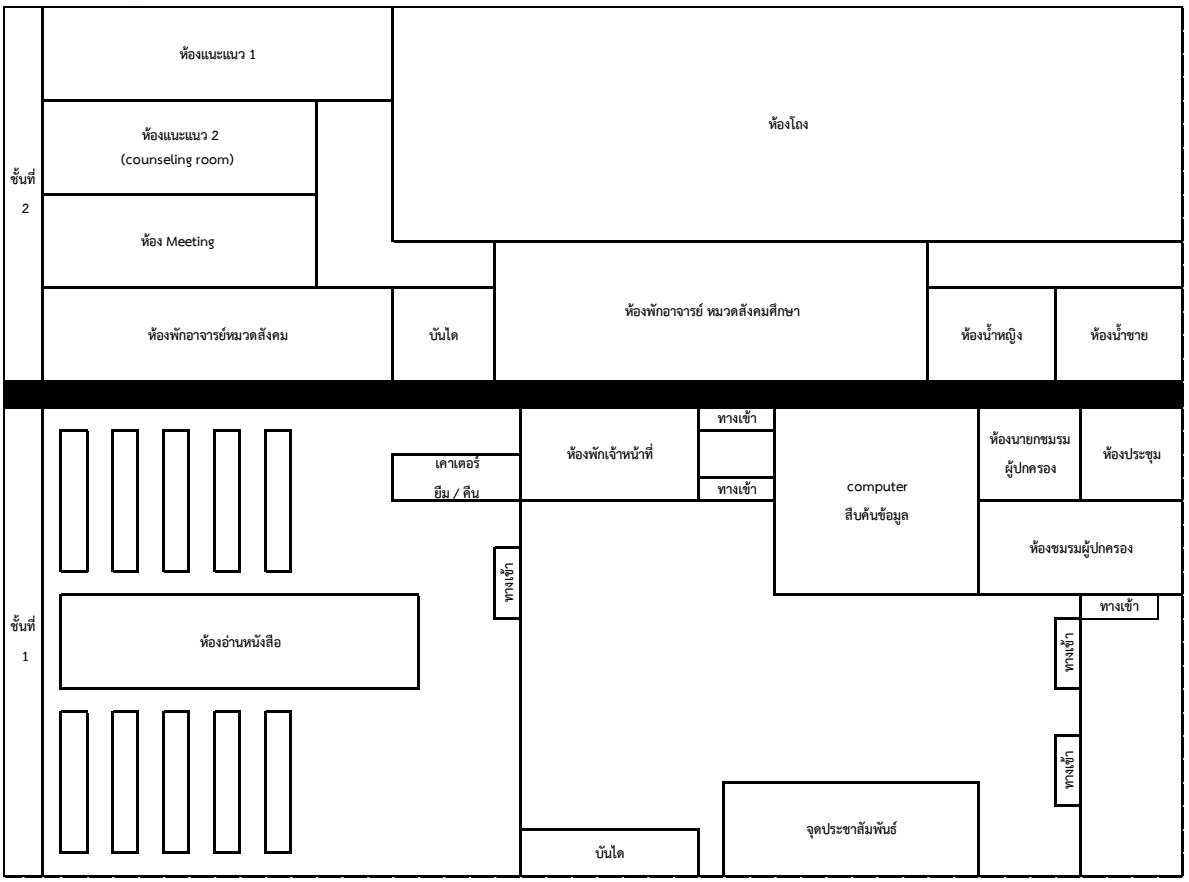


วิธีการอ่านเลขห้องเรียน

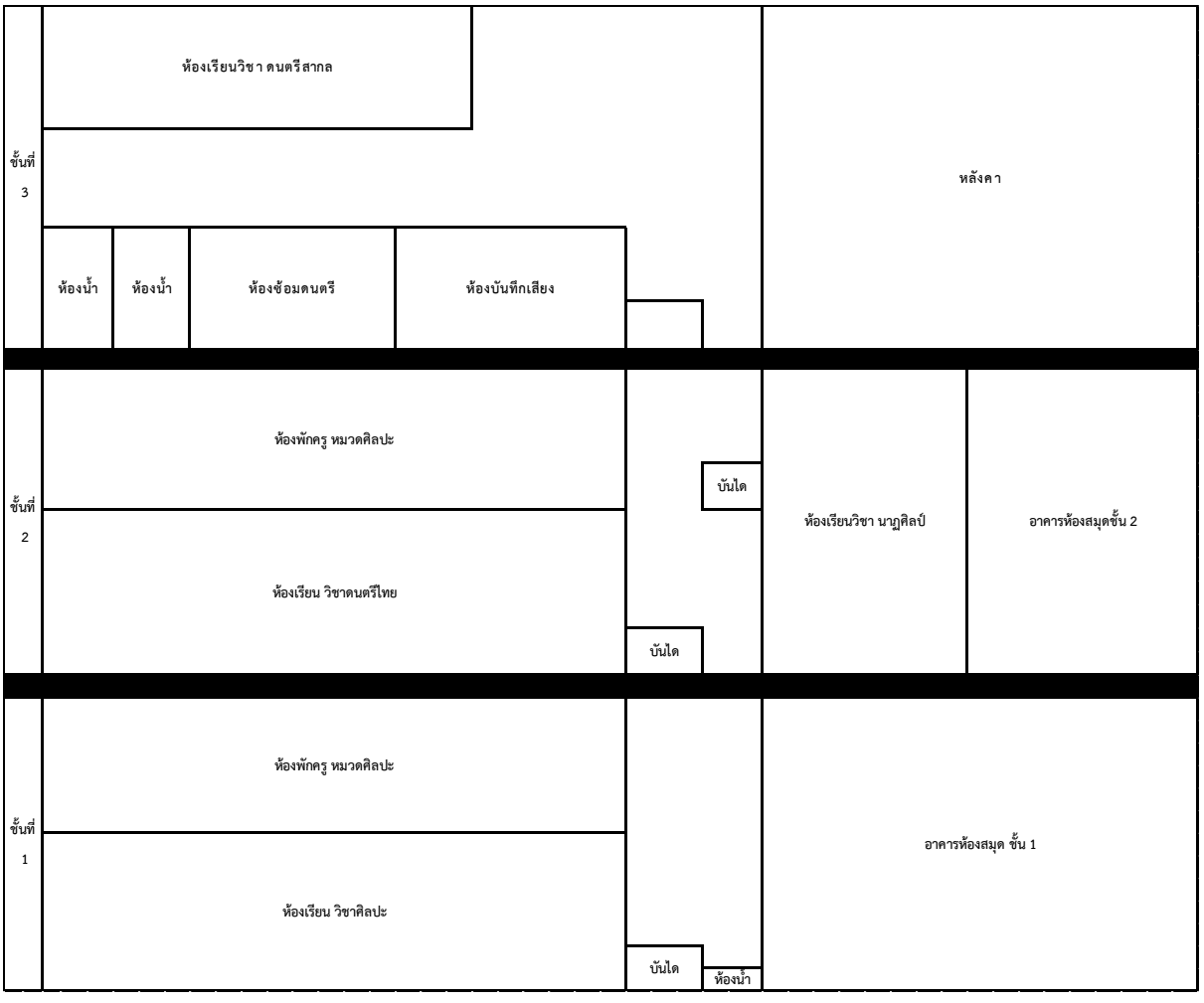


ตัวอย่างการอ่านเลขห้องเรียน เลขห้อง 4213 ห้องเรียนอยู่อาคาร 4 ชั้น 2 ห้อง 13

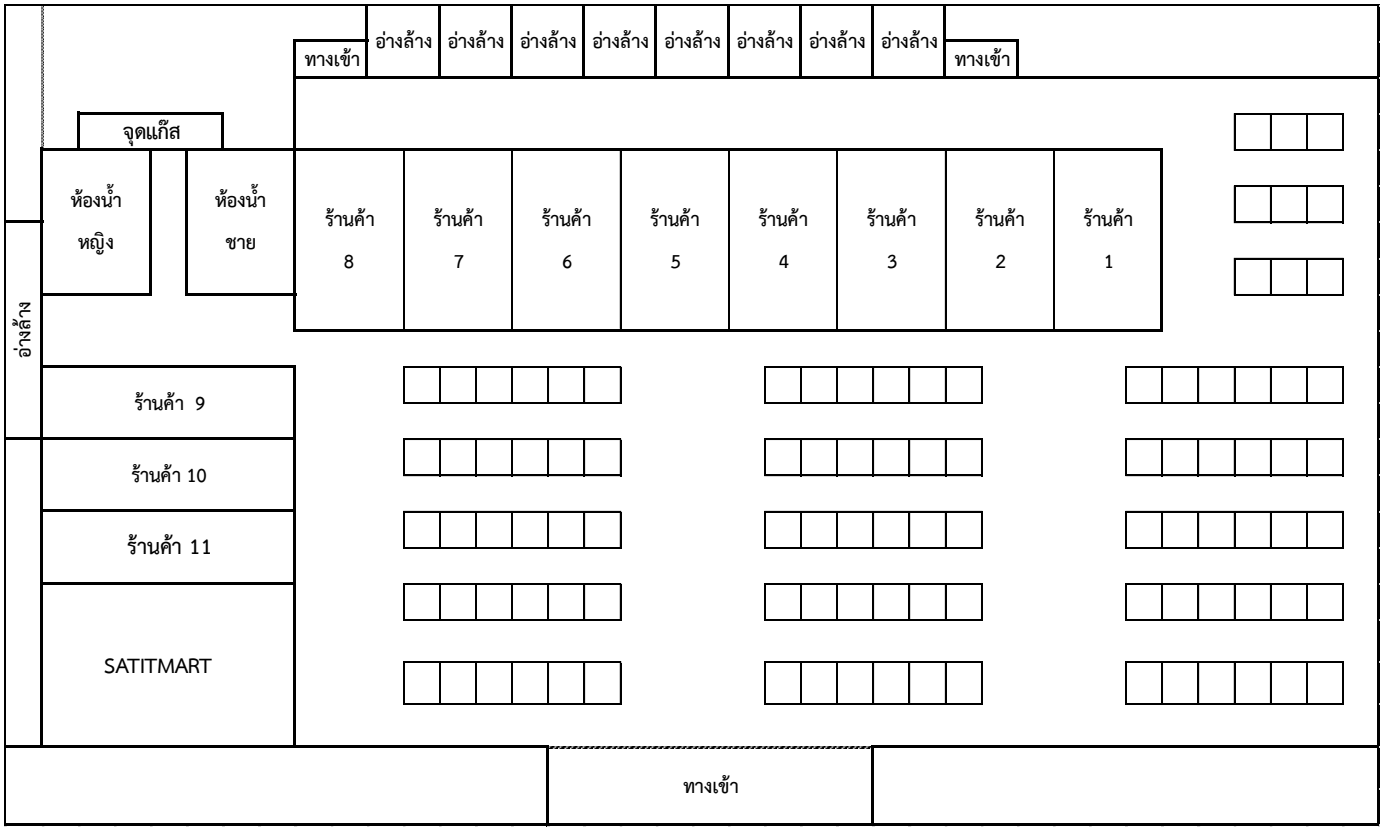
อาคารห้องสมุด



อาคารศิลปดุริยนาฏ



อาคารโภชนาการ



สถิติการเปิดรับนักเรียนในแต่ละปีการศึกษา

ปีการศึกษา	จำนวนห้องที่เปิดรับ (ห้อง)		
	ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	ห้องเรียนโครงการสนับสนุนการจัดตั้งห้องเรียนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนฯ (โครงการ วมว.)
2549	2	2	-
2550	3	2	-
2551-2552	4	3	-
2553-2555	4	4	-
2556-2558	4	4	1
2559-2560	6	4	1
2561	6	4	2
2562	6	5	2
2563	7	6	2
2564	7	6	2
2565	7	6	2
2566	7	6	2

สถิติจำนวนนักเรียนตั้งแต่ปีการศึกษา 2549 - 2565

ปีการศึกษา	จำนวนนักเรียน		รวม
	ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	
2549	70	58	128
2550	169	101	270
2551	305	185	490
2552	391	245	636
2553	429	332	761
2554	393	378	771
2555	372	398	770
2556	338	421	759
2557	352	450	802
2558	348	484	832
2559	443	514	954
2560	553	526	1079
2561	662	569	1231
2562	695	629	1324
2563	717	725	1442
2564	759	793	1552
2565	798	841	1639
2566	803	843	1646

จำนวนครูจำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้	จำนวนครู
ภาษาไทย	8
คณิตศาสตร์	13
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	21
สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	9
สุขศึกษาและพลศึกษา	5
ศิลปะ	5
การงานอาชีพ	2
ภาษาต่างประเทศ	12
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	2
รวมทั้งสิ้น	77

จำนวนบุคลากรโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

ประเภทตำแหน่ง	ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น			
	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก
ผู้อำนวยการโรงเรียน	-	-	-	1
ผู้ทรงคุณวุฒิ	-	-	-	-
รองผู้อำนวยการ	-	-	2	2
อาจารย์ชาวต่างชาติ	-	3	1	-
ครู				
- กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	-	4	3	-
- กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	-	4	7	2
- กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	-	5	13	2
- กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	-	4	5	-
- กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	-	2	2	-
- กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ	-	3	1	1
- กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ	-	2	-	-
- กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ	-	3	4	-
ที่ปรึกษาด้านจิตวิทยา	-	-	1	-
เจ้าหน้าที่สายสนับสนุน	13	21	5	-
รวม	13	51	44	8

บุคลากรโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร



ผู้อำนวยการโรงเรียน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สกนธ์ชัย ชะนูนันท์

วุฒิการศึกษา

กศ.ด. วิทยาศาสตร์ศึกษา (English Program) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

Certificate (Research Methods in Science Education)

University of Wisconsin-Madison , United States Of America

ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ประกาศนียบัตรบัณฑิตทางการสอน)

วท.บ. (เคมี เกียรตินิยมอันดับ 2) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Transferred Credits for Exchange Program (Chemistry) University of Wollongong , Australia

คณะกรรมการบริหารโรงเรียน



นายประยูร คำเติม

ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการงานบริหาร

วุฒิการศึกษา วท.ม. (เคมี) มหาวิทยาลัยนเรศวร

วท.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัยนเรศวร



ดร.ประสรรค์ ตันติเสนาะ

ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการงานวิชาการ

วุฒิการศึกษา ปร.ด. (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยศิลปากร

ศศ.ม. (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ศศ.บ. (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยนเรศวร

ศษ.บ. (การแนะแนว) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ศษ.บ. (การวัดและประเมินผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



ดร.เอกสิษฐ์ หาแก้ว

ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการงานกิจการนักเรียน

วุฒิการศึกษา ปร.ด. (การจัดการกีฬา) มหาวิทยาลัยนเรศวร

ศศ.ม. (การจัดการกีฬา) มหาวิทยาลัยนเรศวร

กศ.บ. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



นางพิมลสิริ เถาว์แล เอี่ยมละออ

ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการงานกิจการทั่วไป

วุฒิการศึกษา ศศ.ม. (ภาษาอังกฤษ) มหาวิทยาลัยนเรศวร

ศศ.บ. (ภาษาอังกฤษ) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยนเรศวร



นายวิญญู พันธุ์เมืองมา

ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียน

วุฒิการศึกษา วท.ม (วิทยาศาสตร์ชีวภาพ) มหาวิทยาลัยนเรศวร

วท.บ. (ชีววิทยา) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยนเรศวร

คณะกรรมการบริหารโรงเรียน (ต่อ)



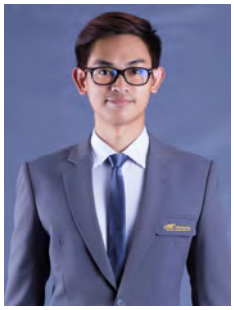
นางสาววิวรรษา ภาวะไพบูลย์

ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียน

วุฒิการศึกษา ศศ.ม. (ภาษาอังกฤษ) มหาวิทยาลัยนเรศวร

MCom (Information Systems And Technology) Macquarie University

วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง



นายธนัสนันทน์ กาวิละนันท์

ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียน

วุฒิการศึกษา ศศ.บ. (ประวัติศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย



นายอรรถ ดีที่สุด

ตำแหน่ง หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ / ครู

วุฒิการศึกษา ศศ.ม. (วรรณคดีไทย) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ศศ.บ. (ภาษาไทย) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยนเรศวร



ดร.ประสรรค์ ตันติเสนาะ

ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการงานวิชาการ/ครู

วุฒิการศึกษา ปร.ด. (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยศิลปากร

ศศ.ม. (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ศศ.บ. (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยนเรศวร

ศษ.บ. (การแนะแนว) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ศษ.บ. (การวัดและประเมินผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



นางสุภิญญา สายทน

ตำแหน่ง ครู

วุฒิการศึกษา กศ.ม. (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยนเรศวร

กศ.บ. (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยนเรศวร

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย (ต่อ)



นางสาวกิรณา กิรณโชคโชติกุล
ตำแหน่ง ครู
วุฒิการศึกษา ศศ.บ. (ภาษาไทย) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยนเรศวร



นายพงษ์พิชญ์ ปิยสินสกุล
ตำแหน่ง ครู
วุฒิการศึกษา ศศ.บ. (ภาษาไทย) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยนเรศวร



นางสาวนภัค วุ่นกลัด
ตำแหน่ง ครู
วุฒิการศึกษา กศ.บ. (ภาษาไทย) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยนเรศวร
กศ.ม. (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยนเรศวร



นายนิธิป นรินทร์
ตำแหน่ง ครู
วุฒิการศึกษา ศศ.บ. (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยนเรศวร



นายธฤษณุ เจริญสุข
ตำแหน่ง ครู
วุฒิการศึกษา กศ.บ. (ภาษาไทย) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยนเรศวร

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์



ดร.นิธิรัต ศรีสารัตน์

ตำแหน่ง หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ / ครู

วุฒิการศึกษา ปร.ด. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร

วท.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยนเรศวร



นายปราโมท เรณุมาร

ตำแหน่ง ครู

วุฒิการศึกษา กศ.ม. (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร

วท.บ. (คณิตศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



นางสาวประภาพร แสงอนุศาสน์

ตำแหน่ง ครู

วุฒิการศึกษา วท.ม. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วท.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยนเรศวร



นางเมธาวี ทองจันทร์

ตำแหน่ง ครู

วุฒิการศึกษา กศ.ม. (วิทยาศาสตร์ศึกษา คณิตศาสตร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร

วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร



นางสาวณิชา ราตรี

ตำแหน่ง หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้/ครู

วุฒิการศึกษา กศ.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยนเรศวร



นายภูริต แก้วเจริญเนตร

ตำแหน่ง ครู

วุฒิการศึกษา กศ.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร

กศ.ม. (คณิตศาสตร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ต่อ)



นางสาววชิรญาณ์ สัจจากุล

ตำแหน่ง ครู

วุฒิการศึกษา กศ.ม. (วิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

กศ.บ. 5 ปี (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



นางสาวธัญลักษณ์ อิงควระ

ตำแหน่ง ครู

วุฒิการศึกษา วท.ม. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษา) หลักสูตรนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

กศ.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยนเรศวร

ปร.ด. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษา) สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล



นางสาวเปี่ยมจิต ษรจันทร์ศรี

ตำแหน่ง ครู

วุฒิการศึกษา วท.ม. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร

วท.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยนเรศวร



ดร.ทรงอัปสร มโนรส

ตำแหน่ง ครู

วุฒิการศึกษา ปร.ด. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล

วท.ม. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยบูรพา

วท.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



นายกรกร ป้องจัตุรัส

ตำแหน่ง ครู

วุฒิการศึกษา กศ.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยนเรศวร

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ต่อ)



นายจิรภัทร สิงห์มนต์
ตำแหน่ง ครู
วุฒิการศึกษา วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร
กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยนเรศวร



นางสาวอรณิชา แสงแก้ว
ตำแหน่ง ครู
วุฒิการศึกษา วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร
กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยนเรศวร

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



นายพิทักษ์ พูลเจริญศิลป์
ตำแหน่ง หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ /ครู
วุฒิการศึกษา วท.ม. (ฟิสิกส์ประยุกต์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
วท.บ. (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม



นายประยูร คำเติม
ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการงานบริหาร/ครู
วุฒิการศึกษา วท.ม. (เคมี) มหาวิทยาลัยนเรศวร
วท.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัยนเรศวร



นายวิญญู พันธุ์เมืองมา
ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียน/ครู
วุฒิการศึกษา วท.ม (วิทยาศาสตร์ชีวภาพ) มหาวิทยาลัยนเรศวร
วท.บ. (ชีววิทยา) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยนเรศวร

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ต่อ)



นางสาวสรัสวดี ภู่กร

ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการโครงการ วมว./ครู

วุฒิการศึกษา วท.ม. (วิทยาศาสตร์ชีวภาพ) มหาวิทยาลัยนเรศวร

กศ.บ. (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยนเรศวร



นางพันธ์ศิริ เสนีวงศ์ ณ อยุธยา

ตำแหน่ง ครู

วุฒิการศึกษา วท.ม. (เคมีอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วท.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัยนเรศวร



นายวุฒิศักดิ์ กาญจนาภา

ตำแหน่ง ครู

วุฒิการศึกษา วท.ม. (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยนเรศวร

วท.บ. (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยนเรศวร



นายสุรเชษฐ์ ทองประเสริฐ

ตำแหน่ง ครู

วุฒิการศึกษา วท.ม. (ฟิสิกส์ประยุกต์) มหาวิทยาลัยนเรศวร

วท.บ. (ฟิสิกส์ประยุกต์) มหาวิทยาลัยนเรศวร



นายอัฏฐะพร ผาคำ

ตำแหน่ง ครู

วุฒิการศึกษา กศ.บ. (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยนเรศวร



นายภาคิณ คำสุวรรณ์

ตำแหน่ง ครู

วุฒิการศึกษา ศษ.บ. (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ต่อ)



นางสาวศราวรรณ ป้อมสุข

ตำแหน่ง ครู

วุฒิการศึกษา ศษ.บ. (ฟิสิกส์) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



นางสาวเกษกาญจน์ ศิริเมธาวงศ์

ตำแหน่ง ครู

วุฒิการศึกษา วท.ม. (เคมี) มหาวิทยาลัยนเรศวร

วท.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



นางสาวปรินธร เอี่ยมสะอาด

ตำแหน่ง หัวหน้ากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน/ครู

วุฒิการศึกษา วท.ม. (เคมี) มหาวิทยาลัยนเรศวร

วท.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัยนเรศวร



นายโคมศักดิ์ อ่อนวัง

ตำแหน่ง ครู

วุฒิการศึกษา กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยนเรศวร

กศ.บ. (เคมี) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยนเรศวร



นางอัจจิมา เมืองชื่น

ตำแหน่ง ครู

วุฒิการศึกษา วท.ม. (พันธุศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วท.บ. (ชีววิทยา) เกียรตินิยมอันดับ 1 เหรียญเงิน มหาวิทยาลัยนเรศวร



นางสาวธนวลัย กูลประดิษฐ์

ตำแหน่ง ครู

วุฒิการศึกษา วท.ม. (พลังงานทดแทน) มหาวิทยาลัยนเรศวร

วท.บ. (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยนเรศวร

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ต่อ)



นางลินละดา กาวิละนันท์

ตำแหน่ง ครู

วุฒิการศึกษา กศ.ม. (วิทยาศาสตร์ทั่วไป) มหาวิทยาลัยนเรศวร

กศ.บ. (ชีววิทยา) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยนเรศวร



ดร.พิชยา โชติวรรณกุล

ตำแหน่ง ครู

วุฒิการศึกษา ปร.ด. (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

วท.ม. (ชีววิทยาศึกษา) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

วท.บ. (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



ดร.ทวีสิน อำนวยพันธ์วิไล

ตำแหน่ง ครู

วุฒิการศึกษา ปร.ด. (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร

วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยนเรศวร

กศ.บ. (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยนเรศวร



นางเพียรพิมพ์ แดนเหมือง

ตำแหน่ง ครู

วุฒิการศึกษา กศ.ม. (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร

กศ.บ. (เทคโนโลยีการศึกษาและคอมพิวเตอร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร



นายวันเฉลิม จันทร์ทรง

ตำแหน่ง ครู

วุฒิการศึกษา วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร



นางสาวภัทรวรรณ ศึกษา

ตำแหน่ง ครู

วุฒิการศึกษา กศ.บ. (คอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา



นายสถิต จรูญไธสง

ตำแหน่ง หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้/ครู

วุฒิการศึกษา ค.บ. 5 ปี (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์



ดร.เอกสิษฐ์ หาแก้ว

ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการงานกิจการนักเรียน/ครู

วุฒิการศึกษา ปร.ด. (การจัดการกีฬา) มหาวิทยาลัยนเรศวร

ศศ.ม. (การจัดการกีฬา) มหาวิทยาลัยนเรศวร

กศ.บ. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



นายขวัญชัย ศิริเวช

ตำแหน่ง ครู

วุฒิการศึกษา กศ.ม. (การบริหารจัดการกีฬา) มหาวิทยาลัยนเรศวร

วท.บ. (วิทยาศาสตร์การกีฬา) มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์



นายขวัญชัย อินทะนาค

ตำแหน่ง ครู

วุฒิการศึกษา กศ.บ. (พลศึกษาและวิทยาศาสตร์การออกกำลังกาย) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยนเรศวร



นางสาววรัญญา ทองใบ

ตำแหน่ง ครู

วุฒิการศึกษา กศ.ม. (พลศึกษาและวิทยาศาสตร์การออกกำลังกาย) มหาวิทยาลัยนเรศวร

กศ.บ. (พลศึกษาและวิทยาศาสตร์การออกกำลังกาย) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยนเรศวร

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

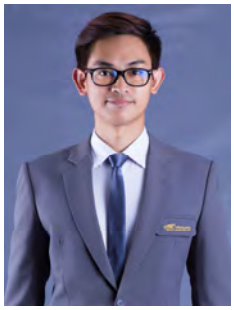


นายรัฐพงษ์ โพธิรังสิยากร

ตำแหน่ง หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้/ครู

วุฒิการศึกษา กศ.ม. (สังคมศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

กศ.บ. (สังคมศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



นายธนัสนันทน์ กาวิละนันท์

ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้อำนวยการ/ครู

วุฒิการศึกษา ศศ.บ. (ประวัติศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร



นางสาวศิพร อนันต์ธีระชัย

ตำแหน่ง ครู

วุฒิการศึกษา วท.ม. (ภูมิศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วท.บ. (ภูมิศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร



นายจารุพัฒน์ จำกิจ

ตำแหน่ง ครู

วุฒิการศึกษา ศศ.ม. (การวิจัยและประเมินทางการศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กศ.บ. (สังคมศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ร.บ. (รัฐศาสตร์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง



นางสาวกาญจนา อุทิศ

ตำแหน่ง ครู

วุฒิการศึกษา กศ.ม. (สังคมศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

กศ.บ. (สังคมศึกษา) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



นางลลิตภัทร ศิริรักษ์

ตำแหน่ง ครู

วุฒิการศึกษา ค.บ. 5 ปี (สังคมศึกษา) เกียรตินิยมอันดับ 1

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม (ต่อ)



นายธีรพงศ์ สนั่น

ตำแหน่ง ครู

วุฒิการศึกษา ค.บ. (สังคมศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์



นางสาวชญานี หาญรบ

ตำแหน่ง ครู

วุฒิการศึกษา กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยบูรพา

ศศ.บ. (ประวัติศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยบูรพา



นางสาวแพรวสุวรรณ พุ่มสิโล

ตำแหน่ง ครู

วุฒิการศึกษา ค.บ. (สังคมศึกษา) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ



ว่าที่ร้อยตรีธนะษิณ อินพาเพียร

ตำแหน่ง หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ / ครู

วุฒิการศึกษา ศศ.ม. (วิทยาการดนตรีและนาฏศิลป์) มหาวิทยาลัยนเรศวร

ศ.บ. (นาฏศิลป์ไทย) สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์



นายจาตุรันต์ วัฒนากุล

ตำแหน่ง ครู

วุฒิการศึกษา ค.บ. 5 ปี (ดนตรีศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (ต่อ)



ดร.วรอัญญู ณรงค์เดชา

ตำแหน่ง ครู

วุฒิการศึกษา ศป.ด. (ศิลปะและการออกแบบ) มหาวิทยาลัยนเรศวร

ศป.ม. (ศิลปะและการออกแบบ) มหาวิทยาลัยนเรศวร

ศป.บ. (จิตรกรรม) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



นายอิสรพงศ์ คงเมือง

ตำแหน่ง ครู

วุฒิการศึกษา ศศ.บ. (ดนตรีคีตศิลป์ไทย) สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์



นายธวัชชัย สาริการินทร์

ตำแหน่ง ครู

วุฒิการศึกษา ศ.บ. (นาฏศิลป์ไทย) มหาวิทยาลัยนเรศวร

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ



นางสาวณัชาพร จันทร์เกษม

ตำแหน่ง หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้/ครู

วุฒิการศึกษา ศศ.บ. (คหกรรมศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



นายพิทักษ์พงษ์ ประสิทธิ์ไทย

ตำแหน่ง ครู

วุฒิการศึกษา ค.อ.บ. (ครุศาสตร์เกษตร) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ



นางสาวไอยดา กลิ่นอ้น

ตำแหน่ง หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ / ครู

วุฒิการศึกษา ศศ.ม. (ภาษาศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร

ศษ.บ. (ภาษาอังกฤษ) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



นางพิมลสิริ เถาว์แล เอี่ยมละออ

ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการงานกิจการทั่วไป/ครู

วุฒิการศึกษา ศศ.ม. (ภาษาอังกฤษ) มหาวิทยาลัยนเรศวร

ศศ.บ. (ภาษาอังกฤษ) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยนเรศวร



นางสาววิวรรษา ภาวะไพบูลย์

ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียน /ครู

วุฒิการศึกษา ศศ.ม. (ภาษาอังกฤษ) มหาวิทยาลัยนเรศวร

MCom (Information Systems And Technology) Macquarie University

วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง



นางสาววันทกาญจน์ เล็กกระจ่าง

ตำแหน่ง ครู

วุฒิการศึกษา ศศ.ม. (ภาษาอังกฤษ) มหาวิทยาลัยนเรศวร

ศศ.บ. (ภาษาอังกฤษ) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยนเรศวร



นายธารินทร์ ธนะวงศ์

ตำแหน่ง ครู

วุฒิการศึกษา ศศ.ม. (ภาษาอังกฤษ) มหาวิทยาลัยนเรศวร

ศศ.บ. (ภาษาอังกฤษ) มหาวิทยาลัยนเรศวร



นางสาวปวีณา หนุนนาค

ตำแหน่ง ครู

วุฒิการศึกษา ศศ.บ. (ภาษาอังกฤษ) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยนเรศวร

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ต่อ)



นายยุทธภูมิ สุวรรณบุตร
ตำแหน่ง ครู
วุฒิการศึกษา ศศ.บ. (ภาษาอังกฤษ) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยนเรศวร



นายฤชากร เจริญดี
ตำแหน่ง ครู
วุฒิการศึกษา กศ.บ. (ภาษาอังกฤษ) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยนเรศวร



Mr. Kim Patrick Brucal Abe
ตำแหน่ง ครู
วุฒิการศึกษา Bachelor of Science in Tourism Management



Miss Magie Zape Del Castillo
ตำแหน่ง ครู
วุฒิการศึกษา Bachelor of Art in Mass Communication Major in Journalism



Mr. Royce Dean Vincent Muita Dela Cuesta
ตำแหน่ง ครู
วุฒิการศึกษา Bachelor of Science in Business Administration - Maketing Management



Miss Ruth Camacho Gonzales
ตำแหน่ง ครู
วุฒิการศึกษา Master's In Public Administration
Bachelor of Arts In English

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน(แนะแนว)



นางนฤมล เปี่ยมปัญญา

ตำแหน่ง ที่ปรึกษาด้านแนะแนว

วุฒิการศึกษา ศศ.ม. (จิตวิทยาการให้คำปรึกษา) มหาวิทยาลัยทักษิณ

กศ.บ. (จิตวิทยาการให้คำปรึกษา) มหาวิทยาลัยทักษิณ



นางสาวประภัสศร บำรุงดี

ตำแหน่ง นักแนะแนวการศึกษาและอาชีพ

วุฒิการศึกษา วท.บ. (วิทยาศาสตร์การแพทย์) มหาวิทยาลัยนเรศวร

ศศ.บ. (แนะแนว) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

บุคลากรสายสนับสนุน



นางสาวอกนิษฐ์ กันเข็ม

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป (หน่วยกำกับดูแลสำนักงาน)

วุฒิการศึกษา รป.ม. (รัฐประศาสนศาสตร์) สถาบันบัณฑิตพัฒนาบริหารศาสตร์ (นิด้า)

ศศ.บ. (รัฐประศาสนศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม



ว่าที่ร้อยตรีหญิงลักษณา คุณพระรักษ์

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป (หน่วยธุรการ)

วุฒิการศึกษา กศ.ม. (การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

ศศ.บ. (การจัดการทั่วไป) วิทยาลัยครูพิบูลสงคราม พิษณุโลก



นายยศวรรธน์ บุญธรรม

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป (หน่วยโสตทัศนูปกรณ์)

วุฒิการศึกษา กศ.ม. (เทคโนโลยีและการสื่อสารการศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร

ศศ.บ. (ภาษาอังกฤษ) มหาวิทยาลัยนเรศวร

บุคลากรสายสนับสนุน (ต่อ)



นางสาวไพจิตรี เผือกเนียม
ตำแหน่ง นักวิชาการพัสดุ
วุฒิการศึกษา ศศ.ม. (สังคมศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร
นศ.บ. (ประชาสัมพันธ์) มหาวิทยาลัยนเรศวร



นายกิตติพันธุ์ วะสะศิริ
ตำแหน่ง นักวิชาการพัสดุ
วุฒิการศึกษา บช.บ. (บัญชี) มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม



นางอมรรัตน์ บุญมี
ตำแหน่ง นักวิชาการการเงินและบัญชี
วุฒิการศึกษา บธ.บ. (บัญชี) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม



นางสาวปรียานุช ยอดตระกูล
ตำแหน่ง นักวิชาการการเงินและบัญชี
วุฒิการศึกษา บช.บ. (บัญชี) เกียรตินิยมอันดับ ๒ มหาวิทยาลัยแม่โจ้



นายชุษณะ เขื่อนแก้ว
ตำแหน่ง นักวิชาการโสตทัศนศึกษา
วุฒิการศึกษา บธ.บ. (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยนเรศวร



นางสาวปิยธิดา ไชยขันธ์
ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์
วุฒิการศึกษา วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

บุคลากรสายสนับสนุน (ต่อ)



นางสาวกาญจนา อ่ำพูล
ตำแหน่ง บรรณารักษ์
วุฒิการศึกษา ศศ.บ. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์)
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม



นางจันทิมา พงษ์พานิช พรหมแก้วต่อ
ตำแหน่ง บรรณารักษ์
วุฒิการศึกษา ศศ.บ. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 1
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม



นางสาวชญานี บุญคง
ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์
วุฒิการศึกษา วท.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัยนเรศวร



นายชัชพงศ์ กอบกำ
ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์
วุฒิการศึกษา วท.บ. (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยนเรศวร



นายบัณฑิต หนูสอน
ตำแหน่ง นักวิชาการศึกษา (หน่วยทะเบียน)
วุฒิการศึกษา กศ.ม. เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (คอมพิวเตอร์ศึกษา)
มหาวิทยาลัยนเรศวร
ศศ.บ. นิเทศศาสตร์ (วารสารศาสตร์) มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม



นางสาวกชพรรณ ชัยสิทธิ์
ตำแหน่ง นักวิชาการศึกษา (หน่วยบริการวิชาการ)
วุฒิการศึกษา วท.บ. (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยนเรศวร

บุคลากรสายสนับสนุน (ต่อ)



นางสาวพิชยา กันตวารี
ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป (หน่วยโยบายและแผน)
วุฒิการศึกษา ศศ.บ. (พัฒนาสังคม) มหาวิทยาลัยนเรศวร
รป.บ. (รัฐประศาสนศาสตรบัณฑิต) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



นางสาวพนิดา เมืองมูล
ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป (หน่วยบุคคล)
วุฒิการศึกษา วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร



นางสาวชนนี นาคเจือทอง
ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป (หน่วยกิจการนักเรียนและประสานงานโครงการ)
วุฒิการศึกษา ศศ.บ. (พัฒนาสังคม) มหาวิทยาลัยนเรศวร



นางสาวอภัสวัญญ์ หมื่นศรีชัย
ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป (หน่วยประชาสัมพันธ์)
วุฒิการศึกษา ศศ.บ. มนุษยศาสตร์ ภาษาจีนกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร



นางสาวจุฑาชูพันธ์ ธัญมีชัยโย
ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป (หน่วยหอพัก)
วุฒิการศึกษา บธ.บ. (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ) วิทยาลัยภาคกลาง



นางสาวสุธัญญา บุญชุม
ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป (หน่วยหอพัก)
วุฒิการศึกษา วท.บ. (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยนเรศวร

บุคลากรสายสนับสนุน (ต่อ)



นางสาวกรรณ ดาบคมศิลปสุข
ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป (หน่วยหอพัก)
วุฒิการศึกษา ศศ.บ. (พัฒนาสังคม) มหาวิทยาลัยนเรศวร



นายธนวัฒน์ สมใจ
ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป (หน่วยหอพัก)
วุฒิการศึกษา ศศ.บ. (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม



นายหลักทรัพย์ สุขแสงชู
ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป (หน่วยอาคารและสถานที่)
วุฒิการศึกษา น.บ. (นิติศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร



นายปราชญา สุวรรณทอง
ตำแหน่ง พนักงานเข้าเล่ม
วุฒิการศึกษา ปวช. (เครื่องมือกลและซ่อมบำรุง) วิทยาลัยเทคนิคสองแคว



นายวัชรพงษ์ อยู่คง
ตำแหน่ง งานช่างเทคนิค
วุฒิการศึกษา ทล.บ. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ปวส. (ไฟฟ้ากำลัง) วิทยาลัยเทคนิคสองแคว



นายพนม ศรีดี
ตำแหน่ง พนักงานขับรถยนต์
วุฒิการศึกษา ม.6 โรงเรียนเขาทราย

บุคลากรสายสนับสนุน (ต่อ)



นายวารินทร์ ทรัพย์เขต
ตำแหน่ง พนักงานขับรถยนต์
วุฒิการศึกษา ม.3 โรงเรียนจ่านกร้อง



นายจรูญ บุญประจง
ตำแหน่ง พนักงานทั่วไป
วุฒิการศึกษา ป.7 โรงเรียนวัดทองหลาง



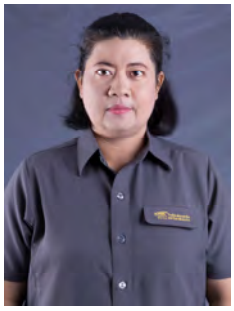
นายฮามือเสาะ บราเฮง
ตำแหน่ง พนักงานทั่วไป
วุฒิการศึกษา ม.3 ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน อำเภอเมืองจังหวัดพิษณุโลก



นายไตรเทพ ขำคำ
ตำแหน่ง พนักงานทั่วไป
วุฒิการศึกษา ม.6 ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก



นายสนธยา บุญศรี
ตำแหน่ง พนักงานทั่วไป
วุฒิการศึกษา ม.6 โรงเรียนกีฬาจังหวัดนครสวรรค์



นางสาวนวรัตน์ เชิดศาสตร์
ตำแหน่ง พนักงานทั่วไป
วุฒิการศึกษา ม.6 โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี

บุคลากรสายสนับสนุน (ต่อ)



นายวงศธร มาเที่ยง
ตำแหน่ง พนักงานทั่วไป
วุฒิการศึกษา ม.6 ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก



นายเชน มาสม
ตำแหน่ง พนักงานทั่วไป
วุฒิการศึกษา ป.6 โรงเรียนวัดคุ้งวารี



นายอานนท์ อินต๊ะปัญญา
ตำแหน่ง คนสวน
วุฒิการศึกษา ปวส. (ไฟฟ้ากำลัง) วิทยาลัยเทคโนโลยี ดอนโมงพณิชยการ



นายชวัลวิทย์ บุญมีประเสริฐ
ตำแหน่ง คนสวน
วุฒิการศึกษา ปวช. (ช่างยนต์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจ พิษณุโลก



ส่วนที่ 3

หลักสูตรการศึกษา

โครงสร้างเวลาเรียนปีการศึกษา 2567 - 2569

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

หลักสูตรโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร กำหนดกรอบโครงสร้างเวลาเรียนไว้ ดังนี้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ / กิจกรรม	เวลาเรียน		
	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น		
กลุ่มสาระการเรียนรู้	**ม.1**	**ม.2**	**ม.3**
ภาษาไทย	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)
คณิตศาสตร์	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	220 (5.5 นก.)	200 (5 นก.)	200 (5 นก.)
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	160 (4 นก.)	160 (4 นก.)	160 (4 นก.)
สุขศึกษาและพลศึกษา	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)
ศิลปะ	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)
การงานอาชีพ	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)
ภาษาต่างประเทศ	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)
รวมเวลาเรียน (พื้นฐาน)	940 (23.5 นก.)	920 (23 นก.)	920 (23 นก.)
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	**120**	**120**	**120**
รายวิชา /กิจกรรมที่สถานศึกษาจัดเพิ่มเติมตามความพร้อมและจุดเน้น	360 (9 นก.)	360 (9 นก.)	360 (9 นก.)
รวมเวลาเรียนทั้งหมด	1,420 ชั่วโมง	1,400 ชั่วโมง	1,400 ชั่วโมง

หมายเหตุ 1 หน่วยกิต มีค่าน้ำหนักวิชา=ชั่วโมงเรียน 40 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนการสอนรายภาคเรียน : ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2567

ภาคเรียนที่ 1			ภาคเรียนที่ 2		
รายวิชาที่ต้องลงทะเบียนเรียน		**นก.**	**รายวิชาที่ต้องลงทะเบียนเรียน**		**นก.**
รายวิชาพื้นฐาน		**11.0**	**รายวิชาพื้นฐาน**		**12.5**
ท21101	ภาษาไทย 1	1.5	ท21102	ภาษาไทย 2	1.5
ค21101	คณิตศาสตร์พื้นฐาน 1	1.5	ค21102	คณิตศาสตร์พื้นฐาน 2	1.5
ว21101	ชีววิทยา 1	1.5	ว21103	ฟิสิกส์ 1	1.0
ว21102	วิทยาการคำนวณ 1	1.0	ว21104	เคมีพื้นฐาน 1	1.0
ส21101	สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 1	1.5	ว21105	การออกแบบและเทคโนโลยี 1	1.0
ส21102	ประวัติศาสตร์ไทย 1	0.5	ส21103	สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 2	1.5
พ21101	สุขศึกษา 1	0.5	ส21104	ประวัติศาสตร์ไทย 2	0.5
พ21102	พลศึกษา 1	0.5	พ21103	สุขศึกษา 2	0.5
ศ21101	ศิลปะ 1 (จิตรกรรมพื้นฐานและดนตรีสากล)	1.0	พ21104	พลศึกษา 2	0.5
อ21101	ภาษาอังกฤษ 1	1.5	ศ21102	ศิลปะ 2 (นาฏศิลป์และดนตรีไทย)	1.0
			ง21101	การงานอาชีพ 1	1.0
			อ21102	ภาษาอังกฤษ 2	1.5
รายวิชาเพิ่มเติม		**5**	**รายวิชาเพิ่มเติม**		**4**
รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 1 (บังคับเลือก)		0.5	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 1 (บังคับเลือก)**		0.5
ส21221	หน้าที่พลเมือง 1	0.5	ส21222	หน้าที่พลเมือง 2	0.5
รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี) นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมได้ตามความสนใจและความถนัดของตนเอง **<u>จำนวน 4.0 หน่วยกิต</u>**		4.0	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)** นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมได้ตามความสนใจและความถนัดของตนเอง **<u>จำนวน 3.0 หน่วยกิต</u>**		3.0
รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 3 (โครงงาน) นักเรียนต้องเลือกลงทะเบียนตามกลุ่มโครงงาน 1 กลุ่ม โดยจะอยู่กลุ่มโครงงานนี้ 4 ภาคการศึกษา (ม.1-ม.2)		0.5	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 3 (โครงงาน)** นักเรียนต้องเลือกลงทะเบียนตามกลุ่มโครงงาน 1 กลุ่ม โดยจะอยู่กลุ่มโครงงานนี้ 4 ภาคการศึกษา (ม.1-ม.2)		0.5
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			**กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**		
กิจกรรมแนะแนว 1			กิจกรรมแนะแนว 2		
กิจกรรมลูกเสือ – เนตรนารี 1			กิจกรรมลูกเสือ – เนตรนารี 2		
กิจกรรมชุมนุม			กิจกรรมชุมนุม		
กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์			กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์		

แผนการจัดการเรียนการสอนรายภาคเรียน : ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2568

ภาคเรียนที่ 1			ภาคเรียนที่ 2		
รายวิชาที่ต้องลงทะเบียนเรียน		**นก.**	**รายวิชาที่ต้องลงทะเบียนเรียน**		**นก.**
รายวิชาพื้นฐาน		**12.0**	**รายวิชาพื้นฐาน**		**11**
ท22101	ภาษาไทย 3	1.5	ท22102	ภาษาไทย 4	1.5
ค22101	คณิตศาสตร์พื้นฐาน 3	1.5	ค22102	คณิตศาสตร์พื้นฐาน 4	1.5
ว22101	เคมีพื้นฐาน 2	1.0	ว22104	พิสิกส์ 2	1.0
ว22102	ชีววิทยา 2	0.5	ว22105	ชีววิทยา 3	0.5
ว22103	วิทยาการคำนวณ 2	1.0	ว22106	การออกแบบและเทคโนโลยี 2	1.0
ส22101	สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 3	1.5	ส22103	สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 4	1.5
ส22102	ประวัติศาสตร์ไทย 3	0.5	ส22104	ประวัติศาสตร์ไทย 4	0.5
พ22101	สุขศึกษา 3	0.5	พ22103	สุขศึกษา 4	0.5
พ22102	พลศึกษา 3	0.5	พ22104	พลศึกษา 4	0.5
ศ22101	ศิลปะ 3 (นาฏศิลป์และดนตรีไทย)	1.0	ศ22102	ศิลปะ 4 (ประติมากรรมพื้นฐานและดนตรีสากล)	1.0
ง22101	การงานอาชีพ 2	1.0	อ22102	ภาษาอังกฤษ 4	1.5
อ22101	ภาษาอังกฤษ 3	1.5			
รายวิชาเพิ่มเติม		**4**	**รายวิชาเพิ่มเติม**		**5**
รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 1 (บังคับเลือก)		0.5	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 1 (บังคับเลือก)**		0.5
ส22221	หน้าที่พลเมือง 3	0.5	ส22222	หน้าที่พลเมือง 4	0.5
รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี) นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมได้ตามความสนใจและความถนัดของตนเอง **<u>จำนวน 3.0 หน่วยกิต</u>**		3.0	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)** นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมได้ตามความสนใจและความถนัดของตนเอง **<u>จำนวน 4.0 หน่วยกิต</u>**		4.0
รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 3 (โครงงาน) นักเรียนเลือกลงทะเบียนตามกลุ่มโครงงาน 1 กลุ่ม โดยจะอยู่กลุ่มโครงงานนี้ 4 ภาคการศึกษา (ม.1-ม.2)		0.5	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 3 (โครงงาน)** นักเรียนเลือกลงทะเบียนตามกลุ่มโครงงาน 1 กลุ่ม โดยจะอยู่กลุ่มโครงงานนี้ 4 ภาคการศึกษา (ม.1-ม.2)		0.5
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			**กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**		
กิจกรรมแนะแนว 3			กิจกรรมแนะแนว 4		
กิจกรรมโครงงาน 3			กิจกรรมโครงงาน 4		
กิจกรรมลูกเสือ – เนตรนารี 3			กิจกรรมลูกเสือ – เนตรนารี 4		
กิจกรรมชุมนุม			กิจกรรมชุมนุม		
กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์			กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์		

แผนการจัดการเรียนการสอนรายภาคเรียน : ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2569

ภาคเรียนที่ 1			ภาคเรียนที่ 2		
รายวิชาที่ต้องลงทะเบียนเรียน		**นก.**	**รายวิชาที่ต้องลงทะเบียนเรียน**		**นก.**
รายวิชาพื้นฐาน		**11.0**	**รายวิชาพื้นฐาน**		**12**
ท23101	ภาษาไทย 5	1.5	ท23102	ภาษาไทย 6	1.5
ค23101	คณิตศาสตร์พื้นฐาน 5	1.5	ค23102	คณิตศาสตร์พื้นฐาน 6	1.5
ว23101	ฟิสิกส์ 3	1.5	ว23103	ฟิสิกส์ 4	0.5
ว23102	วิทยาการคำนวณ 3	1.0	ว23104	ชีววิทยา 4	1.0
ส23101	สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 5	1.5	ว23105	การออกแบบและเทคโนโลยี 3	1.0
ส23102	ประวัติศาสตร์ไทย 5	0.5	ส23103	สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 6	1.5
พ23101	สุขศึกษา 5	0.5	ส23104	ประวัติศาสตร์ไทย 6	0.5
พ23102	พลศึกษา 5	0.5	พ23103	สุขศึกษา 6	0.5
ศ23101	ศิลปะ 5 (นาฏศิลป์และดนตรีไทย)	1.0	พ23104	พลศึกษา 6	0.5
อ23101	ภาษาอังกฤษ 5	1.5	ศ23102	ศิลปะ 6 (ศิลปะและการออกแบบและดนตรีสากล)	1.0
			ง23101	การงานอาชีพ 3	1.0
			อ23102	ภาษาอังกฤษ 6	1.5
รายวิชาเพิ่มเติม		**4.5**	**รายวิชาเพิ่มเติม**		**4.5**
รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 1 (บังคับเลือก)		0.5	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 1 (บังคับเลือก)**		0.5
ส23221	หน้าที่พลเมือง 5	0.5	ส23222	หน้าที่พลเมือง 6	0.5
รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี) นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมได้ตามความสนใจและความถนัดของตนเอง **<u>จำนวน4.0 หน่วยกิต</u>**		4.0	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2(เลือกเสรี)** นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมได้ตามความสนใจและความถนัดของตนเอง **<u>จำนวน 4.0 หน่วยกิต</u>**		4.0
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			**กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**		
กิจกรรมแนะแนว 5			กิจกรรมแนะแนว 6		
กิจกรรมลูกเสือ – เนตรนารี 5			กิจกรรมลูกเสือ – เนตรนารี 6		
กิจกรรมชุมนุม			กิจกรรมชุมนุม		
กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์			กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์		

การเลือกรายวิชาสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ในภาคการศึกษาที่ 1 นักเรียนเลือกเรียนได้ 4 วิชา วิชาละ 1.0 หน่วยกิต

ในภาคการศึกษาที่ 2 นักเรียนเลือกเรียนได้ 3 วิชา วิชาละ 1.0 หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ในภาคการศึกษาที่ 1 นักเรียนเลือกเรียนได้ 3 วิชา วิชาละ 1.0 หน่วยกิต

ในภาคการศึกษาที 2 นักเรียนเลือกเรียนได้ 4 วิชา วิชาละ 1.0 หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ในภาคการศึกษาที่ 1 นักเรียนเลือกเรียนได้ 4 วิชา วิชาละ 1.0 หน่วยกิต

ในภาคการศึกษาที่ 2 นักเรียนเลือกเรียนได้ 4 วิชา วิชาละ 1.0 หน่วยกิต

แนวทางการเลือกแผนการจัดการเรียนการสอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร ได้จัดกลุ่มการเรียนเพื่อเป็นแนวทางสำหรับการตัดสินใจในการเลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ได้จำนวน 6 กลุ่มการเรียน ดังนี้

1. กลุ่มการเรียนวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์
2. กลุ่มการเรียนเทคโนโลยีและนวัตกรรม
3. กลุ่มการเรียนมนุษย์ สังคม และการสื่อสาร
4. กลุ่มการเรียนสุขภาวะและการกีฬา
5. กลุ่มการเรียนสุนทรียศาสตร์และศิลปะ
6. กลุ่มการเรียนที่ผู้เรียนเลือกตามความสนใจส่วนบุคคล

วิชาที่สามารถเปิดได้ในแต่ละภาคเรียน

ม.1 ภาคเรียนที่ 1

ท20204	นิทานพื้นบ้าน
ท20210	การนำเสนอเพื่อการสื่อสาร
ค20201	ประวัติคณิตศาสตร์
ค20202	เอกสารทางคณิตศาสตร์
ว20202	ประวัติศาสตร์ฟิสิกส์
ว20224	เคมีในชีวิตประจำวัน
ว20243	ทักษะกระบวนทางวิทยาศาสตร์และความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเบื้องต้น
ส20201	วิถีธรรม วิถีไทย*
ส20224	รู้เท่าทันสื่อ*
ส20241	รู้จักใช้ รู้จักหา กับการบริหารการเงิน*
ส20282	ป่า-เขา-เรา-ธรรมชาติ ปัญหาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมรอบตัว*
พ20201	กรีฑา(ประเภทลาน)
พ20203	ฟุตซอลเพื่อออกกำลังกาย
พ20205	รักบี้ฟุตบอล
ศ20203	ศิลปะสร้างสรรค์
ศ20209	การปฏิบัติวงปี่พาทย์เบื้องต้น
ศ20213	การปฏิบัติกลองชุดเบื้องต้น
ศ20218	ทักษะการแสดงโขนเบื้องต้น
ง20263	อาหารสมุนไพร
อ20201	สำรวจโลกภาษาอังกฤษ

หมายเหตุ* รายวิชาสังกัดกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาฯ ยังไม่สามารถเปิดสอนได้ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567

ม.1 ภาคเรียนที่ 2

ท20204	นิทานพื้นบ้าน
ท20210	การนำเสนอเพื่อการสื่อสาร
ค20201	ประวัติคณิตศาสตร์
ค20202	เอกสารทางคณิตศาสตร์
ว20203	สสารและพลังงานความร้อน

ว20221 เทคนิคการใช้อุปกรณ์และเครื่องแก้วทางเคมี

ส20221 ทักษะชีวิตและสังคม

ส20224 รู้เท่าทันสื่อ

ส20241 รู้จักใช้ รู้จักหา กับการบริหารการเงิน

ส20283 ภูมิศาสตร์แสนสนุก

พ20201 กรีฑา(ประเภทลาน)

พ20203 ฟุตซอลเพื่อออกกำลังกาย

พ20205 รักบี้ฟุตบอล

ศ20203 ศิลปะสร้างสรรค์

ศ20211 บรรเลงหมู่ดนตรีไทย

ศ20213 การปฏิบัติกลองชุดเบื้องต้น

ศ20218 ทักษะการแสดงโขนเบื้องต้น

ง20261 การขยายพันธุ์พืช

อ20206 ภาษาอังกฤษในสื่อที่หลากหลาย

ม.2 ภาคเรียนที่ 1

ท20206 การเขียนสร้างสรรค์

ค20203 การรู้คณิตศาสตร์

ค20204 Excel เพื่อการคำนวณ และ Desmos เพื่อการสร้างสรรค์

ว20222 สารประกอบเคมี

ว20245 ระบบร่างกายของมนุษย์ 1

ว20247 ระบบร่างกายของสิ่งมีชีวิต 1

ว20261 ฟิสิกส์ดาราศาสตร์ 1

ว20263 ปฏิบัติการฟิสิกส์ดาราศาสตร์

ว20287 วิทยาการหุ่นยนต์เบื้องต้น

ส20281 ท่องเที่ยวทั่วไทย

พ20203 ฟุตซอลเพื่อออกกำลังกาย

ศ20202 พื้นฐานประติมากรรม

ศ20210 การปฏิบัติขิมหมู่เบื้องต้น

ศ20216 การปฏิบัติรวมวงดนตรีสากล

ศ20221 การแสดงนาฏศิลป์พื้นเมือง

ง20201 การพัฒนาบุคลิกภาพและภาวะผู้นำ

ง20263 อาหารสมุนไพร

อ20202 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

ม.2 ภาคเรียนที่ 2

. ท20206 การเขียนสร้างสรรค์

ค20203 การรู้คณิตศาสตร์

ค20204 Excel เพื่อการคำนวณ และ Desmos เพื่อการสร้างสรรค์

ว20204 กลศาสตร์ 1

ว20205 กลศาสตร์ 2

ว20223 เทคนิคการแยกสารเบื้องต้น
ว20246 ระบบร่างกายของมนุษย์ 2
ว20247 ระบบร่างกายของสิ่งมีชีวิต 1
ว20248 ระบบร่างกายของสิ่งมีชีวิต 2
ว20262 ฟิสิกส์ดาราศาสตร์ 2
ว20263 ปฏิบัติการฟิสิกส์ดาราศาสตร์
ว20287 วิทยาการหุ่นยนต์เบื้องต้น
ส20224 รู้เท่าทันสื่อ
ส20241 รู้จักใช้ รู้จักหา กับการบริหารการเงิน
ส20261 อยุธยาน่ารู้จัก
ส20281 ท่องเที่ยวทั่วไทย
พ20203 ฟุตซอลเพื่อออกกำลังกาย
ศ20202 พื้นฐานประติมากรรม
ศ20210 การปฏิบัติขิมหมู่เบื้องต้น
ศ20216 การปฏิบัติรวมวงดนตรีสากล
ศ20221 การแสดงนาฏศิลป์พื้นเมือง
อ20204 นานาโลกภาษาอังกฤษ

ม.3 ภาคเรียนที่ 1

ท20203 ภูมิปัญญาพื้นบ้าน
ท20208 วรรณกรรมภาพยนตร์
ค20205 ตรรกศาสตร์และเซตเบื้องต้น
ค20206 การใช้เครื่องคิดเลขวิทยาศาสตร์เบื้องต้น
ว20208 การสร้างวงจรไฟฟ้า
ว20209 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า
ว20225 วิถีธาตุและอุตสาหกรรมเคมีเบื้อต้น
ว20242 ชีววิทยาการหมักและการถนอมอาหารเบื้องต้น
ส20222 ภูมิปัญญากับนวัตกรรม
ส20224 รู้เท่าทันสื่อ
ส20241 รู้จักใช้ รู้จักหา กับการบริหารการเงิน
พ20203 ฟุตซอลเพื่อออกกำลังกาย
ศ20205 ศิลปะและการออกแบบ
ศ20212 การปฏิบัติขิมขั้นสูง
ศ20216 การปฏิบัติรวมวงดนตรีสากล
ศ20223 การแสดงนาฏศิลป์ไทยอนุรักษ์
ง20201 การพัฒนาบุคลิกภาพและภาวะผู้นำ
อ20203 ภาษาอังกฤษเพื่อสุขภาพและดูแลสุขภาพ

ม.3 ภาคเรียนที่ 2

ท20203	ภูมิปัญญาพื้นบ้าน
ท20208	วรรณกรรมภาพยนตร์
ค20205	ตรรกศาสตร์และเซตเบื้องต้น
ค20206	การใช้เครื่องคิดเลขวิทยาศาสตร์เบื้องต้น
ว20201	ปรัชญาฟิสิกส์
ว20206	สมบัติของคลื่น
ว20207	แสงเชิงกายภาพ
ว20226	สารละลายกรดเบสขั้นสูงและการเตรียมบัฟเฟอร์ทางการแพทย์
ว20251	อาหารและสารอาหาร
ส20223	พหุนิยมในสังคม
ส20224	รู้เท่าทันสื่อ
ส20241	รู้จักใช้ รู้จักหา กับการบริหารการเงิน
ส20282	ป่า-เขา-เรา-ธรรมชาติ ปัญหาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมรอบตัว
พ20203	ฟุตซอลเพื่อออกกำลังกาย
ศ20205	ศิลปะและการออกแบบ
ศ20212	การปฏิบัติขิมขั้นสูง
ศ20216	การปฏิบัติรวมวงดนตรีสากล
ศ20223	การแสดงนาฏศิลป์ไทยอนุรักษ์
อ20205	ภาษาอังกฤษกับการทดลองวิทยาศาสตร์

หมายเหตุ

1. วิชาใดที่อยู่ในหลักสูตร แต่โรงเรียนยังไม่สามารถเปิดให้ได้ในแต่ละภาคเรียน นักเรียนสามารถรวมกลุ่มและยื่นคำร้องขอเปิดรายวิชาได้ในชั้น ม.2 และ ม.3
2. รายวิชาที่เปิดสอนอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

แนวทางการเลือกแผนการจัดการเรียนการสอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

(กลุ่มการเรียนวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์)

ภาคเรียนที่ 1		ภาคเรียนที่ 2	
รหัสวิชา	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)**	**รหัสวิชา**	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)**
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **4.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **3.0 หน่วยกิต**	
ค20201	ประวัติคณิตศาสตร์	ค20201	ประวัติคณิตศาสตร์
ค20202	เอกสารทางคณิตศาสตร์	ค20202	เอกสารทางคณิตศาสตร์
ว20202	ประวัติศาสตร์ฟิสิกส์	ว20203	สสารและพลังงานความร้อน
ว20224	เคมีในชีวิตประจำวัน	ว20221	เทคนิคการใช้อุปกรณ์และเครื่องแก้วทางเคมี
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **3.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **4.0 หน่วยกิต**	
ค20203	การรู้คณิตศาสตร์	ค20203	การรู้คณิตศาสตร์
ค20204	Excel เพื่อการคำนวณ และ Desmos เพื่อการสร้างสรรค์	ค20204	Excel เพื่อการคำนวณ และ Desmos เพื่อการสร้างสรรค์
ว20222	สารประกอบเคมี	ว20204	กลศาสตร์ 1
ว20245	ระบบร่างกายมนุษย์ 1	ว20205	กลศาสตร์ 2
ว20247	ระบบร่างกายของสิ่งมีชีวิต 1	ว20223	เทคนิคการแยกสารเบื้องต้น
ว20261	ฟิสิกส์ดาราศาสตร์ 1	ว20246	ระบบร่างกายมนุษย์ 2
ว20263	ปฏิบัติการฟิสิกส์ดาราศาสตร์	ว20248	ระบบร่างกายของสิ่งมีชีวิต 2
		ว20261	ฟิสิกส์ดาราศาสตร์ 1
		ว20263	ปฏิบัติการฟิสิกส์ดาราศาสตร์
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **4.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **4.0 หน่วยกิต**	
ค20205	ตรรกศาสตร์และเซตเบื้องต้น	ค20206	การใช้เครื่องคิดเลขวิทยาศาสตร์เบื้องต้น
ว20208	การสร้างวงจรไฟฟ้า	ว20206	สมบัติของคลื่น
ว20209	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า	ว20207	แสงเชิงกายภาพ
ว20225	วิถีธาตุและอุตสาหกรรมเคมีเบื้องต้น	ว20226	สารละลายกรดเบสขั้นสูงและการเตรียมบัฟเฟอร์ทางการแพทย์

แนวทางการเลือกแผนการจัดการเรียนการสอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

(กลุ่มการเรียนเทคโนโลยีและนวัตกรรม)

ภาคเรียนที่ 1		**ภาคเรียนที่ 2**	
รหัสวิชา	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)**	**รหัสวิชา**	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)**
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **4.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **3.0 หน่วยกิต**	
อ20201	สำรวจโลกภาษาอังกฤษ	ง20261	การขยายพันธุ์พืช
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	อ20206	ภาษาอังกฤษในสื่อที่หลากหลาย
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง		
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **3.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **4.0 หน่วยกิต**	
ว20287	วิทยาการหุ่นยนต์เบื้องต้น	ว20287	วิทยาการหุ่นยนต์เบื้องต้น
อ20202	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	อ20204	นานาโลกภาษาอังกฤษ
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
		-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **4.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **4.0 หน่วยกิต**	
ว20208	การสร้างวงจรไฟฟ้า	ค20205	ตรรกศาสตร์และเซตเบื้องต้น
ว20209	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า	ค20206	การใช้เครื่องคิดเลขวิทยาศาสตร์เบื้องต้น
ส20224	รู้เท่าทันสื่อ	ศ20205	ศิลปะและการออกแบบ
อ20203	ภาษาอังกฤษเพื่อสุขภาพและดูแลสุขภาพ	อ20205	ภาษาอังกฤษกับการทดลองวิทยาศาสตร์
ส20222	ภูมิปัญญาไทยกับนวัตกรรม		

แนวทางการเลือกแผนการจัดการเรียนการสอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

(กลุ่มการเรียนมนุษย์ สังคม และการสื่อสาร)

ภาคเรียนที่ 1		ภาคเรียนที่ 2	
รหัสวิชา	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)**	**รหัสวิชา**	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)**
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **4.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **3.0 หน่วยกิต**	
ท20204	นิทานพื้นบ้าน	ท20204	นิทานพื้นบ้าน
ท20210	การนำเสนอเพื่อการสื่อสาร	ท20210	การนำเสนอเพื่อการสื่อสาร
อ20201	สำรวจโลกภาษาอังกฤษ	อ20206	ภาษาอังกฤษในสื่อที่หลากหลาย
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง		
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **3.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **4.0 หน่วยกิต**	
ท20206	การเขียนสร้างสรรค์	ท20206	การเขียนสร้างสรรค์
ส20281	ท่องเที่ยวทั่วไทย	ส20281	ท่องเที่ยวทั่วไทย
ง20201	การพัฒนาบุคลิกภาพและภาวะผู้นำ	อ20204	นานาโลกภาษาอังกฤษ
อ20202	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **4.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **4.0 หน่วยกิต**	
ท20208	วรรณกรรมภาพยนตร์	ท20208	วรรณกรรมภาพยนตร์
ส20222	ภูมิปัญญาไทยกับนวัตกรรม	ส20223	พหุนิยมในสังคม
ส20224	รู้เท่าทันสื่อ	ส20282	ป่า-เขา-เรา-ธรรมชาติ ปัญหาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมรอบตัว
ส20241	รู้จักใช้ รู้จักหา กับการบริหารการเงิน	อ20205	ภาษาอังกฤษกับการทดลองวิทยาศาสตร์
อ20203	ภาษาอังกฤษเพื่อสุขภาพและดูแลสุขภาพ		

แนวทางการเลือกแผนการจัดการเรียนการสอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

(กลุ่มการเรียนสุขภาวะและการกีฬา)

ภาคเรียนที่ 1		ภาคเรียนที่ 2	
รหัสวิชา	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)**	**รหัสวิชา**	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)**
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **4.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **3.0 หน่วยกิต**	
พ20201	กรีฑา (ประเภทลาน)	พ20201	กรีฑา (ประเภทลาน)
พ20203	กีฬาฟุตซอลเพื่อออกกำลังกาย	พ20203	กีฬาฟุตซอลเพื่อออกกำลังกาย
พ20206	รักบี้ฟุตบอล	พ20206	รักบี้ฟุตซอล
ง20263	อาหารสมุนไพร	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **3.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **4.0 หน่วยกิต**	
พ20203	ฟุตซอลเพื่อออกกำลังกาย	พ20203	ฟุตซอลเพื่อออกกำลังกาย
ง20263	อาหารสมุนไพร	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **4.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **4.0 หน่วยกิต**	
ว20242	ชีววิทยาการหมักและการถนอมอาหารเบื้องต้น	พ20203	ฟุตซอลเพื่อออกกำลังกาย
ง20201	การพัฒนาบุคลิกภาพและภาวะผู้นำ	ว20251	อาหารและสารอาหาร
อ20203	ภาษาอังกฤษเพื่อสุขภาพและดูแลสุขภาพ	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง

แนวทางการเลือกแผนการจัดการเรียนการสอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

(กลุ่มการเรียนสุนทรียศาสตร์และศิลปะ)

ภาคเรียนที่ 1		ภาคเรียนที่ 2	
รหัสวิชา	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)**	**รหัสวิชา**	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)**
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **4.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **3.0 หน่วยกิต**	
ศ20203	ศิลปะสร้างสรรค์	ศ20203	ศิลปะสร้างสรรค์
ศ20209	การปฏิบัติวงปี่พาทย์เบื้องต้น	ศ20211	บรรเลงหมู่ดนตรีไทย
ศ20213	การปฏิบัติกลองชุดเบื้องต้น	ศ20213	การปฏิบัติกลองชุดเบื้องต้น
ศ20218	ทักษะการแสดงโขนเบื้องต้น	ศ20218	ทักษะการแสดงโขนเบื้องต้น
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **3.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **4.0 หน่วยกิต**	
ศ20202	พื้นฐานประติมากรรม	ศ20202	พื้นฐานประติมากรรม
ศ20210	การปฏิบัติขิมหมู่พื้นฐาน	ศ20210	การปฏิบัติขิมหมู่พื้นฐาน
ศ20216	การปฏิบัติรวมวงดนตรีสากล	ศ20216	การปฏิบัติรวมวงดนตรีสากล
ศ20221	การแสดงนาฏศิลป์พื้นเมือง	ศ20221	การแสดงนาฏศิลป์พื้นเมือง
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **4.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **4.0 หน่วยกิต**	
ท20208	วรรณกรรมภาพยนตร์	ศ20205	ศิลปะและการออกแบบ
ส20222	ภูมิปัญญาไทยกับนวัตกรรม	ศ20212	การปฏิบัติขิมขั้นสูง
ศ20203	ศิลปะสร้างสรรค์	ศ20216	การปฏิบัติรวมวงดนตรีสากล
ง20201	การพัฒนาบุคลิกภาพและภาวะผู้นำ	ศ20223	การแสดงนาฏศิลป์ไทยอนุรักษ์

แนวทางการเลือกแผนการจัดการเรียนการสอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

(กลุ่มการเรียนตามความสนใจส่วนบุคคล)

ภาคเรียนที่ 1		**ภาคเรียนที่ 2**	
รหัสวิชา	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)**	**รหัสวิชา**	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)**
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **4.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **3.0 หน่วยกิต**	
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง		
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **3.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **4.0 หน่วยกิต**	
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
		-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **4.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **4.0 หน่วยกิต**	
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง

คำอธิบายรายวิชา

ท21101 ภาษาไทย 1

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 60 ชั่วโมง** **จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและฝึกทักษะการใช้ภาษาไทย การอ่านออกเสียงร้อยแก้วและร้อยกรอง การอ่านจับใจความ การใช้ความเปรียบ การใช้ประโยคเพื่อการสื่อสารให้เหมาะสมกับบุคคล เจตนา สถานการณ์ และมีมารยาท ในการสื่อสาร การใช้คำเชื่อม การใช้คำอุทาน การเรียงร้อยประโยค การสร้างคำในภาษาไทย การใช้สำนวน ศึกษาและแต่งคำประพันธ์ได้เหมาะสมกับวัย ศึกษาสมบัติวรรณคดี การใช้วรรณศิลป์ในงานประพันธ์ และแสดงความคิดเห็นในวรรณคดีและวรรณกรรมไทย และนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ท21102 ภาษาไทย 2

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 60 ชั่วโมง** **จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและฝึกทักษะการอ่านออกเสียง ศึกษาโวหารการเขียน การเขียนจดหมาย การเขียนบรรณานุกรม ตลอดจนมารยาทในการเขียน ศึกษาการใช้ภาษาพูดและภาษาเขียน การใช้คำพ้อง รวมถึงเรียนรู้พลังและอิทธิพลของภาษา ฝึกทักษะการแต่งคำประพันธ์ประเภทกาพย์ ศึกษาวรรณคดีและนิทานพื้นบ้านของไทย เพื่อนำข้อคิดมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ท22101 ภาษาไทย 3

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 60 ชั่วโมง** **จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและฝึกทักษะการใช้ภาษาไทย การพูดในที่สาธารณะ การพูดอวยพร มารยาทในการพูดการอ่านออกเสียงร้อยแก้วและร้อยกรอง การอ่านจับใจความ การอ่านตีความ การวิเคราะห์สาร และมารยาทในการอ่าน การสร้างคำในภาษาไทย และคำยืมภาษาต่างประเทศ การใช้สำนวนโวหาร และภาษาวรรณศิลป์ การใช้คำราชาศัพท์ และประโยคเพื่อการสื่อสารให้เหมาะสมกับบุคคล เจตนาและสถานการณ์ ศึกษาวิเคราะห์ วิจารณ์คุณค่าและแสดงความคิดเห็นในวรรณคดีและวรรณกรรมไทยและนำความรู้ข้อคิดที่ได้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ท22102 ภาษาไทย 4

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 60 ชั่วโมง** **จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและฝึกทักษะการใช้ภาษาไทย การอ่านและพิจารณาเรื่องสั้น การเขียนบรรยายและพรรณนาการเขียนเรียงความ การเขียนย่อความ การเขียนรายงานการประชุม การเขียนเครื่องหมายวรรคตอน การเขียนวิเคราะห์วิจารณ์เรื่องที่อ่าน มารยาทในการเขียน การแต่งคำประพันธ์ประเภทกลอน การโน้มน้าวใจการใช้เครื่องหมายวรรคตอน การวิเคราะห์ชนิดของคำ วลี และโครงสร้างประโยคในภาษาไทย ศึกษาวิเคราะห์ วิจารณ์คุณค่า และแสดงความคิดเห็นในวรรณคดีและวรรณกรรมไทย และนำความรู้ข้อคิดที่ได้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ท23101 ภาษาไทย 5

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 60 ชั่วโมง** **จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาระดับการใช้ภาษา การเลือกใช้คำ การใช้สำนวนโวหาร การสร้างคำใหม่ทั้งกลวิธีภายในและภายนอก การใช้ศัพท์บัญญัติ คำยืมภาษาต่างประเทศ การเปลี่ยนแปลงของภาษา ภาษาเพื่อการโน้มน้าวใจการเขียนโฆษณา การย่อความ การสรุปความ ศึกษาตำนานท้องถิ่น วรรณกรรม วรรณคดี และถ่ายทอดรสในวรรณคดีด้วยทักษะการสื่อสารที่เหมาะสม ฝึกฝนการพูดแนะนำตัวและพูดประกอบอุปกรณ์ต่อสาธารณชนและสามารถอ่านทำนองเสนาะได้

ท23102 ภาษาไทย 6

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 60 ชั่วโมง** **จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาระดับการใช้ภาษาเพื่อแสดงความคิดเห็น การเขียนเชิงสร้างสรรค์ การเขียนประเภทบทความและบันเทิงคดี การเขียนเชิงกิจธุระ ฝึกฝนการฟังอย่างมีวิจารณญาณจากสื่อสารสนเทศที่มีในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่งคำประพันธ์และอ่านทำนองเสนาะประเภทโคลงสี่สุภาพ วิเคราะห์ประโยคซับซ้อนศึกษาวรรณกรรมปัจจุบันและวรรณคดีไทยเพื่อแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ วิจารณ์ ตีความและประเมินคุณค่าให้เกิดความซาบซึ้งถึงภาพพจน์ในวรรณกรรม รวมทั้งสามารถนำมาสังเคราะห์ได้

ท20201 การพัฒนาทักษะการฟัง การดู และการพูด

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาทักษะทางการสื่อสาร การพัฒนาทักษะการฟัง การดู และการพูดอย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ แสดงความคิดเห็นและประเมินเรื่องจากการฟังและการดูอย่างมีวิจารณญาณ วิเคราะห์ และวิจารณ์เรื่องที่ฟังและดูเพื่อนำข้อคิดมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต พูดสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่ฟังและดู พูดแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์เกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู รวมถึงมีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด

ท20202 การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียน

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาหลักการและกลวิธีการอ่านเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านข่าว บทความ บทประพันธ์ หรือวรรณกรรม ศึกษาและฝึกทักษะการอ่านออกเสียง ตลอดจนตระหนักถึงมารยาทในการอ่านที่ดี ศึกษาหลักการและกลวิธีการเขียนเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนย่อหน้าและการเขียนสื่อสารในบริบทต่าง ๆ ศึกษาและฝึกการเขียนสะกดคำและการใช้เครื่องหมายวรรคตอน รวมถึงตระหนักถึงมารยาทในการเขียนที่ดี

ท20203 ภูมิปัญญาพื้นบ้าน

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา และเรียนรู้ภูมิปัญญาพื้นบ้านที่เป็นรากเหง้าของสังคมไทย ปัจจัยด้านตาง ๆ ที่มีผลต่อการเกิดภูมิปัญญาในแต่ละภาค และก่อให้เกิดภูมิปัญญาไทยในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านอาหารการกิน ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม การรักษาโรค ด้านค่านิยมและการอยู่ร่วมกันในสังคม ด้านงานประเพณีทางศาสนา และการเคารพบูชาสิ่งเหนือธรรมชาติ ด้านการสร้างสรรค์ทางศิลปะ ด้านการใช้ภาษาเพื่อธำรงรักษาภูมิปัญญาพื้นบ้าน ตระหนักในคุณค่า เห็นความสำคัญของภูมิปัญญาพื้นบ้าน แนวทางในการดำรงรักษาภูมิปัญญาพื้นบ้าน มีจิตสำนึกในการร่วมฟื้นฟูและอนุรักษ์ภูมิปัญญาพื้นบ้านในทุกด้าน ตลอดทั้งการปรับใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านในสภาวการณ์ปัจจุบัน

ท20204 นิทานพื้นบ้าน

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความหมาย ความเป็นมา จุดประสงค์ องค์ประกอบ ลักษณะ และประเภทของนิทานพื้นบ้านฝึกทักษะการเล่านิทานพื้นบ้านให้ได้อรรถรส วิเคราะห์ภาพสะท้อนด้านประวัติต่าง ๆ สภาพแวดล้อมสภาพเศรษฐกิจ ระบบครอบครัว ความเชื่อ ประเพณี และค่านิยมที่ปรากฏในนิทานพื้นบ้านจากการอ่าน การฟัง การดูนิทานพื้นบ้านที่กำหนดให้ และนำข้อคิดคุณธรรมที่ได้จากนิทานพื้นบ้านไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงเพื่อพัฒนาจิตใจให้เป็นคนดี ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มีจิตสาธารณะ เห็นคุณค่าของของวรรณกรรมพื้นบ้านของไทย พร้อมรักษาไว้ให้เป็นสมบัติของชาติสืบไป

ท20205 การอ่านเพื่อพัฒนาความคิด

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาหลักการอ่านและกลวิธีการอ่านเพื่อพัฒนาความคิดแบบคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์คิดเปรียบเทียบ คิดวิพากษ์ และคิดอย่างมีวิจารณญาณ ฝึกวิเคราะห์และวิจารณ์งานเขียนประเภท ข้อเขียน ข่าว บทความ บทประพันธ์ วรรณกรรม

ท20206 การเขียนสร้างสรรค์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการคิดสร้างสรรค์ การเขียนสร้างสรรค์ การใช้คำ ประโยค สำนวน โวหารการย่อหน้า การตั้งชื่อเรื่อง การเรียบเรียงเนื้อหา การเขียนสร้างสรรค์ทั้งรูปแบบร้อยแก้วและร้อยกรองและการสร้างสรรค์งานเขียนเฉพาะตน มีนิสัยรัก การเขียน และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาทักษะการสื่อสารด้านอื่น ๆ และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ท20207 การแต่งคำประพันธ์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิเคราะห์และฝึกทักษะเกี่ยวกับข้อบังคับของคำประพันธ์ประเภทต่างๆ ฝึกแต่งคำประพันธ์ประเภท กาพย์ กลอน โคลง โดยคำนึงถึงลักษณะบังคับความไพเราะ เนื้อหา สาระความคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับฉันทลักษณ์ สามารถแต่งคำประพันธ์ประเภทต่างๆได้ เห็นคุณค่าของงานประพันธ์ประเภทร้อยกรอง โดยใช้กระบวนการเรียนภาษา กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และเสริมสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เกิดทักษะการประพันธ์ ในการถ่ายทอดความคิดความรู้สึก ให้ถูกต้องตามธรรมเนียมนิยม เกิดความชำนาญในการประพันธ์ตามรูปแบบต่าง ๆ

ท20208 วรรณกรรมภาพยนตร์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความเป็นมา ความสำคัญ และลักษณะของวรรณกรรมกับภาพยนตร์ ศึกษาการดัดแปลงวรรณกรรมสู่ภาพยนตร์ เข้าใจคุณค่าภาพสะท้อนทางสังคมและวัฒนธรรมจากภาพยนตร์ ศึกษาหลักการวิเคราะห์วิจารณ์และประเมินค่าภาพยนตร์ เพื่อส่งเสริมและกระตุ้นให้รู้จักใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล ซึ่งจะนำไปสู่ความเข้าใจในวิถีชีวิตของผู้คนในแต่ละบริบท

ท20209 การอ่านทำนองเสนาะ

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาสาระสำคัญเกี่ยวกับการอ่านทำนองเสนาะทั้งในด้านความหมาย ขอบข่าย หลักเกณฑ์การฝึกอ่าน ลักษณะเสียงที่มีคุณภาพ การพัฒนาคุณภาพเสียง จังหวะและทำนองของบทร้อยกรอง และคุณค่าของการอ่านทำนองเสนาะ โดยฝึกอ่านจากบทร้อยกรองประเภทกาพย์ โคลง และกลอนที่แสดงคุณค่าอันโดดเด่นด้านวรรณศิลป์และสังคม เพื่อให้เกิดความซาบซึ้งในคุณค่าของบทร้อยกรองอันเป็นมรดกของชาติ และสามารถนำความรู้และทักษะที่ได้จากการอ่านทำนองเสนาะไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์

ท20210 การนำเสนอเพื่อการสื่อสาร

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาหลักการพูด ศิลปะการเลือกใช้คำ ประโยค คำเชื่อม สำนวนโวหาร การออกเสียงคำที่ถูกต้องและการพูดในสถานการณ์ต่าง ๆ การแสดงความคิดเห็นและการนำเสนอ การเลือกช่องทางการสื่อสารและจัดเตรียมสื่อในการนำเสนอ

ท21201 โครงงานภาษาไทย 1

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ ความหมายและคุณค่าของโครงงาน ประเภทของโครงงาน ขั้นตอนการทำโครงงาน โดยใช้แหล่งเรียนรู้ สามารถสืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับการทำโครงงาน และเขียนอ้างอิงข้อมูลและบรรณานุกรมได้

ท21202 โครงงานภาษาไทย 2

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์ผลงานวิจัยด้านภาษา วรรณคดี และวรรณไทย โดยการสืบค้นข้อมูล และนำเสนอผลการวิเคราะห์งานวิจัยที่ได้ศึกษาค้นคว้า เขียนเค้าโครงงานวิจัยของตนเองเพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการทำโครงงานตามสาขาที่ตนเองมีความสนใจ โดยการค้นคว้าเอกสาร สืบค้นข้อมูลงานวิจัย

สำรวจสภาพแวดล้อมในท้องถิ่นอันนำไปสู่การระบุชื่อเรื่องหรือปัญหาสำหรับทำโครงงาน ค้นคว้าเอกสารทั้งด้านทฤษฎีและเทคนิคปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับโครงงาน ศึกษาค้นคว้าเอกสาร โครงงานที่สนใจในสาขาต่างๆ บูรณาการกับภูมิปัญญาไทย ค้นคว้าเอกสารทั้งด้านทฤษฎีและเทคนิคปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับโครงงานที่ทำ รวบรวมข้อมูลเบื้องต้น เพื่อนำไปสู่การวางแผนการดำเนินงาน และนำมาเขียนเค้าโครงโครงงาน ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดในการประเมินโครงงาน

ท22201 โครงงานภาษาไทย 3

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา สืบค้นข้อมูล โครงงานในสาขาที่สนใจ ค้นคว้าเอกสารทั้งด้านทฤษฎีและเทคนิคปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับโครงงานที่ทำ รวบรวมข้อมูลเบื้องต้น ออกแบบการทดลอง วางแผนการดำเนินงาน ทำการทดลอง การเขียนโครงร่างโครงงานที่ศึกษาและสนใจ และการนำเสนอโครงงานต่อที่ประชุม สำรวจ ตรวจสอบ ศึกษาวิเคราะห์ ความรู้เบื้องต้นด้านกระบวนการคิด การแก้ปัญหา การตั้งสมมติฐาน การออกแบบการศึกษาค้นคว้า โดยการดำเนินการตรวจสอบเบื้องต้นด้วยตนเอง และนำทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้วางแผนโครงงานก่อนลงมือปฏิบัติจริง โดยใช้กระบวนการแสวงหาความรู้ การแก้ปัญหา การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล มีความสามารถในการสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้และหลักการไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสม

ท22202 โครงงานภาษาไทย 4

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

สำรวจ ตรวจสอบ ศึกษาวิเคราะห์ ความรู้เบื้องต้นด้านกระบวนการคิด การแก้ปัญหา การตั้งสมมติฐาน การออกแบบการศึกษา สรุปและวิเคราะห์ผลการศึกษา ที่ดำเนินการตรวจสอบด้วยตนเอง และนำความรู้ที่ได้ศึกษามาประยุกต์ใช้เขียนเล่มโครงงานและจัดทำโปสเตอร์โครงงาน โดยใช้ทักษะกระบวนการ ในการสืบเสาะหาความรู้ การแก้ปัญหา การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล มีความสามารถในการสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ที่เป็นผลการศึกษาไปเสนอต่อที่ประชุมได้อย่างเหมาะสม

ค21101 คณิตศาสตร์พื้นฐาน 1

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 60 ชั่วโมง** **จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ค้นคว้า ฝึกทักษะและกระบวนการในเนื้อหาสาระดังต่อไปนี้

จำนวนตรรกยะ เข้าใจเกี่ยวกับจำนวนตรรกยะและความสัมพันธ์ของจำนวนตรรกยะและใช้สมบัติของจำนวนตรรกยะในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง

จำนวนเต็ม ระบุหรือยกตัวอย่างและเปรียบเทียบจำนวนเต็มบวก จำนวนเต็มลบ ศูนย์ บวก ลบ คูณ หารจำนวนเต็มและนำไปใช้แก้ปัญหา ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ อธิบายผลที่เกิดขึ้นจากการบวก การลบ การคูณ การหาร และบอกความสัมพันธ์ของการบวกกับการลบการคูณกับการหารของจำนวนเต็มนำความรู้และสมบัติเกี่ยวกับจำนวนเต็มไปใช้ในการแก้ปัญหา

เศษส่วนและทศนิยม ระบุหรือยกตัวอย่าง และเปรียบเทียบเศษส่วนและทศนิยม บวก ลบ คูณ หารเศษส่วนและทศนิยม และนำไปใช้แก้ปัญหา ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ อธิบายผลที่เกิดขึ้นจากการบวก ลบ การคูณ การหารและบอกความสัมพันธ์ของการบวก กับการลบ การคูณ กับการหาร ของเศษส่วนและทศนิยม

เลขยกกำลัง เข้าใจเกี่ยวกับเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็มบวกและใช้สมบัติของเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็มบวกในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง

การสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต สร้างและบอกขั้นตอนการสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิตสร้างรูปเรขาคณิตสองมิติโดยใช้การสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิตและบอกขั้นตอนการสร้างโดยไม่เน้นการพิสูจน์ สืบเสาะ สังเกตและคาดการเกี่ยวกับสมบัติทางเรขาคณิต

มิติสัมพันธ์ของรูปเรขาคณิต อธิบายลักษณะของรูปเรขาคณิตสามมิติจากภาพที่กำหนดให้ระบุภาพสองมิติที่ได้จากการมองด้านหน้า (front view) ด้านข้าง (side view) หรือด้านบน (top view)ของรูปเรขาคณิตสามมิติที่กำหนดให้วาดหรือประดิษฐ์รูปเรขาคณิตสามมิติที่ประกอบขึ้นจากลูกบาศก์ เมื่อกำหนดภาพสองมิติที่ได้จากการมองด้านหน้า ด้านข้างและด้านบนให้

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการในการคิดคำนวณ แก้ปัญหาการให้เหตุผลและนำความรู้ความคิดทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ เพื่อให้เห็นคุณค่าและมีเจตนคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานได้อย่างเป็นระบบ มีระเบียบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

ค21102 คณิตศาสตร์พื้นฐาน 2

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 60 ชั่วโมง** **จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ค้นคว้า ฝึกทักษะและกระบวนการในเนื้อหาสาระดังต่อไปนี้

อัตราส่วนและร้อยละ ใช้ความรู้เกี่ยวกับอัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละในการแก้โจทย์ปัญหา

สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวอย่างง่ายเขียนสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวจากสถานการณ์หรือปัญหาอย่างง่าย แก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวอย่างง่าย พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ

สมการเชิงเส้นสองตัวแปร การเขียนกราฟแสดงความเกี่ยวข้องระหว่างปริมาณสองชุดที่มีความสัมพันธ์เชิงเส้น เขียนกราฟของสมการเชิงเส้นสองตัวแปร การอ่านและแปลความหมายกราฟของสมการเชิงเส้นสองตัวแปร

สถิติกำหนดประเด็นและเขียนข้อคำถามเกี่ยวกับปัญหาหรือสถานการณ์ต่าง ๆ รวมทั้งกำหนดวิธีการศึกษาและการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เหมาะสม และนำเสนอข้อมูลโดยใช้แผนภูมิรูปภาพ แผนภูมิแท่ง กราฟเส้น และแผนภูมิวงกลม และแปลความหมายของข้อมูลได้

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการในการคิดคำนวณ แก้ปัญหา การให้เหตุผล และนำความรู้ความคิดทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ เพื่อให้เห็นคุณค่าและมีเจตนคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานได้อย่างเป็นระบบ มีระเบียบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

ค22101 คณิตศาสตร์พื้นฐาน 3

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 60 ชั่วโมง** **จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ค้นคว้า ฝึกทักษะและกระบวนการในเนื้อหาสาระดังต่อไปนี้

จำนวนตรรกยะ เข้าใจและใช้สมบัติของเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็มในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง จำนวนจริง เข้าใจจำนวนจริงและความสัมพันธ์ของจำนวนจริง จำนวนอตรรกยะ รากที่สอง รากที่สามและใช้สมบัติของจำนวนจริงในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง

ทฤษฎีบทพีทาโกรัส เข้าใจและใช้ทฤษฎีบทพีทาโกรัสและบทกลับ ในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง

เส้นขนาน นำความรู้เกี่ยวกับสมบัติเส้นขนานและรูปสามเหลี่ยมไปใช้ในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์

สถิติ เข้าใจและใช้ความรู้ทางสถิติในการนำเสนอข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลจากแผนภาพจุด แผนภาพต้น – ใบ ฮิสโทแกรม และค่ากลางของข้อมูล และ แปลความหมายผลลัพธ์ รวมทั้งนำสถิติไปใช้ใน ชีวิตจริงโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการในการคิดคำนวณ แก้ปัญหา การให้เหตุผล และนำความรู้ ความคิด ทักษะ กระบวนการที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ เพื่อให้เห็นคุณค่าและมีเจตนคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานได้อย่างเป็นระบบ มีระเบียบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

ค22102 คณิตศาสตร์พื้นฐาน 4

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 60 ชั่วโมง** **จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ค้นคว้า ฝึกทักษะและกระบวนการในเนื้อหาสาระดังต่อไปนี้

พหุนาม เข้าใจหลักการการดำเนินการของพหุนาม และใช้พหุนามในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์

การแยกตัวประกอบของพหุนาม เข้าใจและใช้การแยกตัวประกอบของพหุนาม ดีกรีสองในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์

พื้นที่ผิวและปริมาตร ประยุกต์ใช้ความรู้เรื่องพื้นที่ผิวของปริซึมและทรงกระบอกในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง และประยุกต์ใช้ความรู้เรื่องปริมาตรของปริซึมและ ทรงกระบอกในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และ ปัญหาในชีวิตจริง

การแปลงทางเรขาคณิต เข้าใจและใช้ความรู้เกี่ยวกับการแปลงทาง เรขาคณิตในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และ ปัญหาในชีวิตจริง โดยใช้ความรู้ทางเรขาคณิตและเครื่องมือ เช่น วงเวียนและสันตรง รวมทั้งโปรแกรม The Geometer's Sketchpad หรือโปรแกรมเรขาคณิตพลวัตอื่น ๆ

ความเท่ากันทุกประการ เข้าใจและใช้สมบัติของรูปสามเหลี่ยมที่เท่ากัน ทุกประการในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการในการคิดคำนวณ แก้ปัญหา การให้เหตุผล และนำความรู้ ความคิด ทักษะ กระบวนการที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ เพื่อให้เห็นคุณค่าและมีเจตนคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานได้อย่างเป็นระบบ มีระเบียบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

ค23101 คณิตศาสตร์พื้นฐาน 5

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 60 ชั่วโมง** **จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ค้นคว้า ฝึกทักษะและกระบวนการในเนื้อหาสาระดังต่อไปนี้

อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ใช้ความรู้เกี่ยวกับอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวในการแก้ปัญหา พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ

การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสูงกว่าสองการแยกตัวประกอบของพหุนามที่มีดีกรีสูงกว่าสอง

ฟังก์ชันกำลังสอง กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง (พาราโบลา) กราฟของสมการพาราโบลาที่อยู่ในรูป เมื่อ เป็นค่าคงตัวและ เป็นค่าคงตัว

สมการกำลังสองตัวแปรเดียว สมการกำลังสองตัวแปรเดียว การแก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียว

สถิติ กำหนดประเด็นและเขียนข้อคำถามเกี่ยวกับปัญหาหรือสถานการณ์ต่าง ๆ รวมทั้งกำหนดวิธีการศึกษาและการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เหมาะสม หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต มัธยฐาน และฐานนิยมของข้อมูลที่ไม่ได้แจกแจงความถี่ และเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสม และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่เหมาะสม

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการในการคิดคำนวณ แก้ปัญหา การให้เหตุผล และนำความรู้ ความคิด ทักษะ กระบวนการที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ เพื่อให้เห็นคุณค่าและมีเจตนคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานได้อย่างเป็นระบบ มีระเบียบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

ค23102 คณิตศาสตร์พื้นฐาน 6

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 60 ชั่วโมง** **จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ค้นคว้า ฝึกทักษะและกระบวนการในเนื้อหาสาระดังต่อไปนี้

ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร การแก้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร สมการสองตัวแปรที่มีดีกรีไม่เกินสอง และนำไปใช้แก้ปัญหาพร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ

ความคล้าย การใช้สมบัติของรูปสามเหลี่ยมคล้ายในการให้เหตุผลและการแก้ปัญหา

ทฤษฎีบทวงกลม วงกลม คอร์ด เส้นสัมผัส ทฤษฎีบทเกี่ยวกับวงกลม

พื้นที่ผิวและปริมาตร ลักษณะและสมบัติของพีระมิด กรวย และทรงกลม การหาพื้นที่ผิวของพีระมิด กรวย และทรงกลม การหาปริมาตรของพีระมิด กรวย และทรงกลม การเปรียบเทียบหน่วยความจุหรือหน่วยปริมาตรในระบบเดียวกันหรือต่างระบบและเลือกใช้ หน่วยการวัดได้อย่างเหมาะสม การคาดคะเนเกี่ยวกับการวัดในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม การใช้ความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ผิว และปริมาตรในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ ต่าง ๆ

ความน่าจะเป็น ใช้ความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นของเหตุการณ์จากการทดลองสุ่มที่ผลแต่ละตัวมีโอกาสเกิดขึ้นเท่าๆ กัน ในการคาดการณ์ได้อย่างสมเหตุสมผล และประกอบการตัดสินใจในสถานการณ์ต่าง ๆ และอภิปรายถึงความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดขึ้นได้

อัตราส่วนตรีโกณมิติ อัตราส่วนตรีโกณมิติ การนำค่าอัตราส่วนตรีโกณมิติของมุม 30, 45 และ 60 องศา ไปใช้แก้ปัญหา

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการในการคิดคำนวณ แก้ปัญหา การให้เหตุผล และนำความรู้ ความคิด ทักษะ กระบวนการที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ เพื่อให้เห็นคุณค่าและมีเจตนคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานได้อย่างเป็นระบบ มีระเบียบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

ค20201 ประวัติคณิตศาสตร์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาแนวคิดของคณิตศาสตร์ในอารยธรรมโบราณที่ส่งผลมาถึงยุคปัจจุบัน สามารถอธิบายลักษณะเฉพาะพร้อมผลงานสำคัญที่โดดเด่นของนักคณิตศาสตร์ที่ตนเองสนใจ รวมถึงสามารถตรวจสอบการพิสูจน์ทฤษฎีทางคณิตศาสตร์ที่ไม่ซับซ้อนได้

ค20202 เอกสารทางคณิตศาสตร์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ฝึกฝนทักษะเกี่ยวกับการจัดทำเอกสารทางคณิตศาสตร์เบื้องต้น เพื่อใช้สำหรับการนำเสนอหรือจัดทำรายงานเอกสารทางคณิตศาสตร์ โดยสามารถพิมพ์ข้อความทางคณิตศาสตร์ได้อย่างถูกต้องและมีรูปแบบที่สวยงาม ผ่านเครื่องมือที่ให้เรียนรู้และเลือกใช้ได้อย่างหลากหลาย ผู้เรียนสามารถเลือกใช้เครื่องมือในการจัดทำเอกสาร พิมพ์ข้อความทางคณิตศาสตร์ได้อย่างเหมาะสมตามสถานการณ์ที่ต้องการ

ค20203 การรู้คณิตศาสตร์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาธรรมชาติของคณิตศาสตร์ นำปัญหาที่ตนเองสนใจในบริบทโลกจริงมาระบุประเด็นปัญหาในทางคณิตศาสตร์ อาจแสดงแทนปัญหานั้นด้วยตัวแปร สัญลักษณ์ แผนภาพหรือแบบจำลอง ใช้เครื่องมือทางคณิตศาสตร์ที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา แล้วนำผลลัพธ์นั้นมาประเมินว่าสามารถใช้ได้จริงในบริบทโลกจริงหรือไม่

ค20204 Excel เพื่อการคำนวณ และ Desmos เพื่อการสร้างสรรค์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชานี้มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และพัฒนาทักษะการใช้งานโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับทางคณิตศาสตร์ เพื่อใช้ในการคำนวณ นำเสนอหรือสร้างสรรค์ชิ้นงานทางคณิตศาสตร์เบื้องต้น ได้แก่ Microsoft Excel และ Desmos

สำหรับโปรแกรม MS Excel นักเรียนจะได้ศึกษาการใช้งานขั้นพื้นฐาน ยกตัวอย่างเช่น การสร้างสูตรสำหรับการคำนวณ และการใช้ฟังก์ชันทางสถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูลในรูปแบบแผนภูมิต่าง ๆ และแปลผลข้อมูลทางสถิติ เป็นต้น และสำหรับโปรแกรม Desmos เป็นเครื่องมือในการคำนวณกราฟ นักเรียนจะได้เรียนรู้การสร้างผลงานทางศิลปะโดยใช้ความรู้เรื่องกราฟจากสมการทางคณิตศาสตร์

ค20205 ตรรกศาสตร์และเซตเบื้องต้น

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ค้นคว้า ฝึกทักษะและกระบวนการในเนื้อหาสาระดังต่อไปนี้

เซตเบื้องต้น เซต เอกภพสัมพัทธ์ สับเซต ยูเนียน อินเตอร์เซกชัน และคอมพลีเมนต์ของเซต

ตรรกศาสตร์เบื้องต้น ประพจน์ การเชื่อมประพจน์ การหาค่าความจริงของรูปแบบของประพจน์ และการสร้างตารางค่าความจริง

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการในการคิดคำนวณ แก้ปัญหา การให้เหตุผล และนำความรู้ ความคิด ทักษะ กระบวนการที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ เพื่อให้เห็นคุณค่าและมีเจตนคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานได้อย่างเป็นระบบ มีระเบียบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

ค20206 การใช้เครื่องคิดเลขวิทยาศาสตร์เบื้องต้น

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

เครื่องคิดเลขวิทยาศาสตร์เป็นเครื่องมือทางคณิตศาสตร์ที่สำคัญอย่างหนึ่งที่มีส่วนช่วยในการคำนวณทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ โดยมีเมนูฟังก์ชันการคำนวณให้ผู้เรียนเลือกใช้ได้อย่างหลากหลาย นักเรียนจะได้เรียนรู้วิธีการใช้เครื่องคิดเลขวิทยาศาสตร์ในเมนูต่างๆ เพื่อช่วยในการคำนวณที่ซับซ้อนขึ้นมากกว่าเครื่องคำนวณตามปกติ ตัวอย่างเช่น จำนวนและพีชคณิต สมการและอสมการ และสถิติ เป็นต้น อีกทั้งเป็นการเตรียมผู้เรียนเพื่อให้มีความพร้อมในการใช้เครื่องคิดเลขวิทยาศาสตร์สำหรับการศึกษาวิทยาศาสตร์แขนงต่าง ๆ ต่อไป

ค21201 โครงงานคณิตศาสตร์เชิงทฤษฎี 1

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ ความหมายและคุณค่าของโครงงาน ประเภทของโครงงาน และขั้นตอนการทำโครงงานคณิตศาสตร์ โดยใช้แหล่งเรียนรู้ สามารถสืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับการทำโครงงาน และเขียนอ้างอิงข้อมูลและบรรณานุกรมได้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในคณิตศาสตร์ มีความรักและภาคภูมิใจ ผูกพันกับคณิตศาสตร์ สามารถประยุกต์ ต่อยอดความรู้คณิตศาสตร์ได้

ค21202 โครงงานคณิตศาสตร์เชิงทฤษฎี 2

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์ กระบวนการจัดทำโครงงาน ขั้นตอนการทำโครงงานคณิตศาสตร์เชิงทฤษฎี โดยการสืบค้นข้อมูล และนำเสนอผลการวิเคราะห์โครงงานที่ได้ศึกษาค้นคว้า และสามารถใช้เป็นแนวทางในการวางแผนจัดทำและเขียนเค้าโครงร่างโครงงานของตนเองตามหัวข้อที่สนใจ

ค21203 ProjectME Crack Math in English 1

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชานี้อธิบายถึงความหมายของโครงงาน การกำหนดปัญหา การตั้งจุดประสงค์โครงงาน และการเขียนทบทวนวรรณกรรม รวมถึงการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทำโครงงานตลอดทั้งรายวิชานักเรียนจะได้เรียนรู้การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพทางสถิติ

ยิ่งไปกว่านั้นนักเรียนจะได้พัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ การสืบค้นข้อมูลจากสื่อที่หลากหลาย และการเขียนบทความทางวิชาการเป็นภาษาอังกฤษพื้นฐานเพื่อเตรียมนักเรียนสำหรับการทำโครงงานและการนำเสนอในระดับชาติ

ค21204 ProjectME Crack Math in English 2

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ตลอดรายวิชานี้มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเพิ่มพูนทักษะการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานเพื่อการนำเสนอ และสามารถใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอผลงานทางวิชาการได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ นักเรียนจะได้พัฒนาทักษะในการค้นคว้า วิเคราะห์ หัวข้อต่าง ๆ จากสื่อที่หลากหลายเพื่อนำไปประกอบการจัดทำส่วนประกอบของโครงร่างต่อไป

ค21205 โครงงานสถิติเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต 1

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ฝึกทักษะ / กระบวนการในสาระต่อไปนี้

โครงงาน ความหมายของโครงงานเชิงสำรวจ การสืบค้นงานวิจัย รูปแบบการเขียนรายงานโครงงาน สถิติที่ใช้ในการทำโครงงาน โปรแกรมที่ใช้ในการทำโครงงาน การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายข้อมูล ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอได้อย่างถูกต้องชัดเจน อีกทั้งนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่น ในตนเอง รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

ค21206 โครงงานสถิติเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต 2

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ฝึกทักษะ / กระบวนการในสาระต่อไปนี้

การเขียนรายงานโครงงาน การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทำโครงงาน การใช้เทคโนโลยีในการสืบค้น เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์แยกแยะข้อมูลเชิงสถิติ และสามารถนำเสนอผลการวิเคราะห์ได้อย่างเหมาะสมทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอได้อย่างถูกต้องชัดเจน อีกทั้งนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่น ในตนเอง รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

ค22201 โครงงานคณิตศาสตร์เชิงทฤษฎี 3

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ผู้เรียนจะได้สืบค้นข้อมูล ค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการทำโครงงานในสาขาที่สนใจศึกษา สามารถรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น ออกแบบและวางแผนการศึกษาค้นคว้า ดำเนินการตรวจสอบเบื้องต้นด้วยตนเองและนำทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้วางแผนโครงงานก่อนลงมือปฏิบัติจริง เขียนโครงร่างโครงงานที่ศึกษาและสนใจ พร้อมนำเสนอโครงงานต่อที่ประชุม

ค22202 โครงงานคณิตศาสตร์เชิงทฤษฎี 4

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ผู้เรียนจะได้จะได้ตรวจสอบแนวทางการแก้ปัญหาสำหรับการตั้งสมมติฐาน วิธีดำเนินงาน ข้อสรุปและวิเคราะห์ผลจากการศึกษาด้วยตนเอง เพื่อนำไปพัฒนาในการเขียนรูปเล่มโครงงานและจัดทำโปสเตอร์โครงงานให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น รวมทั้งสามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาการทำโครงงานไปสื่อสารได้อย่างเหมาะสม

ค22203 ProjectME Crack Math in English 3

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชานี้มุ่งเน้นให้นักเรียนสืบค้นข้อมูล ค้นคว้าเอกสารเกี่ยวข้องกับโครงงานที่ทำในหลากหลายมิติทั้งเชิงทฤษฎีและวิธีการปฏิบัติ เพื่อนำมารวบรวมเป็นข้อมูลในการออกแบบการทดลองหรือแผนการดำเนินงาน แล้วดำเนินการทดลองตามแผน ซึ่งจะทำนักเรียนเข้าใจกระบวนการเขียนโครงร่างโครงงานที่ศึกษามากยิ่งขึ้น

ค22204 ProjectME Crack Math in English 4

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ตลอดรายวิชานี้ นักเรียนจะได้ตรวจสอบแนวทางการแก้ปัญหาสำหรับการตั้งสมมติฐาน วิธีดำเนินงานข้อสรุปและวิเคราะห์ผลจากการศึกษาด้วยตนเองเพื่อนำไปพัฒนาในการเขียนรูปเล่มโครงงานและจัดทำโปสเตอร์โครงงานให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น รวมทั้งสามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาการทำโครงงานไปสื่อสารได้อย่างเหมาะสม

ค22205 โครงงานสถิติเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต 3

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ฝึกทักษะ / กระบวนการในสาระต่อไปนี้

การตั้งคำถามจากปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน สังคม สภาพแวดล้อมทั้งในชุมชนใกล้เคียง หรือระดับภูมิภาค ใช้เทคโนโลยีในการสืบค้น ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ แยกแยะข้อมูลเชิงสถิติ สามารถนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มานำเสนอได้อย่างเหมาะสม และประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดียิ่งขึ้น ปฏิบัติการทำโครงงาน โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอได้อย่างถูกต้องชัดเจน อีกทั้งนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่น ในตนเอง รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

ค22206 โครงงานสถิติเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต 4

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ฝึกทักษะ / กระบวนการในสาระต่อไปนี้

เก็บรวบรวมข้อมูล การเลือกใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูล และใช้โปรแกรมในการวิเคราะห์ แยกแยะข้อมูลเชิงสถิติ สามารถนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มานำเสนอได้อย่างเหมาะสม และประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต ปฏิบัติการทำโครงงาน โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอได้อย่างถูกต้องชัดเจน อีกทั้งนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่น ในตนเอง รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

ว21101 ชีววิทยา 1

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 60 ชั่วโมง** **จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับรูปร่าง ลักษณะ โครงสร้าง และหน้าที่ของเซลล์พืชและเซลล์สัตว์ หน้าที่ของผนังเซลล์ เยื่อหุ้มเซลล์ ไซโทพลาซึม นิวเคลียส แวคิวโอล ไมโทคอนเดรียและคลอโรพลาสต์ ศึกษาโครงสร้างของเซลล์โดยกล้องจุลทรรศน์แบบใช้แสง ความสัมพันธ์ระหว่างรูปร่างกับการทำหน้าที่ของเซลล์ การจัดระบบร่างกายของพืชและสัตว์ กระบวนการแพร่และออสโมซิสของเซลล์ กระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช การลำเลียงสารในพืช ลักษณะและหน้าที่ของไซเล็มและโฟลเอ็ม ทิศทางการลำเลียงสารในไซเล็มและโฟลเอ็ม การสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศและสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศของพืช ลักษณะและโครงสร้างของดอก การเกิดผลและเมล็ด โครงสร้างและหน้าที่ของผลและเมล็ด ประเภทของผลและเมล็ด การกระจายตัวและการงอกของเมล็ด การตอบสนองต่อสิ่งเร้าของพืช ธาตุอาหารที่จำเป็นในการเจริญเติบโตของพืช และเทคโนโลยีในการขยายพันธุ์พืช

โดยใช้วิธีการสืบค้นข้อมูล การแก้ปัญหาโดยการตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่จะศึกษาตามที่กำหนดให้ หรือตามความสนใจ มีการสังเกต สำรวจตรวจสอบ ศึกษาค้นคว้าโดยใช้ความคิดของตนเองและของครู ใช้วัสดุอุปกรณ์ในการสำรวจตรวจสอบ และบันทึกผลด้วยวิธีง่ายๆ การจัดกลุ่มของข้อมูลและนำเสนอผลงาน แสดงความคิดเห็นในการสำรวจ ตรวจสอบ บันทึกผล และอธิบายผลการสังเกต โดยการเขียนเป็นข้อความสั้นๆ หรือแผนภาพ และนำเสนอผลงานด้วยวาจาให้ผู้อื่นเข้าใจ

ว21102 วิทยาการคำนวณ 1

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาแนวคิดเชิงนามธรรมการคัดเลือกคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการแก้ปัญหา ขั้นตอนการแก้ปัญหา การเขียนรหัสลำลองและผังงาน การเขียนออกแบบและเขียนโปรแกรมอย่างง่าย ที่มีการใช้งานตัวแปร เงื่อนไขและการวนซ้ำ เพื่อแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์ การรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ การประมวลผลข้อมูล การสร้างทางเลือกและประเมินผลเพื่อตัดสินใจ ซอฟต์แวร์และบริการบนอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการจัดการข้อมูล แนวทางการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศให้ปลอดภัย การจัดการอัตลักษณ์ การพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหา ข้อตกลงและข้อกำหนดการใช้สื่อและแหล่งข้อมูล

นำแนวคิดเชิงนามธรรมและขั้นตอนการแก้ปัญหา ไปประยุกต์ใช้ในการเขียนโปรแกรมหรือ การแก้ปัญหาในชีวิตจริง รวบรวมข้อมูลและสร้างทางเลือกในการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตระหนักถึงการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ และไม่สร้างความเสียหายให้แก่ผู้อื่น

ว21103 ฟิสิกส์ 1

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการวัดอุณหภูมิ ปริมาณพลังงานความร้อน การถ่ายโอนพลังงานความร้อน สมดุลความร้อน การขยายและหดตัวของสสารอันเกิดจากการถ่ายโอนความร้อน ความดันอากาศ ความสัมพันธ์ระหว่างความดันและความสูงจากพื้นโลก ชั้นบรรยากาศโลก ลมฟ้าอากาศ การเกิดพายุฝนฟ้าคะนอง การเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ การพยากรณ์อากาศ โดยใช้วิธีการสืบค้นข้อมูล การแก้ปัญหาโดยการตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่จะศึกษาตามที่กำหนดให้ หรือตามความสนใจ มีการสังเกต สำรวจตรวจสอบ ศึกษาค้นคว้าโดยใช้ความคิดของตนเองและของครู ใช้วัสดุอุปกรณ์ในการสำรวจตรวจสอบ และบันทึกผลด้วยวิธีง่ายๆ การจัดกลุ่มของข้อมูลและนำเสนอผลงาน แสดงความคิดเห็นในการสำรวจ ตรวจสอบ บันทึกผล และอธิบายผลการสังเกต โดยการเขียนเป็นข้อความสั้นๆ หรือแผนภาพ และนำเสนอผลงานด้วยวาจาให้ผู้อื่นเข้าใจ

ว21104 เคมีพื้นฐาน 1

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับธาตุโลหะ อโลหะ กึ่งโลหะ การใช้ประโยชน์ของธาตุทั่วไป และธาตุกัมมันตรังสี เปรียบเทียบสมบัติของสารบริสุทธิ์และสารผสม ความสัมพันธ์ของอะตอม ธาตุ และสารประกอบ โครงสร้างอะตอม อนุภาคของของแข็ง ของเหลว แก๊ส ความร้อนกับการเปลี่ยนสถานะ โดยใช้วิธีการสืบค้นข้อมูล การแก้ปัญหาโดยการตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่จะศึกษาตามที่กำหนดให้ หรือตามความสนใจ มีการสังเกต สำรวจตรวจสอบ ศึกษาค้นคว้าโดยใช้ความคิดของตนเองและของครู ใช้วัสดุอุปกรณ์ในการสำรวจตรวจสอบ และบันทึกผลด้วยวิธีง่ายๆ การจัดกลุ่มของข้อมูลและนำเสนอผลงาน แสดงความคิดเห็นในการสำรวจ ตรวจสอบ บันทึกผล และอธิบายผลการสังเกต โดยการเขียนเป็นข้อความสั้นๆ หรือแผนภาพ และนำเสนอผลงานด้วยวาจาให้ผู้อื่นเข้าใจ

ว21105 การออกแบบและเทคโนโลยี 1

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความหมายของเทคโนโลยี วิเคราะห์สาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี การทำงานของระบบทางเทคโนโลยี ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และทรัพยากร โดยวิเคราะห์ เปรียบเทียบและเลือกข้อมูลที่จำเป็นเพื่อออกแบบวิธีการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันในด้านการเกษตรและอาหาร และสร้างชิ้นงานหรือพัฒนาวิธีการโดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม รวมทั้งเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือในการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย

ว22101 เคมีพื้นฐาน 2

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการแยกสาร และการแยกสารในชีวิตประจำวัน ปัจจัยที่มีผลต่อสภาพการละลายของสาร ความเข้มข้นของสาร พอลิเมอร์ เซรามิกส์ และวัสดุผสม อธิบายการเกิดปฏิกิริยาเคมี กฎทรงมวล ปฏิกิริยาดูดความร้อนและคายความร้อน ปฏิกิริยาเคมีในชีวิตประจำวัน ประโยชน์และโทษของปฏิกิริยาเคมี การแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันโดยใช้ความรู้เกี่ยวกับปฏิกิริยาเคมี โดยใช้วิธีการสืบค้นข้อมูล การแก้ปัญหาโดยการตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่จะศึกษาตามที่กำหนดให้ หรือตามความสนใจ มีการสังเกต สำรวจตรวจสอบ ศึกษาค้นคว้าโดยใช้ความคิดของตนเองและของครู ใช้วัสดุอุปกรณ์ในการสำรวจตรวจสอบ และบันทึกผลด้วยวิธีง่ายๆ การจัดกลุ่มของข้อมูลและนำเสนอผลงาน แสดงความคิดเห็นในการสำรวจ ตรวจสอบ บันทึกผล และอธิบายผลการสังเกต โดยการเขียนเป็นข้อความสั้น ๆ หรือแผนภาพ และนำเสนอผลงานด้วยวาจาให้ผู้อื่นเข้าใจ โดยใช้การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะ การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา การนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ว22102 ชีววิทยา 2

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับอวัยวะ บรรยายหน้าที่ อธิบายกลไกของ ระบบหายใจ ระบบขับถ่าย ระบบหมุนเวียนเลือด ของมนุษย์และสัตว์ และตระหนักถึงความสำคัญโดยบอกแนวทางในการดูแลรักษาอวัยวะในระบบดังกล่าว โดยใช้วิธีการสืบค้นข้อมูล การแก้ปัญหาโดยการตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่จะศึกษาตามที่กำหนดให้ หรือตามความสนใจ มีการสังเกต สำรวจตรวจสอบ ศึกษาค้นคว้าโดยใช้ความคิดของตนเองและของครู ใช้วัสดุอุปกรณ์ในการสำรวจตรวจสอบ และบันทึกผลด้วยวิธีง่ายๆ การจัดกลุ่มของข้อมูลและนำเสนอผลงาน แสดงความคิดเห็นในการสำรวจ ตรวจสอบ บันทึกผล และอธิบายผลการสังเกต โดยการเขียนเป็นข้อความสั้นๆ หรือแผนภาพ และนำเสนอผลงานด้วยวาจาให้ผู้อื่นเข้าใจ

ว22103 วิทยาการคำนวณ 2

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาแนวคิดเชิงคำนวณการแก้ปัญหาโดยใช้แนวคิดเชิงคำนวณ การเขียนโปรแกรมที่มีการใช้ตรรกะและฟังก์ชันองค์ประกอบและหลักการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์เทคโนโลยีสื่อสารแนวทางการปฏิบัติเมื่อพบเนื้อหาที่ไม่เหมาะสม การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีความรับผิดชอบ วิธีการสร้างและกำหนดสิทธิความเป็นเจ้าของผลงาน นำแนวคิดเชิงคำนวณไปประยุกต์ใช้ในการเขียนโปรแกรมหรือการแก้ปัญหาในชีวิตจริงสร้างและกำหนดสิทธิ์การใช้ข้อมูล ตระหนักถึงผลกระทบในการเผยแพร่ข้อมูล

ว22104 ฟิสิกส์ 2

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล อธิบายเกี่ยวกับการเคลื่อนที่ใน 1 มิติ แรงลัพธ์ที่เกิดจากแรงหลายแรง แรงกระทำในของเหลว แรงเสียดทาน แรงแม่เหล็ก แรงไฟฟ้า โมเมนต์และสมดุลการหมุน งานและกำลัง เครื่องกลอย่างง่าย พลังงานและการถ่ายโอนพลังงาน กฎการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อให้เกิดการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ วิธีการทางวิทยาศาสตร์ และนำเสนอข้อมูลเชิงวิชาการ นำไปสู่การสร้างเสริมจิตวิทยาศาสตร์ และมีคุณธรรมจริยธรรมที่เหมาะสม โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และจิตวิทยาศาสตร์ในกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทำงานกลุ่ม มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ได้อย่างมีเหตุผลและวิจารณญาณ รักการค้นคว้าทดลอง ทำงานอย่างเป็นระบบ นำความรู้และหลักการไปใช้อธิบายปรากฏการณ์ หรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวกับปริมาณต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเมื่อกำหนดสถานการณ์ให้ได้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ สามารถวิเคราะห์และตัดสินใจ สามารถสื่อสารเป็นที่เข้าใจตรงกัน รวมทั้งมีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม ตลอดจนมีการเชื่อมโยงความรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ว22105 ชีววิทยา 3

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์ อวัยวะและหน้าที่ของอวัยวะในระบบประสาทส่วนกลางในการควบคุมการทำงานต่างๆ ของร่างกาย ความสำคัญของระบบประสาท หน้าที่ของอวัยวะในระบบสืบพันธุ์ของเพศชายและหญิง ผลของฮอร์โมนเพศชายและเพศหญิง การเปลี่ยนแปลงของร่างกายเมื่อเข้าสู่วัยหนุ่มสาว การตกไข่ การมีประจำเดือน การปฏิสนธิ และการพัฒนาของไซโกต วิธีการคุมกำเนิด

โดยใช้การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา การนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ว22106 การออกแบบและเทคโนโลยี 2

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาสาเหตุหรือปจจัยที่ทำใหเกิดการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี ตลอดจนคาดการณแนวโนมเทคโนโลยีในอนาคต เลือกใชเทคโนโลยีโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นตอชีวิต สังคม และสิ่งแวดลอม ประยุกตใชความรูทักษะ และทรัพยากร โดยวิเคราะห เปรียบเทียบและเลือกขอมูลที่จำเปนเพื่อออกแบบวิธีการแกปญหาในชุมชนหรือทองถิ่นในดานพลังงาน สิ่งแวดลอม การเกษตรและอาหาร และสรางชิ้นงานหรือพัฒนาวิธีการโดยใชกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม รวมทั้งเลือกใชวัสดุ อุปกรณ เครื่องมือในการแกปญหาไดอยางถูกตองเหมาะสม และปลอดภัย

ว23101 ฟิสิกส์ 3

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความต่างศักย์ กระแสไฟฟ้า และความต้านทาน การคำนวณปริมาณที่เกี่ยวข้องโดยใช้สมการจากหลักฐานเชิงประจักษ์ เขียนกราฟความสัมพันธ์ระหว่างกระแสไฟฟ้าและความต่างศักย์ไฟฟ้า การอุปกรณ์ในการวัดปริมาณทางไฟฟ้า การต่อตัวต้านทานแบบหลายตัว แบบอนุกรม แบบขนาน การเขียนแผนภาพแสดงวงจรไฟฟ้า แสดงการต่อตัวต้านทานแบบอนุกรมและขนาน อธิบายการทำงานของอุปกณ์อิเล็กทรอนิกส์อย่างง่าย การเขียนแผนภาพและต่อชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์อย่างง่ายในวงจรไฟฟ้า อธิบายและคำนวณพลังงานไฟฟ้า โดยใช้สมการรวมทั้งคำนวณค่าไฟฟ้าของเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน การเลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยและประหยัด

การสร้างแบบจำลองการกำเนิดคลื่นและส่วนประกอบของคลื่น อธิบายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าและสเปกตรัมของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า อธิบายกฎการสะท้อน การหักเห การเขียนแผนภาพแสดงเส้นทางเดินของแสงที่เกิดจากกระจกเงาระนาบ การเขียนแผนภาพแสดงเส้นทางเดินของแสงที่เกิดจากเลนส์ อธิบายปรากฏการณ์ต่างๆที่เกิดจากแสง อธิบายการทำงานของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ อธิบายผลของการวัดค่าความสว่างที่มีผลต่อดวงตาของมนุษย์

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ในกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการสืบค้นข้อมูลกระบวนการทำงานกลุ่ม มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ได้อย่างมีเหตุผลและวิจารณญาณ รักการค้นคว้าทดลอง ทำงานอย่างเป็นระบบ นำความรู้และหลักการไปใช้อธิบายปรากฏการณ์ หรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวกับปริมาณต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเมื่อกำหนดสถานการณ์ให้ได้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ สามารถวิเคราะห์ และตัดสินใจ สามารถสื่อสารเป็นที่เข้าใจตรงกัน รวมทั้งมีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม ตลอดจนมีการเชื่อมโยงความรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ว23102 วิทยาการคำนวณ 3

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาขั้นตอนการพัฒนาแอปพลิเคชัน Internet of Things (IoT) การเขียนโปรแกรมเพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิการประมวลผลข้อมูล การสร้างทางเลือกและประเมินผลซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการจัดการข้อมูลการประเมินการความน่าเชื่อถือของข้อมูลการสืบค้นหาแหล่งต้นตอของข้อมูล เหตุผลวิวัติ ผลกระทบจากข่าวสารที่ผิดพลาด การรู้เท่าทันสื่อ กฎหมายที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การใช้ลิขสิทธิ์ของผู้อื่นโดยชอบธรรม

รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิหรือทุติยภูมิ ประมวลผล สร้างทางเลือก และน าเสนอการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพออกแบบและเขียนโปรแกรมเพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันที่มีการบูรณาการกับวิชาอื่นอย่างสร้างสรรค์ ใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน และมีความรับผิดชอบต่อสังคม

ว23103 ฟิสิกส์ 4

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาการใช้เชื้อเพลิงดึกดำบรรพ์ พลังงานทดแทน โครงสร้างของโลก การเกิดตะกอน ทรัพยากรดินและน้ำ ภัยพิบัติทางธรรมชาติ อธิบายการโคจรของดาวเคราะห์รอบดวงอาทิตย์ด้วยแรงโน้มถ่วงจากสมการ $F = \frac{Gm_1m_2}{r^2}$ อธิบายการเกิดฤดูกาลและการเคลื่อนที่ปรากฏของดวงอาทิตย์ อธิบายการเกิดข้างขึ้นข้างแรมและการขึ้นตกของดวงจันทร์ สุริยุปราคา จันทรุปราคา อธิบายการกำเนิดเอกภพและการเปลี่ยนแปลง พลังงาน สสาร ขนาด อุณหภูมิของเอกภพหลังเกิดบิกแบงในช่วงเวลาต่างๆ อธิบายโครงสร้างและองค์ประกอบของกาแล็คซีทางช้างเผือก และระบุตำแหน่งของระบบสุริยะ อธิบายกระบวนการเกิดดาวฤกษ์และอธิบายความสัมพันธ์และวิวัฒนาการของดาวฤกษ์ อธิบายโครงสร้างดวงอาทิตย์การแบ่งเขตบริวารของดวงอาทิตย์ ทรงกลมท้องฟ้า

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ในกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการสืบค้นข้อมูลกระบวนการทำงานกลุ่ม มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ได้อย่างมีเหตุผลและวิจารณญาณ รักการค้นคว้าทดลอง ทำงานอย่างเป็นระบบ นำความรู้และหลักการไปใช้อธิบายปรากฏการณ์ หรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวกับปริมาณต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเมื่อกำหนดสถานการณ์ให้ได้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ สามารถวิเคราะห์ และตัดสินใจ สามารถสื่อสารเป็นที่เข้าใจตรงกัน รวมทั้งมีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม ตลอดจนมีการเชื่อมโยงความรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ว23104 ชีววิทยา 4

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

อธิบายปฏิสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบนิเวศ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตในรูปแบบต่างๆ การอธิบายการถ่ายทอดพลังงานในสายใยอาหาร อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิต ผู้บริโภคและผู้ย่อยสลายในสารอินทรีย์ อธิบายถึงความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในระบบนิเวศ อธิบายความสัมพันธ์ ระหว่าง ยีน ดีเอ็นเอ และโครโมโซม การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม การพิจารณาลักษณะแอลลีลเด่นแอลลีลด้อย อธิบายการเกิดของฟีโนไทป์และจีโนไทป์ การอธิบายความแตกต่างของการแบ่งเซลล์แบบไมโทซิสและไมโอซิส โรคทางพันธุกรรมที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของยีนหรือโครโมโซม อธิบายลักษณะองพันธุกรรมที่ถูกตัดต่อทางพันธุกรรมผลกระทบที่อาจก่อกำบมนุษย์และสิ่งแวดล้อม การเปรียบเทียบความหลายหลายทางชีวภาพในระดับชนิดสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศต่างๆ อธิบายความสำคัญของความหลากหลายมทางชีวภาพที่มีผลต่อสมดุลของระบบนิเวศ

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และจิตวิทยาศาสตร์ในกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทำงานกลุ่ม มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ได้อย่างมีเหตุผลและวิจารณญาณ รักการค้นคว้าทดลอง ทำงานอย่างเป็นระบบ นำความรู้และหลักการไปใช้อธิบายปรากฏการณ์ หรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวกับปริมาณต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเมื่อกำหนดสถานการณ์ให้ได้

เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ สามารถวิเคราะห์ และตัดสินใจ สามารถสื่อสารเป็นที่เข้าใจตรงกัน รวมทั้งมีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม ตลอดจนมีการเชื่อมโยงความรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ว23105 การออกแบบและเทคโนโลยี 3

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและวิเคราะห์สาเหตุหรือปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี และความสัมพันธ์ของทคโนโลยีกับศาสตร์อื่น ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และทรัพยากร โดยวิเคราะห์สถานการณ์เพื่อสรุปกรอบของปัญหา เปรียบเทียบและเลือกข้อมูลที่จำเป็นโดยคำนึงถึงทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อออกแบบวิธีการแก้ปัญหาในงานอาชีพด้านการเกษตร อาหาร พลังงานและขนส่ง โดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม รวมทั้งเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ กลไก ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย

ว20201 ปรัชญาฟิสิกส์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาการนิยามความหมายของเวลา ความหมายของปริภูมิ การท่องเวลา การตีความที่เกี่ยวข้องกับกลศาสตร์ควอนตัม ปรัชญาที่เกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์ทางฟิสิกส์ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และจิตวิทยาศาสตร์ในกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทำงานกลุ่มและปฏิบัติการทดลอง เกิดความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ได้ อย่างมีเหตุผลและวิจารณญาณ รักการค้นคว้าทดลอง ทำงานอย่างเป็นระบบ นำความรู้และหลักการไปใช้อธิบายปรากฏการณ์ หรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องเมื่อกำหนดสถานการณ์ให้ได้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ สามารถวิเคราะห์และตัดสินใจ สามารถสื่อสารเป็นที่เข้าใจตรงกัน รวมทั้งมีจิตวิทย าศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม ตลอดจนมีการเชื่อมโยงความรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ว20202 ประวัติศาสตร์ฟิสิกส์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาประวิติศาสตร์ของทฤษฎีและสมการทางฟิสิกส์ในยุคต่าง ๆ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และจิตวิทยาศาสตร์ในกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทำงานกลุ่มและปฏิบัติการทดลอง เกิดความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ได้ อย่างมีเหตุผลและวิจารณญาณ รักการค้นคว้าทดลอง ทำงานอย่างเป็นระบบ นำความรู้และหลักการไปใช้อธิบายปรากฏการณ์ หรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องเมื่อกำหนดสถานการณ์ให้ได้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ สามารถวิเคราะห์และตัดสินใจ สามารถสื่อสารเป็นที่เข้าใจตรงกัน รวมทั้งมีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม ตลอดจนมีการเชื่อมโยงความรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ว20203 สสารและพลังงานความร้อน

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาปรากฏการณ์ต่าง ๆ การเปลี่ยนแปลงของสารอันเนื่องมาจากพลังงานความร้อน การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิและสถานะของสาร ทั้งจากสถานการณ์สมมติและสถานการณ์จริงผ่านการคำนวณและการทดลอง การทำนายสถานะและอุณหภูมิของสาร การเกิดสมดุลความร้อน โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และจิตวิทยาศาสตร์ในกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทำงานกลุ่มและปฏิบัติการทดลอง เกิดความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ได้ อย่างมีเหตุผลและวิจารณญาณ รักการค้นคว้าทดลอง ทำงานอย่างเป็นระบบ นำความรู้และหลักการไปใช้อธิบายปรากฏการณ์ หรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องเมื่อกำหนดสถานการณ์ให้ได้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ สามารถวิเคราะห์และตัดสินใจ สามารถสื่อสารเป็นที่เข้าใจตรงกัน รวมทั้งมีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม ตลอดจนมีการเชื่อมโยงความรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ว20204 กลศาสตร์ 1

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาพฤติกรรมของวัตถุทางกายภาพเมื่อถูกแรงกระทำ การวัดปริมาณทางฟิสิกส์ความคลาดเคลื่อนในการวัด การแสดงผลการทดลองในรูปของกราฟ ความหมายจากกราฟเส้นตรง ความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งการกระจัดความเร็วความเร่งของการเคลื่อนที่ของวัตถุในแนวตรงที่มีความเร่งคงตัวจากกราฟและสมการ ค่าความเร่งโน้มถ่วงของโลก แรงลัพธ์ของแรงสองแรงที่ทำมุมต่อกัน กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน กฎความโน้มถ่วงสากล การใช้กฎการเคลื่อนที่ของนิวตันกับสภาพการเคลื่อนที่ของวัตถุ แรงเสียดทานระหว่างผิวสัมผัสของวัตถุคู่หนึ่งๆ ในกรณีที่ วัตถุหยุดนิ่งและวัตถุเคลื่อนที่ สัมประสิทธิ์ความเสียดทานระหว่างผิวสัมผัสของวัตถุคู่หนึ่งๆและนำความรู้เรื่องแรงเสียดทานไปใช้ในชีวิตประจำวัน การเคลื่อนที่แบบโพรเจกไทล์และปริมาณต่างๆ ของการเคลื่อนที่แบบโพรเจกไทล์ความสัมพันธ์ระหว่างแรงสู่ศูนย์กลาง รัศมีของการเคลื่อนที่ อัตราเร็วเชิงเส้น อัตราเร็วเชิงมุม มวลของวัตถุในการเคลื่อนที่แบบวงกลมในระนาบระดับ และการประยุกต์ใช้ความรู้การเคลื่อนที่แบบวงกลมในการอธิบายการโคจรของดาวเทียม

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ในกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการสืบค้นข้อมูลกระบวนการทำงานกลุ่ม มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ได้อย่างมีเหตุผลและวิจารณญาณ รักการค้นคว้าทดลอง ทำงานอย่างเป็นระบบ นำความรู้และหลักการไปใช้อธิบายปรากฏการณ์ หรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวกับปริมาณต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเมื่อกำหนดสถานการณ์ให้ได้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ สามารถวิเคราะห์ และตัดสินใจ สามารถสื่อสารเป็นที่เข้าใจตรงกัน รวมทั้งมีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม ตลอดจนมีการเชื่อมโยงความรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ว20205 กลศาสตร์ 2

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษางานของแรงคงตัวจากสมการและพื้นที่ใต้กราฟความสัมพันธ์ระหว่างแรงกับตำแหน่งกำลังเฉลี่ย พลังงานจลน์ พลังงานศักย์ พลังงานกลความสัมพันธ์ระหว่างงานกับพลังงานจลน์ความสัมพันธ์ระหว่างงานกับพลังงานศักย์โน้มถ่วงความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของแรงที่ใช้ดึงสปริงกับระยะที่สปริงยืดออก ความสัมพันธ์ระหว่างงานกับพลังงานศักย์ยืดหยุ่น ความสัมพันธ์ระหว่างงานของแรงลัพธ์และพลังงานจลน์งานที่เกิดขึ้นจากแรงลัพธ์กฎการอนุรักษ์พลังงานกล ปริมาณต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของวัตถุในสถานการณ์ต่างๆ โดยใช้กฎการอนุ รักษ์พลังงานกล การทำงาน ประสิทธิภาพ การได้เปรียบเชิงกลของเครื่องกลอย่างง่ายบางชนิดโดยใช้ความรู้เรื่องงานและสมดุลกลในการพิจาร ณาโมเมนตัมของวัตถุการดลจากสมการและพื้นที่ใต้กราฟความสัมพันธ์ระหว่างแรงลัพธ์กับเวลาความสัมพันธ์ระหว่างแรงดลกับโมเมนตัมปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการชนของวัตถุในหนึ่งมิติทั้งแบบยืดหยุ่นไม่ยืดหยุ่นการดีดตัวแยกจากกันในหนึ่งมิติที่เป็นไปตามกฎการอนุรักษ์โม เมนตัม สมดุลกลของวัตถุ โมเมนต์และผลรวมของโมเมนต์ที่มีต่อการหมุน แรงคู่ควบ ผลของแรงคู่ควบที่มีต่อสมดุลของวัตถุแผนภาพของแรงที่กระทำต่อวัตถุอิสระเมื่อวัตถุอยู่ในสมดุลกล สมดุลของแรงสามแรง สภาพการเคลื่อนที่ของวัตถุเมื่อแรงที่กระทำต่อวัตถุผ่านศูนย์กลางมวลของวัตถุและผลของศูนย์ถ่วงที่มีต่อเสถียรภาพของวัตถุ

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ในกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการสืบค้นข้อมูลกระบวนการทำงานกลุ่ม มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ได้อย่างมีเ หตุผลและวิจารณญาณ รักการค้นคว้าทดลอง ทำงานอย่างเป็นระบบ นำความรู้และหลักการไปใช้อธิบายปรากฏการณ์ หรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวกับปริมาณต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเมื่อกำหนดสถานการณ์ให้ได้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ สามารถวิเคราะห์ และตัดสินใจ สามารถสื่อสารเป็นที่เข้า ใจตรงกัน รวมทั้งมีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม ตลอดจนมีการเชื่อมโยงความรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ว20206 สมบัติของคลื่น

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาสมการและการคำนวณเกี่ยวกับคลื่น สมการคลื่น สมการเกี่ยวกับการเคลื่อนที่ของคลื่น ความถี่และคาบ เฟสของคลื่น กฎของเสนลล์ สมการการแทรกสอดของคลื่น และคลื่นนิ่ง ทดลองเกี่ยวกับการเกิดคลื่น ประเภทของคลื่น ปรากฏการณ์เกี่ยวกับคลื่น ได้แก่ การสะท้อน เลี้ยวเบน แทรกสอด การหักเหของคลื่น

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ในกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการสืบค้นข้อมูลกระบวนการทำงานกลุ่ม มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ได้อย่างมีเหตุผลและวิจารณญาณ รักการค้นคว้าทดลอง ทำงานอย่างเป็นระบบ นำความรู้และหลักการไปใช้อธิบายปรากฏการณ์ หรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวกับปริมาณต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเมื่อกำหนดสถานการณ์ให้ได้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ สามารถวิเคราะห์ และตัดสินใจ สามารถสื่อสารเป็นที่เข้าใจตรงกัน รวมทั้งมีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม ตลอดจนมีการเชื่อมโยงความรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ว20207 แสงเชิงกายภาพ

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาคุณสมบัติเชิงกายภาพของแสง การเกิดโพลาไรเซชันของแสงและการกระเจิงของแสง การเคลื่อนที่และอัตราเร็วของแสง การสะท้อนของแสง การหาตำแหน่งและขนาดของภาพที่เกิดจากกระจกเงาทั้งโดยการเขียนภาพและการคำนวณ การหักเหของแสง เลนส์บาง การคำนวณปริมาณต่าง ๆ จากการเกิดภาพเมื่อแสงผ่านเลนส์ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ในกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการสืบค้นข้อมูลกระบวนการทำงานกลุ่ม มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ได้อย่างมีเหตุผลและวิจารณญาณ รักการค้นคว้าทดลอง ทำงานอย่างเป็นระบบ นำความรู้และหลักการไปใช้อธิบายปรากฏการณ์ หรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวกับปริมาณต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเมื่อกำหนดสถานการณ์ให้ได้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ สามารถวิเคร าะห์ และตัดสินใจ สามารถสื่อสารเป็นที่เข้าใจตรงกัน รวมทั้งมีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม ตลอดจนมีการเชื่อมโยงความรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ว20208 การสร้างวงจรไฟฟ้า

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษารูปแบบและวิธีการสร้างวงจรไฟฟ้า การออกแบบวงจรไฟฟ้า การใช้เบรดบอร์ดในการต่อวงจร ปฏิบัติการต่อวงจรตัวต้านไฟฟ้า ปฏิบัติการต่อวงจรไฟฟ้าที่มีไดโอดเป็นองค์ประกอบ ปฏิบัติการต่อวงจรไฟฟ้าที่มีตัวเก็บประจุเป็นองค์ประกอบ ปฏิบัติการต่อวงจรไฟฟ้าที่มีทรานซิสเตอร์เป็นองค์ประกอบ การต่อวงจรไฟฟ้าโดยใช้การบัดกรี โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และจิตวิทยาศาสตร์ในกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทำงานกลุ่มและปฏิบัติการทดลอง เกิดความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ได้ อย่างมีเหตุผลและวิจารณญาณ รักการค้นคว้าทดลอง ทำงานอย่างเป็นระบบ นำความรู้และหลักการไปใช้อธิบายปรากฏการณ์ หรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องเมื่อกำหนดสถานการณ์ให้ได้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ สามารถวิเคราะห์และตัดสินใจ สามารถสื่อสารเป็นที่เข้ าใจตรงกัน รวมทั้งมีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม ตลอดจนมีการเชื่อมโยงความรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ว20209 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาการคำนวณในวงจรตัวต้านทาน การอ่านค่าแถบสีของตัวต้านทาน การคำนวณความต่างศักย์ไฟฟ้า กระแสไฟฟ้าที่ตัวต้านทานใด ๆ ในวงจรที่กำหนดให้ การวิเคราะห์วงจรวีทสโตนบริดจ์ การวิเคราะห์การทำงานวงจรที่ต่อกับแหล่งจ่ายไฟกระแสตรงอันประกอบด้วยชิ้นส่วนอื่น ๆ ได้แก่ วงจรที่ประกอบด้วยตัวเก็บประจุ วงจรที่ประกอบด้วยไดโอด วงจรที่ประกอบด้วยทรานซิสเตอร์ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และจิตวิทยาศาสตร์ในกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทำงานกลุ่มและปฏิบัติการทดลอง เกิดความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ได้ อย่างมีเหตุผลและวิจารณญาณ รักการค้นคว้าทดลอง ทำงานอย่างเป็นระบบ นำความรู้และหลักการไปใช้อธิบายปรากฏการณ์ หรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องเมื่อกำหนดสถานการณ์ให้ได้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ สามารถวิเคราะห์และตัดสินใจ สามารถสื่อสารเป็นที่เข้าใจตรงกัน รวมทั้งมีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม ตลอดจนมีการเชื่อมโยงความรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ว20221 เทคนิคการใช้อุปกรณ์และเครื่องแก้วทางเคมี

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับระเบียบการใช้ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ อุปกรณ์และเครื่องแก้วทางเคมี โดยบอกวิธีการใช้อุปกรณ์และเครื่องแก้วทางเคมี เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องแก้วให้เหมาะสมกับชนิดของสารหรือปริมาณสาร การอ่านค่าและบันทึกค่าที่อ่านได้จากอุปกรณ์หรือเครื่องแก้วได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ เทคนิคการทดลอง ข้อควรระวัง และการแก้ไขการเกิดอุบัติเหตุในห้องปฏิบัติการ

โดยใช้การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะ การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา การนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ว20222 สารประกอบเคมี

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของสารประกอบ พันธะเคมีในสารประกอบ ได้แก่ พันธะไอออนิก และพันธะโคเวเลนต์ สารประกอบในชีวิตประจำวัน

โดยใช้การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะ การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา การนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ว20223 เทคนิคการแยกสารเบื้องต้น

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาการแยกสารชนิดต่างๆ จากการทดลองปฏิบัติการ การแยกสารผสมโดยการระเหยแห้ง การตกผลึก การกลั่น การกลั่นด้วยไอน้ำ โครมาโทกราฟีแบบกระดาษ การสกัดด้วยตัวทำละลาย สามารถนำความรู้ด้านการแยกสารมาประยุกต์ใช้ อาทิ การสกัดน้ำมันหอมระเหยจากพืช แล้วนำเอาไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

โดยใช้การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะ การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา การนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ว20224 เคมีในชีวิตประจำวัน

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาการเกิดปฏิกิริยาเคมีเบื้องต้น เคมีในชีวิตประจำวัน การนำสารเคมีมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน อาทิ การเกิดปฏิกิริยาการทำสบู่ และการทำสบู่ การทำเจลล้างมือ การทำน้ำยาล้างจาน การทำยาสระผม ซึ่งสามารถนำไปพัฒนาต่อยอดในการทำเป็นผลิตภัณฑ์ได้ในอนาคต

โดยใช้การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะ การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา การนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ว20225 วิถีธาตุและอุตสาหกรรมเคมีเบื้องต้น

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์ แบบจำลองอะตอม อนุภาคในอะตอมและไอโซโทป คุณสมบัติทั่วไป ความหมาย ที่มาของธาตุหมู่หลัก (Representative) และธาตุหมู่ Transition การประยุกต์ใช้ประโยชน์ในด้านอุตสาหกรรม เทคโนโลยี การแพทย์ การเกษตร อาหาร แฟชันและอุตสาหกรรมสิ่งทอในปัจจุบัน

โดยใช้การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะ การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา การนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ว20226 สารละลายกรดเบสขั้นสูงและการเตรียมบัฟเฟอร์ทางการแพทย์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและทำปฏิบัติการสมบัติบางประการของสารละลายกรดและเบส ทฤษฎีกรด-เบสของอาร์รีเนียส เบรินสเตด–ลาวรีและลิวอิส ศึกษาและทำปฏิบัติการเกี่ยวกับการแตกตัวของกรดและเบส การคำนวณค่าคงที่การแตกตัวของกรดอ่อนและเบสอ่อน ศึกษาและทำปฏิบัติการการแตกตัวเป็นไอออนของน้ำและค่าคงที่สมดุลการแตกตัวของน้ำ การคำนวณค่า pH และ pOH ของสารละลาย ศึกษาและทำปฏิบัติการเรื่องปฏิกิริยาสะเทินและปฏิกิริยาการเกิดเกลือจากปฏิกิริยาระหว่างสารละลายกรดกับสารละลายเบส ปฏิกิริยาไฮโดรลิซิสของเกลือ ศึกษาและทำปฏิบัติการสมบัติความเป็นบัฟเฟอร์ของสารละลาย ศึกษาและทำปฏิบัติการการประยุกต์ใช้สารละลายบัฟเฟอร์ในชีวิตประจำวันและเพื่อใช้ประโยชน์ทางการแพทย์

โดยใช้การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะ การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา การนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ว20241 การเก็บรักษาพืชและสัตว์เบื้องต้น

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาการรักษาสภาพตัวอย่างพืชและสัตว์ และเรียนรู้เกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมตัวอย่างพืชและสัตว์เป็นเพื่อใช้เป็นหลักฐานในการศึกษาด้านอนุกรมวิธาน ซึ่งเป็นรากฐานของการศึกษาศาสตร์ อื่น ๆ ในสาขาวิชาชีววิทยา เพื่อให้ตัวอย่างสัตว์ที่เก็บรวมรวบได้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ที่สุด จึงควรคำนึงถึงการเลือกเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมและเก็บตัวอย่าง วิธีที่เหมาะสมในการรักษาสภาพ ตัวอย่างพืชและสัตว์ วิธีการทำตัวอย่างพรรณไม้การทำตัวอย่างพรรณไม้เฉพาะส่วนวิธีการสตัฟฟ์สัตว์ขนาดเล็ก วิธีการเก็บรักษาสัตว์หลังจากการสตัฟฟ์ วิธีการจัดเก็บและสืบค้นพรรณไม้แบบคอมพิวเตอร์โดยฝึกให้ใช้วิธีการสืบค้นข้อมูล การลงมือปฏิบัติ หรือตามความสนใจ มีการสังเกต สำรวจตรวจสอบ ใช้วัสดุอุปกรณ์ในการสำรวจตรวจสอบ มีการจัดทำชิ้นงานและเก็บข้อมูลที่ได้อย่างถูกต้อง

ว20242 ชีววิทยาการหมักและการถนอมอาหารเบื้องต้น

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ความสำคัญและประโยชน์ของชีววิทยากับการถนอมอาหาร ความรู้ทางชีววิทยาที่เกี่ยวข้องกับ การถนอมอาหาร อุปกรณ์เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์กับการถนอมอาหารแรงและพลังงานสารเพื่อชีวิตกับการ ถนอมอาหาร เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์กับการถนอมอาหารสามารถใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในการถนอมอาหารได้ตลอดจนตระหนักและเห็นความสำคัญของวิชีววิทยากับ การถนอมอาหาร การถนอมอาหารมีจุดประสงค์ที่สำคัญคือ ต้องการที่จะเก็บรักษาอาหารไว้ให้นานที่สุด ซึ่งอาหารจะเก็บ ไว้ได้นานโดยไม่เน่าเสียก็ต้องหลีกเลี่ยงจุลินทรีย์ไม่ให้เจริญในอาหาร โดยมีหลักการควบคุมการเจริญเติบโตของ จุลินทรีย์คือ การทำลายจุลินทรีย์ด้วยความร้อน ควบคุมการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ด้วยการใช้อุณหภูมิต่ำหรือ การใช้สารเคมี การกำจัดน้ำ การใช้สารเคมีหรือสารเจือปนในอาหาร วิธีการถนอมอาหารที่นำมาใช้กันอย่าง แพร่หลายในปัจจุบัน คือ การถนอมอาหารโดยการใช้ความร้อน ใช้ความเย็น การหมักดอง การทำให้แห้ง การใช้ สารเคมีและการใช้รังสีการเลือกใช้อุปกรณ์ในการถนอมอาหารมีความสำคัญ เพราะอาหารแต่ละชนิดมีลักษณะและรสชาติที่แตกต่างกัน เพราะความเป็นกรด ด่าง เกลือ ที่มีอยู่ในอาหารโดยทำปฏิกิริยากับอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการถนอม หรือภาชนะบรรจุหลังจากทำอาหารเสร็จแล้ว ดังนั้น การเลือกใช้อุปกรณ์ให้เหมาะสมจะทำให้เก็บอาหารไว้ได้ นาน ไม่เสื่อมคุณภาพ และไม่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค

ว20243 ทักษะกระบวนทางวิทยาศาสตร์และความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเบื้องต้น

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิเคราะห์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในแต่ละด้าน ปฏิบัติการทดลอง การใช้อุปกรณ์ในการทำปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ และความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อให้เกิดความรู้และความชำนาญในทักษะกระ บวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ และสามารถนำทักษะและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ไปใช้ในการสืบเสาะหาความรู้ การแก้ปัญหา การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การอภิปราย การนำเสนอข้อมูลทางวิทยาศาสตร์

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถในการสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้และหลักการไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่เหมาะสม

ว20244 พืชไร่เศรษฐกิจ

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความหมาย ความสำคัญ พฤกษศาสตร์ของพืชไร่เศรษฐกิจ การวิเคราะห์ตลาด ปัจจัยและสภาพแดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการปลูกพืชเศรษฐกิจ การวางแผนการผลิต การปลูกและการปฏิบัติดูแลรักษา ศัตรูและการป้องกันกำจัด การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว คุณภาพมาตรฐานผลผลิตและผลิตภัณฑ์ และ การจัดจำหน่าย การแก้ปัญหาโดยการตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่จะศึกษาตามที่กำหนดให้ หรือตามความสนใจ มีการสังเกต สำรวจตรวจสอบ ศึกษาค้นคว้าโดยใช้ความคิดของตนเองและของครู ใช้วัสดุอุปกรณ์ในการสำรวจตรวจสอบ และบันทึกผลด้วยวิธีง่ายๆ การจัดกลุ่มของข้อมูลและนำเสนอผลงาน แสดงความคิดเห็นในการสำรวจ ตรวจสอบ บันทึกผลและอธิบายผลการสังเกต โดยการเขียนเป็นข้อความสั้นๆ หรือแผนภาพ และการนำเสนอผลงานด้วยวาจาให้ผู้อื่นเข้าใจ

ว20245 ระบบร่างกายของมนุษย์ 1

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล อธิบายเกี่ยวกับอวัยวะ บรรยายหน้าที่ อธิบายกลไกของ ระบบย่อยอาหาร ระบบหายใจ ระบบหมุนเวียนเลือด ระบบขับถ่ายของมนุษย์ และตระหนักถึงความสำคัญโดยบอกแนวทางในการดูแลรักษาอวัยวะในระบบดังกล่าว เพื่อให้เกิดการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ วิธีการทางวิทยาศาสตร์ และนำเสนอข้อมูลเชิงวิชาการ นำไปสู่การสร้างเสริมจิตวิ ทยาศาสตร์ และมีคุณธรรมจริยธรรมที่เหมาะสม โดยใช้วิธีการสืบค้นข้อมูล การแก้ปัญหาโดยการตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่จะศึกษาตามที่กำหนดให้ หรือตามความสนใจ มีการสังเกต สำรวจตรวจสอบ ศึกษาค้นคว้าโดยใช้ความคิดของตนเองและของครู ใช้วัสดุอุปกรณ์ในการสำรวจตรวจสอบ และบันทึกผลด้วยวิธี

ง่ายๆ การจัดกลุ่มของข้อมูลและนำเสนอผลงาน แสดงความคิดเห็นในการสำรวจ ตรวจสอบ บันทึกผล และอธิบายผลการสังเกต โดยการเขียนเป็นข้อความสั้นๆ หรือแผนภาพ และนำเสนอผลงานด้วยวาจาให้ผู้อื่นเข้าใจ

ว20246 ระบบร่างกายของมนุษย์ 2

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล อธิบายเกี่ยวกับอวัยวะ บรรยายหน้าที่ อธิบายกลไกของ ระบบประสาท ระบบสืบพันธุ์ ระบบโครงกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบภูมิคุ้มกันของมนุษย์ และตระหนักถึงความสำคัญโดยบอกแนวทางในการดูแลรักษาอวัยวะในระบบดังกล่าว เพื่อให้เกิดการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ วิธีการทางวิทยาศาสตร์ และนำเสนอข้อมูลเชิงวิชาการ นำไปสู่การสร้างเสริมจิตวิทยาศาสตร์ และมีคุณธรรมจริยธรรมที่เหมาะสม โดยใช้วิธีการสืบค้นข้อมูล การแก้ปัญหาโดยการตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่จะศึกษาตามที่กำหนดให้ หรือตามความสนใจ มีการสังเกต สำรวจตรวจสอบ ศึกษาค้นคว้าโดยใช้ความคิดของตนเองและของครู ใช้วัสดุอุปกรณ์ในการสำรวจตรวจสอบ และบันทึกผลด้วยวิธีง่ายๆ การจัดกลุ่มของข้อมูลและนำเสนอผลงาน แสดงความคิดเห็นในการสำรวจ ตรวจสอบ บันทึกผล และอธิบายผลการสังเกต โดยการเขียนเป็นข้อความสั้นๆ หรือแผนภาพ และนำเสนอผลงานด้วยวาจาให้ผู้อื่นเข้าใจ

ว20247 ระบบร่างกายของสิ่งมีชีวิต 1

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล อธิบายเกี่ยวกับอวัยวะ บรรยายหน้าที่ อธิบายกลไกของ ระบบย่อยอาหาร ระบบหายใจ ระบบหมุนเวียนเลือด ระบบขับถ่ายของสิ่งมีชีวิตเซลล์เดียว และสัตว์ชนิดต่างๆ เพื่อให้เกิดการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ วิธีการทางวิทยาศาสตร์ และนำเสนอข้อมูลเชิงวิชาการ นำไปสู่การสร้างเสริมจิตวิทยาศาสตร์ และมีคุณธรรมจริยธรรมที่เหมาะสม โดยใช้วิธีการสืบค้นข้อมูล การแก้ปัญหาโดยการตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่จะศึกษาตามที่กำหนดให้ หรือตามความสนใจ มีการสังเกต สำรวจตรวจสอบ ศึกษาค้นคว้าโดยใช้ความคิดของตนเองและของครู ใช้วัสดุอุปกรณ์ในการสำรวจตรวจสอบ และบันทึกผลด้วยวิธีง่ายๆ การจัดกลุ่มของข้อมูลและนำเสนอผลงาน แสดงความคิดเห็นในการสำรวจ ตรวจสอบ บันทึกผล และอธิบายผลการสังเกต โดยการเขียนเป็นข้อความสั้นๆ หรือแผนภาพ และนำเสนอผลงานด้วยวาจาให้ผู้อื่นเข้าใจ

ว20248 ระบบร่างกายของสิ่งมีชีวิต 2

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล อธิบายเกี่ยวกับอวัยวะ บรรยายหน้าที่ อธิบายกลไกของ ระบบประสาท ระบบสืบพันธุ์ การเคลื่อนที่ของสิ่งมีชีวิตเซลล์เดียว และสัตว์ชนิดต่างๆ เพื่อให้เกิดการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ วิธีการทางวิทยาศาสตร์ และนำเสนอข้อมูลเชิงวิชาการ นำไปสู่การสร้างเสริมจิตวิทยาศาสตร์ และมีคุณธรรมจริยธรรมที่เหมาะสม โดยใช้วิธีการสืบค้นข้อมูล การแก้ปัญหาโดยการตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่จะศึกษาตามที่กำหนดให้ หรือตามความสนใจ มีการสังเกต สำรวจตรวจสอบ ศึกษาค้นคว้าโดยใช้ความคิดของตนเองและของครู ใช้วัสดุอุปกรณ์ในการสำรวจตรวจสอบ และบันทึกผลด้วยวิธีง่ายๆ การจัดกลุ่มของข้อมูลและนำเสนอผลงาน แสดงความคิดเห็นในการสำรวจ ตรวจสอบ บันทึกผล และอธิบายผลการสังเกต โดยการเขียนเป็นข้อความสั้นๆ หรือแผนภาพ และนำเสนอผลงานด้วยวาจาให้ผู้อื่นเข้าใจ

ว20249 การแสดงทางวิทยาศาสตร์ (Science Show)

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษารายละเอียดของการพัฒนาทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ ทั้งการส่งเสริมอัจฉริยภาพด้านวิทยาศาสตร์ ศึกษาขั้นตอนและกระบวนการทำ การแสดงละครทางวิทยาศาสตร์ science show อย่างละเอียด ส่งเสริมการสร้างผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์เพื่อประกอบการแสดง เปิดโอกาสให้เข้าร่วมแข่งขันการแสดงละครทางวิทยาศาสตร์ในระดับต่าง ๆ ทั้ง ในระดับโรงเรียน ระหว่างโรงเรียน ระดับจังหวัดและระดับภูมิภาค ให้นักเรียนได้แสดงออกตามความสามารถของตนเองอย่างอิสระและสร้างสรรค์ ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ รวมทั้ง

การใช้กิจกรรมเป็นสื่อเพื่อการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม เสริมสร้างวิถีประชาธิปไตย และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตร และการสร้างภูมิคุ้มกันภัยจากยาเสพติด

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และจิตวิทยาศาสตร์ในกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทำงานกลุ่ม ปฏิบัติการทดลองโดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทำให้เกิดความเข้าใจ สามารถ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ได้อย่างมีเหตุผลและวิจารณญาณ รักการค้นคว้าทดลอง ทำงานอย่างเป็นระบบ นำความรู้และหลักการไปใช้ อธิบายปรากฏการณ์ หรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวกับปริมาณต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเมื่อกำหนดสถานการณ์ให้ได้

เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ สามารถวิเคราะห์และตัดสินใจ สามารถสื่อสารเป็นที่เข้าใจตรงกัน รวมทั้งมีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม ตลอดจนมีการเชื่อมโยงความรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ว20250 ของเล่นเชิงวิทยาศาสตร์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ให้นักเรียนนำความรู้เกี่ยวกับสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในแต่ละระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เหตุการณ์ปัจจุบัน เครื่องมือที่มนุษย์ประดิษฐ์คิดค้นขึ้น ซึ่งใช้ในการอธิบายหลักการของสิ่งประดิษฐ์ของเล่นทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นผลงานที่เกิดจากความคิดสร้างสรรค์โดยมีการประยุกต์ใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ อาจเป็นนวัตกรรมใหม่ หรือเป็นการดัดแปลงหรือพัฒนาต่อยอดจากสิ่งที่มีใช้งานอยู่แล้ว เพื่อให้นักเรียนได้แสดงออกตามความสามารถของตนเองอย่างอิสระและสร้างสรรค์ ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ รวมทั้งการใช้กิจกรรมเป็นสื่อเพื่อการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม เสริมสร้างวิถีประชาธิปไตย และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตร และการสร้างภูมิคุ้มกันภัยจากยาเสพติด

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และจิตวิทยาศาสตร์ในกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทำงานกลุ่ม ปฏิบัติการทดลองโดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทำให้เกิดความเข้าใจ สามารถ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ได้อย่างมีเหตุผลและวิจารณญาณ รักการค้นคว้าทดลอง ทำงานอย่างเป็นระบบ นำความรู้และหลักการไปใช้ อธิบายปรากฏการณ์ หรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวกับปริมาณต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเมื่อกำหนดสถานการณ์ให้ได้

เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ สามารถวิเคราะห์และตัดสินใจ สามารถสื่อสารเป็นที่เข้าใจตรงกัน รวมทั้งมีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม ตลอดจนมีการเชื่อมโยงความรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ว20251 อาหารและสารอาหาร

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับองค์ประกอบของอาหาร ประเภทของสารอาหาร ความหมายของสารอินทรีย์ อนินทรีย์ หน้าที่ของสารอาหารที่ให้พลังงานและไม่ให้พลังงาน ความสำคัญของสารอาหารและพลังงานที่ได้จากอาหารต่อการดำรงชีวิต สารอาหารที่เป็นองค์ประกอบในโครงสร้างต่าง ๆ ของร่างกายและหน้าที่ของสารอาหารที่มีต่อร่างกาย ประเภทของสารเจือปนและสารปนเปื้อน อัตราส่วนของสารเจือปนที่ปลอดภัย การใช้สารเจือปนและหลีกเลี่ยงสารปนเปื้อนในอาหารได้อย่างปลอดภัย โรคที่เกิดจากการได้รับสารเจือปนและสารปนเปื้อนมากเกินไป

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และจิตวิทยาศาสตร์ในกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทำงานกลุ่ม ปฏิบัติการทดลองโดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทำให้เกิดความเข้าใจ สามารถ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ได้อย่างมีเหตุผลและวิจารณญาณ รักการค้นคว้าทดลอง ทำงานอย่างเป็นระบบ นำความรู้และหลักการไปใช้ อธิบายปรากฏการณ์ หรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวกับปริมาณต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเมื่อกำหนดสถานการณ์ให้ได้

เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ สามารถวิเคราะห์และตัดสินใจ สามารถสื่อสารเป็นที่เข้าใจตรงกัน รวมทั้งมีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม ตลอดจนมีการเชื่อมโยงความรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ว20261 ฟิสิกส์ดาราศาสตร์ 1

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาลักษณะวิชาและขอบเขตของการศึกษาประวัติศาสตร์ทางดาราศาสตร์ ทฤษฎีกำเนิดเอกภพที่เป็นที่ยอมรับในปัจจุบัน อธิบายการกำเนิดเอกภพการเปลี่ยนแปลงพลังงาน สสาร ขนาด อุณหภูมิของเอกภพหลังเกิดบิกแบงในช่วงเวลาต่างๆตามวิวัฒนาการของเอกภพ อธิบายหลักฐานที่สนับสนุนบิกแบงจากความสัมพันธ์ระหว่างความเร็วกับระยะทางของกาแล็คซี อธิบายโครงสร้างและองค์ประกอบของกาแล็คซีทางช้างเผือก และระบุตำแหน่งของระบบสุริยะพร้อมทั้งอธิบายเชื่อมโยงการสังเกต

ปฏิสัมพันธ์ทางด้านดาราศาสตร์ ปรากฏการณ์สุริยุปราคา จันทรุปราคา ข้างขึ้นข้างแรม น้ำขึ้นน้ำลง น้ำเกิดน้ำตาย มุมห่าง กลุ่มดาว จักราศี ฤดูกาล

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ในกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการสืบค้นข้อมูลกระบวนการทำงานกลุ่ม มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ได้อย่างมีเหตุผลและวิจารณญาณ รักการค้นคว้าทดลอง ทำงานอย่างเป็นระบบ นำความรู้และหลักการไปใช้อธิบายปรากฏการณ์ หรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวกับปริมาณต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเมื่อกำหนดสถานการณ์ให้ได้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ สามารถวิเคราะห์ และตัดสินใจ สามารถสื่อสารเป็นที่เข้าใจตรงกัน รวมทั้งมีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม ตลอดจนมีการเชื่อมโยงความรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ว20262 ฟิสิกส์ดาราศาสตร์ 2

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

การศึกษาเกี่ยวกับกฎแรงดึงดูดระหว่างมวล แรงเข้าสู่ศูนย์กลาง ความเร็ววงโคจร ความเร็วหลุดพ้น การกำเนิดเวลาบนโลก การศึกษาเวลาทางดาราศาสตร์ที่มีผลต่อการศึกษาดาราศาสตร์ เวลาสุริยะ เวลาสุริยคติ เวลาสุริยเฉลี่ย เวลาดาราคติ ตลอดจนเวลามารตรฐาน เวลาสากล เวลาท้องถิ่น โซนมาตรฐานที่ใช้ในการเทียบเวลาของแต่ละพื้นที่ในแต่ละประเทศ ศึกษากฎของเคปเลอร์ที่มีผลต่อการเคลื่อนที่ของดาวเคราะห์รอบดวงอาทิตย์ การพิจารณากฎข้อที่ 1,2 และ 3 ของเคปเลอร์ การประยุกต์กฎของเคปเลอร์เข้ากับกฎของนิวตันที่มีผลต่อการเคลื่อนที่กฎของนิวตันที่มีผลต่อการเคลื่อนที่

การศึกษาทรงกลมท้องฟ้า ในระบบต่างๆ การเขียนทรงกลมท้องฟ้าอย่างง่าย องค์ประกอบของทรงกลมท้องฟ้า ตำแหน่งของดาวที่ปรากฏบนทรงกลมท้องฟ้า ตลอดจนสามารถคำนวณ มุมอะซิมุท มุมเงยของดาวได้ เข้าใจตำแหน่งทิศที่อยู่บนโลกเทียบกับทรงกลมท้องฟ้า

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ในกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการสืบค้นข้อมูลกระบวนการทำงานกลุ่ม มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ได้อย่างมีเหตุผลและวิจารณญาณ รักการค้นคว้าทดลอง ทำงานอย่างเป็นระบบ นำความรู้และหลักการไปใช้อธิบายปรากฏการณ์ หรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวกับปริมาณต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเมื่อกำหนดสถานการณ์ให้ได้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ สามารถวิเคราะห์ และตัดสินใจ สามารถสื่อสารเป็นที่เข้าใจตรงกัน รวมทั้งมีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม ตลอดจนมีการเชื่อมโยงความรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ว20263 ปฏิบัติการฟิสิกส์ดาราศาสตร์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

การศึกษาเกี่ยวกับภาคปฏิบัติการทางด้านดาราศาสตร์ การศึกษาเฟสของดวงจันทร์ การหมุนของทรงกลมท้องฟ้า การสร้างดาวหางแบบจำลองระบบสุริยะ การสร้างกล้องโทรทัศน์อย่าง่าย การสังเกตดวงอาทิตย์ การสังเกตวัตถุท้องฟ้า การสร้างเครื่องวัดมุมอย่าง่าย

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ในกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการสืบค้นข้อมูลกระบวนการทำงานกลุ่ม มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ได้อย่างมีเหตุผลและวิจารณญาณ รักการค้นคว้าทดลอง ทำงานอย่างเป็นระบบ นำความรู้และหลักการไปใช้อธิบายปรากฏการณ์ หรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวกับปริมาณต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเมื่อกำหนดสถานการณ์ให้ได้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ สามารถวิเคราะห์ และตัดสินใจ สามารถสื่อสารเป็นที่เข้าใจตรงกัน รวมทั้งมีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม ตลอดจนมีการเชื่อมโยงความรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ว20281 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาระบบคอมพิวเตอร์ การทำงานร่วมกันขององค์ประกอบต่าง ๆ ภายในระบบคอมพิวเตอร์ การวิเคราะห์ปัญหาที่คอมพิวเตอร์สามารถแก้ปัญหาได้ การออกแบบเพื่อแก้ไขปัญหาโดยใช้คอมพิวเตอร์ ระดับของภาษาทางคอมพิวเตอร์ การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยใช้ภาษาซี การประกาศตัวแปร การใช้ตัวดำเนินการ การสร้างเงื่อนไข การเขียนโปรแกรมวนทำงานซ้ำ การสร้างและเรียกใช้ฟังก์ชัน การใช้ตัวแปรประเภท Pointer ตัวแปรประเภทสตรักเจอร์ การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ

ว20282 การตกแต่งภาพ

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาบทบาท ความสำคัญของงานกราฟิก วิธีการใช้งานโปรแกรมและการสร้างภาพกราฟิกเบื้องต้น เทคนิคการปรับมุมมองภาพและแต่งเติมสีสันให้กับภาพ การแต่งและตัดภาพเฉพาะส่วน การตัดต่อและจัดวางภาพ การสร้างข้อความตกแต่งภาพ เทคนิคการซ้อนภาพ การวาดภาพและระบายสี การปรับแต่งสีให้กับภาพ การรีทัชตกแต่งภาพเฉพาะจุด การใช้ฟิลเตอร์ให้การแต่งภาพได้ง่ายและรวดเร็ว และการนำผลงานไปแสดง

ว20283 การออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ การทำงานกับตัวอักษรข้อความ การตกแต่งตัวอักษร การวาดและตกแต่งรูปทรง ปรับแต่ง เทคนิคพิเศษด้วย Effect ต่างๆ การนำภาพมาประกอบลงในสิ่งพิมพ์เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะเกี่ยวกับการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ สามารถใช้เทคโนโลยีในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ได้อย่างเหมาะสม

ว20284 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาหลักการทำงานของโปรแกรมเบื้องต้นในการจัดทำเอกสารด้วยคอมพิวเตอร์ การใช้งานโปรแกรม การเรียกใช้โปรแกรม การเรียกใช้เครื่องมือต่าง ๆ ใช้โปรแกรม Microsoft Office -Word ในการพิมพ์งานเอกสาร ใช้โปรแกรม Microsoft Office -PowerPoint ในการจัดทำงานนำเสนอ ใช้โปรแกรม Microsoft Office -Excel ในการจัดทำตารางและสร้างสูตรสำหรับการคำนวณ

ว30285 ดิจิทัลคอนเทนต์และมัลติมีเดีย

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

การคิดเชิงสร้างสรรค์ในงานคอนเทนต์ ออกแบบดิจิทัลคอนเทนต์ แนวคิดริเริ่มและจินตนาการในเชิงสร้างสรรค์ เพื่องานออกแบบที่ มีเนื้อหาโดดเด่น เป็นเอกลักษณ์ ทันสมัย สู่การสร้างดิจิทัลคอนเทนต์ โดยอาศัยการสื่อสารหรือการแสดงเนื้อหาผ่านทางอุปกรณ์ดิจิทัลต่าง ๆ ในงานคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สื่อสาร และโทรทัศน์ การวิเคราะห์ข้อดีข้อเสียของ ช่องทางต่าง ๆ ที่สามารถนำสื่อนั้น ๆ ไปใช้งาน การประมวลผลข้อมูลการวางแผนสำหรับการผลิตสื่อดิจิทัลคอนเทนต์ โดยการนำหลักการเบื้องต้นและองค์ประกอบพื้นฐานของมัลติมีเดีย มานำเสนอในรูปแบบดิจิทัล การจัดเก็บและแสดงผลข้อมูลมัลติมีเดีย ไฮเปอร์เท็กซ์และไฮเปอร์มีเดีย ความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับ คอมพิวเตอร์กราฟิก ภาพนิ่ง เสียง วีดีทัศน์ แอนิเมชัน 2 มิติ และ 3 มิติ การบีบอัดข้อมูล นวัตกรรมและเทคโนโลยีสำหรับงานมัลติมีเดีย ในการผลิตงาน ดิจิทัลคอนเทนต์

ว30286 ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความหมาย พัฒนาการ การสื่อสารข้อมูล ชนิด อุปกรณ์ ประโยชน์ของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศ วิธีการแก้ปัญหาโดยใช้คอมพิวเตอร์ การใช้อินเทอร์เน็ต ซอฟต์แวร์ระบบ และซอฟต์แวร์ประยุกต์ ปฏิบัติการเชื่อมต่อเครือข่าย ใช้คำสั่งเครือข่ายเบื้องต้น และจัดการทรัพยากรบนเครือข่าย ตลอดจนสามารถเลือกใช้และติดตั้งอุปกรณ์ Hardware และ Software จัดเก็บข้อมูลและการนำเสนอผ่านสื่อดิจิทัล

ว20287 วิทยาการหุ่นยนต์เบื้องต้น

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิทยาการหุ่นยนต์ ประวัติศาสตร์และทิศทางการพัฒนาหุ่นยนต์ ประเภทของหุ่นยนต์ การออกแบบหุ่นยนต์เพื่อการแก้ปัญหา การโปรแกรมหุ่นยนต์ ออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวก รู้จักเซ็นเซอร์และการประยุกต์ใช้ การโปรแกรมหุ่นยนต์ด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ การพัฒนาโครงงานหุ่นยนต์

ว20288 สะเต็มศึกษา (STEM Education)

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาการแก้ปัญหาโดยการสร้างสรรค์นวัตกรรม หรือชิ้นงานในการแก้ปัญหา โดยอาศัยความรู้ ทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และกระบวนการทางวิศวกรรม มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ การออกแบบสิ่งของโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และคอมพิวเตอร์ สามารถนำเสนอผลงานโดยใช้หลักการของสะเต็มศึกษา

ว21241 โครงงานวิทยศาสตร์ชีวภาพและการงานอาชีพ 1

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ ความหมายและคุณค่าของโครงงาน ประเภทของโครงงาน และขั้นตอนการทำโครงงานวิทยาศาสตร์และการงานอาชีพ โดยใช้แหล่งเรียนรู้ ห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ สามารถสืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ และเขียนอ้างอิงข้อมูลและบรรณานุกรมได้

ว21242 โครงงานวิทยศาสตร์ชีวภาพและการงานอาชีพ 2

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์ผลงานวิจัยด้านต่างๆ เช่นด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ และด้านการงานอาชีพโดยการสืบค้นข้อมูล และนำเสนอผลการวิเคราะห์งานวิจัยที่ได้ศึกษาค้นคว้า เขียนเค้าโครงงานวิจัยของตนเองเพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ชีวภาพ และด้านการงานอาชีพโดยการค้นคว้าเอกสาร สืบค้นข้อมูลงานวิจัย และทำการทดลอง

สำรวจสภาพแวดล้อมในท้องถิ่นอันนำไปสู่การระบุชื่อเรื่องหรือปัญหาสำหรับทำโครงงาน ค้นคว้าเอกสารทั้งด้านทฤษฎีและเทคนิคปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับโครงงาน ศึกษาค้นคว้าเอกสาร โครงงานที่สนใจในสาขาต่างๆ บูรณาการกับภูมิปัญญาไทย ค้นคว้าเอกสารทั้งด้านทฤษฎีและเทคนิคปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับโครงงานที่ทำ รวบรวมข้อมูลเบื้องต้น เพื่อนำไปสู่การวางแผนการดำเนินงาน และนำมาเขียนเค้าโครงโครงงาน ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดในการประเมินโครงงาน

ว22241 โครงงานวิทยศาสตร์ชีวภาพและการงานอาชีพ 3

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา สืบค้นข้อมูล โครงงานในสาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพและการงานอาชีพ ค้นคว้าเอกสารทั้งด้านทฤษฎีและเทคนิคปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับโครงงานที่ทำ รวบรวมข้อมูลเบื้องต้น ออกแบบการทดลอง วางแผนการดำเนินงาน ทำการทดลอง การเขียนโครงร่างโครงงานที่ศึกษาและสนใจ และการนำเสนอโครงงานต่อคณะกรรมการ

สำรวจ ตรวจสอบ ศึกษาวิเคราะห์ ความรู้เบื้องต้นด้านกระบวนการคิด การแก้ปัญหา การตั้งสมมติฐาน การออกแบบการทดลอง โดยการดำเนินการตรวจสอบเบื้องต้นด้วยตนเอง และนำทักษะปฏิบัติการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพและการงานอาชีพ มาประยุกต์ใช้วางแผนโครงงานก่อนลงมือปฏิบัติจริง โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ ในการสืบเสาะหาความรู้ การแก้ปัญหา การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล มีความสามารถในการสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้และหลักการไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสม

ว22242 โครงงานวิทยศาสตร์ชีวภาพและการงานอาชีพ 4

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

สำรวจ ตรวจสอบ ศึกษาวิเคราะห์ ความรู้เบื้องต้นด้านกระบวนการคิด การแก้ปัญหา การตั้งสมมติฐาน การออกแบบการศึกษา สรุปและวิเคราะห์ผลการศึกษา ที่ดำเนินการตรวจสอบด้วยตนเอง และนำความรู้ที่ได้ศึกษาจากแต่ละกลุ่มสาระมาประยุกต์ใช้เขียนเล่มโครงงาน โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ ในการสืบเสาะหาความรู้ การแก้ปัญหา การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล มีความสามารถในการสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ที่เป็นผลการศึกษาไปเสนอต่อที่คณะกรรมการได้อย่างเหมาะสม

ว21201 โครงงานสิ่งประดิษฐ์ IOT 1

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ทดลอง และอภิปราย ความหมายและคุณค่าของโครงงาน ประเภทของโครงงาน ขั้นตอนการพัฒนาโครงงานสิ่งประดิษฐ์ IOT โดยใช้แหล่งเรียนรู้ ห้องปฏิบัติการ และอุปกรณ์ต่างๆ สามารถสืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ รวมทั้งแนวคิดหลักของเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบของเทคโนโลยีที่เกิดขึ้น และความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีกับศาสตร์อื่น ใช้ความรู้ ทักษะ และเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ กลไก ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อแก้ปัญหาได้อย่าง ถูกต้อง เหมาะสม ปลอดภัย

ว21202 โครงงานสิ่งประดิษฐ์ IOT 2

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและวิเคราะหสถานการณหรือความต้องการที่คำนึงถึงผู้ใช้ด้วยการคิดเชิงออกแบบ และความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร คณิตศาสตร และศาสตรอื่น ๆ เพื่อทำความเขาใจปญหา เพื่อ พัฒนาวิธีการแกปญหาที่ตรงความตองการ พัฒนาโครงงานเพื่อแกปญหาจากสถานการณที่ตนเองสนใจโดยใช้ กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม ศึกษาการพัฒนาผลงาน การสร้างประโยชนจากผลงาน และการคุ้มครอง ทรัพยสินทางปญญาเพื่อนำความรูไปประยุกตใชในการพัฒนาหรือสร้างประโยชนจากผลงานของตนเอง และ เผยแพรประชาสัมพันธผลงานของตนเองใหเปนที่รูจักและกอใหเกิดประโยชน์

ว22201 โครงงานสิ่งประดิษฐ์ IOT 3

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาสาเหตุหรือปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี เลือกใช้เทคโนโลยีโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม ประยุกต์ใช้ความรู้ทักษะ และทรัพยากร โดยวิเคราะห์ เปรียบเทียบและเลือกข้อมูลที่จำเป็น เพื่อออกแบบวิธีการแก้ปัญหา ในชุมชนหรือท้องถิ่น ในด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อม การเกษตรและอาหาร

ปฏิบัติการทำโครงงาน และสร้างชิ้นงานสิ่งประดิษฐ์ หรือพัฒนาวิธีการ โดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม รวมทั้งเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือกลไก ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ในการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และปลอดภัย

ว22202 โครงงานสิ่งประดิษฐ์ IOT 4

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาขั้นตอนการทำโครงงานสิ่งประดิษฐ์ โดยการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะจากศาสตร์ต่างๆ รวมทั้งทรัพยากร ในการสร้างหรือพัฒนาชิ้นงานหรือวิธีการ เพื่อแก้ปัญหาหรืออำนวยความสะดวกในการทำงาน สามารถออกแบบ สร้างผลงาน โดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม

ปฏิบัติการทำโครงงาน และสร้างชิ้นงานสิ่งประดิษฐ์ หรือพัฒนาวิธีการ โดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม รวมทั้งเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือกลไก ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ มีการใช้ซอฟต์แวร์ช่วยในการออกแบบและนำเสนอผลงาน เห็นคุณค่า และใช้ความรู้และทักษะเกี่ยวกับเทคโนโลยีเพื่อแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมและปลอดภัย

ว21243 การศึกษาค้นคว้าและการจัดทำโครงงานบูรณาการคอมพิวเตอร์-ชีววิทยา-ภาษาอังกฤษ 1

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์ ความหมายของโครงงาน กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ประเภทโครงงาน ความรู้พื้นฐานในการทำโครงงานบูรณาการคอมพิวเตอร์-ชีวภาพ-ภาษาอังกฤษ สถิติเบื้องต้น การใช้โปรแกรมพื้นฐานในการทำโครงงาน เครื่องมือที่ใช้ในการทำโครงงาน การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ และการนำเสนอข้อมูล

ว21244 การศึกษาค้นคว้าและการจัดทำโครงงานบูรณาการคอมพิวเตอร์-ชีววิทยา-ภาษาอังกฤษ 2

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาค้นคว้าการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทำโครงงาน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพ การนำเสนอข้อมูล สืบค้น สังเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงงานบูรณาการคอมพิวเตอร์-ชีววิทยา-ภาษาอังกฤษ

ว22243 การศึกษาค้นคว้าและการจัดทำโครงงานบูรณาการคอมพิวเตอร์-ชีววิทยา-ภาษาอังกฤษ 3

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษากระบวนการจัดทำโครงงานบูรณาการคอมพิวเตอร์-ชีววิทยา-ภาษาอังกฤษ (Big Project) ขั้นตอนการทำโครงงานบูรณาการคอมพิวเตอร์-ชีววิทยา-ภาษาอังกฤษ การเขียนโครงร่างโครงงานบูรณาการคอมพิวเตอร์-ชีววิทยา-ภาษาอังกฤษ และการนำเสนอโครงงานบูรณาการคอมพิวเตอร์-ชีววิทยา-ภาษาอังกฤษ

ว2244 การศึกษาค้นคว้าและการจัดทำโครงงานบูรณาการคอมพิวเตอร์-ชีววิทยา-ภาษาอังกฤษ 4

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ปฏิบัติการ ดำเนินงานตามขั้นตอนการทำโครงงานบูรณาการคอมพิวเตอร์-ชีววิทยา-ภาษาอังกฤษ เขียนรายงานโครงงานบูรณาการคอมพิวเตอร์-ชีววิทยา-ภาษาอังกฤษ และนำเสนอโครงงานบูรณาการคอมพิวเตอร์-ชีววิทยา-ภาษาอังกฤษ

ว21221 โครงงานวิทยาศาสตร์จงเจริญ 1

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 **ภาคเรียนที่ 1** **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะประเภทของโครงงานวิทยาศาสตร์ รูปแบบการเขียนโครงร่างโครงงาน กระบวนการสืบค้นข้อมูลและฐานข้อมูลต่างๆ แนวทางการเขียนวัตถุประสงค์ การเขียนที่มาและความสำคัญ การออกแบบการทดลอง การสรุปและอภิปรายผลการทดลอง การเขียนบทคัดย่อของโครงงาน รูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิงอย่างถูกวิธี การนำสถิติเบื้องต้นมาใช้ในกระบวนการทำโครงงานได้อย่างเหมาะสม

ว21222 โครงงานวิทยาศาสตร์จงเจริญ 2

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

มีกระบวนการในการนำเสนอโครงงานที่เหมาะสม เรียนรู้การใช้โปรแกรมเบื้องต้นที่ช่วยในการจัดรูปแบบการนำเสนอโครงงาน มีทักษะในการใช้อุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ ให้เหมาะสมกับการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ได้อย่างเต็มศักยภาพ

ว22221 โครงงานวิทยาศาสตร์จงเจริญ 3

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 **ภาคเรียนที่ 1** **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

เขียนบทนำ เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิธีการดำเนินงาน นำเสนอผลการจัดทำโครงงานเบื้องต้น บอกสถิติที่ใช้ในกระบวนการทำโครงงาน และติดตามความก้าวหน้าของการทำโครงงาน

ว22222 โครงงานวิทยาศาสตร์จงเจริญ 4

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

เขียนผลการทดลองจากโครงงาน อภิปรายผลและสรุปผลการทดลอง จัดทำรูปเล่มโครงงาน และนำเสนอจากการจัดทำโครงงาน

ว21203 โครงงานวิทยาศาสตร์ฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์ 1

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์ ทำกิจกรรมสร้างแรงบันดาลใจในการทำงาน ลักษณะสำคัญของโครงงานประเภทต่างๆ การเริ่มต้นการทำโครงงานด้วยการตั้งคำถามและการสืบค้นข้อมูล การวางแผนและการออกแบบโครงการ โดยใช้กระบวนการทางด้านวิทยาศาสตร์ สืบเสาะหาความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่รู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับการบูรณาการความรู้และทักษะในระดับเทคนิคที่สอดคล้องกับสาขาวิชา วิชาชีพ เพื่อสร้างหรือพัฒนาด้วยกระบวนการทดลอง สำรวจและประดิษฐ์ คิดค้น หรือการปฏิบัติการเชิงระบบ วัสดุศาสตร์ วัสดุเชิงประกอบ วัสดุอินทรีย์อนินทรีย์ หลักการทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม นวัตกรรมอย่างพลิกผัน เทคโนโลยีเพื่อการผลิตและผลกระทบที่เกิดขึ้น เทคโนโลยีพลังงานทดแทน ของเสีย มลพิษและเทคโนโลยีควบคุม

ว21204 โครงงานวิทยาศาสตร์ฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์ 2

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์ ทำกิจกรรมสร้างแรงบันดาลใจในการทำงาน ลักษณะสำคัญของโครงงานประเภทต่างๆ การเริ่มต้นการทำโครงงานด้วยการตั้งคำถามและการสืบค้นข้อมูล การวางแผนและการออกแบบโครงการ โดยใช้กระบวนการทางด้านวิทยาศาสตร์ สืบเสาะหาความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่รู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับการบูรณาการความรู้และทักษะในระดับเทคนิคที่สอดคล้องกับสาขาวิชา วิชาชีพ เพื่อสร้างหรือพัฒนาด้วยกระบวนการทดลอง สำรวจและประดิษฐ์ คิดค้น หรือการปฏิบัติการเชิงระบบ วัสดุศาสตร์ วัสดุเชิงประกอบ วัสดุอินทรีย์อนินทรีย์ หลักการทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม นวัตกรรมอย่างพลิกผัน เทคโนโลยีเพื่อการผลิตและผลกระทบที่เกิดขึ้น เทคโนโลยีพลังงานทดแทน ของเสีย มลพิษและเทคโนโลยีควบคุม

ว22203 โครงงานวิทยาศาสตร์ฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์ 3

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์ค้นคว้าเอกสาร สืบค้นข้อมูลงานวิจัย สำรวจสภาพแวดล้อมในท้องถิ่น อันนำไปสู่การระบุชื่อเรื่องหรือปัญหา สำหรับการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ ค้นคว้าเอกสารทั้งด้านทฤษฎี และเทคนิคปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับโครงงาน นำมาสู่การเขียนรายงานเชิงวิชาการ : การเขียนโครงร่างโครงงาน การเขียนส่วนหน้าของเล่มรายงาน (ปก หน้าอนุมัติ ประกาศคุณูปการ บทคัดย่อ สารบัญ) การเขียนส่วนเนื้อเรื่องของเล่มรายงาน (บทที่ 1 บทนำ บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และบทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน)

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการฝึกปฏิบัติ กระบวนการจัดการ กระบวนการทำงานกลุ่ม มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีเหตุผล วิจารณญาณ รักการค้นคว้าทดลอง ทำงานอย่างเป็นระบบ มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ในท้องถิ่นและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์

ว22204 โครงงานวิทยาศาสตร์ฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์ 4

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์ค้นคว้าเอกสาร สืบค้นข้อมูลงานวิจัย สำรวจสภาพแวดล้อมในท้องถิ่น อันนำไปสู่การระบุชื่อเรื่องหรือปัญหา สำหรับการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ ค้นคว้าเอกสารทั้งด้านทฤษฎี และเทคนิคปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับโครงงาน นำมาสู่การเขียนรายงานเชิงวิชาการ : การเขียนส่วนเนื้อเรื่องของเล่มรายงาน (บทที่ 4 บันทึกผล และบทที่ 5 สรุปผลการดำเนินงาน) การเขียนส่วนท้ายของเล่มรายงาน (เอกสารอ้างอิง ภาคผนวกและประวัติผู้ทำโครงงาน) และการนำเสนอผลงาน

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการฝึกปฏิบัติ กระบวนการจัดการ กระบวนการทำงานกลุ่ม มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีเหตุผล วิจารณญาณ รักการค้นคว้าทดลอง ทำงานอย่างเป็นระบบ มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ในท้องถิ่นและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์

ส21101 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 1

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความหมาย ความสำคัญของเศรษฐศาสตร์และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอุปสงค์และอุปทาน

ศึกษาค่านิยมและพฤติกรรมการบริโภคของคนในสังคมซึ่งส่งผลต่อเศรษฐกิจของชุมชนและประเทศและศึกษากฎหมายที่เกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา ศึกษาบทบาทหน้าที่และความแตกต่างของสถาบันทางการเงินแต่ละประเภทและธนาคารกลาง

ศึกษาความเป็นมา หลักการ ความสำคัญของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงต่อสังคมไทยและตัวอย่างของการพึ่งพาอาศัยกันและการแข่งขันทางเศรษฐกิจในประเทศ

ศึกษาความสำคัญของการเผยแผ่พระพุทธศาสนาเข้าสู่ประเทศไทยจนกลายเป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมในสังคมไทยรวมทั้งการพัฒนาตนและครอบครัว

ศึกษาพุทธประวัติตั้งแต่ประสูติจนถึงบำเพ็ญทุกกิริยา ประวัติสาวก ชาดก เรื่องเล่าและศาสนิกชนตัวอย่างเพื่อนำมาประพฤติตนตามแบบอย่างการดำเนินชีวิต

ศึกษาคุณค่าของพุทธคุณและข้อคิดของหลักธรรมในกรอบอริยสัจ 4 การพัฒนาจิตเพื่อการเรียนรู้และการเนินชีวิตด้วยวิธีคิดด้วยโยนิโสมนสิการคือวิธีคิดแบบคุณค่าแท้คุณค่าเทียม วิธีคิดแบบคุณ-โทษและทางออก สวดมนต์ แผ่เมตตา บริหารจิตและเจริญปัญญาด้วยอานาปานสติเพื่อนำไปแก้ปัญหาของตนเองและครอบครัว

จัดพิธีกรรมและปฏิบัติตนในศาสนพิธี พิธีกรรมได้ถูกต้องและปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมต่อบุคคลต่างๆ ศึกษาประวัติ ความสำคัญและการปฏิบัติตนในวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ศึกษาหลักธรรมในการดำเนินชีวิตแบบพอเพียง และดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข รวมถึง ศึกษาประวัติ ความสำคัญ คุณค่าของศาสนาอื่นๆ และปฏิบัติตนต่อศาสนิกชนอื่นในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

ส21102 ประวัติศาสตร์ไทย 1

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์ ความสำคัญของเวลาและช่วงเวลาในการศึกษาประวัติศาสตร์ การนับและการเปรียบเทียบศักราชแบบต่าง ๆ ที่มาและตัวอย่างศักราชในหลักฐานทางประวัติศาสตร์ การแบ่งยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ ตัวอย่างการใช้เวลา ช่วงเวลา ยุคสมัยที่ปรากฏในหลักฐานทางประวัติศาสตร์ไทย ความสัมพันธ์และความสำคัญของอดีตที่มีต่อปัจจุบันและอนาคต วิธีการทางประวัติศาสตร์ ลักษณะ ประเภท และแหล่งที่มาของหลักฐานทางประวัติศาสตร์ไทย นำวิธีการทางประวัติศาสตร์ไปใช้ในการศึกษาประวัติศาสตร์ท้องถิ่นและประวัติศาสตร์สุโขทัย และการนำหลักฐานไปใช้ในการศึกษาประวัติศาสตร์สุโขทัยได้อย่างเหมาะสม ศึกษาเรื่องราวสมัยก่อนประวัติศาสตร์ในดินแดนไทยโดยสังเขป เกี่ยวกับรัฐโบราณและรัฐไทยในดินแดนไทยก่อนสมัยสุโขทัย

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทางสังคม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจถึงความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีทางประวัติศาสตร์วิเคราะห์เรื่องราว เหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านการรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อ สัตย์ สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ และสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข

ส21103 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 2

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ ลักษณะทางกายภาพของโลกและความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผลต่อกัน ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นหา วิเคราะห์ และสรุปข้อมูลตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์ ตลอดจนใช้ภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วิถีการดำเนินชีวิต มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ศึกษาสาเหตุและแนวทางป้องกันภัยธรรมชาติและการระวังภัยที่เกิดขึ้นในประเทศไทยและทวีปเอเชีย ออสเตรเลียและโอเชียเนียเพื่อวิเคราะห์ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของทวีปเอเชีย ออสเตรเลียและโอเชียเนียตลอดจนหาความร่วมมือของประเทศต่างๆ ที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติของทวีปเอเชีย ออสเตรเลียและโอเชียเนีย

ศึกษาความหมาย ความสำคัญในการทำประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติและแสดงออกถึงการเคารพในสิทธิเสรีภาพของตนเองและผู้อื่น

ศึกษาหลักการ เจตนารมณ์ โครงสร้างและสาระสำคัญของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปัจจุบัน สามารถวิเคราะห์บทบาทการถ่วงดุลอำนาจอธิปไตยในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย จนถึงการปฏิบัติตนตามบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย และการปฏิบัติตนตามกฎหมายในการคุ้มครองสิทธิส่วนบุคคล

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ คุณค่าทางวัฒนธรรมที่เป็นปัจจัยในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีหรืออาจนำไปสู่ความเข้าใจผิดต่อกัน

ส21104 ประวัติศาสตร์ไทย 2

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา การสถาปนาอาณาจักรสุโขทัย ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการในสมัยสุโขทัย พัฒนาการในด้านการเมืองการปกครอง เศรษฐกิจ สังคม ศิลปวัฒนธรรมสมัยสุโขทัย เช่น ภาษา วรรณกรรม ประเพณีสำคัญ ศิลปกรรมไทย และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ อิทธิพลของอารยธรรมตะวันออกที่มีผลต่อสุโขทัย การสร้างสรรค์ภูมิปัญญาสมัยสุโขทัย เช่น การชลประทาน เครื่องสังคโลก จนถึงการเสื่อมของอาณาจักรสุโขทัย

วิเคราะห์ความสำคัญของเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ที่มีผลต่อพัฒนาการของมนุษยชาติในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ที่ตั้งและสภาพภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อการพัฒนาทางประวัติศาสตร์ สังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชียอาคเนย์หรือเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ แหล่งอารยธรรมและแหล่งมรดกในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และอิทธิพลของแหล่งอารยธรรมโบราณในดินแดนไทยที่มีผลต่อพัฒนาการของไทยในปัจจุบัน

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ กระบวนการแก้ปัญหา และวิธีการทางประวัติศาสตร์ เพื่อศึกษาเหตุการณ์สำคัญทางประวัติศาสตร์และพัฒนาการของมนุษยชาติในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ความร่วมมือผ่านการรวมกลุ่มเป็นอาเซียนที่ถือว่าเป็นพัฒนาการของภูมิภาค เข้าใจพัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย พัฒนาการของอาณาจักรสุโขทัยในด้านต่าง ๆ วัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านการรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ และสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข

ส22101 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 3

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 60 ชั่วโมง** **จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์เพื่อให้มีความเข้าใจ ในเรื่องการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์และนำเสนอความสัมพันธ์เกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพทางสังคมของทวีปยุโรป และแอฟริกา รวมทั้งอิทธิพลของสภาพภูมิศาสตร์ ซึ่งทำให้เกิดปัญหาทางกายภาพ หรือภัยพิบัติทางธรรมชาติ อภิปรายประเด็นปัญหา สาเหตุเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในทวีปยุโรป และแอฟริกา และผลกระทบระหว่างสภาพแวดล้อมทางกายภาพกับมนุษย์ในทวีปยุโรปและแอฟริกา มีการตระหนัก และเห็นคุณค่าการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม บอกแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรป และแอฟริกา

ศึกษา วิเคราะห์การเผยแผ่พระพุทธศาสนาสู่ประเทศเพื่อนบ้าน ความสำคัญของพระพุทธศาสนา ซึ่งจะช่วยสร้างความเข้าใจที่ดีต่อกันในประเทศเพื่อนบ้าน และพระพุทธศาสนายังเป็นรากฐานของวัฒนธรรม ซึ่งเป็นเอกลักษณ์และมรดกของชาติ รวมทั้งการศึกษาพุทธประวัติ พุทธสาวก พุทธสาวิกา และชาวพุทธตัวอย่าง ยังก่อให้เกิดการนำมายึดถือเป็นแบบอย่างในการดำเนินชีวิต

ส22102 ประวัติศาสตร์ไทย 3

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์เกี่ยวกับวิธีการประเมินหลักฐานทางประวัติศาสตร์ การวิเคราะห์ข้อมูล และการตีความทางประวัติศาสตร์จากเอกสารต่างๆ ในประวัติศาสตร์ไทยที่อยู่ในท้องถิ่น ในสมัยอยุธยา และในสมัยธนบุรี ศึกษาการสถาปนาอาณาจักรอยุธยา ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเจริญรุ่งเรืองของอาณาจักรอยุธยา รวมถึงการพัฒนาการของอาณาจักรอยุธยาทางด้านการเมืองการปกครอง เศรษฐกิจ สังคม การเสียกรุงศรีอยุธยา ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 การกู้เอกราชและการสถาปนากรุงธนบุรี

วีรกรรมของบรรพบุรุษ ผลงานของบุคคลสำคัญของไทยที่มีส่วนสร้างสรรค์ชาติไทยสมัยอยุธยาและธนบุรี โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ การสืบค้นข้อมูล การตีความ และการอภิปรายเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถคิดวิเคราะห์ และเห็นคุณค่าและ มีความรัก ความภูมิใจในความเป็นชาติไทย

ส22103 สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม 4

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการผลิตสินค้าและบริการ อภิปรายแนวทางการคุ้มครองสิทธิของตนเองในฐานะผู้บริโภค และปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการผลิตสินค้าและบริการ รวมทั้งเสนอแนวทางการพัฒนาการผลิตในท้องถิ่นตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนและการออม อภิปรายระบบเศรษฐกิจแบบต่างๆ ยกตัวอย่างที่สะท้อนให้เห็นการพึ่งพาอาศัยกันและการแข่งขันกันทางเศรษฐกิจในภูมิภาคเอเชีย ศึกษาวิเคราะห์การกระจายของทรัพยากรในโลกที่ส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ วิเคราะห์การแข่งขันทางการค้าในประเทศและต่างประเทศที่ส่งผลต่อคุณภาพสินค้า ปริมาณการผลิต และราคาสินค้า

ศึกษา วิเคราะห์บทบาท ความสำคัญ และความสัมพันธ์ของสถาบันทางสังคม เห็นคุณค่าในการปฏิบัติตนตามสภาพ บทบาท สิทธิ เสรีภาพ หน้าที่ในฐานะพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย วิเคราะห์ข้อมูล ข่าวสารทางการเมือง การปกครองที่มีผลกระทบต่อสังคมไทยสมัยปัจจุบัน อธิบายและปฏิบัติตนตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ครอบครัว ชุมชน และประเทศ รวมทั้งศึกษากระบวนการในการตรากฎหมาย อธิบายความคล้ายคลึงและความแตกต่างของวัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชีย เพื่อนำไปสู่ความเข้าใจอันดีระหว่างกัน

ส22104 ประวัติศาสตร์ไทย 4

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาที่ตั้งและสภาพทางภูมิศาสตร์ของภูมิภาคต่างๆ ในทวีปเอเชีย พัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ของประเทศในเอเชีย ทั้งภูมิภาคเอเชียตะวันออก เอเชียใต้ เอเชียตะวันตกเฉียงใต้ และเอเชียกลาง รวมถึงที่ตั้งและความสำคัญของแหล่งอารยธรรมโบราณที่สำคัญในแต่ละภูมิภาค อิทธิพลของอารยธรรมโบราณที่มีต่อทวีปเอเชียในปัจจุบัน เพื่อให้เห็นถึงความเชื่อมโยงระหว่างประวัติศาสตร์ เหตุการณ์ในอดีต ที่สัมพันธ์กับลักษณะสังคม สภาพปัจจุบันในแต่ละภูมิภาคของเอเชีย

ส23101 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 5

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา กฎหมายอาญา และกฎหมายแพ่ง รวมถึงการปฏิบัติตนตามกฎหมาย บทบาทหน้าที่ของเยาวชนที่มีต่อสังคมและประเทศชาติ การปฏิบัติตนให้มีส่วนร่วมในการรักษาสิทธิมนุษยชน รูปแบบการเมืองการปกครองในปัจจุบัน การตรวจสอบการใช้อำนาจของรัฐ การปฏิบัติตนตามบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ฉบับปัจจุบัน

ความคล้ายคลึงและความแตกต่างวัฒนธรรมไทยกับประเทศในภูมิภาคทวีปต่าง ๆ ของโลก ลักษณะสำคัญและรูปแบบของสังคมไทย

ศึกษาหน้าที่สำคัญของเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ และใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ได้อย่างเหมาะสมในการศึกษาลักษณะทางกายภาพและสังคมของทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้

ศึกษาลักษณะทางกายภาพ ลักษณะทางสังคม วัฒนธรรม และการปกครองของทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้ ศึกษาการเปลี่ยนแปลงประชากร ทรัพยากรธรรมชาติ และปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ รวมถึงผลกระทบด้านต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับประเทศไทย

ส23102 ประวัติศาสตร์ไทย 5

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา และใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ ในการศึกษาจุดมุ่งหมายของการวิเคราะห์เรื่องราว ข้อจำกัด ความสำคัญของการวิเคราะห์เรื่องราว และกรณีตัวอย่างในการศึกษาเรื่องราวของเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ได้อย่างมีเหตุผล วิเคราะห์พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของไทยในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้นในด้านต่าง ๆ เกี่ยวกับการสถาปนาราชธานี ปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคงและความเจริญรุ่งเรือง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ ตัวอย่างเหตุการณ์สำคัญที่มีผลต่อพัฒนาการทางประวัติศาสตร์ และบทบาทของพระมหากษัตริย์ในราชวงศ์จักรีต่อความมั่นคงและความเจริญรุ่งเรืองของชาติไทย

วิเคราะห์พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยปรับปรุงและปฏิรูปประเทศและสมัยประชาธิปไตย ในเรื่องของปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคงเละความเจริญรุ่งเรือง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ ตัวอย่างเหตุการณ์สำคัญที่มีผลต่อพัฒนาการทางประวัติศาสตร์ บทบาทของไทยสมัยประชาธิปไตยต่อสังคมโลก และบทบาทของพระมหากษัตริย์ในราชวงศ์จักรีต่อความมั่นคงและความเจริญรุ่งเรืองของชาติไทย

โดยใช้ทักษะการรวบรวมข้อมูล การสืบค้น การเชื่อมโยง การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การอธิบาย การสรุป ความตระหนัก และเห็นความสำคัญในบรรพบุรุษไทยที่ได้ปกป้องและสร้างสรรค์ความเจริญให้กับประเทศชาติจนถึงทุกวันนี้ และให้เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ทั้งด้านความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ตระหนักและเห็นความสำคัญที่จะอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านการรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นใน การทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ และสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข

ส23103 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 6

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์การเผยแผ่พระพุทธศาสนาสู่ประเทศต่างๆ ความสำคัญของพระพุทธศาสนา แนะนำความรู้ที่ได้รับจากพระพุทธศาสนาไปใช้ในชีวิตประจำวัน ศึกษาพุทธประวัติผ่านพระพุทธรูปปางต่างๆ ศึกษาตัวอย่างของพุทธสาวก พุทธสาวิกา และชาวพุทธตัวอย่าง ศึกษาชาดกต่าง ๆ ศึกษาหลักธรรมที่สำคัญ ได้แก่ พระรัตนตรัย อริยสัจ 4 และแนวทางในการปฏิบัติตนตามหลักธรรมได้อย่างถูกต้อง รวมถึงการวิเคราะห์สาระสำคัญของพระไตรปิฎก และนำหลักพุทธศาสนสุภาษิตมาปรับใช้ในการดำรงชีวิต

ศึกษาและวิเคราะห์บทบาทหน้าที่ของพระสงฆ์ การปฏิบัติตนตามหน้าที่ของชาวพุทธที่ดี และการแสดงตนเป็นพุทธมามะกะ ศึกษาความสำคัญของวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและปฏิบัติตนในศาสนพิธีได้ถูกต้อง และพัฒนาการเรียนรู้ด้วยวิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ 2 วิธี คือ วิธีคิดแบบอริยสัจ 4 และวิธีคิดแบบสืบสาวเหตุปัจจัย และวิเคราะห์หลักธรรมทางพระพุทธสาสนาที่สอดคล้องกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ศึกษากลไกราคา อุปสงค์อุปทานในระบบเศรษฐกิจ ปัญหาและการพัฒนาท้องถิ่นตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง บทบาทหน้าที่ของรัฐบาลในการพัฒนาประเทศและทางเศรษฐกิจของรัฐบาล

การศึกษาการผลิตสินค้าและการบริการสาธารณะการเก็บภาษีเพื่อพัฒนาประเทศ การแทรกแซงราคาและการควบคุมราคาเพื่อแจกจ่ายและจัดสรรในทางเศรษฐกิจ นโยบายและกิจกรรมทางเศรษฐกิจของรัฐการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ การค้าและการลงทุนระหว่างประเทศสาเหตุการกีดกันทางการค้าในการค้าระหว่างประเทศ ผลกระทบที่เกิดจากภาวะเงินเฟ้อ เงินฝืด สาเหตุและผลกระทบจากปัญหาการว่างงาน แนวทางการแก้ไขปัญหาการว่างงาน

ส23104 ประวัติศาสตร์ไทย 6

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์ และอิทธิพลต่อการพัฒนาชาติไทยจนถึงปัจจุบัน ปัจจัยพื้นฐานที่มีอิทธิพลต่อการสร้างสรรค์ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทย รวมถึงบุคคลสำคัญในการสร้างสรรค์ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทย

ศึกษา อธิบายพัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของภูมิภาคต่างๆ ในโลกโดยสังเขป ในเรื่องที่ตั้งและสภาพทางภูมิศาสตร์ของภูมิภาคต่างๆ ของโลก (ยกเว้นเอเชีย) ที่มีผลต่อพัฒนาการ พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ สังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของภูมิภาคต่างๆ ของโลก (ยกเว้นเอเชีย) และอิทธิพลของอารยธรรมตะวันตกที่มีผลต่อพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงสังคมโลก

ศึกษา วิเคราะห์ผลของการเปลี่ยนแปลงที่นำไปสู่ความร่วมมือและความขัดแย้งในคริสต์ศตวรรษที่ 20 ตลอดจนความพยายามในการขจัดปัญหาความขัดแย้ง โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ กระบวนการแก้ปัญหา และวิธีการทางประวัติศาสตร์ เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจถึงความสำคัญของเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆ อย่างเป็นระบบ เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย พัฒนาการด้านต่างๆ วัฒนธรรมไทย ภูมิปัญญาไทย มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ

ส20201 วิถีธรรม วิถีไทย

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศาสนาเป็นสิ่งที่มีมาแต่ช้านาน ซึ่งในระยะแรกศาสนาเป็นสิ่งที่ถูกกำหนดขึ้นมาเพื่อขจัดความหวาดกลัวสิ่งต่าง ๆ ที่ล้อมรอบตัวของมนุษย์ โดยคิดว่าปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นมาจากการกระทำของสิ่งเร้นลับเหนือธรรมชาติ เมื่อมนุษย์เริ่มเรียนรู้ธรรมชาติมากขึ้นและเกิดเป็นศาสนาที่มีเหตุผลเข้ามาเป็นแบบแผนและเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิต ความเชื่อศรัทธาในกิจกรรมหรือพิธีกรรมต่าง ๆ ของศาสนาก็กลายมาเป็นประเพณีวัฒนธรรมที่ทำการสืบทอดต่อกันมาเป็นเวลายาวนาน การวิเคราะห์และปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา โดยมีหลักธรรมในกรอบของอริยสัจ 4, อิทธิบาท 4, สังคหวัตถุ 4, พรหมวิหาร 4 และหลักธรรมอื่น ๆ ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวัน การเข้าใจถึงวิถีชีวิตทางโลกและทางธรรม ความหมาย ความสำคัญ ประเภทของศาสนพิธีในพระพุทธศาสนา พิธีกรรมและศาสนพิธีที่เกี่ยวเนื่องกับวันสำคัญในทางพระพุทธศาสนา การแสดงตนเป็นพุทธมามกะ การวิเคราะห์และปฏิบัติตนเป็นชาวพุทธที่ดีตามหน้าที่ชาวพุทธและมารยาทชาวพุทธ เพื่อการประพฤติและปฏิบัติตนในทางพระพุทธศาสนาได้อย่างถูกต้อง โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติในการดำเนินชีวิต นำไปใช้แก้ปัญหาของตนเองและคนรอบข้างในสังคม มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข

ส20221 ทักษะชีวิตและสังคม

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ การมีทักษะชีวิตในสังคมตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลักมนุษยสัมพันธ์ในการทำงาน มรรยาทไทย มรรยาทสังคม ความเป็นพลเมืองดี เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตตามกรอบแนวคิดของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

โดยผู้เรียนทุกคนพึงได้รับการพัฒนา ทั้งด้านความรู้ ความรู้สึกนึกคิด ให้รู้จักสร้างสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล รู้จักจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม ปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม รู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น ป้องกันตัวเองในภาวะคับขันและจัดการกับชีวิตอย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับวัฒนธรรมและสังคม ดังนั้นเพื่อให้ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องมีแนวทางในการเสริมสร้างทักษะชีวิตให้แก่นักเรียนที่สอดคล้องกับหลักสูตรและองค์ประกอบทักษะชีวิตที่องค์การอนามัยโลกกำหนด เพื่อให้เกิดความรู้ตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น หมายถึง การรู้จักความถนัดความสามารถ จุดเด่น จุดด้อยของตนเอง เข้าใจความแตกต่าง ของแต่ละบุคคล รู้จักตนเอง ยอมรับเห็นคุณค่าและภาคภูมิใจในตนเองและผู้อื่น มีเป้าหมายในชีวิต และมีความรับผิดชอบและการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น หมายถึง การเข้าใจมุมมอง อารมณ์ ความรู้สึกของผู้อื่น ใช้ภาษาพูดและภาษากาย เพื่อสื่อสารความรู้สึก นึกคิดของตนเอง รับรู้ความรู้สึกนึกคิดและความต้องการของผู้อื่น วางตัวได้ถูกต้อง เหมาะสมในสถานการณ์ต่าง ๆ ใช้การสื่อสารที่สร้าง สัมพันธภาพที่ดีสร้างความร่วมมือและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

ส20222 ภูมิปัญญากับนวัตกรรม

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ภูมิปัญญาเป็นความรู้ ความสามารถ และทักษะดั้งเดิมของมนุษย์ที่ได้รับถ่ายทอดกันต่อมา ภูมิปัญญาจึงเป็นสิ่งสำคัญที่มีคุณค่ามากมายหลายด้าน ซึ่งในปัจจุบันมีการนำภูมิปัญญามาสร้างผลิตภัณฑ์เพื่อจำหน่ายเป็นการสร้างรายได้ให้แก่ครอบครัวและสร้างเศรษฐกิจชุมชน จุดเน้นของรายวิชาจึงมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นนวัตกร โดยใช้ความรู้พื้นฐานของภูมิปัญญา วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ลงมือสร้างผลงานนวัตกรรมให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อกระจายผลผลิตออกสู่ตลาดสร้างรายได้ให้แก่ครอบครัวและชุมชน

ส20223 พหุนิยมในสังคม

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์ความหมายของแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพหุนิยม แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับอัตลักษณ์และความเป็นอื่น แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพหุวัฒนธรรม ความเป็นมาและวิเคราะห์ความหมายของความหลากหลายทางเชื้อชาติและสีผิว ความหลากหลายทางชนชั้น วิถีชีวิตและอาชีพ ความหลากหลายทางความคิดและอุดมคติ และความหลากหลายทางเพศ

ส20224 รู้เท่าทันสื่อ

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

การรู้เท่าทันสื่อเป็นทักษะที่มีความสำคัญต่อการเรียนรู้และการดำเนินชีวิตของเด็กและเยาวชนในศตวรรษที่ 21 มุ่งการศึกษาเพื่อให้รู้และเข้าใจการทำงานของสื่อ การติดตามข้อมูลข่าวสารอย่างมีวิจารณญาณ เรียนรู้วิธีการเสาะแสวงหา เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ โดยผ่านการคิด พิจารณาไตร่ตรอง กลั่นกรองข้อมูล และแยกแยะองค์ประกอบ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงและน่าเชื่อถือ ฝึกให้รู้เท่าทันสื่อ เท่าทันเทคโนโลยี การเข้าถึงข้อมูลความรู้ ข่าวสาร สารสนเทศต่างๆ วิเคราะห์ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมเทคโนโลยี การพัฒนาทักษะกระบวนการคิด คิดวิเคราะห์ เพื่อการออกแบบ วางแผนชีวิต จนนำไปสู่การตัดสินใจ การแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ และการมีวิจารณญาณในการติดตามข้อมูลข่าวสารในชีวิตประจำวัน การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง การรับมือกับการเปลี่ยนแปลงหรือการเปลี่ยนผ่านวัฒนธรรมที่ส่งผลต่อวัฒนธรรมวิถีชีวิตและสังคม การเรียนรู้และพัฒนาตนเองตลอดชีวิต การยอมรับและเคารพในความหลากหลาย การตระหนักถึงสิทธิและเสรีภาพของตนเองและผู้อื่น เพื่อการดำรงชีวิตของสมาชิกในสังคมอย่างสงบสุข

โดยใช้ทักษะกระบวนการสืบค้นข้อมูล ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการสื่อสาร ทักษะ การใช้เทคโนโลยีเพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในสถานการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคปัจจุบัน ตระหนักถึงคุณค่าและประโยชน์ที่แท้จริงของเทคโนโลยี เห็นความสำคัญของการติดตามข่าวสารที่มีผลต่อการดำรงชีวิตในอนาคต

ส20261 อยุธยาน่ารู้จัก

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องราว ประวัติศาสตร์ ของอยุธยาราชธานีที่สำคัญของชาติไทย ในทุกมิติ เช่น อธิบายพัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม หรือลักษณะทางกายภาพ ที่มีผลต่อความเจริญติบโตของราชอาณาจักรอันยิ่งใหญ่แห่งนี้ วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความเติบโตมั่นคง และล่มสลายของกรุงศรีอยุธยา การรู้จักและมองราชธานีแห่งนี้ผ่านสายตาของชาวต่างชาติ และอธิบายผ่านการมองในแง่มุมที่นอกเหนือจากตำราเรียน โดยอาศัยข้อมูลจากหลักฐานทางประวัติศาสตร์ต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในเรื่องราวของราชธานีอยุธยาแห่งนี้มากยิ่งขึ้น

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ การสืบเสาะ ค้นคว้าข้อมูลด้วยตนเอง กระบวนการคิดวิเคราะห์ วิพากษ์อย่างมีวิจารณญาณ กระบวนการแก้ปัญหาได้อย่างมีหลักการ และสามารถนำทักษะ ความรู้ที่ได้ ไปต่อยอดกับการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น หรือใช้ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

ส20281 ท่องเที่ยวทั่วไทย

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์เกี่ยวกับความหมาย วิวัฒนาการ ความสำคัญ ประเภท และองค์ประกอบของการท่องเที่ยวเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการท่องเที่ยวในประเทศไทยได้ เนื่องจากในปัจจุบันภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทยมีแหล่งท่องเที่ยวหลายประเภทเกิดขึ้น ทั้งแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่มีลักษณะทางธรรมชาติที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะท้องถิ่น แหล่งท่องเที่ยวทางศิลปะวิทยาการที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สามารถตอบสนองความสนใจพิเศษของนักท่องเที่ยวได้ ซึ่งเป็นรูปแบบการท่องเที่ยวแบบใหม่ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และยังมีแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ที่มีความสำคัญและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนา รวมถึงสถานที่หรืออาคารสิ่งก่อสร้างที่มีอายุเก่าแก่ที่มีเหตุการณ์สำคัญเกิดขึ้นในประวัติศาสตร์ เช่น โบราณสถาน อุทยานประวัติศาสตร์ ชุมชนโบราณ กำแพงเมือง คูเมือง พิพิธภัณฑ์

วัด ศาสนสถาน สิ่งก่อสร้างที่มีคุณค่าทางศิลปะและสถาปัตยกรรม รวมถึงได้ทราบเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ และ แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมที่มีคุณค่าทางศิลปะและขนบธรรมเนียมประเพณีที่บรรพบุรุษได้สร้างสมและถ่ายทอดเป็นมรดกสืบทอดกันมาในแต่ละภูมิภาค โดยใช้ทักษะกระบวนการสืบค้นข้อมูล ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการใช้เทคโนโลยี เพื่อให้นักเรียนสามารถนำความรู้ที่เรียนไปประยุกต์ใช้กับการท่องเที่ยวภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทยได้

ส20282 ป่า-เขา-เรา-ธรรมชาติ ปัญหาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมรอบตัว

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ ปัญหา และการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประเภททรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรชายฝั่ง (ป่าชายเลน) และทรัพยากรประมง (ปะการัง) ในประเด็นความหมาย ความสำคัญ สาเหตุของปัญหา แนวทางการดูแลและแก้ไขปัญหา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากร ตลอดจนอธิบายความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

โดยการสร้างองค์ความรู้ ด้วยการสืบค้น วิเคราะห์ วิพากษ์ข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ ใช้กระบวนการกลุ่ม
เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในความสัมพันธ์ การดูแล การรักษา และการแก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ และอยู่ร่วมกันได้อย่างยั่งยืนอย่างมีความรับผิดชอบ

ส20283 ภูมิศาสตร์แสนสนุก

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพของโลก โครงสร้างภายในของโลก รวมถึงลักษณะทางกายภาพ รูปแบบต่างๆ ของโลก และศึกษาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ที่มีประโยชน์ในการศึกษาเรียนรู้ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่นั้น ๆ ได้เรียนรู้เกี่ยวกับดินแดนหรือพื้นที่ที่ตนเองสนใจ ทั้งในด้านกายภาพ และสภาพสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรมในดินแดนนั้น ด้วยตนเอง รวมถึงการศึกษาเรียนรู้ข้อมูลของประเทศไทย และสามารถนำไปเปรียบเทียบกับประเทศที่ตนสนใจได้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ ในลักษณะลักษณะทางกายภาพในพื้นที่ต่างๆ ของโลกตามที่ตนเองสนใจได้ อาศัยเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ประเภทต่าง ๆ

โดยใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการสืบค้น วิเคราะห์ และสรุปข้อมูลตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ ใช้ทักษะทางภูมิศาสตร์ด้านการสังเกต การแปลความข้อมูลทางภูมิศาสตร์ การคิดเชิงพื้นที่ การคิดแบบองค์รวม การใช้เทคโนโลยี การใช้เทคนิคและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ การคิดเชิงภูมิสัมพันธ์ การใช้สถิติพื้นฐาน รวมถึงทักษะด้านการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และสร้างกระบวนการเรียนรู้ผ่านเกมส์ ในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งออนไลน์ และออฟไลน์

พ21101 สุขศึกษา 1

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ความสำคัญและวิธีดูแลรักษาของระบบประสาทและระบบไร้ท่อ มีความเข้าใจในพัฒนาการและการเจริญเติบโตของวัยรุ่น ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะการเจริญเติบโตตามเกณฑ์มาตรฐาน แนวทางในการพัฒนาตนเอง การเปลี่ยนแปลง การยอมรับและการปรับตัวทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม การเบี่ยงเบนทางเพศการป้องกันการถูกล่วงละเมิดทางเพศ

พ21102 พลศึกษา 1

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ประวัติความเป็นมาของกีฬาเทเบิลเทนนิส ทักษะการเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬาเทเบิลเทนนิส ทักษะการจับไม้ การตีลูกหน้ามือ การตีลูกหลังมือ การเสิร์ฟ การรับลูกเสิร์ฟ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย ชื่นชมการมีน้ำใจนักกีฬา เคารพกฎ กติกา และมารยาทในการเล่นกีฬา ตระหนักถึงความปลอดภัย มีการดูแลรักษาอุปกรณ์กีฬา สามารถการแข่งขันกีฬาเทเบิลเทนนิส ประเภทบุคคล ประเภทคู่ ตลอดจนนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างมีความสุข

พ21103 สุขศึกษา 2

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ความรู้เกี่ยวกับหลักการเลือกอาหารที่เหมาะสมกับวัย ปัญหาที่เกิดจากภาวะโภชนาการเกิน การขาดสารอาหาร และเกณฑ์มาตรฐานของการเจริญเติบโต การควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน การสร้างเสริมสุขภาพ และทดสอบสมรรถภาพทางกาย ตลอดจนสามารถปฐมพยาบาลตนเองเมื่อเจ็บป่วยได้

พ21104 พลศึกษา 2

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาหลักการเกี่ยวกับกิจกรรมพลศึกษา ออกกำลังกายและเลือกเข้าร่วมเล่นกีฬาตามความถนัด ความสนใจอย่างเต็มความสามารถ พร้อมทั้งมีการประเมินการเล่นของตนและผู้อื่น และกีฬาแชร์บอล ฝึกทักษะการบริหารร่างกาย การเคลื่อนไหวพื้นฐาน และการเล่นกีฬาตามลำดับขั้นตอน เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมพลศึกษา และกีฬาแชร์บอล มีทักษะในการเล่นกีฬา แชร์บอล ร่วมมือในการเล่นกีฬาและการทำงานเป็นทีมอย่างสนุกสนาน มีคุณธรรม เห็นคุณค่าของ กิจกรรมพลศึกษาและกีฬาแชร์บอล สามารถนา ไปประยุกตใช้ให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

พ22101 สุขศึกษา 3

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา การเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคมในวัยรุ่น ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของวัยรุ่น มีเจตคติที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น ผลกระทบจากการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน การตั้งครรภ์โดยไม่พึงประสงค์ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และโรคเอดส์ การวางตัวต่อเพศตรงข้าม แนวทางการแก้ไขปัญหาทางเพศ

พ22102 พลศึกษา 3

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ประวัติความเป็นมาของกีฬาแบดมินตัน ทักษะการเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬาแบดมินตัน ทักษะการจับไม้ การตี การส่งลูก การฝึกซ้อม การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย ชื่นชมการมีน้ำใจนักกีฬา เคารพกฎ กติกา และมารยาทในการเล่นกีฬา ตระหนักถึงความปลอดภัย มีการดูแลรักษาอุปกรณ์กีฬา สามารถชมและเล่นกีฬาแบดมินตัน ตลอดจนนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างมีความสุข

พ22103 สุขศึกษา 4

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา การเลือกใช้บริการทางสุขภาพ ผลกระทบจากเทคโนโลยีที่มีต่อสุขภาพ ความเจริญก้าวหน้าทางการแพทย์ สุขภาพกายและสุขภาพจิต ลักษณะของผู้ที่มีปัญหาทางสุขภาพจิต วิธีการจัดการความเครียด ตลอดจนสามารถพัฒนาสมรรถภาพทางกายตามเกณฑ์มาตรฐานได้

พ22104 พลศึกษา 4

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ประวัติความเป็นมาของกีฬาวอลเลย์บอล ทักษะการเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬาวอลเลย์บอล ทักษะการตีลูก การรับลูก การส่งลูก การฝึกซ้อม การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย ชื่นชมการมีน้ำใจนักกีฬา เคารพกฎ กติกา และมารยาทในการเล่นกีฬา ตระหนักถึงความปลอดภัย มีการดูแลรักษาอุปกรณ์กีฬา สามารถชมและเล่นกีฬาวอลเลย์บอล ตลอดจนนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างมีความสุข

พ23101 สุขศึกษา 5

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ค้นคว้าเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญาในแต่ละวัย รวมถึงอิทธิพลและความคาดหวังของสังคมที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของวัยรุ่น สื่อโฆษณาที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของวัยรุ่น องค์ประกอบของอนามัยเจริญพันธุ์ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการตั้งครรภ์ ตลอดจนสาเหตุความขัดแย้งและสามารถหาแนวทางการแก้ไขปัญหาในครอบครัวได้

พ23102 พลศึกษา 5

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาหลักการเพิ่มพูนความสามารถในการเคลื่อนไหวที่ใช้ทักษะกลไกและทักษะพื้นฐาน ที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะการเล่นกีฬายิมนาสติก ความสำคัญของการออกกาลังกายและเล่นกีฬายิมนาสติกจนเป็นวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี กฎ กติกาและข้อตกลงในการเล่นกีฬายิมนาสติกและแข่งขันกีฬายิมนาสติก รูปแบบ วิธีการเล่นและป้องกันในการเล่นให้ปลอดภัย ความแตกต่าง ความสามารถ ความเชื่อมั่นระหว่างวิธีการเล่นกีฬายิมนาสติกของตนเองกับผู้อื่นและการร่วมกันทางานเป็นทีม โดยใช้กระบวนการสื่อสาร กระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการใช้ทักษะชีวิตและกระบวนการใช้เทคโนโลยี เพื่อเพิ่มพูนความสามารถของตน ตามหลักการเคลื่อนไหวที่ใช้ทักษะกลไกและทักษะพื้นฐานที่นาไปสู่การพัฒนาทักษะการเล่นกีฬายิมนาสติก ร่วมกิจกรรมกีฬายิมนาสติกและนำหลักความรู้ที่ได้ไปเชื่อมโยงสัมพันธ์กับวิชาอื่น อธิบายความสำคัญของการออกกาลังกายและเล่นกีฬายิมนาสติก จนเป็นวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี ปฏิบัติตามกฎ กติกา และข้อ ตกลงของกีฬายิมนาสติก ร่วมมือในการเล่นกีฬายิมนาสติก และการทางานเป็นทีมอย่างสนุกสนานและวิเคราะห์เปรียบเทียบและยอมรับความแตกต่างระหว่างวิธีการเล่นกีฬายิมนาสติกของตนเองกับผู้อื่นและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและอยู่อย่างพอเพียง

พ23103 สุขศึกษา 6

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ค้นคว้าเกี่ยวกับรายการอาหารที่เหมาะสม โรคที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วย ปัญหาสุขภาพในชุมชน การวางแผนการจัดเวลาในการออกกำลังกายและพักผ่อน ปัจจัยและพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อิทธิพลของสื่อที่มีผลต่อสุขภาพ และวิธีการช่วยฟื้นคืนชีพ

พ23104 พลศึกษา 6

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ประวัติความเป็นมาของกีฬาฟุตบอล ทักษะการเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬาฟุตบอล ทักษะการเลี้ยงลูก การเตะลูก การส่งลูก การฝึกซ้อม การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย ชื่นชมการมีน้ำใจนักกีฬา เคารพกฎ กติกา และมารยาทในการเล่นกีฬา ตระหนักถึงความปลอดภัย มีการดูแลรักษาอุปกรณ์กีฬา สามารถชมและเล่นกีฬาฟุตบอล ตลอดจนนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างมีความสุข

พ20201 กรีฑา(ประเภทลาน)

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาถึงประวัติความเป็นมา ความหมาย ประเภท ประโยชน์ กฎ กติกา มารยาทในการเล่น การแข่งขัน คุณลักษณะของผู้เล่นและผู้ดูกรีฑาที่ดี การบำรุงรักษาอุปกรณ์ หลักวิธีการในการเล่นกรีฑาอย่างปลอดภัย วิธีการอบอุ่นร่างกาย ท่าทางกการยืน ท่าทางในการวิ่ง การทุ่มน้ำหนัก การพุ่งแหลน การขว้างจักร การกระโดดไกล การกระโดดสูง ตลอดจนการศึกษาในเรื่องการสร้างเสริมและการทดสอบสมรรถภาพทางกาย

พ20202 กรีฑา(ประเภทลู่)

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาถึงประวัติความเป็นมา ความหมาย ประเภท ประโยชน์ กฎ กติกา มารยาทในการเล่น การแข่งขัน คุณลักษณะของผู้เล่นและผู้ดูกรีฑาที่ดี การบำรุงรักษาอุปกรณ์ หลักวิธีการในการเล่นกรีฑาอย่างปลอดภัย วิธีการอบอุ่นร่างกาย การเริ่มต้นออกวิ่ง ท่าทางในการวิ่งและการเข้าเส้นชัย การวิ่งผลัด ตลอดจนการศึกษาในเรื่องการสร้างเสริมและการทดสอบสมรรถภาพทางกาย

พ20203 ฟุตซอลเพื่อออกกำลังกาย

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาประวัติความเป็นมา ความหมาย ประโยชน์ของการออกกำลังกายด้วยกิจกรรมกีฬาฟุตซอล คุณลักษณะของผู้เล่นและผู้ดูกีฬาฟุตซอลที่ดี การบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์ หลักวิธีการในการเล่นกีฬาฟุตซอลอย่างปลอดภัย วิธีการอบอุ่นร่างกาย วิธีการเคลื่อนที่และการหยุดในการเล่นกีฬาฟุตซอล วิธีการเลี้ยงลูกฟุตซอลด้วยข้างเท้าด้านนอก ข้างเท้าด้านใน และด้วยฝ่าเท้า การรับการส่งลูกฟุตซอลแบบต่าง ๆ การยิงประตู การยิงลูกโทษ การเป็นผู้รักษาประตู การเป็นผู้เล่นฝ่ายลุก การเป็นผู้เล่นฝ่ายรับ การเล่นกีฬาฟุตซอลเป็นทีม ตลอดจนศึกษาการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย การทดสอบสมรรถภาพทางกาย และศึกษา กฎ กติกา มารยาทในการเล่นและการแข่งขันกีฬาฟุตซอล

พ20204 ทักษะกีฬาฟุตซอลเพื่อการแข่งขัน

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาการฝึกเทคนิค และยุทธวิธีการเล่นกีฬาฟุตซอล จิตวิทยาสำหรับนักกีฬา อาหารและโภชนาการ การบาดเจ็บและการป้องกัน สมรรถภาพทางกาย การสัมผัสบอล และการสร้างจังหวะกับลูกบอล การบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์ การอบอุ่นร่างกาย การเป็นผู้เล่นฝ่ายรุก การเป็นผู้เล่นฝ่ายรับ การเล่นกีฬาฟุตซอลเป็นทีม รวมทั้งกฎ กติกา มารยาทในการเล่นและการแข่งขันในฐานะผู้เล่นและผู้ดูกีฬาที่ดี

พ20205 รักบี้ฟุตบอล

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ เรื่องเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกาย หลักการออกกำลังกาย การทดสอบสมรรถภาพทางกาย ทักษะเบื้องต้นกีฬารักบี้ฟุตบอล การรับ การส่ง การแท็กเกิล การเคลื่อนที่กับลูกบอล การเล่นเป็นทีมปฏิบัติกิจกรรมด้วยความสนุกสนานปลอดภัย การออกกำลังกาย การพักผ่อน และนันทนาการ กฎ กติกา ในการแข่งขันกีฬารักบี้ฟุตบอล การควบคุมตนเอง

พ20206 วอลเลย์บอลชายหาด

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์ สืบค้น ปฏิบัตินำหลักการทางพลศึกษาไปใช้ในการพัฒนาการเล่นเกมกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด การฝึกทักษะเบื้องต้นของกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด เช่น การเคลื่อนที่ การอันเดอร์ การเสิร์ฟ เกมรุก เกมรับ การจัดกิจกรรมนันทนาการ การออกกำลังกาย การสร้างเสริมสมรรถภาพ การทดสอบสมรรถภาพ การพัฒนาสุขภาพ กฎกติกา มารยาทการเป็นผู้เล่นและผู้ดูกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดที่ดี

พ20207 แฮนด์บอล

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาประวัติความเป็นมา ความหมาย ประโยชน์ของการออกกำลังกายด้วยกิจกรรมกีฬาแฮนด์บอล คุณลักษณะของผู้เล่นและผู้ดูกีฬาแฮนด์บอลที่ดี การบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์ หลักวิธีการในการเล่นกีฬาแฮนด์บอลอย่างปลอดภัย วิธีการอบอุ่นร่างกาย วิธีการเคลื่อนที่และการหยุดในการเล่นกีฬาแฮนด์บอล วิธีการเลี้ยงลูกแฮนด์บอล การรับการส่งลูกแฮนด์บอลแบบต่าง ๆ การยืนยิงประ ตู การยิงลูกโทษ การกระโดดยิงประตู การวิ่งกระโดดยิงประตู การล้มตัวยิงประตู การเป็นผู้รักษาประตู การเป็นผู้เล่นฝ่ายลุก การเป็นผู้เล่นฝ่ายรับ การ เล่นกีฬาแฮนด์บอลเป็นทีม ตลอดจนศึกษาการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย การทดสอบสมรรถภาพทางกาย และศึกษา กฎ กติกา มารยาทในการเล่นและการแข่งขันกีฬาแฮนด์บอล

พ20208 กาบัดดี้

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาต้นกำเนิดกีฬากาบัดดี้และประวัติกีฬากาบัดดี้ ประวัติกาบัดดี้ในประเทศไทย กฎ กติกา มารยาท และประโยชน์ของกีฬากาบัดดี้ หลักความสำคัญของความพร้อมทางด้านร่างกาย แนวคิดของความพร้อมทางด้านร่างกาย หลักเกณฑ์ในการฝึกซ้อมอย่างมีประสิทธิภาพ ฝึกทักษะแสดงการจับตัว แสดงการจับขา แสดงการจับข้อเท้า การแสดงการผลัก แสดงการกระโดดข้าม แสดงรูปแบบการใช้มือสัมผัส แสดงรูปแบบการใช้เท้าสัมผัส แสดงตำแหน่งการยืนเมื่อเริ่มเล่น เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ถูกต้องและเหมาะสมเกี่ยวกับกิจกรรมการออกกำลังกายตาม ความถนัดและความสนใจ และนำทักษะกีฬากาบัดดี้ไปใช้ในการออกกำลังกาย เพื่อพัฒนา บุคลิกภาพและสมรรถภาพทั่วไป

พ20209 กระบี่กระบอง

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

กระบี่กระบอง เป็นกีฬาที่ผู้เล่นสามารถพัฒนาได้ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญา ฝึกและเรียนรู้ได้ง่าย แต่มีประโยชน์ต่อสมรรถภาพทางกาย ทางกลไกและทางสุขภาพเป็นอย่างดียิ่ง ใช้เป็นกิจกรรมการออกกำลังกายในชีวิตประจำวันหรือนันทนาการภายในครอบครัว ซึ่งจะสร้างความรักความผูกพันได้มากยิ่งขึ้น และช่วยให้รู้จักจังหวะการเคลื่อนไหว นำไปสู่กีฬาหลักได้ต่อไป

เรียนรู้กฎกติกา หลักการเบื้องต้น ข้อควรรู้ ขั้นตอนการปฏิบัติ โดยมีเป้าหมายที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะ มีความรู้ในหลักการสำคัญของกระบี่ เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ได้แก่ ความตระหนักในการดูแลสุขภาพร่างกายให้แข็งแรงสมบูรณ์ การพักผ่อนอย่างเพียงพอ การระมัดระหวัง ความปลอดภัยในการเล่น มีน้ำใจนักกีฬา มีความเป็นสุภาพบุรุษ สุภาพสตรี และรักการออกกำลังกาย

พ20210 การเคลื่อนไหวร่างกายและเกม

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกาย ทักษะการเคลื่อนไหวร่างกาย การออกกำลังกายโดยใช้เกมเป็นสื่อ โดยใช้กระบวนการทางพลศึกษาเป็นเครื่องมือในการศึกษาเรียนรู้ ให้มีความรู้ ความเข้าใจ และความตระหนักในการนำความรู้ในเรื่องการออก กำลังกายเพื่อสุขภาพไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจาวัน เพื่อส่งเสริมพัฒนาสุขภาพทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา และสมรรถภาพทางร่างกาย ตลอดจนสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่จำเป็นในการดำรงชีวิต

พ20211 การเต้นเพื่อสุขภาพ

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

มีความรู้และความเข้าใจในประวัติความเป็นมาของการเต้นเพื่อสุขภาพ ทักษะต่าง ๆ ของการเต้นเพื่อสุขภาพ หลักและวิธีการออกกำลังกายแบบต่าง ๆ โดยการใช้ทักษะการนำเอาหลักบริหารกายต่าง ๆ มาผสมผสานกับทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้น ประกอบดนตรีในจังหวะที่มีความเร็วช้าและลีลาต่างกันผู้เรียนเป็นผู้นำและสามารถเลือก และสอนรูปแบบการออกกำลังกายด้วยการเต้น ได้อย่างเหมาะสมกับบุคคลแต่ละวัยในชีวิตประจำวันได้อย่างปลอดภัย มีประสิทธิภาพอย่างดี และมีความสุข

พ21201 โครงงานสุขภาพและวิทยาศาสตร์การออกกำลังกาย 1

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาศึกษา วิเคราะห์ ประเภทของโครงงานสุขภาพและวิทยาศาสตร์การออกกำลังกาย สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพทางกายเพื่อทักษะ นวัตกรรมสร้างเสริมสุขภาพ กิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ การสร้างเครื่องมือในการทำโครงงาน ข้อมูลทางสุขภาพและสมรรถภาพทางกาย การตั้งคำถามและการคิดหัวข้อปัญหาโครงงาน การเขียนบทคัดย่อ และนำเสนอข้อมูล

พ21202 โครงงานสุขภาพและวิทยาศาสตร์การออกกำลังกาย 2

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ สังเคราะห์ และนำเสนอเกี่ยวกับองค์ความรู้ หรืองานวิจัย โครงงานสุขภาพและวิทยาศาสตร์การออกกำลังกาย

พ22201 โครงงานสุขภาพและวิทยาศาสตร์การออกกำลังกาย 3

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา กระบวนการจัดทำโครงงานสุขภาพและวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายขนาดใหญ่ (Big Project) ขั้นตอนการทำโครงงาน สุขศึกษาและพลศึกษาการเขียนโครงร่างโครงงานสุขภาพและวิทยาศาตร์การออกกำลังกาย การนำเสนอโครงร่างโครงงานสุขภาพและวิทยาศาสตร์การออกกำลังกาย

พ22202 โครงงานสุขภาพและวิทยาศาสตร์การออกกำลังกาย 4

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ปฏิบัติการ ดำเนินงานตามขั้นตอนการทำโครงงานสุขภาพและวิทยาศาตร์การออกกำลังกาย เขียนรายงานโครงงาน นำเสนอโครงงานสุขภาพและวิทยาศาสตร์การออกกำลังกาย

ศ21101 ศิลปะ 1 (จิตรกรรมพื้นฐานและดนตรีสากล)

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

จิตรกรรมพื้นฐาน เรียนรู้การปฏิบัติงานจิตรกรรมเบื้องต้น การวาดภาพระบายสี รู้และเข้าใจความหมายในงานจิตรกรรมและงานทัศนศิลป์ประเภทต่างๆ ปฏิบัติงานด้วยอุปกรณ์การวาดภาพและเรียนรู้เทคนิคในการสร้างสรรค์งานจิตรกรรมที่หลากหลาย สามารถสร้างสรรค์ผลงานที่มีระยะใกล้ไกล ที่มีความแตกต่างกันได้ อีกทั้งวิเคราะห์ วิจารณ์งานศิลปะบรรยายความแตกต่างระหว่างผลงานทางศิลปะของตนเองผู้อื่น และผลงานทัศนศิลป์ที่สำคัญอย่างสร้างสรรค์ เพื่อนำมาพัฒนา ปรับปรุงผลงานของตนเองได้ มีสุนทรียภาพการวาดภาพ และสามารถนำผลงานมาสร้างสรรค์เป็นผลงานในลักษณะอื่นๆได้ต่อไป

ดนตรีสากล รู้และเข้าใจทฤษฎีดนตรีสากลเบื้องต้นในเรื่องของโน้ตและสัญลักษณ์ทางดนตรีสากล สามารถอ่าน เขียนโน้ตดนตรีและสัญลักษณ์ทางดนตรีสากลได้ มีความรู้และเข้าใจและรู้จักเครื่องดนตรีสากลประเภทต่างๆ สามารถเปรียบเทียบลักษณะ เสียง และการใช้งานระหว่างเครื่องดนตรีสากลและเครื่องดนตรีไทย เข้าใจถึงรูปแบบของวงดนตรีสากลประเภทวงสตริงควอเต็ท วงออเคสตร้า วงแชมเบอร์ วงโยธวาธิต และวงสตริงคอมโบ ศึกษาอิทธิพลและบทบาทดนตรีสากลที่มีต่อสังคมไทย รวมถึงรู้และเข้าใจถึงเครื่องดนตรีขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์ ประวัติความเป็นมา การเลือกซื้อ การดูแลและเก็บรักษา สามารถบรรเลงขลุ่ยรีคอร์เดอร์ในบันไดเสียง C Major ได้ รวมถึงสามารถบรรเลงตามบทเพลงรูปแบบ ABA และบทเพลงที่ตนเองนำเสนอ คิดวิเคราะห์เปรียบเทียบบทเพลงที่ตนเองบรรเลงและบทเพลงที่ผู้อื่นบรรเลง

ศ21102 ศิลปะ 2 (นาฏศิลป์และดนตรีไทย)

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

นาฏศิลป์ ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของหลักการเบื้องต้นสำหรับการเรียนนาฏศิลป์ไทยอันเป็นฐานในการแสดง ได้แก่ นาฏยศัพท์ ภาษาท่าและการตีบท ในการเคลื่อนไหวที่แสดงสื่อถึงอารมณ์ในการแสดง ที่มีความสำคัญในการเรียนนาฏศิลป์ การฝึกปฏิบัติท่ารำทางด้านนาฏศิลป์ การรำวงมาตรฐาน การฝึกปฏิบัติท่ารำทางด้านนาฏศิลป์พื้นเมืองทางภาคเหนือชุดฟ้อนเงี้ยว ประวัติละครของไทยแบบมาตรฐานที่มีความสำคัญทางด้านนาฏศิลป์ หลักการปฏิบัติของกระบวนการทำงานกลุ่มในการสร้างสรรค์การแสดงตามบทบาทและหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย หลักในการพิจารณาคุณภาพการแสดง ด้านการใช้เสียง การแสดงท่าทาง และการเคลื่อนไหว การปฏิบัติของผู้แสดงและผู้ชม ประวัตินักแสดงที่ชื่นชอบ อิทธิพลของนักแสดงที่ที่มีผลต่อพฤติกรรมของผู้ชม การฝึกทักษะทางด้านการแสดงเพื่อให้เข้าใจในเรื่องของการใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 การเคลื่อนไหวตามจินตนาการ การใช้จังหวะ เสียง บทบาทสมมติ การสร้างความเชื่อมั่นในการแสดง การแสดงร่วมกับผู้อื่น การด้นสดตามสถานการณ์ที่กำหนดไว้ การฝึกความสัมพันธ์พื้นฐานในการฝึกการแสดงละคร หลักและวิธีการสร้างสรรค์ผลงานการแสดงละคร การแสดงละครจากนิทานกับการเล่าเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของนาฏศิลป์ไทย นาฏศิลป์พื้นบ้าน ละครไทยและละครพื้นบ้าน การอนุรักษ์วัฒนธรรมทางนาฏศิลป์

ดนตรีไทย ศึกษาประวัติความเป็นมาของดนตรีไทยประเภทของเครื่องดนตรีไทยการขับร้องเพลงไทยและการตีเครื่องกำกับจังหวะ การฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีไทย ศึกษาบทบาทดนตรีในสังคมไทย องค์ประกอบของดนตรีในแต่ละวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของดนตรีไทยและสามารถนำความรู้ทางด้านดนตรีไทยไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

ศ22101 ศิลปะ 3 (นาฏศิลป์และดนตรีไทย)

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

นาฏศิลป์ ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่ององค์ประกอบของการแสดงบนเวที นาฏยศัพท์และภาษาท่าหลักการสื่อความหมายและการแสดง ฝึกปฏิบัติการแสดงรำวงมาตรฐาน การแสดงนาฏศิลป์พื้นเมืองภาคใต้ ชุดตารีกีปัส ความหมายของคำว่า ระบำ รำ ฟ้อน ที่มีความสำคัญกับการแสดงทางด้านนาฏศิลป์ ประวัติการแสดงละครที่ปรับปรุงขึ้นมาใหม่ ฝึกปฏิบัติการสร้างสรรค์ผลงานนาฏศิลป์และละครศิลปะแขนงอื่น ๆ กับการแสดง การสร้างสรรค์ผลงานการแสดงโดยใช้องค์ประกอบนาฏศิลป์และการละคร หลักการและวิธีการวิเคราะห์วิจารณ์การแสดงนาฏศิลป์และการละคร สามารถอธิบายการแสดงทางด้านนาฏศิลป์ นาฏศิลป์พื้นบ้าน มหรสพที่เคยนิยมในอดีต เปรียบเทียบลักษณะเฉพาะของการแสดงนาฏศิลป์ ในวัฒนธรรมของการแสดงนาฏศิลป์พื้นเมือง นาฏศิลป์ไทย นาฏศิลป์นานาชาติ การฝึกปฏิบัติทักษะท่าทางในการแสดงละคร การใช้พื้นที่ในการแสดง การสร้างตัวละครในการแสดงเพื่อสื่อความหมาย การแสดงละครจากตำนานพื้นบ้านในจังหวัดพิษณุโลก พร้อมทั้งนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้และบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆและการอนุรักษ์และสืบทอดวัฒนธ รรมทางด้านนาฏศิลป์

ดนตรีไทย การขับร้องเพลงไทย หลักการฟังเพลงไทยโดยสามารถถ่ายทอดเรื่องราวความคิดบรรยายอารมณ์และความรู้สึกในบทเพลงนั้นๆได้ การฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีไทยตามความถนัดพร้อมทั้งสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ศึกษาในเรื่องอาชีพของนักดนตรีและระบุงานอาชีพต่างๆที่เกี่ยวข้องกับดนตรีได้

ศ22102 ศิลปะ 4 (ประติมากรรมพื้นฐานและดนตรีสากล)

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ประติมากรรมพื้นฐาน สามารถสร้างสรรค์ผลงานทัศนศิลป์ในการวาดภาพ งานปั้น และสามารถอภิปรายเกี่ยวกับทัศนธาตุในด้านรูปแบบ และแนวคิดของงานทัศนศิลป์ที่มีความสำคัญได้ มีความสามารถในการใช้วัสดุ อุปกรณ์ในงานศิลปะเพื่อการสร้างสรรค์โดยเฉพาะงานปั้นสามารถสร้างสรรค์งานได้โดยมีความเข้าใจในมิติในงาน นำความรู้ในงานปั้นมาสร้างสรรค์ผลงานปั้นบุคลิกของตนเอง รู้จักการ วิเคราะห์ตนเอง และออกแบบผลงานของตนเองให้มีเอกลักษณ์ สามารถวิเคราะห์ วิจารณ์ผลงานทางศิลปะของตนเองและผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์

ดนตรีสากล รู้และเข้าใจทฤษฎีดนตรีสากลเบื้องต้นในเรื่องของเส้นน้อย กุญแจประจำหลัก เครื่องหมายแปลงเสียง และบันไดเสียงทาง **Major** สามารถอ่าน เขียนโน้ตดนตรีและสัญลักษณ์ทางดนตรีสากลได้ มีความรู้และเข้าใจในเรื่องของการประพันธ์เพลงเบื้องต้น สามารถใช้จินตนาการและถ่ายทอดเรื่องราวในการประพันธ์เพลงป็อปได้ รวมถึงรู้และเข้าใจบทบาทหน้าที่ของอาชีพนักดนตรีและธุรกิจบันเทิงประวัติค่ายเพลงในประเทศไทย เข้าใจถึงแนวดนตรีของตะวันตกและตะวันออก รวมถึงเปรียบเทียบความต่างระหว่างดนตรีตะวันตกและตะวันออก รู้เข้าใจ และบรรเลงโน้ตบันไดเสียง **F Major** และ **G Major** ของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ สามารถบรรเลงบทเพลงที่กำหนดให้ได้ สามารถคิดวิเคราะห์ประเมินบทเพลงที่ตนเองบรรเลงได้ และสามารถบรรเลงรวมวงได้

ศ23101 ศิลปะ 5 (นาฏศิลป์และดนตรีไทย)

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

นาฏศิลป์ ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเรื่อง องค์ประกอบของบทละครในการสร้างสรรค์ ภาษาท่าและภาษานาฏศิลป์ที่นำมาจากภาษาท่าที่มาจากธรรมชาติ ภาษาท่าที่มาจากการประดิษฐ์ขึ้น รำวงมาตรฐาน เพลงหญิงไทยใจงาม เพลงดวงจันทร์ขวัญฟ้า เพลงบูชานักรบ ทราบลักษณะศีรษะเครื่องแต่งกายและประเภทของแสดงโขนที่มีความสอดคล้องสัมพันธ์กับการใช้ภาษาท่า ภาษานาฏศิลป์กับอากัปกิริยาของผู้คน หลักในการพัฒนารูปแบบการแสดง ฝึกปฏิบัติการพัฒนารูปแบบการแสดงหรือทราบรูปแบบการแสดงประเภท การแสดงเป็นหมู่ การแสดงเดี่ยว การแสดงละคร การแสดงเป็นชุดเป็นตอน หลักการและวิธีการประดิษฐ์ท่ารำและท่าทางประกอบการแสดง นาฏศิลป์ไทย นาฏศิลป์พื้นบ้านหรือนาฏศิลป์นานาชาติ วิจารณ์เปรียบเทียบงานนาฏศิลป์ที่มีความแตกต่างกันโดยใช้ความรู้ในองค์ประกอบ หลักในการประเมินคุณภาพและเปรียบเทียบงานทางด้านนาฏศิลป์ในรูปแบบต่าง ๆ บทบาทหน้าที่ของฝ่ายต่าง ๆ ในการสร้างสรรค์ผลงานการแสดง วิธีการคัดเลือกการแสดง ที่มีความสอดคล้องกับเรื่องราวของการแสดงกับชีวิตของคนในชีวิตประจำวันหรือสังคม ซึ่งสามารถนำไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ ฝึกปฏิบัติการทำงานร่วมกันสำหรับการออกแบบและสร้างสรรค์อุปกรณ์และเครื่องแต่งกายเพื่อการแสดงนาฏศิลป์ประวัติและประเภทของละครสากลในแต่ละยุคสมัยที่มาจากวัฒนธรรมต่าง ๆ ความสำคัญและบทบาทของนาฏศิลป์และการแสดงละครในชีวิตประจำวัน การแสดงความคิดเห็นในการอนุรักษ์

ดนตรีไทย ศึกษาประวัติของดนตรีไทยในสมัยต่าง ๆ และทราบถึงหน้าที่ของเครื่องดนตรีไทย รวมไปถึงหลักการเรียนรู้ในเรื่องค์ประกอบของดนตรีไทยอันจะนำไปสู่หลักในการประพันธ์เพลงไทยเบื้องต้นอีกทั้งยังสามารถจัดรูปแบบการแสดงดนตรีให้เหมาะสมกับวาระต่าง ๆ สามารถขับร้องและบรรเลงเพลงไทยเบื้องต้นได้

ศ23102 ศิลปะ 6 (ศิลปะและการออกแบบและดนตรีสากล)

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศิลปะและการออกแบบ เรียนรู้การปฏิบัติการออกแบบเบื้องต้น เข้าใจความสำคัญในงานออกแบบที่มีความสำคัญในชีวิตประจำวันและความสัมพันธ์ระหว่างการออกแบบ กับสิ่งแวดล้อมสามารถใช้ความคิดสร้างสรรค์ผลงานด้วยความคิดอิสระ มีผลงานการออกแบบที่หลากหลายและสามารถบรรยายแนวคิดของตนเองในงานออกแบบชิ้นนั้น ๆ ได้ สามารถวิเคราะห์ วิจารณ์ผลงานของตนเองได้ มีผลงานเป็นที่ประจักษ์ทั้งผลงานเดี่ยวและผลงานกลุ่ม การจัดนิทรรศการเบื้องต้นและการจัดทำสูจิบัตรผลงานของตนเอง

ดนตรีสากล มีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับอุปกร สามารถคิดวิเคราะห์องค์ประกอบ เทคนิคที่ใช้ในการสร้างสรรค์อุปกรได้ รู้และเข้าใจประวัติดนตรีสากลในประเทศไทย รวมถึงแนวเพลงลูกทุ่ง ลูกกรุง เพื่อชีวิต และไทยสากล เข้าใจเรื่องราวของประวัติ และวิวัฒนาการของดนตรีตะวันตกในยุค ยุคกลาง ยุคเรเนสซองส์ ยุคบาโรก ยุคคลาสสิก ยุคโรแมนติก ยุคอิมเพรสชั่นนิสติค และ ยุคศตวรรษที่ **20** สามารถ

บรรยายประวัติและความสำคัญของเหตุการณ์ในยุคดนตรีต่างๆได้ มีความรู้หลักการประพันธ์เพลงป๊อป และสามารถประพันเพลงป๊อปในอัตราจังหวะ 4/4 ได้ รวมถึงรู้หลักการ เทคนิคและวิธีการขับร้อง สามารถขับร้องบทเพลงพระราชนิพนธ์และบทเพลงไทยสากลได้

ศ20201 พื้นฐานงานจิตรกรรม

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับพื้นฐานการร่างภาพ การระบายสีโปสเตอร์ อาทิ การระบาย การสร้างระยะผลงาน ระดับน้ำหนัก และเทคนิคสื่อผสม มีความรู้ด้านการใช้ทัศนธาตุในงานองค์ประกอบศิลป์ การสร้างสรรค์ผลงานด้านองค์ประกอบศิลป์ด้วยสีโปสเตอร์ การสร้างสรรค์ผลงานนำเสนอและเผยแพร่ผลงาน

ศ20202 พื้นฐานประติมากรรม

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการปั้น เข้าใจประเภทของงานปั้น เรียนรู้งานปั้นหล่อ ปั้นสื่อผสม งาน 3 มิติ ความรู้ในการทำแม่พิมพ์ การหล่อปูนปลาสเตอร์เบื้องต้น พื้นฐานงานปั้นและการประกอบวัสดุในงานปั้น ในลักษณะสื่อผสมการออกแบบผลงาน และกระบวนการทำงานปั้น กระบวนการสร้างสรรค์งานเป็นกลุ่ม

ศ20203 ศิลปะสร้างสรรค์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการวาดการ์ตูน ร่างเส้น สัดส่วนใบหน้า รายละเอียดและสัดส่วนร่างกายในการ์ตูนอนิเมะ เบื้องต้น การใช้ทัศนธาตุ และองค์ประกอบศิลป์ขั้นพื้นฐาน เพื่อแสดงอารมณ์ความรู้สึกต่าง ๆ ในการวาดภาพ ศึกษารายละเอียดตัวการ์ตูนที่เป็นภาพวาดและนำมาใช้สร้างสรรค์เป็นผลงานของตนเอง การทำผลงานภาพการ์ตูนลายเส้น นำเสนอผลงาน แลกเปลี่ยนความคิดทัศนคติรวมถึงการเผยแพร่ผลงานในรูปแบบต่าง ๆ

ศ20204 ประติมากรรมสร้างสรรค์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการปั้น การประยุกต์ใช้วัสดุในงานประติมากรรม เป็นลักษณะผลงาน 2 มิติ และ 3 มิติ สามารถออกแบบผลงานของตนเองมีความเข้าใจในการสร้างสรรค์อย่างเป็นขั้นตอน ตั้งแต่การออกแบบ การทำดินกระดาษการขึ้นรูปผลงานประยุกต์ใช้ และสามารถพัฒนาเป็นอาชีพได้

ศ20205 ศิลปะและการออกแบบ

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับงานออกแบบบรรจุภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์ เบื้องต้น ศึกษาส่วนประกอบและรายละเอียดในงานบรรจุภัณฑ์ และสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ในลักษณะการประดิษฐ์โมเดลแบบพื้นฐาน มีความรู้ความเข้าใจด้านงานออกแบบ การใช้ทัศนธาตุ องค์ประกอบในงานออกแบบและสามารถประยุกต์ใช้ได้ในอนาคต

ศ20206 การสร้างสรรค์งานออกแบบ

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับงานออกแบบลวดลายตกแต่งขั้นพื้นฐาน ความเข้าใจในการใช้ทัศนธาตุในงานออกแบบ ศึกษาลักษณะลวดลายในงานออกแบบ และสร้างสรรค์ผลงานออกแบบบนลิตภัณฑ์ มีความรู้ความเข้าใจด้านงานออกแบบและสามารถประยุกต์ใช้ได้ในอนาคต

ศ20207 การปฏิบัติดนตรีพื้นเมืองสะล้อ

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับประวัติของขิม วิธีการปฏิบัติขิม ทฤษฎีโน้ตเพลงไทย เทคนิคการบรรเลงขิมขั้นพื้นฐาน ปฏิบัติเพลงที่กำหนดได้อย่างถูกต้องแม่นยำ เข้าใจจังหวะหน้าทับของเพลงที่ใช้บรรเลงขิม สร้างสรรค์เทคนิคการบรรเลงได้ และสามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

ศ20208 การเรียบเรียงเสียงประสานอังกะลุง

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความรู้ความเข้าใจในเรื่อง บันไดเสียงชนิดขั้นคู่เสียงและการดำเนินของอังกะลุง หลักการประสานเสียง การบรรเลงประสานเสียงสำหรับส่งร้อง การประสานเสียงสำหรับบรรเลง กระส่วนจังหวะในการบรรเลงเครื่องดนตรีประกอบจังหวะ การประสานเสียงสำหรับวงดนตรีไทย การเลือกใช้เครื่องดนตรีในการผสมผสานแนวการบรรเลง ความสอดคล้องและแนวทางการดำเนินของประโยคเพลง รวมทั้งเรื่องราวและความหมาย ของบทเพลง การกำหนดความเร็วของเพลงให้สอดคล้องกับอารมณ์ เอกลักษณ์ของบทเพลง

ศ20209 การปฏิบัติวงปี่พาทย์เบื้องต้น

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาประวัติความเป็นมาของวงปี่พาทย์ วิธีการปฏิบัติเครื่องดนตรีปี่พาทย์เบื้องต้น ทฤษฎีโน้ตเพลงไทย เข้าใจและเข้าถึงเทคนิคการบรรเลงปี่พาทย์ การฝึกทักษะการบรรเลงเครื่องดนตรี ปฏิบัติเพลงที่กำหนดได้อย่างถูกต้องแม่นยำสามารถนำความรู้ไปใช้เป็นองค์ประกอบในชีวิตประจำวันได้

ศ20210 การปฏิบัติขิมหมู่พื้นฐาน

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับประวัติของขิม วิธีการปฏิบัติขิม ทฤษฎีโน้ตเพลงไทย เทคนิคการบรรเลงขิมขั้นพื้นฐาน ปฏิบัติเพลงที่กำหนดได้อย่างถูกต้องแม่นยำ เข้าใจจังหวะหน้าทับของเพลงที่ใช้บรรเลงขิม สร้างสรรค์เทคนิคการบรรเลงได้ และสามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

ศ20211 บรรเลงหมู่ดนตรีไทย

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความรู้ความเข้าใจในเรื่อง การผสมวงดนตรีไทย เพลงไทยประเภทต่าง ๆ หลักและวิธีการบรรเลงหมู่ดนตรีไทย เทคนิคการบรรเลงหมู่ การปรับเสียงให้มีความผสมกลมกลืน การวิเคราะห์ องค์ประกอบ ของดนตรีและแนวทำนองเพลง การพัฒนาคุณภาพการบรรเลง การฝึกปฏิบัติการทำงานกลุ่ม การฝึกปฏิบัติการบรรเลงหมู่ วงดนตรีไทยและเพลงไทยประเภทต่าง ๆ การพัฒนาคุณภาพการบรรเลง การฝึกปฏิบัติการจัดการแสดงดนตรีไทย การเห็นคุณค่าของดนตรีไทย ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และภูมิปัญญาไทย

ศ20212 การปฏิบัติขิมขั้นสูง

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาบทเพลงไทยเดิมประเภทต่างๆ และสามารถบรรเลงบทเพลงที่กำหนดให้ ทั้งประเภทเดี่ยวและประเภทรวมวงได้ สามารถอ่านเขียน ร้องโน้ตไทยได้อย่างคล่องแคล่วถูกต้อง ปฏิบัติขิมในบทเพลงที่กำหนดให้ได้อย่างคล่องแคล่ว มีเทคนิคการบรรเลงเดี่ยวรายบุคคลที่แม่นยำ ไพเราะ และเทคนิคการบรรเลงรวมวงที่พร้อมเพรียง ไพเราะ ใช้บทเพลงในการบรรเลงเพลงเดี่ยวและรวมวงที่เหมาะสม พร้อมบรรยายอารมณ์ของเพลงและความรู้สึกที่ มีต่อบทเพลงที่ฟัง ประเมินและพัฒนาความสามารถทางดนตรีของตนเองและผู้อื่น ทั้งการบรรเลงเดี่ยวและรวมวงได้ สามารถประเมินพัฒนาการทางทักษะดนตรีของตนเองหลังปฏิบัติได้

ศ20213 การปฏิบัติกลองชุดเบื้องต้น

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการปฏิบัติกลองชุดเบื้องต้น ฝึกทักษะการใช้มือและเท้าเบื้องต้น ฝึกอ่านโน้ตกลองชุดและปฏิบัติตาม ฝึกเล่นเพลงที่อยู่ในความนิยม หรือเพลงที่เหมาะสม และสามารถสร้างสรรค์แสดงผลงานเพลงเพื่อเผยแพร่ผลงานสู่สาธารณะได้

ศ20214 การปฏิบัติกีตาร์เบื้องต้น

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ฝึกปฏิบัติกีตาร์ขั้นพื้นฐาน โดยคำนึงถึงคุณภาพของเสียง และสำเนียง ฝึกหัด การเล่นบันไดเสียง แบบฝึกหัดเบื้องต้น ฝึกเล่นกับเพลงที่มีความนิยม หรือเพลงที่เหมาะสม และสามารถสร้างสรรค์แสดงผลงานสู่สาธารณะได้

ศ20215 การปฏิบัติคีย์บอร์ดเบื้องต้น

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่อง เครื่องดนตรีประเภทคีย์บอร์ด ท่านั่งและการวางมือ การฝึกไล่บันไดเสียงชนิดเมเจอร์และไมเนอร์ การฝึกการเล่นคอร์ดชนิดเมเจอร์และชนิดไมเนอร์ สามารถปฏิบัติคีย์บอร์ดตามเพลงที่กำหนด และสามารถสร้างสรรค์ผลงานทางดนตรีและจัดกิจกรรมทางดนตรีได้

ศ20216 การปฏิบัติรวมวงดนตรีสากล

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องวิธีใช้เครื่องดนตรีสากล การจัดรูปแบบวงดนตรีสากล เครื่องหมายสัญลักษณ์ทางดนตรี จังหวะของบทเพลงและการดูแลรักษาที่ถูกวิธี
สามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลตามเพลงที่กำหนดและสามารถสร้างสรรค์ผลงานทางดนตรีและจัดกิจกรรมทางดนตรีได้

ศ20217 การปฏิบัติขับร้องเบื้องต้น

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ฝึกปฏิบัติการขับร้องขั้นพื้นฐาน โดยคำนึงถึงคุณภาพของเสียง และสำเนียง ฝึกหัดการร้องบันไดเสียง แบบฝึกหัดขับร้องเบื้องต้น ฝึกร้องกับเพลงที่อยู่ในความนิยม หรือเพลงที่เหมาะสม และสามารถสร้างสรรค์ผลงานทางดนตรีและจัดกิจกรรมทางดนตรีได้

ศ20218 ทักษะการแสดงโขนเบื้องต้น

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องประวัติ ความหมายของคำว่า โขน กำเนิดการแสดงโขน ประเภทในการแสดงโขน ลักษณะของหัวโขน การแต่งกายโขน การฝึกทักษะการแสดงโขนเบื้องต้น การตบเข่า ถองสะเอว เต้นเสา การฝึกท่ารบระหว่างเสนายักษ์กับเสนาลิงที่อยู่ในกระบวนการต่อกันในการแสดงโขนเพื่อเป็นแนวทางในการแสดงโขน พร้อมทั้งคิดกระบวนท่ารบใหม่ที่สร้างมา

ศ20219 พื้นฐานการแสดงละครสร้างสรรค์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับละครสร้างสรรค์ องค์ประกอบของละครสร้างสรรค์ ฝึกทักษะการแสดงละครสร้างสรรค์ วิธีการแสดง รูปแบบการแสดง แบบแผนของละคร การเป็นตัวละคร การเขียนบทละคร การออกแบบและวางแผนการแสดง การออกแบบการแต่งหน้าและการแต่งกาย ฉากละคร การฝึกปฏิบัติการทำงานกลุ่มจัดการแสดงละคร การถ่ายทอดการแสดงละครและการนำเสนอผลงานการแสดงที่ได้สร้างสรรค์ขึ้นสู่ผู้ชม

ศ20220 การแสดงนาฏดนตรีลิเก

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจประวัติความเป็นมาของการแสดงนาฏดนตรี ยุคสมัยของการแสดงนาฏดนตรี ขั้นตอนในการแสดงนาฏดนตรี ส่วนประกอบการแสดงนาฏดนตรี การฝึกทักษะการปฏิบัติท่ารำ การฝึกทักษะการขับร้อง การเขียนบทประพันธ์ในการแสดงนาฏดนตรี เคล็ดลางและความเชื่อในการแสดง การแสดงนาฏดนตรี ตามที่ได้ประพันธ์ไว้สำหรับจัดแสดง

ศ20221 การแสดงนาฏศิลป์พื้นเมือง

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและทบทวนนาฏศัพท์ที่ใช้ประกอบการแสดง ศึกษาประวัติ ที่มา ความหมาย ลักษณะ ประเภท คุณค่า ของนาฏศิลป์พื้นเมือง ฝึกทักษะการปฏิบัติท่ารำนาฏศิลป์พื้นเมืองภาคเหนือ นาฏศิลป์พื้นเมืองภาคกลาง นาฏศิลป์พื้นเมืองภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นาฏศิลป์พื้นเมืองภาคใต้เพื่อพัฒนาความสามารถทางด้านนาฏศิลป์ให้มีความหลากหลายในการแสดงและสร้างประสบการณ์ทางด้านการแสดง

ศ20222 การสร้างสรรค์นาฏยประดิษฐ์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาการประดิษฐ์ท่ารำประเภทของการแสดง ดนตรี บทร้อง เครื่องแต่งกาย อารมณ์ความรู้สึกและการเคลื่อนไหวของผู้แสดง ประดิษฐ์ท่ารำแนวอนุรักษ์จากท่ารำแม่บท เพลงช้า เพลงเร็ว หรือประดิษฐ์ท่ารำแนวสร้างสรรค์จากการรับอิทธิพลของต่างประเทศทั้งตะวันออกและตะวันตก โดยประดิษฐ์ท่ารำจากแรงบันดาลใจ แนวคิด และรูปแบบกาแสดง รวมถึงการออกแบบองค์ประกอบของการแสดง เช่น ฉาก ดนตรี เครื่องกาย แสง และสีต่าง ๆ

ศ20223 การแสดงนาฏศิลป์ไทยอนุรักษ์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาการแสดงนาฏศิลป์ไทยอนุรักษ์ประเภทรำหรือระบำเบ็ดเตล็ดที่ปรมาจารย์ทางนาฏศิลป์ไทยได้คิดประดิษฐ์ท่ารำดนตรีและทำนองเพลงไว้ โดยอนุรักษ์สืบทอดศาสตร์แห่งศิลปะอันเป็นมรดกวัฒนธรรมล้ำค่าของชาติด้วยความภาคภูมิใจ โดยการศึกษาค้นคว้าประวัติความเป็นมาและได้รับถ่ายทอดท่ารำชุดการแสดงต่าง ๆ จากผู้สอน จนสามารถเข้าใจและปฏิบัติท่ารำได้

ศ20224 การแต่งกายและการแต่งหน้าสำหรับการแสดง

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาการแต่งกายและการแต่งหน้าสำหรับการแสดงนาฏศิลป์ไทย ทั้งโขน ละคร และการแสดงรำ ระบำต่าง ๆ การแต่งกายตามแบบนาฏศิลป์ไทยและการแต่งหน้าประกอบการแสดงในชุดต่าง ๆ ฝึกปฏิบัติการแต่งกายเบื้องต้นตามแบบนาฏศิลป์ไทย เช่น การนุ่งโจงกระเบน การนุ่งจีบหน้านาง การห่มสไบ เป็นต้น ฝึกปฏิบัติการแต่งหน้าสำหรับการแสดง เช่น การแต่งหน้าสำหรับการแสดงประเภทโขน การแต่งหน้าสำหรับการแสดงประเภทรำหรือระบำ

ศ21201 โครงงานศิลปะ 1

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาค้นคว้าเอกสาร โครงงานที่สนใจในสาขาต่างๆ ในด้านศิลปะ ดนตรีไทย ดนตรีสากล และ นาฏศิลป์ สามารถค้นคว้าเอกสาร ข้อมูลทั้งด้านทฤษฎีและเทคนิคปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับโครงงานที่สนใจอย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การวางแผนการดำเนินงานและนำมาเขียนโครงร่างโครงงาน ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดในการประเมินโครงงานตามความสนใจได้ถูกต้อง

ศ21202 โครงงานศิลปะ 2

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษารูปแบบการเขียนโครงงาน และสามารถวางแผนการดำเนินงานโครงงานตามความสนใจ และเขียนโครงร่างโครงงาน ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดในการประเมินโครงงานได้ มีความเข้าใจในความสนใจของตนเอง รู้จักการวางแผนการทำงานอย่างมีระบบ และสามารถทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มได้

ศ22201 โครงงานศิลปะ 3

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ทำความเข้าใจเรื่องการวางแผนดำเนินงานในการจัดทำโครงตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ นำเสนอโครงร่างโครงงานที่ได้เสนอไว้เพื่อติดตามความก้าวหน้าและทบทวนพร้อมประชุมย่อยตามที่ได้นัดหมาย ลงมือปฏิบัติทำบทที่ 1 - 3 พบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อรับฟังคำแนะนำและดำเนินการตามที่ได้รับคำแนะนำ สัมมนาเพื่อรายงานผลการดำเนินงานโครงงาน 3 บท

ศ22202 โครงงานศิลปะ 4

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ดำเนินงานในการจัดทำโครงในบทที่ 4 และ 5 พบอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อรับฟังคำแนะนำและดำเนินการตามที่ได้รับคำแนะนำ สัมมนาเพื่อสอบการนำเสนอโครงงาน รับคำแนะนำจากคณะกรรมการตรวจสอบแก้ไข จัดทำรูปเล่มที่สมบูรณ์ จัดเตรียมไวนิลเสนอผลงานในการจัดนิทรรศการโครงงานและส่งรูปเล่มที่สมบูรณ์ให้หน่วยงานโครงงานไว้

ง21101 การงานอาชีพ 1

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษากระบวนการทำงาน เกี่ยวกับการวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงาน กระบวนการกลุ่มในการทำงาน การแก้ปัญหาในการทำงาน ลักษณะนิสัยในการทำงานด้วยความเสียสละและปลอดภัย แนวทางในการเลือกอาชีพ เจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ และความสำคัญของการสร้างอาชีพ

วิเคราะห์และวางแผนปฏิบัติงานตามขั้นตอนการทำงานตามกระบวนการทำงานในชีวิตประจำวันกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม เลือกใช้อุปกรณ์ที่ใช้ในการดูแลรักษาบ้าน อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดตกแต่งบริเวณบ้าน อุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบอาหาร อุปกรณ์ที่ใช้ในการตัด เย็บ ซ่อมแซม และดูแลรักษาเสื้อผ้า การใช้อุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการทำงานบ้าน หลักการใช้อุปกรณ์ การเก็บรักษาอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการทำงานบ้าน การใช้อุปกรณ์แบบประหยัดพลังงานและปลอดภัย ซ่อมแซม ดัดแปลง ซักรีด เก็บรักษาเสื้อผ้าและเครื่องแต่งกาย การเลือกบริโภคอาหาร เครื่องดื่ม การประกอบอาหาร การถนอมอาหาร จัดการผลผลิต การเตรียมประกอบ จัดตกแต่งบริการอาหารและเครื่องดื่ม เพื่อเป็นแนวทางในการประกอบอาชีพในอนาคต

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการทำงาน กระบวนการทำงาน การจัดการอย่างมีระบบ และการแก้ปัญหาได้อย่างมีเหตุผล เน้นการใช้ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมให้คุ้มค่าปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน ที่เป็นพื้นฐานในการทำงานและประกอบวิชาชีพ

ง22101 การงานอาชีพ 2

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิเคราะห์ปฏิบัติเกี่ยวกับการแสวงหาความรู้ เพื่อพัฒนาการทำงาน กระบวนการเสริมสร้างประสบการณ์อาชีพ การจัดการกระบวนการทำงาน การแก้ปัญหาในการทำงานอย่างมีขั้นตอน ในการทำงาน การซ่อมแซมอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุในท้องถิ่น งานช่างพื้นฐาน ฝึกปฏิบัติงานและฝึกการแก้ปัญหาในความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการติดตั้งและประกอบผลิตภัณฑ์ วัสดุอุป กรณ์สำหรับงานช่าง ความปลอดภัยในการทำงาน เครื่องมือ เครื่องใช้ในบ้าน ทักษะงานช่าง การวางแผนปฏิบัติงานตามแบบ สร้างสรรค์ชิ้นงานจากผ้าเพื่อเพิ่มมูลค่า

เพื่อให้มีทักษะในการทำงานร่วมกัน มีทักษะการจัดการ เสริมสร้างประสบการณ์อาชีพ การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ และมีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการประกอบอาชีพได้ มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า มุ่งมั่นแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม ความซื่อสัตย์ และลักษณะนิสัยการทำงานที่ดี มีเจตคติที่ดีในการเลือกอาชีพและให้ความสำคัญการประกอบอาชีพการสร้างอาชีพ โดยยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และมีจิตสาธารณะ

ง23101 การงานอาชีพ 3

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิเคราะห์ปฏิบัติเกี่ยวกับการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีความสามารถทำงานตามลำดับขั้นตอนและสามารถทำงานสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ การทำงานร่วมกัน พื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพที่สนใจ มีจิตสำนักในการทำงาน และใช้ทรัพยากรในกา ร ปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า โดยยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และมีจิสาธารณะ ให้ผู้เรียนได้มีความรู้ความเข้าใจงานธุรกิจเบื้องต้น การวางแผนปฏิบัติงานตามแบบ การขยายพันธ์พืช ในการเลี้ยงสัตว์ การทำการเกษตรแบบเศรษฐกิจพอเพียง การจัดการผลผลิตทางการเกษตร การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร การจัดการด้านการขนส่งสินค้าเกษตรการจัดการด้านการจำหน่ ายสินค้าเกษตร การออกแบบบรรจุภัณฑ์ การประดิษฐ์บรรจุภัณฑ์

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาและนำความรู้ ทักษะกระบวนการที่ได้จากการเรียน มาปฏิบัติให้เกิดเป็นชิ้นงานอย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ง20201 การพัฒนาบุคลิกภาพและภาวะผู้นำ

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ ขอบเขต พัฒนาการและทฤษฎีบุคลิกภาพ การเป็นผู้นำและสร้างภาวะผู้นำการพัฒนาทักษะการทำงาน การติดต่อสื่อสารเพื่อการทำงาน เป็นทีม การดูแลรูปลักษณ์ การแต่งกาย การพัฒนาอารมณ์และจิตใจ การเพิ่มความมั่นใจและความกล้าแสดงออก มารยาทการเข้าสังคม การวิเคราะห์และประเมินตนเอง รวมทั้งวางแผนพัฒนาตนเองหลักการดำเนินชีวิตและคุณธรรมในสังคมที่หลากหลาย เพื่อให้ดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุขและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ง20202 การประดิษฐ์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์งานประดิษฐ์ในรูปแบบต่างๆ การแบ่งประเภทงานประดิษฐ์เอกลักษณ์ไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สัมพันธ์กับงานประดิษฐ์การใช้งานประดิษฐ์กับการดำรงชีวิตประจำวัน เทคโนโลยีกับงานประดิษฐ์และการใช้บรรจุภัณฑ์สำหรับงานประดิษฐ์ เพื่อสร้างประสบการณ์ในอาชีพที่ถนัดและสนใจ มีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่ดีต่ออาชีพ

เพื่อให้เกิดความตระหนักและเห็นคุณค่าของการทำงาน สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีความสามารถในการตัดสินใจ มีคุณลักษณะที่ดีในการประกอบอาชีพ และมีจิตสำนึกในการใช้พลังงานทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม

ง20203 อาหารว่าง

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความรู้ทั่วไปในการทำอาหารว่าง การเลือกใช้เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์สำหรับทำอาหารว่าง การเลือกซื้อและเก็บรักษาเครื่องปรุงสดและแห้ง วิธีการบำรุงรักษาเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ ในการทำอาหารว่าง เทคนิคและวิธีการทำอาหารว่างแบบต่าง ๆ สามารถปฏิบัติงา น เตรียมวัสดุ อุปกรณ์ในการทำอาหารว่างประเภทหวานและประเภทคาว การจัดบรรจุและเก็บรักษาอาหารว่าง การคำนวณค่าใช้จ่าย การกำหนดราคาหรือบริการ การจัดจำหน่าย การจดบันทึกการปฏิบัติงาน การทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายและประเมินผล เพื่อมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะในการทำอาหารว่าง การจัดการด้านสุขาภิบาล มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม และจัดจำหน่ายอาหารไทยได้

ง20261 การขยายพันธุ์พืช

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความหมาย ความสำคัญของการขยายพันธุ์ เครื่องมือและอุปกรณ์ในการขยายพันธุ์ การขยายพันธุ์โดยไม่ใช้เพศ การอนุบาลพันธุ์ไม้ การปลูกพืชในภาชนะและการจัดจำหน่าย สำรวจปัจจัยการผลิตและภาวการณ์ตลาด วางแผนการผลิตพันธุ์ไม้ เลือกเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับวิธีการขยายพันธุ์ ฝึกทักษะการขยายพันธุ์ ฝึกทักษะการขยายพันธุ์พืชโดยไม่ใช้เพศ เช่น ติดตา ปักชำ ตอน ทาบกิ่ง เสียบยอด ดูแลบำรุงรักษา คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย จัดจำหน่าย จดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับรายจ่าย และประเมินผล และมีจิตสำนึกในการใช้พลังงานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้ในผลิตพันธุ์ไม้

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตพันธุ์ไม้และมีทักษะในการติดตา ปักชำ ตอน ทาบกิ่ง เสียบยอด และจำหน่ายได้ และมีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมนำหลักของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการผลิตพันธุ์ไม้

โดยน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และศาสตร์พระราชามาประยุกต์ใช้ทั้งในชีวิตประจำวันและการทำงาน พัฒนาให้ผู้เรียนให้เกิดคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่ดีในการทำงาน มีความรับผิดชอบ ขยัน อดทน มีวินัย มุ่งมั่น มีความพอประมาณ มีเหตุมีผล มีภูมิคุ้มกันที่ดี มีเจตคติที่ดีต่อการเรียน รู้จักพึ่งพาตนเอง และอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

ง20262 การเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจ

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

เข้าใจความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์การเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจ เช่น สุกร ไก่ วัว ควาย ปลา ฯลฯ

การจำแนกและการแบ่งชนิดของสัตว์เศรษฐกิจ ทำเล ที่เหมาะสมสำหรับเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของการเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจ ลักษณะของพันธุ์ที่ดี การเตรียมโรงเรือน การเลี้ยงสัตว์ การปฏิบัติดูแลรักษา การสุขาภิบาล และ วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของตลาด

ปฏิบัติการเลือกเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจอย่างน้อย 1 ชนิด ปฏิบัติงานเตรียมวัสดุอุปกรณ์ ทำโรงเรือนเลี้ยงสัตว์แต่ละชนิด ลักษณะของพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ที่ดี การดูแลรักษา การสุขาภิบาล และจัดจำหน่าย คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย จัดจำหน่าย จดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย และประเมินผล มีทักษะในการเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจ สามารถให้ผลผลิต และจำหน่ายได้โดยสะท้อนภาพความเป็นผู้มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ ซื่อสัตย์สุจริต มีความมุ่งมั่นในการทำงาน อยู่อย่างพอเพียง รักความเป็นไทย โดยเน้นทักษะกระบวนการคิดแบบลึกซึ้ง

ง20263 อาหารสมุนไพร

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและวิเคราะห์เกี่ยวกับ การเลือกอาหารผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัย พฤติกรรมการบริโภคที่ดีและไม่ดี การรักษาสิ่งแวดล้อมในชุมชนให้ถูกสุขลักษณะ มีความรู้และเห็นคุณค่าในเรื่องสรรพคุณของสมุนไพรไทย สามารถนำสมุนไพรมาเสริมสร้างสุขภาพและป้องกันโรคให้แก่ตนเองและบุคคลอื่น เพื่อให้มีแนวทางและเห็นความสำคัญในการเลือกปฏิบัติตนในการเลือกอาหารและสมุนไพรเพื่อสุขภาพที่ดีของตนเองและผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม และถูกต้อง ฝึกทักษะการชั่ง ตวง เตรียมวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ให้ถูกต้อง วางแผนการทำงาน มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการทำเครื่องดื่มและอาหารคาวหวานจากสมุนไพร นำไปใช้ในการดำเนินชีวิตได้อย่างมีสันติสุขในความเป็นไทยและสังคมโลก มีคุณธรรมจริยธรรม มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในการรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัยใฝ่รู้รักความเป็นไทยและมีจิตสาธารณะ

ง20264 การจัดดอกไม้แบบสากล

รายวิชาเลือกเสรี **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการจัดดอกไม้ การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ การเตรียมดอกไม้ ใบไม้ การเก็บรักษา การใช้ดอกไม้ทดแทน การจัดดอกไม้ขั้นพื้นฐานรูปแบบต่าง ๆ ตามหลักสากล การจัดดอกไม้ตกแต่งสถานที่ในโอกาสต่าง ๆ และฝึกปฏิบัติการจัดดอกไม้

อ21101 ภาษาอังกฤษ 1

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

อ่านออกเสียงข้อความ นิทาน บทร้อยกรอง บอกความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการลำดับคำ ตามโครงสร้างประโยคของภาษาอังกฤษ ปฏิบัติตามและใช้คำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง พูดและเขียนบรรยาย สรุปใจความสำคัญที่ได้จากการวิเคราะห์ แสดงความคิดเห็น เรื่องเกี่ยวกับตนเอง กิจวัตรประจำวัน ประสบการณ์ ความแตกต่างเชิงวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และเหตุการณ์ใกล้ตัวในความสนใจ ระบุและเลือกข้อมูล ประโยค ข้อความ บทสนทนา นิทาน เรื่องสั้น และตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่าน ค้นคว้ารวบรวม สรุปข้อมูลจากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆทั้งที่เป็นข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศและอื่นๆ เปรียบเทียบประเพณี งานเทศกาล งานฉลอง วันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เข้าร่วมและจัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม สื่อสารด้วยภาษาน้ำเสียงและกิริยาท่าทางสุภาพเหมาะสม ทั้งในสถานการณ์จำลองอย่างถูกต้องเหมาะสมตามกาลเทศะโดยใช้กระบวนการทางภาษาในการสื่อสาร กระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบค้นข้อมูลความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตและการใช้เทคโนโลยี เพื่อให้เกิดความคิด ความเข้าใจสามารถใช้ภาษาอังกฤษสื่อสารในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพเหมาะสมตามภาษาและวัฒนธรรมมีเจตคติที่ดีในการเรียนภาษาอังกฤษ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ เห็นคุณค่าในการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

อ21102 ภาษาอังกฤษ 2

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ใช้ภาษาหน้า เสียง กริยาท่าทางเหมาะสมตามมารยาทสังคม เพื่อสื่อสารในสถานการณ์จริงทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา ตลอดจนใช้ภาษาในการค้นคว้า รวบรวมข้อมูลความรู้ สาขาวิชาต่างๆโดยปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจงง่ายๆ ระบุหัวข้อใจความสาคัญ ตีความ และถ่ายโอนสื่อที่ไม่เป็นความเรียงตารางกราฟแผนภูมิป้ายสัญลักษณ์และที่เป็นความเรียงประเภท สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ โฆษณา เว็บไซท์ บทสนทนา เพลง บทความขนาดสั้นที่อ่านและฟังในเรื่องราวเกี่ยวกับ อาชีพ ลมฟ้าอากาศ สิ่งแวดล้อม การเดินทางท่องเที่ยว ออกเสียงคำ วลี ประโยค บทสนทนา บทอ่าน สั้นๆ บทร้องกรองสั้นๆ ตามหลักการออกเสียง สนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลใช้คำขอร้องให้คำแนะนำ คำชี้แจง แสดงความต้องการ แสดงความรู้สึกความคิดเห็น ความสามารถส่วนบุคคล การออกคำสั่ง ด้วยการใช้คำศัพท์ สำนวนโครงสร้างทางภาษาระหว่างบุคคล พูดและเขียนบรรยาย สรุปใจความสาคัญแสดงความคิดเห็นโดยให้เหตุผลสั้น ๆ เกี่ยวกับตนเองและชีวิตประจำวัน เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม เข้าใจมารยาททางสังคม และวัตฒนธรรมของเจ้าของภาษา เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตาม ความสนใจมีทักษะการคิดให้เหตุผล โดยใช้กระบวนการการสื่อสาร การคิดการแกปัญหาการใช้เทคโนโลยีและการใช้ทักษะชีวิต

อ22101 ภาษาอังกฤษ 3

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างไวยกรณ์ภาษาอังกฤษในรูปแบบของประโยคแบบ Present Simple Tense, Present Continuous Tense และ Past Simple Tense รวมไปถึงการพัฒนาทักษะทางด้านการพูด ฟัง อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษ การใช้คำคุณศัพท์ในรูปแบบที่แตกต่างกัน การใช้คำสันธาน การใช้ Expressions ในภาษาอังกฤษในรูปแบบที่หลากหลาย ระบุ/เขียนประโยค หรือข้อความ และความหมายเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม เวลาว่างและนันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ รวมไปถึงวิธีการนำเสนอผลงานภาษาอังกฤษ โดยใช้วิธีการอธิบาย การอภิปราย การทบทวนความรู้โดยการนำเสนอเกี่ยวกับเรื่องที่จะศึกษาตามที่กำหนดให้ หรือตามความสนใจ สำรวจตรวจสอบความถูกต้องข้อมูลที่จะนำเสนอ ศึกษาการค้นคว้าโดยใช้ความคิดของตนเองและของครู และการนำเสนอผลงานด้วยวาจาให้ผู้อื่นเข้าใจ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ และสามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน เข้าใจถึงวัฒนธรรมของต่างประเทศ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

อ22102 ภาษาอังกฤษ 4

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาการใช้ การเปรียบเทียบขั้นกว่า และขั้นสุด การใช้ Present Continuous Tense สำหรับการนัดหมาย การใช้ English expressions สำหรับสถานการณ์ที่หลากหลาย การใช้ If clause first conditional การใช้ Present Perfect Tense การใช้ Future Simple Tense ควบคู่กับการใช้ will และ won't การใช้ too กับ adjectives หรือ adverbs ระบุ/เขียนประโยค หรือข้อความ และความหมายเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม เวลาว่างและนันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ รวมไปถึงการพัฒนาทักษะทั้งด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน โดยวิธีการใช้คำบรรยาย การอธิบาย การอภิปราย และการมอบหมายงาน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำภาษาต่างประเทศไปประยุกต์ใช้ได้ในสถานการณ์ต่าง ๆ และใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวมและสรุปความรู้/ข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ

อ23101 ภาษาอังกฤษ 5

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิเคราะห์ รู้และเข้าใจ สืบสอบเกี่ยวกับหลักภาษาพื้นฐาน คำศัพท์ รวมถึงทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียน ภาษาอังกฤษที่มีความสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 และมุ่งเน้นให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมวิถีโลกพร้อมทั้งสามารถนำองค์ความรู้ ทักษะมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้ทั้งในชั้นเรียนและนอกห้องเรียนอย่างมีประสิทธิภาพเกิดเจตคติที่ดี

เพื่อให้ผู้เรียนมีองค์ความรู้เกี่ยวกับหลักภาษาอังกฤษพื้นฐาน คำศัพท์ในบทเรียน มีทักษะสื่อสารการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตระหนักถึงความสำคัญของภาษาอังกฤษที่มีบทบาทในชีวิตประจำวันมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในฐานะภาษาที่สอง

อ23102 ภาษาอังกฤษ 6

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์ หลักภาษาพื้นฐาน คำศัพท์ ทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียนเกี่ยวกับสถานการณ์ต่าง ๆในชีวิตประจำวันและสถานการณ์ความเปลี่ยนแปลงของโลก ตลอดจนมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ สามารถใช้ภาษาต่างประเทศในการแสวงหาความรู้และสืบค้นข้อมูลจากแหล่ง การเรียนรู้ที่ทันสมัย การประกอบอาชีพและศึกษาต่อในระดับสูง พร้อมทั้งแลกเปลี่ยนเรียนรู้วัฒนธรรมไทยและบริบทสังคมโลกได้อย่างถูกต้องและสร้างสรรค์

เพื่อให้ผู้เรียนมีองค์ความรู้เกี่ยวกับหลักภาษาอังกฤษพื้นฐาน คำศัพท์ในบทเรียน มีทักษะสื่อสารการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตระหนักถึงความสำคัญของภาษาอังกฤษที่มีบทบาทในชีวิตประจำวัน การประกอบอาชีพและการศึกษาในระดับสูง มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในฐานะภาษาที่สอง

อ20201 สำรวจโลกภาษาอังกฤษ

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

พัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้วยวิธีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ใช้ขอบเขตเนื้อหาจากวัฒนธรรม ความเชื่อ ศาสนา และบรรทัดฐานที่แตกต่างกันของแต่ละประเทศ นอกจากนี้เรียนรู้เพิ่มเติมด้านวัฒนธรรมสากล รวมถึงฝึกฝนการสื่อสารที่ใช้ในชีวิตจริง

อ20202 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาประเภทของภาษาอังกฤษที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ประกอบไปด้วย สำนวนภาษาอังกฤษ คำศัพท์ และวลี สำหรับใช้ในสถานการณ์ต่างๆ เช่น การพบปะผู้คน การทักทาย การแสดงความรู้สึก การสั่งอาหารในร้านอาหาร การนัดหมายทางโทรศัพท์ การซื้อและคืนสินค้าที่ร้าน การพูดสนทนาทั้งแบบทางการและไม่เป็นทางการ รวมภาษาที่ใช้สำหรับการท่องเที่ยว ทั้งศึกษาและฝึกฝนการสื่อสารสำหรับสถานการณ์ชีวิตจริง

อ20203 ภาษาอังกฤษเพื่อสุขภาพและดูแลสุขภาพ

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาคำศัพท์และสำนวนที่เกี่ยวกับสุขภาพกายและสุขภาพจิต ฝึกสนทนาและสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษเกี่ยวกับสุขภาพและการดูแลสุขภาพในชีวิตประจำวัน อ่านและเขียนข้อความเกี่ยวกับสุขภาพและการดูแลสุขภาพที่ดี รวมทั้งฝึกทักษะภาษาอังกฤษเบื้องต้นที่สามารถนำไปเชื่อมต่อกับระบบบริการสุขภาพของตนเองและสังคม

อ20204 นานาโลกภาษาอังกฤษ

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความรู้เรื่องความหลากหลายของภาษาอังกฤษ ตระหนักรู้และเข้าใจถึงความแตกต่างของภาษาอังกฤษ รวมทั้งศึกษาบริบททางประวัติศาสตร์สังคม วัฒนธรรม และภาษาศาสตร์ที่ก่อให้เกิดนานาโลกภาษาอังกฤษ ลักษณะของภาษาอังกฤษที่ใช้กันในปัจจุบันตามบริบทของผู้ใช้ภาษา ทั้งภาษาอังกฤษในฐานะเจ้าของภาษา ภาษาอังกฤษในฐานะภาษาที่สอง และภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ อีกทั้งสร้างเจตคติที่ดีต่อความหลากหลายของภาษาอังกฤษ

อ20205 ภาษาอังกฤษกับการทดลองวิทยาศาสตร์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อในการทำการทดลองทางวิทยาศาสตร์ในด้านต่างๆ เช่น สสาร พืช สัตว์ จุลินทรีย์ สภาพอากาศ โลก การมองเห็น การได้ยิน และทางฟิสิกส์ รวมถึงฝึกฝนทักษะเบื้องต้นทางด้านวิทยาศาสตร์ควบคู่กับทักษะทางภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะการอ่านและการเขียน

อ20206 ภาษาอังกฤษในสื่อที่หลากหลาย

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ส่งเสริมความเข้าใจให้กว้างขวางมากขึ้นต่อบทบาทของสื่อต่างๆในชีวิต อีกทั้งรู้จักคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่หลากหลายและใช้ทักษะภาษาอังกฤษเพื่อวิเคราะห์สื่อที่อ่านและสื่อที่รับชม รวมถึงแนะนำทคนิคและรูปแบบที่หลากหลายของสื่อด้วย เช่น หนังสือพิมพ์ นิตยสาร โทรทัศน์ และสื่อสังคมออนไลน์ ฝึกแสดงความคิดเห็นเป็นภาษาอังกฤษและกระตุ้นการรับรู้ต่อสภาวะทางสังคมที่แต่งต่าง

อ20207 พิชิตการแปลด้วยเพลงภาษาอังกฤษ

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

มุ่งเน้นในการเสริมสร้างทักษะภาษาอังกฤษโดยใช้การคิดและวิเคราะห์จากการแปลเนื้อหาเพลงสากลภาษาอังกฤษหลากหลายแนว เช่น เพลงที่อยู่ในกระแสหลัก เพลงพื้นบ้าน เพลงละครเวที เพลงประกอบภาพยนตร์ เป็นต้น อีกทั้งศึกษาคำศัพท์ รูปแบบประโยคภาษาอังกฤษ และวัฒนธรรมทางภาษาที่ปรากฏอยู่ในเพลง รวมถึงแสดงความคิดเห็นต่อบทเพลงและสะท้อนความรู้สึกของผู้ประพันธ์เพลงในขณะที่แต่งบทเพลง

อ20208 ภาษาอังกฤษกับการเรียนรู้คณิตศาสตร์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความรู้และคำศัพท์วิชาการทางคณิตศาสตร์ ฝึกทักษะเบื้องต้นเกี่ยวกับการอ่าน การฟัง การพูด การเขียนภาษาอังกฤษพื้นฐานสำหรับคณิตศาสตร์ รวมถึงใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอเป็นภาษาอังกฤษ

อ20209 มหัศจรรย์คำศัพท์ภาษาอังกฤษ

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

การศึกษาความสำคัญ ความหมาย และประเภทของคำ หน่วยคำ รากศัพท์ และหน่วยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับคำและหน่วยคำในภาษาอังกฤษ การศึกษาระบบการสร้างคำในภาษาอังกฤษเบื้องต้น รวมถึงศึกษาความหลากหลายและการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างคำในภาษาอังกฤษตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

อ21201 โครงงานรอบรู้ด้านภาษาอังกฤษ 1

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ ความหมายและคุณค่าของโครงงาน ประเภทของโครงงาน ขั้นตอนการทำโครงงาน โดยใช้แหล่งเรียนรู้ สามารถสืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับการทำโครงงาน และเขียนอ้างอิงข้อมูลและบรรณานุกรมได้

อ21202 โครงงานรอบรู้ด้านภาษาอังกฤษ 2

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์ผลงานวิจัยด้านภาษา วรรณคดี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับภาษาอังกฤษ โดยการสืบค้นข้อมูล และนำเสนอผลการวิเคราะห์งานวิจัยที่ได้ศึกษาค้นคว้า เขียนเค้าโครงงานวิจัยของตนเองเพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการทำโครงงานตามสาขาที่ตนเองมีความสนใจ โดยการค้นคว้าเอกสาร สืบค้นข้อมูลงานวิจัย สำรวจบริบทในการเรียนรู้เกี่ยวกับภาษาอังกฤษอันนำไปสู่การระบุชื่อเรื่องหรือปัญหาสำหรับทำโครงงาน ค้นคว้าเอกสารทั้งด้านทฤษฎีและเทคนิคปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับโครงงาน ศึกษาค้นคว้าเอกสาร โครงงานที่สนใจบูรณาการกับความรู้ในด้านสาขาต่าง ๆ ค้นคว้าเอกสารทั้งด้านทฤษฎีและเทคนิคปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับโครงงานที่ทำ รวบ รวมข้อมูลเบื้องต้น เพื่อนำไปสู่การวางแผนการดำเนินงาน และนำมาเขียนเค้าโครงโครงงาน ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดในการประเมินโครงงาน

อ22201 โครงงานรอบรู้ด้านภาษาอังกฤษ 3

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา สืบค้นข้อมูล โครงงานในสาขาที่สนใจ ค้นคว้าเอกสารทั้งด้านทฤษฎีและเทคนิคปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับโครงงานที่ทำ รวบรวมข้อมูลเบื้องต้น ออกแบบการทดลอง วางแผนการดำเนินงาน ทำการทดลอง การเขียนโครง ร่างโครงงานที่ศึกษาและสนใจ และการนำเสนอโครงงานต่อที่ประชุม

สำรวจ ตรวจสอบ ศึกษาวิเคราะห์ ความรู้เบื้องต้นด้านกระบวนการคิด การแก้ปัญหา การตั้งสมมติฐาน การออกแบบการศึกษาค้นคว้า โดยการดำเนินการตรวจสอบเบื้องต้นด้วยตนเอง และนำทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้วางแผนโครงงานก่อนลงมือปฏิบัติจริง โดยใช้กระบวนการแสวงหาความรู้ การแก้ปัญหา การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล มีความสามารถในการสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้และหลักการไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสม

อ22202 โครงงานรอบรู้ด้านภาษาอังกฤษ 4

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

สำรวจ ตรวจสอบ ศึกษาวิเคราะห์ ความรู้เบื้องต้นด้านกระบวนการคิด การแก้ปัญหา การตั้งสมมติฐาน การออกแบบการศึกษา สรุปและวิเคราะห์ผลการศึกษา ที่ดำเนินการตรวจสอบด้วยตนเอง และนำความรู้ที่ได้ศึกษามาประยุกต์ใช้เขียนเล่มโครงงานและจัดทำโปสเตอร์โครงงาน โดยใช้ทักษะกระบวนการ ในการสืบเสาะหาความรู้ การแก้ปัญหา การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล มีความสามารถในการสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ที่เป็นผลการศึกษาไปเสนอต่อที่ประชุมได้อย่างเหมาะสม



ส่วนที่ 4

ระเบียบ ประกาศ

ปฏิทินการศึกษาและปฏิทินกิจกรรม ปีการศึกษา ๒๕๖๗
โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

ลำดับ	วัน เดือน ปี	กิจกรรม	หมายเหตุ
๑.	๗ - ๙ พ.ค. ๒๕๖๗	โครงการเตรียมความพร้อมการเป็นนักเรียนใหม่ ในโครงการวมว	เฉพาะนักเรียน วมว. ม.๔
๒.	๑๐ พ.ค. ๒๕๖๗	ประกาศรายชื่อห้องเรียนและตารางเรียนทุกระดับชั้น	
๓.	๑๐ - ๑๓ พ.ค. ๒๕๖๗	โครงการพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (STEAM๔INNOVATOR)	เฉพาะนักเรียน วมว. ม.๔
๔.	๒๐ พ.ค. ๒๕๖๗	**เปิดภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๗**	
๕.	๒๖ พ.ค. ๒๕๖๗	กิจกรรมกล้าเสลา เทา - แสด	เฉพาะนร. ม.๑ และม.๔
๖.	๓๑ พ.ค. ๒๕๖๗	กิจกรรมเนื่องในวันเฉลิมพระชนมพรรษา สมเด็จพระนางเจ้าสุทิดาฯ พระบรมราชินี	
๗.	เดือนพฤษภาคม	โครงการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน	
๘.	๕ มิ.ย. ๒๕๖๗	โครงการสร้างเทคนิคและกลวิธีการเขียนสร้างสรรค์	ม. ๓
๙.	๑๒ มิ.ย. ๒๕๖๗	โครงการสร้างเทคนิคและกลวิธีการเขียนสร้างสรรค์	ม. ๓
๑๐.	๑๒ - ๑๔ มิ.ย. ๒๕๖๗	โครงการเรียนรู้สู่โลกกว้างนอกห้องเรียน	เฉพาะนักเรียน วมว. ม.๔
๑๑.	๑๓ มิ.ย. ๒๕๖๗	พิธีไหว้ครู ปีการศึกษา ๒๕๖๗	
๑๒.	๑๙ มิ.ย. ๒๕๖๗	เลือกตั้งคณะกรรมการนักเรียน	
๑๓.	เดือนมิถุนายน ๒๕๖๗	โครงการค่ายภาษาอังกฤษ English for International Life	
๑๔.	๑๕ - ๒๖ ก.ค. ๒๕๖๗	การประเมินผลการเรียนรู้เพื่อเก็บคะแนนกลางภาค ๑/๒๕๖๗	**สัปดาห์ที่ ๙ และ ๑๐ ไม่มีสอบในตาราง นร.มารร.ทุกวัน ตามปรกติ**
๑๕.	เดือนกรกฎาคม ๒๕๖๗	กิจกรรมแห่เทียนพรรษา	
๑๖.	๒๖ ก.ค. ๒๕๖๗	กิจกรรมเนื่องในวันเฉลิมพระชนมพรรษาพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดีศรีสินทรมหาวชิราลงกรณ พระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว	
๑๗.	๓๐ ก.ค.๒๕๖๗	สอบโครงร่างโครงงาน วมว ม.๕	
๑๘.	๓๑ ก.ค. ๒๕๖๗	โครงการมัธยมสาธิตฯ เชิดชู รู้คุณค่าภาษาไทย	
๑๙.	เดือนกรกฎาคม ๒๕๖๗	กิจกรรมเลือกตั้งคณะกรรมการนักเรียน วมว	เฉพาะนักเรียน วมว.
๒๐.	๑ ส.ค. ๒๕๖๗	กิจกรรมเนื่องในวันคล้ายวันสถาปนาโรงเรียน	
๒๑.	๒ ส.ค. ๒๕๖๗	ครูส่งคะแนนเก็บก่อนกลางภาค และคะแนนการประเมินผลการเรียนรู้กลางภาค ๑/๒๕๖๗ วันสุดท้าย	
๒๒.	๗ - ๙ ส.ค. ๒๕๖๗	กิจกรรมเข้าร่วมงานสาธิตวิชาการ ครั้งที่ ๙	

ลำดับ	วัน เดือน ปี	กิจกรรม	หมายเหตุ
๒๓.	๖ ส.ค.๒๕๖๗	กิจกรรมเนื่องในวันเฉลิมพระชนมพรรษา สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถพระบรมราชชนนีพันปีหลวง	
๒๔.	๑๖ ส.ค.๒๕๖๗	โครงการการแข่งขันกีฬาภายใน กล้าเสลาเกมส์	
๒๕.	๑๘ ส.ค. ๒๕๖๗	ประชุมผู้ปกครอง แจ้งคะแนนเก็บก่อนกลางภาค และคะแนนการประเมินผลการเรียนรู้กลางภาค ๑/๒๕๖๗	
๒๖.	เดือนสิงหาคม ๒๕๖๗	โครงการสร้างเสริมความปลอดภัยในโรงเรียน	
๒๗.	เดือนสิงหาคม ๒๕๖๗	กิจกรรมแนะแนวอาชีพเพื่อการศึกษาต่อ	
๒๘.	เดือนกันยายน ๒๕๖๗	กิจกรรมกล้าเสลาคืนถิ่น	
๒๙.	๒ – ๓ ก.ย. ๒๕๖๗	สอบโครงร่างโครงงาน ม.๒ ม.๕	
๓๐.	๖ กันยายน ๒๕๖๗	โครงการ NUD on Stage ครั้งที่ ๓	
๓๑.	๑๘ - ๒๐ ก.ย. ๒๕๖๗	ครูส่งข้อสอบปลายภาค ๑/๒๕๖๗ นักเรียนประเมินการจัดการเรียนการสอน ๑/๒๕๖๗	
๓๒.	๒๓ - ๒๗ ก.ย. ๒๕๖๗	**สอบปลายภาค ๑/๒๕๖๗**	**สัปดาห์ที่ ๑๙**
๓๓.	๒๘ ก.ย. - ๒๑ ต.ค. ๒๕๖๗	**ปิดภาคเรียนที่ ๑/๒๕๖๗**	
๓๔.	๔ ต.ค. ๒๕๖๗	ครูส่งผลการเรียน ๑/๒๕๖๖ วันสุดท้าย	
๓๕.	๘ ต.ค. ๒๕๖๗	ตรวจทานผลการเรียน ๑/๒๕๖๗	
๓๖.	๙ ต.ค. ๒๕๖๗	ประกาศผลติด ๐ ร มส มผ ๑/๒๕๖๗	
๓๗.	๒๑ ต.ค. ๒๕๖๗	เปิดภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๗	
๓๘.	๑๕ – ๑๘ ต.ค. ๒๕๖๗	แก้ไขผลการเรียน ๑/๒๕๖๗ **รอบที่ ๑** สำหรับนร.ที่ติด ๐ ร มส มผ	
๓๙.	๒๑ ต.ค. – ๑ พ.ย.๒๕๖๗	แก้ไขผลการเรียน ๑/๒๕๖๗ **รอบที่ ๒** สำหรับนร.ที่ติด ๐ ร มส มผ	
๔๐.	๒๗ ต.ค. ๒๕๖๗	ประชุมผู้ปกครอง ประกาศผลการเรียน ๑/๒๕๖๗	
๔๑.	เดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๗	โครงการ English Contest	ม.๔
๔๒.	๑๒ พ.ย. ๒๕๖๗	สอบความก้าวหน้าโครงงาน วมว ม.๕	
๔๓.	๒ - ๑๓ ธ.ค. ๒๕๖๗	การประเมินผลการเรียนรู้เพื่อเก็บคะแนนกลางภาค ๒/๒๕๖๗	**สัปดาห์ที่ ๘ และ ๙ ไม่มีสอบในตาราง นร.มารร.ทุกวัน ตามปรกติ**
๔๔.	๑๗ - ๒๗ ธ.ค. ๒๕๖๗	หยุดเตรียมความพร้อมและเข้าร่วมกีฬาสาธิตสามัคคี ครั้งที่ ๔๗ เจ้ารามเกมส์	

ลำดับ	วัน เดือน ปี	กิจกรรม	หมายเหตุ
๔๕.	๒๗ ธ.ค. ๒๕๖๗	ครูส่งคะแนนเก็บก่อนกลางภาค และคะแนนการประเมินผลการเรียนรู้กลางภาค ๒/๒๕๖๗ วันสุดท้าย	
๔๖.	๑๐ ม.ค. ๒๕๖๘	โครงการแข่งขันกีฬาบุคลากร	
๔๗.	๕ ม.ค. ๒๕๖๘	ประชุมผู้ปกครอง แจ้งคะแนนเก็บก่อนกลางภาค และคะแนนการประเมินผลการเรียนรู้กลางภาค ๑/๒๕๖๗	
๔๘.	เดือนมกราคม ๒๕๖๘	โครงการวิทยาศาสตร์เรียนรู้สู่โลกกว้าง	นร.ม.๓
๔๙.	๑๖ – ๑๘ ม.ค. ๒๕๖๘	โครงการทัศนศึกษาวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์เรียนรู้สู่ธรรมชาติ บูรณาการด้านภาษาและศิลปะวัฒนธรรม	นร.ม.๕
๕๐.	๒๗ ม.ค. – ๗ ก.พ. ๒๕๖๘	สอบโครงงาน ม.๒ ม.๕	
๕๑.	เดือนกุมภาพันธ์	โครงการปัจฉิมนิเทศนักเรียนชั้น ม.๓ และ ม.๖	
๕๒.	๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘	โครงการฝึกทักษะโขนและการแสดงโขนตามพระราชเสาวณีย์ สมเด็จพระบรมราชชนนีพันปีหลวง	ซ้อมทุกวันเสาร์ที่ ๔ ม.ค – ๑ ก.พ.๖๘ แสดงวันที่ ๗ ก.พ.๖๘
๕๓.	๑๐ – ๑๗ ก.พ. ๒๕๖๘	โครงการนิทรรศการประกวดโครงงาน ม.๒ และ ม.๕	
๕๔.	๑๒ ก.พ. ๒๕๖๘	สอบโครงงาน วมว ม.๕	
๕๕.	๑๙ - ๒๑ ก.พ. ๒๕๖๘	ครูส่งข้อสอบปลายภาค ๒/๒๕๖๗ นักเรียนประเมินการจัดการเรียนการสอน ๒/๒๕๖๗	
๕๖.	๒๔ - ๒๘ ก.พ. ๒๕๖๘	**สอบปลายภาค ๒/๒๕๖๗**	สัปดาห์ที่ ๑๘
๕๗.	๑ มี.ค. ๒๕๖๘ เป็นต้นไป	**ปิดภาคเรียน ๒/๒๕๖๗**	
๕๘.	๗ มี.ค. ๒๕๖๘	ครูส่งผลการเรียน ๒/๒๕๖๗ วันสุดท้าย	
๕๙.	๑๑ มี.ค. ๒๕๖๘	ตรวจทานผลการเรียน ๒/๒๕๖๗	
๖๐.	๑๒ มี.ค. ๒๕๖๘	ประกาศผลติด ๐ ร มส มผ ๒/๒๕๖๗	
๖๑.	๑๒ – ๒๘ มี.ค. ๒๕๖๘	แก้ไขผลการเรียน ๒/๒๕๖๗ **รอบที่ ๑** สำหรับนร.ที่ติด ๐ ร มส มผ	นร.ม.๓ และ ม.๖ ให้แก้ไขในรอบนี้
๖๒.	๓๑ มี.ค. ๒๕๖๘	วันจบการศึกษาของ นร.ม.๓/ม.๖ ปีการศึกษา ๒๕๖๗	
๖๓.	๓๑ มี.ค. – ๔ เม.ย. ๒๕๖๘	แก้ไขผลการเรียน ๒/๒๕๖๗ **รอบที่ ๒** สำหรับนร.ที่ติด ๐ ร มส มผ	

การศึกษาในโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร จัดการศึกษา ตามหลักสูตรสถานศึกษาให้เป็นไปตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.๒๕๕๑ ซึ่งมีจุดเน้นทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี คณิตศาสตร์ และภาษาต่างประเทศโดยเฉพาะภาษาอังกฤษ โดยแบ่งเป็น ๒ ระดับ ดังนี้

(๑) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ - ๓)

(๒) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖)

ระบบการศึกษา

(๑) โรงเรียนจัดระบบการศึกษาเป็น ๒ ภาคเรียนต่อปีการศึกษา โดยแต่ละภาคเรียน มีระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑๘ สัปดาห์

(๒) โรงเรียนใช้ระบบหน่วยกิตในการดำเนินการศึกษา จำนวนหน่วยกิตใช้แสดงถึงปริมาณการศึกษาของแต่ละรายวิชา

(๓) การกำหนดค่าหน่วยกิตให้เป็นไปตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.๒๕๕๑ คือ ใช้เกณฑ์ ๔๐ ชั่วโมงต่อภาคเรียน มีค่าน้ำหนักวิชา ๑ หน่วยกิต

เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร ได้กำหนดเกณฑ์สำหรับการจบตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ๒ ระดับ คือ สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ เป็นการสำเร็จการศึกษาภาคบังคับ และสำเร็จการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ เป็นการสำเร็จการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยนักเรียนจะต้องผ่านการศึกษาแต่ละช่วงชั้นตามเกณฑ์ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.๒๕๕๑ และเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด ดังนี้

เกณฑ์การจบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

(๑) ผู้เรียนต้องลงเรียนและได้หน่วยกิต ตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๗๗ หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน ๖๖ หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติมตามที่โรงเรียนกำหนดหรือไม่น้อยกว่า ๑๑ หน่วยกิต

(๒) ผู้เรียนต้องมีผลการประเมิน การอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน ในระดับผ่านเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด

(๓) ผู้เรียนต้องมีผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในระดับผ่านเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด

(๔) ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและต้องมีผลการประเมิน ในระดับผ่านเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนดในทุกกิจกรรม

(๕) ผู้เรียนต้องมีผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (GPAX) ไม่น้อยกว่า ๑.๕

(๖) ผู้เรียนต้องมีผลการประเมินการทำโครงงานผ่านเกณฑ์ตามที่โรงเรียนกำหนด

เกณฑ์การจบระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

(๑) ผู้เรียนต้องลงเรียนและได้หน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๗๗ หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน ๔๑ หน่วยกิตและรายวิชาเพิ่มเติมตามที่โรงเรียนกำหนดหรือไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต

(๒) ผู้เรียนต้องมีผลการประเมิน การอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน ในระดับผ่านเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด

(๓) ผู้เรียนต้องมีผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในระดับผ่านเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด

(๔) ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและต้องมีผลการประเมินในระดับผ่านเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนดในทุกกิจกรรม

(๕) ผู้เรียนต้องมีผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (GPAX) ไม่น้อยกว่า ๑.๕

(๖) ผู้เรียนต้องมีผลการประเมินการทำโครงงานวิทยาศาสตร์หรือคณิตศาสตร์ผ่านเกณฑ์ตามที่โรงเรียนกำหนด

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตร

การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้

(๑) โรงเรียนจัดให้มีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ภาคเรียนละไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง

(๒) นักเรียนต้องมีเวลาเรียนแต่ละรายวิชาไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด จึงจะมีสิทธิได้รับการวัดและประเมินผลในรายวิชานั้น

(๓) การให้ระดับผลการเรียน แบ่งเป็น ๘ ระดับ ดังนี้

ช่วงคะแนน	ระดับผลการเรียน	ความหมาย
๘๐ - ๑๐๐	๔	ดีเยี่ยม
๗๕ - ๗๙	๓.๕	ดีมาก
๗๐ - ๗๔	๓	ดี
๖๕ - ๖๙	๒.๕	ดีพอใช้
๖๑ - ๖๔	๒	พอใช้
๕๕ - ๕๙	๑.๕	อ่อน
๕๐ - ๕๔	๑	อ่อนมาก
๐ - ๔๙	๐	ต่ำกว่าเกณฑ์

(๔) ในกรณีที่ไม่สามารถให้ระดับผลการเรียนเป็น ๘ ระดับได้ ให้ใช้อักษรระบุเงื่อนไขของผลการเรียนดังนี้

“มส” เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงว่า นักเรียนไม่มีสิทธิเข้ารับการวัดผลสอบปลายภาคเรียน เนื่องจากนักเรียนมีเวลาเรียนไม่ถึงร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนในแต่ละรายวิชา และไม่ได้รับการผ่อนผันให้เข้ารับการวัดผลปลายภาคเรียน

“ร” เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงว่า รอการตัดสินและยังตัดสินผลการเรียนไม่ได้ เนื่องจากนักเรียนไม่มีข้อมูลผลการเรียนรายวิชาครบถ้วน ได้แก่ ไม่ได้วัดผลระหว่างภาคเรียนหรือปลายภาคเรียน ไม่ได้ส่งงานที่มอบหมายให้ทำ ซึ่งงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการตัดสินผลการเรียน หรือมีเหตุสุดวิสัยที่ทำให้ประเมินผลการเรียนไม่ได้

(๕) โรงเรียนใช้สัญลักษณ์ “ผ” และ “มผ” ในการประเมินผลกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยพิจารณาทั้งเวลาการร่วมกิจกรรม การปฏิบัติกิจกรรมและผลงานตามเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนดและให้ผลการประเมินดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
“ผ”	ผ่านเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด
“มผ”	ไม่ผ่านเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด

การประเมินผลการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน

การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์นั้น ให้ผลการประเมินเป็นผ่านและไม่ผ่าน กรณีที่ผ่านให้ระดับผลการประเมินเป็นดีเยี่ยม ดี และผ่าน

ในการสรุปผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน เพื่อการเลื่อนขั้นและจบการศึกษา กำหนดเกณฑ์การตัดสินเป็น ๔ ระดับ และความหมายแต่ละระดับ ดังนี้

ดีเยี่ยม	หมายถึง	มีผลงานที่แสดงถึงความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนที่มีคุณภาพดีเลิศอยู่เสมอ
ดี	หมายถึง	มีผลงานที่แสดงถึงความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนที่มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับ
ผ่าน	หมายถึง	มีผลงานที่แสดงถึงความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนที่มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับ แต่ยังมีข้อบกพร่องบางประการ
ไม่ผ่าน	หมายถึง	มีผลงานที่แสดงถึงความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน หรือถ้ามีผลงาน ผลงานนั้นยังมีข้อบกพร่องที่ต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไขหลายประการ

การประเมินผลคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ในการสรุปผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์รวมทุกคุณลักษณะ เพื่อการเลื่อนชั้นและจบการศึกษา กำหนดเกณฑ์การตัดสินใจเป็น ๔ ระดับ และความหมายแต่ละระดับ ดังนี้

ดีเยี่ยม	หมายถึง	ผู้เรียนปฏิบัติตนตามคุณลักษณะจนเป็นนิสัยและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อประโยชน์สุขของตนเองและสังคม โดยพิจารณาจากผลการประเมินระดับดีเยี่ยม จำนวน ๕ - ๘ คุณลักษณะ และไม่มีคุณลักษณะใดได้ผลประเมินต่ำกว่าระดับดี
ดี	หมายถึง	ผู้เรียนมีคุณลักษณะในการปฏิบัติตามเกณฑ์ เพื่อให้เป็นการยอมรับของสังคม โดยพิจารณาจาก ๑. ได้ผลการประเมินระดับดีเยี่ยม จำนวน ๑ - ๔ คุณลักษณะและไม่มีคุณลักษณะใดได้ผลการประเมินต่ำกว่าระดับดี หรือ ๒. ได้ผลการประเมินระดับดีทั้ง ๘ คุณลักษณะ หรือ ๓. ได้ผลการประเมินตั้งแต่ระดับดีขึ้นไป จำนวน ๕ - ๗ คุณลักษณะและมีบางคุณลักษณะได้ผลการประเมินระดับ ผ่าน
ผ่าน	หมายถึง	ผู้เรียนรับรู้และปฏิบัติตามเกณฑ์และเงื่อนไขที่โรงเรียนกำหนด โดยพิจารณาจาก ๑. ได้ผลการประเมินระดับผ่านทั้ง ๘ คุณลักษณะ หรือ ๒. ได้ผลการประเมินตั้งแต่ระดับดีขึ้นไป จำนวน ๑ - ๔ คุณลักษณะและคุณลักษณะที่เหลือได้ผลการประเมินระดับผ่าน
ไม่ผ่าน	หมายถึง	ผู้เรียนรับรู้และปฏิบัติได้ไม่ครบตามเกณฑ์และเงื่อนไขที่โรงเรียนกำหนดโดยพิจารณาจากผลการประเมินระดับไม่ผ่าน ตั้งแต่ ๑ คุณลักษณะ กรณีที่ผู้เรียนไม่ผ่านการประเมินคุณลักษณะข้อใด ครูและชุมชนหรือผู้เกี่ยวข้องต้องร่วมการพัฒนาจนกว่าจะผ่านการประเมิน

การประเมินผลกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จะต้องพิจารณาทั้งเวลาการเข้าร่วมกิจกรรม การปฏิบัติกิจกรรม และผลงานของผู้เรียนตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด และให้ผลการประเมินเป็นผ่านและไม่ผ่าน

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมี ๓ รูปแบบ คือ

๑. กิจกรรมแนะแนว

๒. กิจกรรมนักเรียน ซึ่งประกอบด้วย

(๑) กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด ผู้บำเพ็ญประโยชน์ และนักศึกษาวิชาทหาร โดยให้นักเรียนเลือกกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง

(๒) กิจกรรมชุมนุมหรือชมรม

ทั้งนี้ ผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมทั้งข้อ (๑) และ (๒) สำหรับผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสามารถเลือกเข้าร่วมกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งในข้อ (๑) หรือ (๒)

(๓) กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

ครูผู้รับผิดชอบในการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนจะประเมินนักเรียนโดยพิจารณาจากเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรม การปฏิบัติกิจกรรม และผลงานของผู้เรียนตามเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด การตัดสินผลคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนจะเป็น ๒ ระดับ ดังนี้

“ผ”	หมายถึง	ผู้เข้าเรียนมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมและมีผลงานตามเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด
“มผ”	หมายถึง	ผู้เข้าเรียนมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมและมีผลงานไม่เป็นตามเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด

การเปลี่ยนผลการเรียน

ในกรณีที่นักเรียนได้ระดับผลการเรียนและผลการประเมิน “๐ ร มส และ มผ” นักเรียนต้องดำเนินการแก้ไขผลการเรียนและผลการประเมิน ตามปฏิทินงานวัดและประเมินผล ดังนี้

(๑) การเปลี่ยนระดับผลการเรียน “๐”

โรงเรียนจะจัดสอนซ่อมเสริมและจัดสอบแก้ตัว หรือปฏิบัติงานหรือกิจกรรม โดยโรงเรียนให้โอกาสแก้ตัวไม่เกิน ๒ ครั้ง ถ้าเกินกำหนดแล้วนักเรียนยังได้ระดับผลการเรียน “๐” ให้เรียนซ้ำชั้นรายวิชานั้น ในภาคฤดูร้อน ทั้งนี้การดำเนินการต้องให้เสร็จสิ้นภายในปีการศึกษานั้น และการเปลี่ยนผลการเรียนจาก “๐” ให้ได้ระดับผลการเรียนไม่เกิน “๑”

(๒) การเปลี่ยนระดับผลการเรียน “ร”

หากนักเรียนได้รับผลการเรียน “ร” เพราะไม่ได้วัดผลระหว่างภาคเรียนหรือปลายภาคเรียน ไม่ส่งงาน ด้วยเหตุสุดวิสัย เมื่อผู้เรียนได้เข้าสอบหรือส่งงานที่ติดค้างอยู่เสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ได้ระดับผลการเรียนปกติ (๐ - ๔) ยกเว้น มีเหตุสุดวิสัย ให้อยู่ในดุลยพินิจของโรงเรียนที่จะขยายเวลาแก้ “ร” ออกไปอีกไม่เกิน ๑ ภาคเรียน สำหรับภาคเรียนที่ ๒ ต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในปีการศึกษา นั้น เมื่อพ้นกำหนดนี้แล้วให้เรียนซ้ำ หากผลการเรียนเป็น “๐” ให้ดำเนินการแก้ไขตามหลักเกณฑ์

(๓) การเปลี่ยนระดับผลการเรียน “มส” แบ่งเป็น ๒ กรณี ดังนี้

(ก) ได้รับผลการเรียน “มส” เพราะมีเวลาเรียนไม่ถึงร้อยละ ๘๐ แต่มีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๑ ของเวลาเรียนในรายวิชานั้น โรงเรียนจะจัดสอนซ่อมเสริมในคาบว่าง หรือวันหยุด หรือมอบหมายงาน จนมีเวลาเรียนครบตามที่กำหนด แล้วจึงให้สอบวัดผลปลายภาคเป็นกรณีพิเศษ

(ข) ได้รับผลการเรียน “มส” เพราะมีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ ๖๑ ของเวลาเรียนในรายวิชานั้น ให้เรียนซ้ำชั้นรายวิชานั้นในภาคฤดูร้อน ทั้งนี้การเปลี่ยนผลการเรียนจาก “มส” ให้ได้ระดับผลการเรียนไม่เกิน “๑”

(๔) การเปลี่ยนระดับผลการประเมิน “มผ”

ให้นักเรียนซ่อมเสริมกิจกรรมที่นักเรียนไม่ได้เข้าร่วมหรือไม่ได้ทำจนครบตามที่โรงเรียนกำหนด แล้วจึงเปลี่ยนผลจาก “มผ” เป็น “ผ” ได้ ทั้งนี้ดำเนินการแก้ไขให้เสร็จสิ้นภายในปีการศึกษานั้น ๆ

การคำนวณผลการเรียนเฉลี่ย (Grade Point Average) แบ่งออกได้ ดังนี้

(๑) ผลการเรียนเฉลี่ยรายภาค (GPA) คือ ผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตรายวิชากับระดับผลการเรียนที่นักเรียนได้รับในแต่ละรายวิชา หารด้วยผลรวมของจำนวนหน่วยกิตการเรียนในภาคเรียนนั้น

(๒) ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (GPAX) คือ ผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตรายวิชากับระดับผลการเรียนที่นักเรียนได้รับในแต่ละรายวิชาที่เรียนมาทั้งหมดหารด้วยผลรวมของจำนวนหน่วยกิตการเรียนที่เรียนมาทั้งหมด กรณีที่นักเรียนเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งมากกว่าหนึ่งครั้ง โรงเรียนจะคำนวณผลการเรียนเฉลี่ยสะสมจากหน่วยกิตและค่าระดับผลการเรียนที่นักเรียนลงทะเบียนเรียนครั้งสุดท้ายเพียงครั้งเดียว

(๓) ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมของกลุ่มสาระการเรียนรู้ (GPAX กลุ่มสาระการเรียนรู้) คือ ผลรวมของผลคูณของผลการเรียนรายวิชาของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ กับระดับผลการเรียนที่นักเรียนได้รับในแต่ละรายวิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่เรียนมาทั้งหมดหารด้วยผลรวมของจำนวนหน่วยกิตการเรียนรายวิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้นั้นที่เรียนมาทั้งหมด

การเลื่อนชั้น

เมื่อสิ้นปีการศึกษา นักเรียนที่จะได้รับการเลื่อนชั้น จะต้องได้รับผลการเรียนเฉลี่ยสะสมในปีนั้น ไม่ต่ำกว่า ๑.๐๐ และได้รับผลการประเมิน “ผ” ในทุกกิจกรรม

การเรียนซ้ำชั้น

นักเรียนที่ไม่ผ่านรายวิชาเป็นจำนวนมากและมีแนวโน้มว่าจะเป็นปัญหาต่อการเรียนในระดับชั้นที่สูงขึ้น โรงเรียนจะพิจารณาให้เรียนซ้ำชั้นได้ โดยคำนึงถึงวุฒิภาวะและความรู้ความสามารถของผู้เรียนเป็นสำคัญ

การสำเร็จการศึกษา

นักเรียนสำเร็จการศึกษาได้ ๒ ระดับ คือ สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ เป็นการสำเร็จการศึกษาภาคบังคับ และสำเร็จการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ เป็นการสำเร็จการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยนักเรียนจะต้องผ่านการศึกษาแต่ละช่วงชั้นตามเกณฑ์ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.๒๕๕๑ และเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด ดังนี้

เกณฑ์การจบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

(ก) ผู้เรียนต้องลงเรียนและได้หน่วยกิต ตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๗๗ หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน ๖๖ หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติมตามที่โรงเรียนกำหนดหรือไม่น้อยกว่า ๑๑ หน่วยกิต

(ข) ผู้เรียนต้องมีผลการประเมิน การอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน ในระดับผ่านเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด

(ค) ผู้เรียนต้องมีผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในระดับผ่านเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด

(ง) ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและต้องมีผลการประเมิน ในระดับผ่านเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนดในทุกกิจกรรม

(จ) ผู้เรียนต้องมีผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (GPAX) ไม่น้อยกว่า ๑.๕

(ฉ) ผู้เรียนต้องมีผลการประเมินการทำโครงงานผ่านเกณฑ์ตามที่โรงเรียนกำหนด

เกณฑ์การจบระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

(ก) ผู้เรียนต้องลงเรียนและได้หน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๗๗ หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน ๔๑ หน่วยกิตและรายวิชาเพิ่มเติมตามที่โรงเรียนกำหนดหรือไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต

(ข) ผู้เรียนต้องมีผลการประเมิน การอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน ในระดับผ่านเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด

(ค) ผู้เรียนต้องมีผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในระดับผ่านเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด

(ง) ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและต้องมีผลการประเมินในระดับผ่านเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนดในทุกกิจกรรม

(จ) ผู้เรียนต้องมีผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (GPAX) ไม่น้อยกว่า ๑.๕

(ฉ) ผู้เรียนต้องมีผลการประเมินการทำโครงงานวิทยาศาสตร์หรือคณิตศาสตร์ผ่านเกณฑ์ตามที่โรงเรียนกำหนด

ที่มา สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (๒๕๕๗) . **แนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศึกราช ๒๕๕๑.** กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

หน่วยทะเบียน

การขอลาพักการเรียน

ผู้ปกครองต้องมายื่นคำร้องขอลาพักการเรียนเพื่อไปศึกษาต่อต่างประเทศหรือมีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพ ให้ยื่นคำร้องพร้อมแนบหลักฐานที่หน่วยทะเบียน เมื่อนักเรียนได้รับอนุญาต หน่วยทะเบียนจะแจ้งให้ครูผู้สอนทุกท่านทราบ การลาพักการเรียนแต่ละครั้งจะลาได้ครั้งละไม่เกิน ๑ ปีการศึกษา และเมื่อครบกำหนดแล้วผู้ปกครองของนักเรียนต้องมาติดต่อยื่นคำร้องขอกลับเข้าเรียน

การขอลาออกจากโรงเรียน

ผู้ปกครองต้องมายื่นคำร้องขอลาออกที่หน่วยทะเบียนพร้อมรูปถ่าย ขนาด ๑.๕ นิ้ว หรือ ๓ x ๔ ซม. จำนวน ๓ ใบ เพื่อใช้ติดหลักฐานนักเรียนที่ลาออก และแนบสำเนาบัตรประชาชนผู้ปกครองจำนวน ๑ ฉบับ

การขอเวลาเรียน

นักเรียนที่มีความจำเป็นที่ต้องขาดเรียน เนื่องจากเป็นตัวแทนของโรงเรียนไปทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การแข่งขันกีฬา การแข่งขันตอบปัญหา หรือประกวดแข่งขันในงานต่างๆ ให้นักเรียนติดต่อครูผู้ฝึกซ้อม หรือผู้ดูแลควบคุม เพื่อทำบันทึกข้อความขอเวลาเรียนเสนอผู้บริหารโรงเรียน

การขอแก้ไข วัน เดือน ปี เกิด /ชื่อ – สกุล/ยศบิดา - มารดา หรือผู้ปกครอง

นักเรียนยื่นคำร้องขอเปลี่ยนแปลงหลักฐานในทะเบียนนักเรียน โดยให้แนบเอกสารประกอบการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

(๑) กรณีเปลี่ยนวัน เดือน ปี เกิด แนบเอกสารสูจิบัตร และสำเนาทะเบียนบ้าน

(๒) กรณีเปลี่ยนชื่อ - สกุล แนบเอกสารสำคัญการเปลี่ยนชื่อ - สกุล สำเนาทะเบียนบ้านที่แก้ไขชื่อ - สกุล

(๓) กรณีเปลี่ยนยศบิดา - มารดา หรือผู้ปกครอง แนบเอกสารการเลื่อนยศ

การทำบัตรนักเรียนใหม่

(๑) ยื่นใบคำร้องขอเอกสาร โดยขอแบบฟอร์มได้ที่หน่วยทะเบียน (ห้อง สนง.เลขาฯ) หรือดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ https://www.satit.nu.ac.th/2016/post.php?id=49

(๒) กรอกรายละเอียดด้วยตัวบรรจง และลงลายมือชื่อผู้ยื่นคำร้องทุกครั้ง

(๓) นำใบคำร้องยื่นที่เจ้าหน้าที่งานทะเบียน (ห้อง สนง.เลขาฯ) และชำระค่าธรรมเนียมการขอบัตรนักเรียนใหม่

(๔) มารับบัตรนักเรียนใหม่ได้ภายใน ๓ วันทำการ

การขอสมุดรายงานผลการเรียนใหม่ (กรณีของเก่าสูญหาย ต้องดำเนินการแจ้งความก่อน)

(๑) ยื่นใบคำร้องขอเอกสาร โดยขอแบบฟอร์มได้ที่หน่วยทะเบียน (ห้อง สนง.เลขาฯ) หรือดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ https://www.satit.nu.ac.th/post.php?id=49

(๒) กรอกรายละเอียดด้วยตัวบรรจง และลงลายมือชื่อผู้ยื่นคำร้องทุกครั้ง

(๓.) นำใบคำร้องยื่นที่เจ้าหน้าที่งานทะเบียน (ห้อง สนง.เลขาฯ) และชำระค่าธรรมเนียมการขอสมุดรายงานผลการเรียนใหม่

(๔) มารับสมุดรายงานผลการเรียนใหม่ได้ภายใน ๓ วันทำการ

การแก้ไขผลการเรียน ๐ ร มส มผ

(๑) นักเรียนติดต่ออาจารย์ประจำวิชาที่ได้รับผลการเรียน ๐ ร มส มผ

(๒) นักเรียนต้องมากรอกแบบคำร้องขอสอบแก้รายวิชาที่ได้รับผลการเรียน ๐ ร มส มผ (ทบ.๑๖) ที่หน่วยทะเบียนและประมวลผล

(๓) นักเรียนนำใบคำร้องขอสอบแก้รายวิชาที่ได้รับผลการเรียน ๐ ร มส มผ(ทบ.๑๖) ยื่นให้กับอาจารย์ประจำวิชา

(๔) นักเรียนดำเนินการแก้ไขผลการเรียนตามที่อาจารย์ประจำวิชามอบหมาย

(๕) เมื่อแก้ไขผลการเรียนสำเร็จแล้ว อาจารย์ประจำวิชาจะนำคำร้องขอแก้ไขผลการเรียน (ทบ.๐๘) มายื่นต่อหน่วยทะเบียน

(๖) หน่วยทะเบียนดำเนินการแก้ไขผลการเรียนของนักเรียนในระบบ

การขอหลักฐานการศึกษา

๑. การขอใบรับรองการเป็นนักเรียน หรือใบรับรองผลการเรียน (ปพ.๗)

เป็นเอกสารรับรองสถานภาพทางการศึกษาของผู้เรียนเป็นการชั่วคราวทั้งกรณีผู้เรียนยังไม่สำเร็จการศึกษาและสำเร็จการศึกษาแล้ว สามารถดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

(๑) ยื่นใบคำร้องขอเอกสาร โดยขอแบบฟอร์มได้ที่หน่วยทะเบียน (ห้อง สนง.เลขาฯ) หรือดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ https://www.satit.nu.ac.th/post.php?id=49

(๒) กรอกรายละเอียดด้วยตัวบรรจง และลงลายมือชื่อผู้ยื่นคำร้องทุกครั้ง

(๓) แนบรูปถ่ายหน้าตรงขนาด ๑ นิ้ว หรือ ๑.๕ นิ้ว และถูกต้องตามระเบียบการขอเอกสาร

(๔) นำใบคำร้องยื่นที่เจ้าหน้าที่งานทะเบียน (ห้อง สนง.เลขาฯ) และชำระค่าธรรมเนียมการขอเอกสาร

(๕) มารับเอกสารได้ภายใน ๓ วันทำการ (กรณีขอเอกสารเร่งด่วน ๑ วันทำการ)

๒. การขอใบระเบียนแสดงผลการเรียน หรือ Transcript (ปพ.๑)

เป็นเอกสารบันทึกผลการเรียนตามสาระการเรียนรู้กลุ่มวิชาและกิจกรรมต่าง ๆ ใช้เป็นหลักฐานในการสมัครเข้าศึกษาต่อ สามารถดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

(๑) ยื่นใบคำร้องขอเอกสาร โดยขอแบบฟอร์มได้ที่หน่วยทะเบียน (ห้อง สนง.เลขาฯ) หรือดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ https://www.satit.nu.ac.th/post.php?id=49

(๒) กรอกรายละเอียดด้วยตัวบรรจง และลงลายมือชื่อผู้ยื่นคำร้องทุกครั้ง

(๓) แนบรูปถ่ายหน้าตรงขนาด ๓ x ๔ เซนติเมตร (๑ นิ้วครึ่ง) และถูกต้องตามระเบียบการขอเอกสาร

(๔) นำใบคำร้องยื่นที่เจ้าหน้าที่งานทะเบียน (ห้อง สนง.เลขาฯ) และชำระค่าธรรมเนียมการขอเอกสาร

(๕) มารับเอกสารได้ภายใน ๓ วันทำการ (กรณีขอเอกสารเร่งด่วน ๑ วันทำการ)

การชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาและการขอรับใบเสร็จรับเงิน

โรงเรียนจะดำเนินการแจกใบแจ้งหนี้ ค่าธรรมเนียมการศึกษาให้นักเรียนทุกคนผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาแต่ละระดับชั้น

กรณีขอใบเสร็จรับเงินและเอกสารแนบการเบิกค่าเล่าเรียนบุตร

นักเรียนหรือผู้ปกครองสามารถนำหลักฐานการชำระค่าธรรมเนียมฯ ยื่นขอใบเสร็จรับเงินและเอกสารแนบการเบิกค่าเล่าเรียนบุตร ได้ที่หน่วยการเงินและบัญชี ห้องสำนักงานเลขานุการ อาคาร ๓ ชั้น ๑ โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

กรณีพ้นกำหนดการชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา

ให้ติดต่อหน่วยทะเบียน เพื่อขอใบแจ้งการชำระค่าธรรมเนียมฉบับใหม่ พร้อมเสียค่าปรับตามประกาศมหาวิทยาลัยดังนี้

สัปดาห์ที่ ๑ ค่าปรับ ๓๕๐ บาท / สัปดาห์
สัปดาห์ที่ ๒ ค่าปรับ ๕๐๐ บาท / สัปดาห์
สัปดาห์ที่ ๓ ค่าปรับ ๑,๐๐๐ บาท / สัปดาห์
สัปดาห์ที่ ๔ ค่าปรับ ๑,๕๐๐ บาท / สัปดาห์
สัปดาห์ที่ ๕ ค่าปรับ ๒,๐๐๐ บาท / สัปดาห์

ทั้งนี้ ผู้ปกครองสามารถชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาและค่าปรับตามประกาศมหาวิทยาลัยผ่านช่องทางแอปพลิเคชันของทุกธนาคาร โดยสแกนผ่าน QR CODE ในใบแจ้งการชำระค่าธรรมเนียมฯ ตามระยะเวลาที่โรงเรียนกำหนด

กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร

คุณสมบัติและคุณลักษณะของบุคคลที่มีสิทธิ์สมัครเป็นนักศึกษาวิชาทหาร ชั้นปีที่ ๑

(๑) เป็นชายหรือหญิง และมีสัญชาติไทย

(๒) มีอายุไม่ต่ำกว่า ๑๕ ปีบริบูรณ์ขึ้นไป และไม่เกิน ๒๒ ปีบริบูรณ์ โดยให้นับอายุตามกฎหมาย ว่าด้วย การรับราชการทหาร สำหรับผู้ที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ ต้องได้รับความยินยอมของบิดา มารดา หรือผู้ปกครองตามกฎหมาย

(๓) สำหรับผู้ที่มีอายุ ๒๑ ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ต้องไม่เป็นผู้ที่ไม่ไปแสดงตนเพื่อรับหมายเรียกที่อำเภอท้องที่ซึ่งเป็นภูมิลำเนาทหารของตนตาม มาตรา ๒๕ และ/หรือ ต้องไม่เป็นผู้ที่ไม่มาให้คณะกรรมการตรวจเลือกทำการตรวจเลือกทหารกองเกินเข้ารับราชการทหารกองประจำการตาม มาตรา ๒๗ แห่งพระราชบัญญัติรับราชการทหาร พ.ศ. ๒๔๙๗

(๔) สำเร็จการศึกษาตั้งแต่มัธยมศึกษาปีที่ ๓ หรือเทียบเท่าขึ้นไป และมีผลการศึกษาของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ หรือเทียบเท่า ตั้งแต่ ๑.๐ ขึ้นไป

(๕) กำลังศึกษาอยู่ในสถานศึกษาที่ หน่วยบัญชาการรักษาดินแดน เปิดการฝึกวิชาทหาร เว้นแต่ผู้สำเร็จการศึกษาตั้งแต่ระดับอนุปริญญา หรือเทียบเท่าขึ้นไป หรือสำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีชั้นสูง หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค หรือเทียบเท่าขึ้นไป และสำเร็จการฝึกวิชาทหารไม่ต่ำกว่าชั้นปีที่ ๓ แล้ว ซึ่งมีอายุไม่กิน ๒๖ ปี ตามกฎหมายว่าด้วยการรับราชการทหาร จะสมัครเข้ารับการฝึกวิชาทหารต่อให้จบหลักสูตรการฝึกวิชาทหารตามที่กระทรวงกลาโหมกำหนดได้

(๖) ไม่เป็นโรค หรือ สภาพร่างกาย หรือ สภาพจิตใจ ซึ่งไม่สามารถเข้ารับราชการทหารได้ตามพระราชบัญญัติรับราชการทหาร พ.ศ. ๒๔๙๗

(๗) ไม่เป็นบุคคลที่เกิดก่อน พ.ศ. ๒๕๔๑ ที่อยู่ในพื้นที่ยกเว้นตามกฎกระทรวง ฉบับที่ ๔๕ (พ.ศ.๒๕๑๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติรับราชการทหาร พ.ศ. ๒๔๙๗ ซึ่งถูกยกเลิกโดยกฎกระทรวงซึ่งออกตามกฎหมาย ว่าด้วย การรับราชการทหารบางฉบับที่ไม่เหมาะสมกับกาลปัจจุบัน พ.ศ. ๒๕๕๘

(๘) มีขนาดรอบตัว น้ำหนัก และความสูง ตามส่วนสัมพันธ์ดังนี้

อายุ (ปี)/ บริบูรณ์	ชาย				หญิง	
	ขนาดรอบตัว (อก)		น้ำหนัก (กก.)	ความสูง (ซม.)	น้ำหนัก (กก.)	ความสูง (ซม.)
	หายใจเข้า (ซม.)	หายใจออก (ซม.)				
๑๕	๗๕	๗๒	๔๒	๑๕๔	๔๑	๑๔๘
๑๖	๗๖	๗๓	๔๔	๑๕๖	๔๒	๑๔๙
๑๗	๗๗	๗๔	๔๖	๑๕๘	๔๓	๑๕๐
๑๘	๗๘	๗๕	๔๘	๑๖๐	๔๔	๑๕๑
๑๙ ถึง ๒๒	๗๙	๗๖	๔๙	๑๖๑	๔๕	๑๕๒

ทั้งนี้ ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) อยู่ในเกณฑ์ดังนี้

- ชาย ต้องน้อยกว่า ๓๕ กิโลกรัม : ตารางเมตร

- หญิง ต้องน้อยกว่า ๓๐ กิโลกรัม : ตารางเมตร

(ดัชนีมวลกาย (BMI) = น้ำหนักตัว (กก.) ÷ ส่วนสูง (ม.^{๒}))

(๙) มีความประพฤติเรียบร้อยและไม่มีพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับยาเสพติดให้โทษทุกประเภท

(๑๐) ไม่เป็นทหารประจำการ ทหารกองประจำการ หรือถูกกำหนดตัวเข้าประจำการแล้ว

(๑๑) การไว้ทรงผมนักศึกษาวิชาทหาร

การไว้ทรงผมนักศึกษาวิชาทหาร (ชาย) ชั้นปีที่ ๑ ถึง ชั้นปีที่ ๓ ให้ไว้ผมรองทรงสูง ความยาวด้านบนไม่เกิน ๕ เซนติเมตร ทั้งนี้ หากสถานศึกษามีระเบียบให้ตัดผมสั้นกว่าที่กำหนด ให้ถือปฏิบัติตามระเบียบของสถานศึกษา

การไว้ทรงผมนักศึกษาวิชาทหาร (หญิง) หากไว้ผมยาว ต้องขมวดปลายผมให้เรียบร้อย ไม่ปล่อยให้ผมยามประบ่า หรือปรกบ่าจนปิดอินทรธนู , หากจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ตกแต่งทรงผมประกอบก็ควรใช้กิ๊บ หรือ ริบบิ้นขนาดเล็กที่เป็นสีเดียวกับสีผม , ห้ามไว้ผมเปีย ผมแกละ ผมทรงหางม้า ผมม้า (ผมปรกหน้า) หรือทรงผมอื่นที่ไม่เหมาะสม , ห้ามใช้ครีม หรือสารอื่นใดตกแต่งทรงผมให้มองดูแล้วเหมือนผมเปียก หรือมีผมผิดธรรมชาติ ตามสมัครนิยมในปัจจุบัน

(๑๒) ต้องแต่งกายตามระเบียบที่กำหนด

(๑๓) ต้องเชื่อฟังและปฏิบัติตามระเบียบ ข้อบังคับ และคำสั่งโดยเคร่งครัด

(๑๔) การทุจริตทุกกรณี จะถูกตัดสิทธิ์ในการสมัครเป็นนักศึกษาวิชาทหาร เช่น

- ทดสอบสมรรถภาพร่างกายแล้วไม่ผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนด แล้วมาสมัครซ้ำทั้งในสถานศึกษาวิชาทหารเดิม หรือย้ายไปสมัครใหม่ยังสถานศึกษาวิชาทหารแห่งอื่น

- จ้างวาน หรือให้ผู้อื่นมาทดสอบสมรรถภาพร่างกายแทน

- แก้ไขข้อมูลผลคะแนนการทดสอบสมรรถภาพร่างกายในใบสมัครเข้าเป็นนักศึกษาวิชาทหาร ชั้นปีที่ ๑ (แบบ รด.๑)

เงื่อนไขข้อบังคับต้องปฏิบัติตามระเบียบ หน่วยบัญชาการรักษาดินแดน กำหนดดังต่อไปนี้

(๑) สมัครเข้ารับการฝึกวิชาทหาร

(๒) ผู้สมัครเป็น นศท.(ชาย หญิง) ชั้นปีที่ ๑ ใหม่ ต้องผ่านการทดสอบสมรรถภาพร่างกาย ตาม ผนวก ฉ (เกณฑ์คะแนนทดสอบสมรรถภาพร่างกาย) ประกอบ ระเบียบหน่วยบัญชาการรักษาดินแดน ว่าด้วย การรับสมัครเป็นนักศึกษาวิชาทหาร และรายงานตัวเข้าฝึกวิชาทหาร พ.ศ. ๒๕๖๕ ดังนี้

ลำดับ	การทดสอบ	ชาย		หญิง		คะแนน
		จำนวน/ ระยะทาง	ภายในเวลา	จำนวน/ ระยะทาง	ภายในเวลา	
๑	ดันพื้น	๒๒ ครั้ง	๒ นาที	๑๕ ครั้ง	๒ นาที	๑๐๐
๒	ลุก – นั่ง	๓๔ ครั้ง	๒ นาที	๒๕ ครั้ง	๒ นาที	๑๐๐
๓	วิ่ง	๘๐๐ เมตร	๓ นาที ๑๕ วินาที	๘๐๐ เมตร	๔ นาที	๑๐๐

ในกรณีที่ผู้สมัครฯ ไม่ผ่านเกณฑ์การทดสอบสมรรถภาพร่างกายตามกำหนด ให้บันทึกจำนวนครั้งที่ผู้สมัครปฏิบัติได้ในการ ดันพื้น ลุก - นั่ง และวิ่ง ปรับเป็นคะแนนตามตารางคะแนน ทดสอบสมรรถภาพร่างกายที่กำหนด ดังนี้

(๑) ผู้สมัครชาย ให้ใช้เกณฑ์การให้คะแนนตามที่กำหนดใน อนุผนวก ๑ (ตารางคะแนนทดสอบสมรรถภาพร่างกายชาย) โดยให้รวมคะแนน ดันพื้น ลุก - นั่ง และวิ่ง เข้าด้วยกัน แล้วเรียงลำดับจากมาก - น้อย

(๒) ผู้สมัครหญิง ให้ใช้เกณฑ์การให้คะแนนตามที่กำหนดใน อนุผนวก ๒ (ตารางคะแนนทดสอบสมรรถภาพร่างกายหญิง) โดยให้รวมคะแนน ดันพื้น ลุก - นั่ง และวิ่ง เข้าด้วยกัน แล้วเรียงลำดับจากมาก – น้อย

(๓) คัดเลือกผู้ที่ได้คะแนนสูงสุดเรียงตามลำดับ จนครบจำนวนที่ต้องการรับเข้าเป็น นศท. ภายหลังจากหักยอด ผู้ที่ทดสอบสมรรถภาพร่างกายผ่านเกณฑ์ โดยให้แยกชายและหญิงออกจากกัน

(๔) ถ้าผู้สมัครชาย ใช้เวลาวิ่งเกินกว่า ๔ นาที , ผู้สมัครหญิง ใช้เวลาวิ่งเกินกว่า ๔ นาที ๓๕ วินาที จะไม่พิจารณาจัดเรียงลำดับคะแนนตาม ข้อ ๓ เว้นแต่ ผู้สมัครชายและหญิงที่มีผลคะแนนในท่า ดันพื้น และท่าลุก - นั่ง รวมกันตั้งแต่ ๑๘๐ คะแนนขึ้นไป จึงให้นำมาพิจารณาตามข้อ ๓ ได้

ที่มา ระเบียบหน่วยบัญชาการรักษาดินแดน ว่าด้วย การรับสมัครเป็นนักศึกษาวิชาทหาร และรายงานตัวเข้าฝึกวิชาทหาร พ.ศ.๒๕๖๕



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

เรื่อง กำหนดอัตราเงินบำรุงการศึกษา โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

.....

เพื่อให้การกำหนดอัตราเงินบำรุงการศึกษา โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร สอดคล้องกับประเภทและอัตราเงินบำรุงการศึกษาในสถานศึกษาของทางราชการ เพื่อให้ผู้มีสิทธิสามารถเบิกจ่ายเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการศึกษาบุตรได้ ตามมาตรา ๘ แห่งพระราชกฤษฎีกาเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการศึกษาของบุตร พ.ศ. ๒๕๖๓

อาศัยอำนาจตามความใน มาตรา ๒๐ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการบริหารโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. ๒๕๖๑ ประกอบกับมติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยนเรศวร ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๗ มกราคม ๒๕๖๓ ให้กำหนดอัตรเงินบำรุงการศึกษา โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง กำหนดอัตราเงินบำรุงการศึกษา โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร ”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้กับนักเรียนที่เข้าศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๓ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“บุตร” หมายความว่า บุตรโดยชอบด้วยกฎหมายซึ่งมีอายุครบสามปีแต่ไม่เกินยี่สิบห้าปี ทั้งนี้ไม่รวมถึงบุตรบุญธรรมและบุตรซึ่งบิดามารดายกให้เป็นบุตรบุญธรรม

ข้อ ๔ กำหนดอัตราเงินบำรุงการศึกษา โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร ประกอบด้วยรายการค่าใช้จ่ายในการศึกษาดังต่อไปนี้

(๑) ห้องเรียนพิเศษด้านวิชาการและด้านอื่น ๆ ได้แก่ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

(๒) ค่าจ้างครูชาวต่างประเทศ

(๓) ค่าจ้างครูที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาเฉพาะ

(๔) ค่าใช้จ่ายในการพาไปทัศนศึกษาตามแหล่งเรียนรู้ของนักเรียน

ข้อ ๕ ให้นักเรียนที่ได้รับสิทธิ์เข้าเรียนให้ชำระเงินบำรุงการศึกษา ดังนี้

(๑) นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภาคเรียนละ ๒๐,๐๐๐ บาท

(๒) นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ภาคเรียนละ ๒๓,๐๐๐ บาท

ข้อ ๖ นักเรียนที่เป็นบุตรโดยชอบด้วยกฎหมายของข้าราชการ พนักงาน ลูกจ้างประจำ ผู้ทรงคุณวุฒิพิเศษ ลูกจ้างชั่วคราวต่างชาติ และผู้มีความรู้ความสามารถพิเศษของมหาวิทยาลัยนเรศวร ให้ชำระเงินบำรุงการศึกษา ดังนี้

(๑) นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภาคเรียนละ ๑๐,๐๐๐ บาท

(๒) นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ภาคเรียนละ ๑๓,๐๐๐ บาท

ข้อ ๗ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามประกาศนี้ กรณีที่มีปัญหาจากการปฏิบัติตามประกาศฉบับนี้ หรือประกาศมิกำหนดไว้ ให้อธิการบดีมีอำนาจวินิจฉัยชี้ขาดและให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ มกราคม พ.ศ.๒๕๖๓

(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.กาญจนา เงารังษี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

เรื่อง แนวปฏิบัติในการลงทะเบียนเรียนรายวิชา การชำระเงิน การลา การพักการเรียน การชำระเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาล่าช้า โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

.....

เพื่อให้การดำเนินการรับลงทะเบียนเรียนรายวิชา การลาพักการศึกษา และการชำระเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาในแต่ละภาคเรียนเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และเพื่อผ่อนผันระยะเวลาการชำระเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาให้เหมาะสม สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอน จึงเห็นสมควรให้กำหนดแนวปฏิบัติในการลงทะเบียนเรียนรายวิชา การลาพักการศึกษา และกำหนดอัตราค่าปรับการชำระเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาล่าช้า

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๐ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. ๒๕๓๓ ประกอบกับความในข้อ ๔ และข้อ ๒๙ แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการบริหารโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. ๒๕๔๘ และมติของคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยในคราวประชุมครั้งที่ ๒๐/๒๕๕๐ เมื่อวันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๕๐ มหาวิทยาลัยจึงได้กำหนดแนวปฏิบัติในการลงทะเบียนเรียนรายวิชา การชำระเงิน การลา การพักการเรียน การชำระเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาล่าช้า โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ภาคการเรียนปกติใด หากนักเรียนไม่ได้ลงทะเบียนเรียนด้วยเหตุใด ๆ ก็ตามจะต้องขอลาพักการเรียนสำหรับภาคการเรียนนั้น โดยทำหนังสือขออนุมัติลาพักการเรียนต่อผู้อำนวยการโรงเรียนเพื่อรักษาสภาพนักเรียนนับจากวันเปิดภาคเรียน หากไม่ปฏิบัติตามดังกล่าวต้องพ้นสภาพการเป็นนักเรียน โดยนักเรียนต้องชำระค่าธรรมเนียมการลาพักการเรียน ภาคเรียนละ ๓๑๐ บาท

ข้อ ๒ อัตราค่าปรับกรณีไม่ลงทะเบียนเรียนในระยะเวลาที่กำหนดและ/หรือ ไม่ชำระเงินในช่วงระยะเวลาที่กำหนดให้นักเรียนดำเนินการ ดังนี้

ข้อ ๒.๑ ให้ยื่นคำร้องขอชำระเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาค่าปรับการชำระเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาล่าช้า ทั้งนี้ ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนวันสอบกลางภาคเรียน

ข้อ ๒.๒ อัตราค่าปรับการชำระเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาล่าช้ากำหนด ดังนี้

หลังจากพ้นระยะเวลาชำระเงินที่กำหนด

๑) สัปดาห์ที่ ๑ ๓๕๐ บาท

๒) สัปดาห์ที่ ๒ ๕๐๐ บาท

๓) สัปดาห์ที่ ๓ ๑,๐๐๐ บาท

๔) สัปดาห์ที่ ๔ ๑,๕๐๐ บาท

๕) สัปดาห์ที่ ๕ ๒,๐๐๐ บาท

ข้อ ๓ ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามประกาศนี้ หรือมิได้ระบุไว้ในประกาศนี้ให้นำเสนออธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยและให้ถือเป็นที่สุด

ทั้งนี้ ตั้งแต่ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๐ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ เดือน ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๐

(รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

เรื่อง คณะกรรมการนักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

.....

โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร ตระหนักว่าการจัดตั้งคณะกรรมการนักเรียนเป็นแนวทางหนึ่งที่จะส่งเสริมกิจกรรมพัฒนานักเรียน ให้นักเรียนได้ใช้เวลาให้เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสังคมเพิ่มพูนประสบการณ์ให้แก่นักเรียนตามความถนัดความสามารถและฝึกการอยู่ร่วมกันแบบประชาธิปไตย

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๗ และมาตรา ๒๐ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ.๒๕๓๓ ประกอบกับข้อ ๔ แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวรว่าด้วยการบริหารโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ.๒๕๔๘ และมติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยในคราวประชุมครั้งที่ ๓ /๒๕๕๑ เมื่อวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๕๑ จึงให้ออกประกาศ เรื่อง คณะกรรมการนักเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวรไว้ดังต่อไปนี้ว่า

ข้อ ๑ ประกาศฉบับนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง คณะกรรมการนักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร”

ข้อ ๒ ประกาศฉบับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“โรงเรียน” หมายความว่า โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

“คณะกรรมการนักเรียน” หมายความว่า คณะกรรมการนักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

“ผู้อำนวยการ” หมายความว่า ผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

“อาจารย์” หมายความว่า อาจารย์โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

“คณะกรรมการผู้แทนนักเรียน” หมายความว่า ผู้แทนนักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

หมวด ๑

วัตถุประสงค์

ข้อ ๔ คณะกรรมการนักเรียนจัดตั้งขึ้นด้วยวัตถุประสงค์สำคัญ ๓ ประการ คือ

๔.๑ เพื่อให้โอกาสนักเรียนได้ฝึกฝนตัวเอง เพื่อเป็นพลเมืองดีในสังคมประชาธิปไตย

๔.๒ เพื่อให้นักเรียนมีประสบการณ์ด้านการบริหารจัดการและด้านปกครองของนักเรียน โดยนักเรียน เพื่อนักเรียน

๔.๓ เพื่อทำหน้าที่เป็นตัวแทนของนักเรียน ในการกระทำกิจกรรมทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน

หมวด ๒

องค์ประกอบของคณะกรรมการนักเรียน

ข้อ ๕ คณะกรรมการนักเรียนให้มีองค์ประกอบ ดังนี้

๕.๑ คณะกรรมการนักเรียน ประกอบด้วย

๕.๑.๑ ประธาน

๕.๑.๒ รองประธาน

๕.๑.๓ เลขาธิการ

๕.๑.๔ เหรัญญิก

๕.๑.๕ ประชาสัมพันธ์

๕.๑.๖ ฝ่ายวิชาการ

๕.๑.๗ ฝ่ายกิจกรรม

๕.๑.๘ ฝ่ายวินัยนักเรียน

๕.๒ คณะกรรมการผู้แทนนักเรียน ประกอบด้วย

๕.๒.๑ ผู้แทนนักเรียนจากทุกชั้นเรียน ห้องละ ๒ คน

หมวด ๓

การเลือกตั้ง การแต่งตั้ง และสมาชิกภาพ

ข้อ ๖ การเลือกตั้งประธานกรรมการนักเรียน และคณะกรรมการบริหารให้เป็นไปตามเกณฑ์และวิธีการที่โรงเรียนกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเช่นว่านี้ให้คลุมถึง

๖.๑ เกณฑ์คำนวณสมาชิก

๖.๒ วิธีหาเสียง วิธีลงคะแนน และวิธีนับคะแนน

๖.๓ การประกาศผล

ข้อ ๗ ผู้มีสิทธิได้รับการเลือกตั้งเป็นประธานคณะกรรมการนักเรียนต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

๗.๑ เป็นนักเรียนปัจจุบันของโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

๗.๒ เป็นผู้ไม่เคยถูกตัดคะแนนความประพฤติ หรือเคยถูกตัดคะแนนความประพฤติไม่เกิน ๒๐ คะแนน

๗.๓ มีผู้รับรองความสามารถในการปฏิบัติงานสังคมไม่น้อยกว่า ๑๐ คน โดยผู้รับรองต้องเป็นอาจารย์ ๒ คน และนักเรียน ๘ คน

๗.๔ เป็นผู้มีความตั้งใจและสนใจต่องานคณะกรรมการนักเรียนด้วยความบริสุทธิ์ใจ

๗.๕ ต้องกำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔-๕ ในปีการศึกษานั้นและมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๕๐

ข้อ ๘ การเลือกตั้งประธานกรรมการนักเรียน ให้กระทำโดยการเลือกตั้งทั่วไปผู้สมัครรับเลือกตั้งต้องรวมกลุ่มโดยระบุตำแหน่งหน้าที่ให้ครบตามข้อ ๗ ในกรณีที่มีผู้สมัครรับเลือกตั้งมีเพียงกลุ่มเดียว การนับคะแนนเสียง ต้องได้ไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของผู้มาลงคะแนนเสียงทั้งหมด จึงจะมีสิทธิได้รับเลือกตั้ง

ข้อ ๙ คณะกรรมการผู้แทนนักเรียน เป็นตัวแทนนักเรียนของแต่ละห้อง โดยผ่านการคัดเลือกมาแล้วจากห้องของตน หรือวิธีการที่โรงเรียนกำหนดและให้มีคณะกรรมการผู้แทนห้องละ ๒ คน

ข้อ ๑๐ คณะกรรมการนักเรียนให้มีวาระคราวละ ๑ ปี โดยเริ่มปฏิบัติหน้าที่ในเดือนพฤศจิกายน และให้ครบวาระการปฏิบัติหน้าที่ในเดือนตุลาคมของปีถัดไป คณะกรรมการผู้แทนนักเรียนซึ่งพ้นจากตำแหน่งอาจได้รับการเลือกตั้ง หรือ การแต่งตั้งอีกก็ได้

ข้อ ๑๑ อาจารย์ที่ปรึกษาให้คณะกรรมการนักเรียนเป็นผู้เสนอชื่ออาจารย์เพื่อให้โรงเรียนแต่งตั้ง จำนวน ๒ คน

เมื่อคณะกรรมการผู้ใดพ้นจากตำแหน่งก่อนวาระ โรงเรียนอาจจัดให้มีการเลือกตั้ง หรือแต่งตั้งผู้อื่นแทนก็ได้ ผู้ได้รับเลือกตั้งหรือแต่งตั้งให้อยู่ในตำแหน่งตามวาระของผู้ที่ตนแทนเท่านั้น

หมวด ๔

การบริหารงานคณะกรรมการนักเรียน

ข้อที่ ๑๒ การบริหารงานของคณะกรรมการนักเรียน ให้แบ่งความรับผิดชอบ ดังนี้

๑๒.๑ การบริหารกิจกรรมนักเรียน การวางระเบียบ หรือข้อบังคับ ให้เป็นอำนาจและหน้าที่ของคณะกรรมการนักเรียน

๑๒.๒ อาจารย์ที่ปรึกษา มีหน้าที่ให้คำปรึกษาในการวางแผนหรือการเขียนโครงการและมีอำนาจหน้าที่ในการควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการนักเรียนให้เป็นไป ด้วยความเรียบร้อยตามวัตถุประสงค์ในข้อ ๔

๑๒.๓ การปฏิบัติงานในกิจกรรมต่างๆของนักเรียน ให้คณะกรรมการนักเรียนเป็นผู้เสนอโครงการโดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาเห็นชอบเพื่อเสนอผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวรพิจารณาอนุมัติ

หมวด ๕
อำนาจและหน้าที่ของคณะกรรมการนักเรียน

ข้อ ๑๓ การปฏิบัติงานตามหน้าที่ของคณะกรรมการนักเรียนจะขัดหรือแย้งกับระเบียบหรือข้อบังคับอื่นใดของทางราชการที่โรงเรียนถือปฏิบัติอยู่มิได้ กับทั้งต้องรักษาไว้ซึ่งศีลธรรม วัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงาม ทั้งนี้ เว้นแต่กรณีที่จำเป็นให้ขอความเห็นชอบจากโรงเรียนก่อน

ข้อ ๑๔ คณะกรรมการนักเรียนให้มีอำนาจและหน้าที่ ดังนี้

๑๔.๑ จัดการประชุมคณะกรรมการนักเรียน

๑๔.๒ จัดทำโครงการกิจกรรมนักเรียนทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน เสนอผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวรพิจารณาเห็นชอบ

๑๔.๓ เป็นตัวแทนของนักเรียนในการกระทำใดๆทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน

๑๔.๔ เผยแพร่ความรู้เรื่องประชาธิปไตยแก่นักเรียนและดำเนินการเลือกตั้งประธานคณะกรรมการนักเรียน

๑๔.๕ แต่งตั้งอนุกรรมการเพื่อปฏิบัติการอย่างหนึ่งอย่างใด ตามที่เห็นสมควร

๑๔.๖ ปฏิบัติตามที่ได้รับมอบหมายจากโรงเรียน

หมวด ๖
การประชุม

ข้อ ๑๕ ภาคเรียนหนึ่งๆ ให้มีการประชุมสามัญคณะกรรมการนักเรียนหนึ่งครั้ง เว้นแต่มีกรณีรีบด่วนให้มีการประชุมวิสามัญ ในการประชุมแต่ละครั้ง ต้องประกอบด้วยองค์ประชุม ดังนี้

๑๕.๑ การประชุมให้ประกอบด้วยคณะกรรมการนักเรียน และอาจารย์ที่ปรึกษา

๑๕.๒ ให้ประธานคณะกรรมการบริหารเป็นประธานในที่ประชุม ให้เลขาธิการคณะกรรมการบริหารเป็นผู้ออกหนังสือเชิญประชุม และจดบันทึกการประชุม

๑๕.๓ ในการประชุม ต้องมีผู้เข้าประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการนักเรียน จึงจะครบองค์ประชุม

๑๕.๔ ในการประชุมให้แถลงผลงาน และที่ประชุมมีสิทธิ์ในการซักถาม

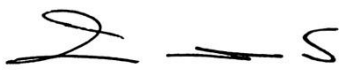
๑๕.๕ ถ้าประธานไม่อยู่ในที่ประชุม ให้รองประธานเป็นประธานในที่ประชุม หรือกรรมการผู้แทนนักเรียนคนหนึ่งเป็นประธาน

๑๕.๖ การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก

๑๕.๗ ผู้เข้าประชุมคนหนึ่งให้มีเสียงหนึ่งในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด

ข้อ ๑๖ ให้อธิการบดีรักษาการตามประกาศนี้ กรณีที่มีปัญหาจากการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัย และให้คำวินิจฉัยนั้นเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๕๑



(รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

เรื่อง การพักอาศัยในหอพักนักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

.....

เพื่อเป็นการปลูกฝังความมีระเบียบ ความประพฤติที่ดีแก่นักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวรและให้การพักอาศัยในหอพักนักเรียนเป็นไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๐ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ.๒๕๓๓ ประกอบกับความในข้อ ๔ ของระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การบริหารโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ.๒๕๔๘ และมติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยในคราวประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๕๑ เมื่อวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๕๑ จึงออกประกาศไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง การพักอาศัยในหอพักนักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“โรงเรียน” หมายความว่า โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

“หอพัก” หมายความว่า หอพักนักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

“ผู้อำนวยการ” หมายความว่า ผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

“อาจารย์” หมายความว่า อาจารย์โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

“นักเรียน” หมายความว่า นักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวรที่ลงทะเบียนพักอาศัยอยู่ในหอพักโรงเรียน

“ผู้ปกครอง” หมายความว่า บิดา มารดา หรือผู้ใช้อำนาจปกครองตามกฎหมาย และให้หมายความรวมถึงผู้ที่ขึ้นทะเบียน รับ – ส่ง นักเรียนไว้กับโรงเรียน

ข้อ ๔ นักเรียนเข้าอยู่หอพักได้เมื่อลงทะเบียนชำระค่าธรรมเนียมและค่าบำรุงหอพัก ค่าอาหาร หรือเงินอื่นๆ ตามที่โรงเรียนกำหนด เว้นแต่ผู้อำนวยการจะกำหนดให้เป็นอย่างอื่น

ข้อ ๕ นักเรียนที่อยู่หอพักทุกคนต้องปฏิบัติตามประกาศฉบับนี้อย่างเคร่งครัด ดังนี้

๕.๑ ประพฤติตนสุภาพเรียบร้อยให้เกียรติผู้อาวุโสกว่าและเชื่อฟังอาจารย์ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายด้วยความเคารพ

๕.๒ ห้ามนำของผิดกฎหมาย อาวุธ สิ่งเสพติด ของมึนเมาและเชื้อเพลิงเข้าหอพักไม่นำของมีค่า เครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดมาใช้ในหอพักโดยเด็ดขาด ถ้าตรวจพบผู้ปกครองต้องเป็นผู้รับผิดชอบ

๕.๓ รักษาความสามัคคีระหว่างหมู่คณะและปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับสภาพของนักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

๕.๔ ปฏิบัติตามกิจวัตรประจำวันของนักเรียนอย่างเคร่งครัด

๕.๕ ดูแลรักษาทรัพย์สินที่อยู่ในความครอบครองให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี กรณีทรัพย์สินชำรุดเสียหาย ต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีดังเดิมหรือนำทรัพย์สินประเภทและคุณภาพเดียวกันมาทดแทน

๕.๖ การกระทำการใดๆที่เป็นการทำลายทรัพย์สินของส่วนรวมถือเป็นความผิดอย่างร้ายแรง ผู้ปกครองต้องเป็นผู้รับผิดชอบชดใช้ค่าเสียหายนั้น

๕.๗ ดูแลรักษาหอพักให้สะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ

๕.๘ ดูแลอุปกรณ์หอพัก ไฟฟ้า หรือประปา หากพบการชำรุดเสียหายต้องแจ้งให้ผู้จัดการหรืออาจารย์เวรทราบ ห้ามแก้ไขหรือเคลื่อนย้ายด้วยตนเองโดยเด็ดขาด

๕.๙ อำนวยความสะดวกเมื่อผู้อำนวยการหรือผู้ที่ผู้อำนวยการมอบหมายเข้าตรวจหอพัก

ข้อ ๖ เมื่อสิ้นปีการศึกษา นักเรียนต้องนำสิ่งของส่วนตัวออกจากหอพักและนำอุปกรณ์ที่เบิกจากโรงเรียนส่งมอบให้ผู้จัดการหอพักหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายหากพบมีอุปกรณ์ใดชำรุดเสียหายต้องชดใช้ตามราคาที่โรงเรียนกำหนด

ข้อ ๗ ให้ผู้อำนวยการตั้งคณะกรรมการหอพักประกอบด้วย

๗.๑ ผู้อำนวยการโรงเรียน	เป็นที่ปรึกษา
๗.๒ หัวหน้างานฝ่ายกิจการนักเรียน	เป็นประธาน
๗.๓ อาจารย์ประจำหอพักชาย	เป็นกรรมการ
๗.๔ อาจารย์ประจำหอพักหญิง	เป็นกรรมการ
๗.๕ ผู้จัดการหอพักชาย	เป็นกรรมการ
๗.๖ ผู้จัดการหอพักหญิง	เป็นกรรมการและเลขานุการ

ข้อ ๘ กรณีที่นักเรียนทำให้ทรัพย์สินหอพักชำรุด สูญหาย เสียหาย ไม่ว่าเกิดจากความจงใจหรือเกิดจากความประมาทเลินเล่อ ผู้ปกครองต้องชดใช้ราคาทรัพย์สินตามอัตราที่โรงเรียนกำหนด

ข้อ ๙ นักเรียนที่ฝ่าฝืนประกาศนี้ให้ลงโทษตามสมควรแก่กรณีความผิดโดยให้นำประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง หลักเกณฑ์การลงโทษนักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร มาบังคับใช้โดยอนุโลม

ข้อ ๑๐ ให้อธิการบดีรักษาการตามประกาศนี้ กรณีที่มีปัญหาหรือการตีความตามประกาศนี้ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัย และให้คำวินิจฉัยนั้นเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๕๑

(รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

เรื่อง อัตราค่าธรรมเนียมและค่าบำรุงหอพักนักเรียน โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

.....

เพื่อให้การกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมและค่าบำรุงหอพักนักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวรเหมาะสมยิ่งขึ้น ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๐ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ.๒๕๓๓ และมติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยในคราวประชุมครั้งที่ ๑๙/๒๕๕๑ เมื่อวันที่ ๑๑ ธันวาคม ๒๕๕๑ จึงให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง อัตราค่าธรรมเนียมและค่าบำรุงหอพักนักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร ฉบับลงวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๑ และให้ใช้ประกาศฉบับนี้แทน ดังนี้

ข้อ ๑ ห้องปรับอากาศ

๑.๑ ค่าบำรุงหอพัก/คน/ภาคเรียน ๕,๔๐๐ บาท

๑.๒ ค่าไฟฟ้าหน่วยละ ๕ บาท (คิดตามมิเตอร์ ชำระเงินทุกสิ้นเดือน)

ข้อ ๒ ห้องธรรมดา(ห้องพัดลม)

๒.๑ ค่าบำรุงหอพัก/คน/ภาคเรียน ๓,๔๐๐ บาท

๒.๒ ค่าไฟฟ้าหน่วยละ ๕ บาท (คิดตามมิเตอร์ ชำระเงินทุกสิ้นเดือน)

ทั้งนี้ ตั้งแต่ภาคเรียนที่ ๒/๒๕๕๑ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๑

(รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร

แนวปฏิบัติตนของนักเรียนหอพักโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

ระเบียบการปฏิบัติตนในการอยู่หอพักนักเรียน

๑. นักเรียนทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบหอพักของโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวรอย่างเคร่งครัด
๒. ห้ามจัดงานเลี้ยงรื่นเริงสังสรรค์ใดๆ ในหอพัก รวมถึงห้ามเปิดอุปกรณ์เครื่องมือสื่อสารที่มีเสียงดังรบกวนผู้อยู่อาศัย
๓. นักเรียนต้องเข้าร่วมกิจกรรมทุกอย่างที่ทางหอพักจัดขึ้น
๔. ห้ามนักเรียนนำอาหารไปรับประทานในห้องพักโดยเด็ดขาด
๕. รักษาความสะอาดภายในห้องพักของตนเองและรับผิดชอบพื้นที่ส่วนรวมอย่างสม่ำเสมอรวมถึงต้องทิ้งขยะในจุดทิ้งที่ทางหอพักกำหนดเป็นประจำทุกวัน
๖. นักเรียนต้องดูแลรักษาและรับผิดชอบทรัพย์สินของตนเอง
๗. นักเรียนต้องดูแลทรัพย์สินของหอพักที่ตนเองครอบครอง (เตียงนอน ตู้เสื้อผ้า โต๊ะอ่านหนังสือและเก้าอี้) ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตามปกติ
๘. นักเรียนต้องช่วยกันดูแลทรัพย์สินส่วนรวมภายในหอพักให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี
๙. การกระทำการใด ๆ ของนักเรียนที่เป็นการทำลายทรัพย์สินส่วนรวมหรือทรัพย์สินของผู้อื่นให้ความเสียหาย ไม่ว่าเกิดจากความจงใจหรือเกิดจากความประมาทเลินเล่อ ถือเป็นความผิดที่นักเรียนและผู้ปกครองต้องรับผิดชอบ และชดใช้ค่าเสียหายตามมูลค่าทรัพย์สิน ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดังเดิม หรือ นำทรัพย์สินประเภทและคุณภาพเดียวกันมาทดแทน
๑๐. ห้ามนำพาบุคคลภายนอกที่มิได้รับอนุญาตจากโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวรขึ้นบนอาคารหอพักโดยเด็ดขาด
๑๑. ห้ามนำสัตว์เลี้ยงทุกชนิดเข้ามาเลี้ยงภายในหอพัก
๑๒. ห้ามมีพฤติกรรมก่อกวน ข่มขู่ ข่มเหง หรือรังแก จนทำให้ผู้อื่นได้รับความเดือดร้อน
๑๓. ห้ามใช้สิ่งของผิดกฎหมาย อุปกรณ์การพนัน อาวุธ สิ่งเสพติดทุกชนิด เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์รวมถึงการครอบครองสื่อลามกอนาจารและสิ่งเสพติดทุกประเภท ระหว่างการพักอาศัยภายในและภายนอกหอพัก (พรบ.คุ้มครองเด็ก พ.ศ.๒๕๔๖)
๑๔. ห้ามมีพฤติกรรมที่ส่อไปในทางชู้สาว
๑๕. ห้ามนักเรียนเข้าบริเวณส่วนที่พักที่เป็นของนักเรียนต่างเพศ เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากครูหอพัก
๑๖. นักเรียนต้องเข้าหอพักก่อนเวลา ๒๐.๐๐ น. เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการ หัวหน้างาน หอพัก ครูหอพัก อาจารย์เวรประจำหอพักเป็นลายลักษณ์อักษร
๑๗. ห้ามนักเรียนนำรถจักรยานยนต์หรือรถยนต์ส่วนบุคคลมาใช้ในระหว่างที่พักอาศัยอยู่ที่หอพัก เพื่อความปลอดภัยต่อทรัพย์สิน ความปลอดภัยในการขับขี่ และการใช้ยานพาหนะของนักเรียน
๑๘. กำหนดให้นักเรียนหอพักแต่ละคนมีคะแนนความประพฤติคนละ ๑๐๐ คะแนนต่อ ๑ ภาคเรียน เพื่อใช้ในการลงโทษนักเรียนที่ไม่ปฏิบัติหรือฝ่าฝืนระเบียบและข้อห้าม

หมายเหตุ : ๑. เครื่องใช้ไฟฟ้าที่อนุญาตให้นำมาใช้ในหอพัก ดังนี้

๑.๑ โทรศัพท์มือถือ
๑.๒ โคมไฟตั้งโต๊ะ
๑.๓ พัดลมตั้งพื้น
๑.๔ ไดร์เป่าผม
๑.๕ เครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องปริ้นเตอร์

๒. หากนักเรียนไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือขั้นตอนต่างๆ ตามแต่ละหมวดในคู่มือหอพัก ถือเป็นการปฏิบัติตนของนักเรียนหอพักที่ไม่ถูกต้องไม่เหมาะสม อีกทั้งฝ่าฝืนกฎระเบียบหอพัก ให้ครูหอพักพิจารณาความผิดโดยสามารถตัดคะแนนได้ตามกฎระเบียบของหอพัก

ระเบียบการตัดคะแนนของนักเรียนหอพัก

๑. ตัดคะแนนความประพฤติ ๒ คะแนน ในกรณีดังต่อไปนี้

๑.๑. ในวันจันทร์ - ศุกร์ (ยกเว้นวันหยุดและวันที่โรงเรียนประกาศหยุด) ลงหอพักเวลา ๐๗.๓๑ – ๐๗.๓๕ น.

๑.๒. สแกนใบหน้าแจ้งกลับบ้านในวันธรรมดา (วันจันทร์-พฤหัสบดี) แต่ไม่ส่งใบคำร้อง NUD.D๑

๒. ตัดคะแนนความประพฤติ ๕ คะแนน ในกรณีดังต่อไปนี้

๒.๑. ในวันจันทร์ - ศุกร์ (ยกเว้นวันหยุดและวันที่โรงเรียนประกาศหยุด) ลงหอพักเวลา ๐๗.๓๖ – ๐๗.๔๕ น.

๒.๒. กลับเข้าหอพักหลังเวลาประตูหอพักปิด เวลา ๒๐.๑๖ – ๒๐.๓๐ น.

๒.๓. ไม่ลงมาสแกนใบหน้าเพื่อเช็คชื่อแต่อยู่บนหอพักอาจลืมหรือนอนหลับ

๒.๔. ไม่สแกนกลับบ้านแต่ติดต่อแจ้งกลับมาให้ครูหอพักทราบ

๒.๕. สแกนใบหน้ากลับบ้านไม่ทันเวลา ๑๙.๓๐ น.

๒.๖. สแกนลงหอพักหรือสแกนเข้าหอพักแต่ไม่มีข้อมูลขึ้นในระบบ (ตักเตือน ๒ ครั้งแรก)

๒.๗. ชำระค่าไฟฟ้าหลังวันที่หอพักกำหนด (กำหนดชำระค่าไฟฟ้าทุกวันที่ ๑ – ๕ ของเดือนถัดไป)

๒.๘. ไม่ทิ้งขยะในบริเวณที่ตนเองรับผิดชอบ

๒.๙. กวาดขยะกองไว้หน้าห้องพักหรือบริเวณที่ไม่ใช่ที่ทิ้งขยะ

๒.๑๐. ไม่วางรองเท้าไว้บนชั้นวางรองเท้าที่ทางหอพักจัดให้

๒.๑๑. สวมรองเท้าที่ใช้ภายนอกอาคารเดินภายในหอพัก (ยกเว้นรองเท้าผ้า)

๒.๑๒. ไม่ให้ความร่วมมือในการส่งเอกสารของทางหอพัก

๒.๑๓. ติดโปสเตอร์/ประกาศ ในที่ที่หอพักไม่ได้จัดไว้ให้

๒.๑๔. ฝากของในตู้เย็นหอพัก เกิน ๑ สัปดาห์ (ยกเว้นยารักษาโรค)

๓. ตัดคะแนนความประพฤติ ๑๐ คะแนน ในกรณีดังต่อไปนี้

๓.๑. ในวันจันทร์ - ศุกร์ (ยกเว้นวันหยุดและวันที่โรงเรียนประกาศหยุด) ลงหอพักเวลา ๐๗.๔๖ น.เป็นต้นไป

๓.๒. ไม่สแกนลงหอพัก

๓.๓. กลับเข้าหอพักหลังเวลาประตูหอพักปิด เวลา ๒๐.๓๑ น. เป็นต้นไป

๓.๔. ไม่รักษาความสะอาดภายในห้องพัก

๓.๕. ทำผิดกฎการใช้ห้องประชุม ชั้น ๑ (Study Room)

๓.๖. นำอุปกรณ์เครื่องใช้ส่วนรวมไปใช้ส่วนตัว

๓.๗. ขึ้นหรือลงทางบันไดหนีไฟ (ยกเว้นกรณีไฟไหม้)

๓.๘. ขีดเขียนประกาศหรือตอกตะปูตามฝาผนังภายในห้องพัก

๓.๙. วิ่ง กระโดด เล่นกีฬา หรือดนตรี อันก่อให้เกิดเสียงดังภายในหอพัก

๓.๑๐. ส่งเสียงดังรบกวนผู้อื่นหรือกระทำการใดๆ อันเป็นการก่อกวนผู้อื่นภายในหอพัก

๓.๑๑. นักเรียนรับ – ส่งอาหารหลัง เวลา ๒๐.๐๐ น. ทุกกรณี

๓.๑๒. กรณีอยู่บนหอพักไม่เข้าร่วมกิจกรรมของหอพักทุกกิจกรรมที่ทางหอพักจัดขึ้นรวมทั้งกิจกรรมของนักเรียนโครงการ วมว.

๔. ตัดคะแนนความประพฤติ ๒๐ คะแนนดังต่อไปนี้

๔.๑. เลี้ยงสัตว์ภายในหอพัก

๔.๒. มีพฤติกรรมการติดเกมส์โดยสร้างความรบกวนและความเดือดร้อนให้คนอื่น

๔.๓. แสดงกิริยาวาจาก้าวร้าวต่อผู้อาวุโส

๔.๔. เปิดน้ำ ไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าไว้แล้วไม่ปิด

๔.๕. ใช้พื้นที่บริเวณของทางหอพักโดยไม่ได้รับการอนุญาต

๔.๖. นำอุปกรณ์ต่างๆ มาทำกิจกรรมในบริเวณหอพักแล้วไม่เก็บทำความสะอาดให้เรียบร้อย

๕. ตัดคะแนนความประพฤติ ๓๐ คะแนน ดังต่อไปนี้

๕.๑. นำเครื่องใช้ไฟฟ้านอกเหนือจากที่หอพักอนุญาตมาใช้

๕.๒. ไม่ลงจากหอพักโดยมีเจตนาหลีกเลี่ยงการเข้าร่วมกิจกรรมของโรงเรียน

๖. ตัดคะแนนความประพฤติ ๔๐ คะแนน ดังต่อไปนี้

๖.๑. เจตนากระทำการใดๆ อันก่อให้เกิดความเสียหายต่อวัสดุ-ครุภัณฑ์รวมถึงตัวอาคารหอพัก ทรัพย์สินส่วนรวม และทรัพย์สินของผู้อื่น ไม่ว่าเกิดจากความจงใจหรือเกิดจากความประมาทเลินเล่อ ถือเป็นความผิดที่นักเรียนและผู้ปกครองต้องรับผิดชอบ และชดใช้ค่าเสียหายตามมูลค่าทรัพย์สิน ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดังเดิมหรือนำทรัพย์สินประเภทและคุณภาพเดียวกันมาทดแทน

๗. ตัดคะแนนความประพฤติ ๕๐ คะแนนดังต่อไปนี้

๗.๑. ทำกิริยาอนาจารภายในหอพัก

๗.๒. พาบุคคลภายนอกขึ้นหอพักโดยไม่ได้รับอนุญาต

๗.๓. ก่อการทะเลาะวิวาท กลั่นแกล้งรังแก ทำร้ายหรือบังคับขู่เข็ญผู้อื่น

๗.๔. เจตนาลักทรัพย์หรือจงใจทำลายทรัพย์สินของผู้อื่นในหอพัก

๗.๕. ประพฤติผิดและเสื่อมเสียในทางชู้สาวในบริเวณหอพัก

๗.๖. มีไว้ในครอบครอง อุปกรณ์การพนัน สุรา และยาเสพติดทุกประเภท

๗.๗. ใช้สิ่งของผิดกฎหมาย เล่นการพนัน ดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์รวมถึงเสพสิ่งเสพติดทุกประเภทในระหว่างการพักอาศัยภายในและภายนอกหอพัก

๗.๘. นำอาวุธร้ายแรงหรืออาวุธเชื้อเพลิงเข้ามาเก็บไว้ในหอพัก

หมายเหตุ : ความผิดในข้อที่ ๗.๖ ถึง ๗.๘ หากตรวจพบมีโทษให้ออกจากหอพักและไม่มีสิทธิ์จองหอพักทุกปีการศึกษา

ผลการถูกตัดคะแนนความประพฤติ

๑. หากกระทำผิดและถูกตัดคะแนนความประพฤติใน ๑ ภาคเรียน เป็นจำนวนรวม ๘๐ คะแนน นักเรียนจะถูกตัดสิทธิ์การจองหอพัก ๑ ภาคเรียน

๒. หากกระทำผิดและถูกตัดคะแนนความประพฤติใน ๑ ภาคเรียน เป็นจำนวนรวม ๑๐๐ คะแนน นักเรียนจะมีโทษให้ออกจากหอพักและตัดสิทธิ์การจองหอพักทุกปีการศึกษา

หมายเหตุ

๑. เมื่อมีการตัดคะแนนหรือตักเตือนการกระทำความผิด ครูหอพักจะแจ้งให้กับผู้ปกครองรับทราบทุกครั้ง

๒. กรณีความผิดอื่นๆ ที่นอกเหนือจากระเบียบหอพักกำหนดไว้ คณะกรรมการการหอพักจะร่วมกันพิจารณาโทษและตัดคะแนนตามความเหมาะสม

ระเบียบการปฏิบัติตน การตัด และการเพิ่มคะแนน ความประพฤติของนักเรียน โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

แนวปฏิบัติในการดูแลนักเรียน

นักเรียนทุกคนต้องมีผู้ปกครองดูแลเมื่ออยู่ที่บ้าน และอยู่ในความดูแลของครูเมื่ออยู่โรงเรียน

(๑) การมาเรียนและการออกนอกบริเวณโรงเรียน

นักเรียนต้องสแกนหน้าแสดงการมาโรงเรียนและการกลับออกจากโรงเรียนทุกครั้ง

นักเรียนต้องมาถึงโรงเรียนก่อนเวลา ๐๘.๐๐ น. เพื่อให้ทันกิจกรรมหน้าเสาธง หากมาไม่ทันเข้าร่วมกิจกรรมหน้าเสาธง ถือว่าสาย

โรงเรียนกำหนดเวลาในการทำกิจกรรมให้นักเรียนดังนี้

๐๗.๕๕ น.	เปิดเพลงมาร์ชโรงเรียน เพื่อเตือนนักเรียนเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าแถว
๐๘.๐๐ น.	เข้าร่วมกิจกรรมหน้าเสาธง สวดมนต์ แผ่เมตตา กล่าวคำปฏิญาณตน ร้องเพลงมาร์ชโรงเรียน รับฟังการแจ้งข่าวสารต่าง ๆ
๐๘.๒๐ น.	เข้าเรียนตามตารางเรียน

(๒) ด้านการเรียน

๒.๑ ครูผู้สอนในแต่ละรายวิชาแจ้งให้ครูที่ปรึกษาทราบถึงพฤติกรรมของนักเรียนที่มีปัญหาในคาบเรียนนั้น ๆ เช่น ไม่สนใจเรียน ขาดความรับผิดชอบ ไม่ทำงานตามสั่ง เข้าห้องเรียนสายเป็นประจำ ขาดเรียนบ่อยครั้ง ฯลฯ

๒.๒ ครูที่ปรึกษาสอบถามข้อมูลจากนักเรียนที่ได้รับการรายงานพฤติกรรมเพื่อหาแนวทางแก้ไขและปรับพฤติกรรม

๒.๓ หากครูที่ปรึกษาพบปัญหาที่ซับซ้อน ให้แจ้งต่อหัวหน้าระดับชั้น เพื่อปรึกษาร่วมกับครูแนะแนว และแก้ไขตามระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนต่อไป

๒.๔ ครูที่ปรึกษาแจ้งผู้ปกครองถึงพฤติกรรมของนักเรียนและแนวทางการแก้ไข ติดตามผลโดยสังเกต สอบถามจากครูประจำรายวิชาหรือครูที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทราบผลการแก้ไขปัญหา หากผลการแก้ไขปัญหาไม่ดีขึ้นให้ครูที่ปรึกษาติดตามและช่วยเหลือนักเรียนต่อไป

(๓) ด้านดูแลพฤติกรรมนักเรียน (การเพิ่มคะแนนความประพฤติ)

เกณฑ์การเพิ่มคะแนนความประพฤติ

การพิจารณาให้คะแนนความประพฤติ ต้องมีหลักฐานแสดงว่าเป็นบุคคลที่มีคุณธรรมจริยธรรม ช่วยเหลือสังคม สร้างชื่อเสียงให้กับโรงเรียน เป็นแบบอย่างกับผู้อื่นเป็นที่ประจักษ์ จึงกำหนดเกณฑ์ไว้ดังนี้

ลำดับที่	ลักษณะของพฤติกรรม	เพิ่มคะแนน
๑. นักเรียนที่ทำความดี ด้านพฤติกรรม		
๑	ช่วยรักษาความสะอาดของโรงเรียน นอกเหนือจากการทำเวรประจำวันของตนเอง	๕
๒	เก็บเงินหรือทรัพย์สินได้และได้นำส่งคืนเจ้าของ	๕
๓	แจ้งข้อมูลการกระทำที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับโรงเรียนหรือส่วนรวมให้ครูทราบ	๕
๔	กระทำความดีอื่นใดที่เทียบได้กับข้อ ๑ – ๓	๕
๒. นักเรียนทำความดี ด้านกิจกรรม		
๑	คณะกรรมการนักเรียน	๑๐
๒	นักเรียนที่สร้างชื่อเสียงให้แก่โรงเรียนทุก ๆ ด้าน หรือเป็นตัวแทนเข้าแข่งขันทักษะวิชาการ กีฬา หรืออื่น ๆ ตามที่โรงเรียนพิจารณา	๑๐
๓	นักเรียนที่ช่วยเหลือกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน เช่น ฝ่ายโสตฯ ดนตรี การแสดง	๑๐
๔	กระทำความดีอื่นใดที่เทียบได้กับข้อ ๑ – ๓	๑๐

การขอเพิ่มคะแนนต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมเพิ่มคะแนนความประพฤติ (คณะกรรมการเพิ่มคะแนนความประพฤติ **ประกอบด้วย** รองผู้อำนวยการงานกิจการนักเรียนและหัวหน้าระดับทุกระดับชั้น) และมอบเกียรติบัตรให้แก่นักเรียนในทุกปีการศึกษา

เกณฑ์การตัดคะแนนความประพฤติ

(๑) เมื่อเริ่มต้นปีการศึกษา โรงเรียนจะมีคะแนนให้นักเรียนทุกคนไว้คนละ ๑๐๐ คะแนน ต่อ ๑ ชั้นปี หากมีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ นักเรียนจะได้รับการลงโทษตัดคะแนนความประพฤติตามระเบียบ (ตามตารางลักษณะการตักเตือนและเกณฑ์การตัดคะแนนความประพฤติ)

ตารางลักษณะการตักเตือนและเกณฑ์การตัดคะแนนความประพฤติแบ่งไว้ ดังนี้
อ้างอิงตามเอกสารคู่มือนักเรียน

ลำดับที่	รายการ	ครั้งที่ ๑	ครั้งที่ ๒	ครั้งที่ ๓	หมายเหตุ
ประเภทที่ ๑ การเรียนและมาโรงเรียน					
๑	มาไม่ทันเข้าแถวเคารพธงชาติ	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๑ คะแนน	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๑ คะแนน	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๑ คะแนน	กรณีถูกตัดครบ ๑๐ คะแนน จะดำเนินการดังนี้ ๑. พบหน่วยวินัย ๒. แจ้งผู้ปกครอง ๓. ทำกิจกรรมจิตอาสา
๒	ไม่เข้าโฮมรูม	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๑ คะแนน	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๑ คะแนน	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๑ คะแนน	
๓	มาโรงเรียนระหว่างเวลา (๐๘.๒๐ น. – ๑๒.๐๐ น.)	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๒ คะแนน	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๒ คะแนน	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๒ คะแนน	
๔	ไม่เข้าร่วมประชุมหรือกิจกรรมของโรงเรียนกำหนด โดยไม่มีเหตุผลที่สมควร หรือหนีชั่วโมงเรียน ไม่เข้าเรียน	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๒ คะแนน	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๒ คะแนน	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๒ คะแนน	
๕	ละเลยการสแกนหน้า	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๒ คะแนน	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๒ คะแนน	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๒ คะแนน	
๖	ขาดเรียนติดต่อกัน ๓ วัน โดยไม่แจ้งให้โรงเรียนทราบ	ตัด ๕ คะแนน	ตัด ๕ คะแนน	ตัด ๕ คะแนน	
๗	หนีโรงเรียนทุกกรณี หรือออกนอกสถานศึกษาในช่วงเวลาเรียนโดยไม่ได้รับอนุญาต	๑. แจ้งผู้ปกครอง ๒. ตัด ๑๐ คะแนน ๓. ตักเตือน	๑. เชิญผู้ปกครอง ๒. ตัด ๑๕ คะแนน ๓. ทัณฑ์บน	๑. เชิญผู้ปกครอง ๒. ตัด ๒๐ คะแนน ๓.เข้าปรับพฤติกรรม	
๘	พฤติกรรมอื่นใดที่ไม่ได้ระบุไว้ให้เทียบเคียงกับพฤติกรรมที่ใกล้เคียง	ส่งคณะกรรมการงานกิจการนักเรียนพิจารณา	ส่งคณะกรรมการงานกิจการนักเรียนพิจารณา	ส่งคณะกรรมการงานกิจการนักเรียนพิจารณา	
ประเภทที่ ๒ การแต่งกาย					
๑	การแต่งกายไม่ครบตามระเบียบของโรงเรียน เช่น ไม่มีเครื่องหมายระดับชั้น/โบว์ / เข็มขัด เป็นต้น	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๑ คะแนน	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๑ คะแนน	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๑ คะแนน	กรณีถูกตัดครบ ๑๐ คะแนน จะดำเนินการดังนี้ ๑. พบหน่วยวินัย ๒. แจ้งผู้ปกครอง ๓. ทำกิจกรรมจิตอาสา
๒	แต่งเครื่องแบบนักเรียน ชุดพลศึกษา ไม่ตรงตามวัน	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๑ คะแนน	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๑ คะแนน	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๑ คะแนน	
๓	ใช้กระเป๋านักเรียนที่ทางโรงเรียนไม่ได้กำหนด	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๒ คะแนน	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๒ คะแนน	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๒ คะแนน	
๔	ชายเสื้อออกนอกกางเกง/กระโปรง (นักเรียนชาย นักเรียนหญิงม.ปลาย)	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๒ คะแนน	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๒ คะแนน	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๒ คะแนน	
๕	รองเท้าผิดระเบียบ	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๒ คะแนน	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๒ คะแนน	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๒ คะแนน	
๖	ทรงผมผิดระเบียบ	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๒ คะแนน	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๒ คะแนน	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๒ คะแนน	

ลำดับที่	รายการ	ครั้งที่ ๑	ครั้งที่ ๒	ครั้งที่ ๓	หมายเหตุ
๗	ไว้เล็บยาว เคลือบ ทาสีเล็บ	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๒ คะแนน	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๒ คะแนน	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๒ คะแนน	
๘	ใส่เครื่องประดับมาโรงเรียน เช่น แหวน / ต่างหู / สร้อยคอ /กำไล	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๒ คะแนน	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๒ คะแนน	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๒ คะแนน	
๙	พฤติกรรมอื่นใดที่ไม่ได้ระบุไว้ ให้เทียบเคียงกับพฤติกรรมที่ใกล้เคียง	ส่งคณะกรรมการงานกิจการนักเรียนพิจารณา	ส่งคณะกรรมการงานกิจการนักเรียนพิจารณา	ส่งคณะกรรมการงานกิจการนักเรียนพิจารณา	
ประเภทที่ ๓ ความประพฤติ					
๑	สั่งอาหารจากภายนอกเข้ามาในโรงเรียน	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๓ คะแนน	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๓ คะแนน	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๓ คะแนน	กรณีถูกตัดครบ ๑๐ คะแนน จะดำเนินการดังนี้ ๑. พบหน่วยวินัย ๒. แจ้งผู้ปกครอง ๓. ทำกิจกรรมจิตอาสา
๒	รับประทานอาหาร ขนมและเครื่องดื่มบนอาคารเรียน/ในห้องเรียน (ยกเว้นน้ำเปล่า)	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๒ คะแนน	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๒ คะแนน	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๒ คะแนน	
๓	พูดจาหยาบคาย แสดงมารยาทไม่เหมาะสม ไม่ถูกกาลเทศะ	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๒ คะแนน	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๒ คะแนน	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๒ คะแนน	
๔	ทำความรำคาญให้แก่ผู้อื่น	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๒ คะแนน	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๒ คะแนน	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๒ คะแนน	
๕	ยืมอุปกรณ์ทรัพย์สินของโรงเรียนแล้วไม่ส่งคืนตามระยะเวลาที่กำหนด	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๒ คะแนน	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๒ คะแนน	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๒ คะแนน	
๖	ขับขี่รถจักรยานยนต์ไม่สวมหมวกนิรภัย ซ้อนจักรยานยนต์ผิดระเบียบ (มากกว่า ๑ คนไม่นับรวมคนขับ) ขับขี่ด้วยความเร็วผิดระเบียบกฎหมายจราจรและระเบียบโรงเรียน	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๑๐ คะแนน	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๑๐ คะแนน	๑. ตักเตือน ๒. ตัด ๑๐ คะแนน	
๗	ขีดเขียน แกะสลักลงตามโต๊ะเรียน ม้านั่ง ฝาผนัง และพื้น ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของโรงเรียน	๑. ตัด ๑๐ คะแนน ๒. ชดใช้ค่าเสียหาย ๓. ตักเตือน	๑. ตัด ๑๐ คะแนน ๒. ชดใช้ค่าเสียหาย ๓. ตักเตือน	๑. ตัด ๑๐ คะแนน ๒. ชดใช้ค่าเสียหาย ๓. ตักเตือน	
๘	แสดงอาการดูหมิ่นเหยียดหยามครูและบุคลากรในโรงเรียน	๑. เชิญผู้ปกครอง ๒. ตัด ๑๕ คะแนน ๓. ตักเตือน	๑. เชิญผู้ปกครอง ๒. ตัด ๒๐ คะแนน ๓. ทัณฑ์บน	๑. เชิญผู้ปกครอง ๒. ตัด ๒๐ คะแนน ๓. เข้าปรับพฤติกรรม	
๙	ทำลายประกาศ เอกสาร ทรัพย์สินของโรงเรียน สาธารณสมบัติ	๑. เชิญผู้ปกครอง ๒. ตัด ๑๕ คะแนน ๓. ตักเตือน	๑. เชิญผู้ปกครอง ๒. ตัด ๒๐ คะแนน ๓. ทำทัณฑ์บน	๑. เชิญผู้ปกครอง ๒. ตัด ๒๐ คะแนน ๓. เข้าปรับพฤติกรรม	
๑๐	ปลอมลายเซ็นผู้ปกครอง ครูและผู้อื่น / แอบอ้างผู้อื่นเป็นผู้ปกครอง	๑. เชิญผู้ปกครอง ๒. ตัด ๒๐ คะแนน ๓. ทำทัณฑ์บน	๑. เชิญผู้ปกครอง ๒. ตัด ๓๐ คะแนน ๓. เข้าปรับพฤติกรรม		
๑๑	เล่นการพนัน จัดให้มีการเล่นการพนัน หรือมั่วสุมในวงการพนัน	๑. เชิญผู้ปกครอง ๒. ตัด ๒๐ คะแนน ๓. ทำทัณฑ์บน	๑. เชิญผู้ปกครอง ๒. ตัด ๓๐ คะแนน ๓. เข้าปรับพฤติกรรม		

ลำดับที่	รายการ	ครั้งที่ ๑	ครั้งที่ ๒	ครั้งที่ ๓	หมายเหตุ
๑๒	ซื้อ จำหน่าย แลกเปลี่ยน เสพสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ สิ่งมึนเมา บุหรี่ หรือยาเสพติด	๑. เชิญผู้ปกครอง ๒. ตัด ๒๐ คะแนน ๓. ทำทัณฑ์บน	๑. เชิญผู้ปกครอง ๒. ตัด ๓๐ คะแนน ๓. เข้าปรับพฤติกรรม		
๑๓	นำเข้ามาหรือดูสื่อลามกต่าง ๆ ในโรงเรียน	๑. เชิญผู้ปกครอง ๒. ตัด ๒๐ คะแนน ๓. ทำทัณฑ์บน	๑. เชิญผู้ปกครอง ๒. ตัด ๓๐ คะแนน ๓. เข้าปรับพฤติกรรม		
๑๔	ก่อเหตุทะเลาะวิวาท ทำร้ายร่างกายผู้อื่น เตรียมการหรือกระทำการใดๆ อันน่าจะก่อให้เกิดความไม่สงบเรียบร้อยหรือขัดต่อศีลธรรมอันดีของประชาชน	๑. เชิญผู้ปกครอง ๒. ตัด ๒๐ คะแนน ๓. ทำทัณฑ์บน	๑. เชิญผู้ปกครอง ๒. ตัด ๓๐ คะแนน ๓. เข้าปรับพฤติกรรม		
๑๕	ลักทรัพย์ กรรโชกทรัพย์ ข่มขู่ หรือบังคับขืนใจเพื่อเอาทรัพย์บุคคลอื่น	๑. เชิญผู้ปกครอง ๒. ตัด ๒๐ คะแนน ๓. ทำทัณฑ์บน	๑. เชิญผู้ปกครอง ๒. ตัด ๓๐ คะแนน ๓. เข้าปรับพฤติกรรม		
๑๖	แสดงพฤติกรรมทางชู้สาว ซึ่งไม่เหมาะสมในโรงเรียนและพื้นที่สาธารณะ	๑. เชิญผู้ปกครอง ๒. ตัด ๒๐ คะแนน ๓. ทำทัณฑ์บน	๑. เชิญผู้ปกครอง ๒. ตัด ๓๐ คะแนน ๓. เข้าปรับพฤติกรรม		
๑๗	เกี่ยวข้องกับการค้าประเวณี	๑. เชิญผู้ปกครอง ๒. ตัด ๒๐ คะแนน ๓. ทำทัณฑ์บน	๑. เชิญผู้ปกครอง ๒. ตัด ๓๐ คะแนน ๓. เข้าปรับพฤติกรรม		
๑๘	พกพาอาวุธ / วัตถุระเบิดเข้ามาในโรงเรียน	๑. เชิญผู้ปกครอง ๒. ตัด ๒๐ คะแนน ๓. ทำทัณฑ์บน	๑. เชิญผู้ปกครอง ๒. ตัด ๓๐ คะแนน ๓. เข้าปรับพฤติกรรม		
๑๙	ทุจริตในการสอบ	๑. เชิญผู้ปกครอง ๒. ตัด ๒๐ คะแนน ๓. ทำทัณฑ์บน	๑. เชิญผู้ปกครอง ๒. ตัด ๓๐ คะแนน ๓. เข้าปรับพฤติกรรม		
๒๐	โพสต์ข้อความใส่ร้าย ดูหมิ่น ส่อเสียด เหน็บแนม หรือ ตัดต่อ ตกแต่งภาพ บุคคลอื่นในทางเสียหาย	๑. เชิญผู้ปกครอง ๒. ตัด ๒๐ คะแนน ๓. ทำทัณฑ์บน	๑. เชิญผู้ปกครอง ๒. ตัด ๓๐ คะแนน ๓. เข้าปรับพฤติกรรม		
๒๑	พฤติกรรมอื่นใดที่ไม่ได้ระบุไว้ให้เทียบเคียงกับพฤติกรรมที่ใกล้เคียง	ส่งคณะกรรมการงานกิจการนักเรียนพิจารณา	ส่งคณะกรรมการงานกิจการนักเรียนพิจารณา	ส่งคณะกรรมการงานกิจการนักเรียนพิจารณา	

หมายเหตุ

๑. การตักเตือน หมายถึง กรณีพบนักเรียนกระทำผิดระเบียบ สามารถตักเตือน/ตัดคะแนนตามรายการที่กระทำผิดได้ทันที (ผ่านระบบ Student Care) *โดยพิจารณาตามตารางลักษณะการตักเตือนและเกณฑ์การตัดคะแนนความประพฤติ*

๒. สิทธิในการตัดคะแนน

- ครูที่ปรึกษาตัดคะแนนได้ไม่เกิน ๑๐ คะแนน ดังนี้
  - ประเภทที่ ๑ การเรียนและมาโรงเรียน
  - ประเภทที่ ๒ การแต่งกาย
  - ประเภทที่ ๓ ความประพฤติ (เฉพาะข้อ ๑ - ข้อ ๗)
- หัวหน้าระดับชั้นตัดได้ไม่เกิน ๒๐ คะแนน
- หน่วยวินัยตัดได้ไม่เกิน ๓๐ คะแนน
- ตั้งแต่ ๔๐ คะแนนขึ้นไปอยู่ในอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการบริหารงานกิจการนักเรียน
- การตัดคะแนนที่มากกว่า ๑๐ คะแนนขึ้นไปให้มีการสอบสวนตามกระบวนการทางวินัยก่อนตัดคะแนนความประพฤติ

๓. การลงโทษอันเนื่องจากความผิดทางวินัย

- ว่ากล่าวตักเตือน ใช้ในกรณีนักเรียนกระทำความผิดไม่ร้ายแรง
- การทำทัณฑ์บน ใช้ในกรณีนักเรียนที่ประพฤติตนไม่เหมาะสมกับสภาพนักเรียน หรือกรณีทำเสื่อมเสียชื่อเสียงและเกียรติศักดิ์ของโรงเรียน หรือฝ่าฝืนระเบียบของโรงเรียน หรือได้รับโทษ ว่ากล่าวตักเตือนแล้วแต่ยังไม่เข็ดหลาบ การทำทัณฑ์บนให้ทำเป็นหนังสือและเชิญบิดามารดา หรือผู้ปกครองมาบันทึกรับทราบความผิดและรับรองการทำทัณฑ์บนไว้เป็นลายลักษณ์อักษรด้วย
- การตัดคะแนนความประพฤติ ให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติว่าด้วยการตัดคะแนนความประพฤติ นักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร และให้ทำบันทึกข้อมูลไว้เป็นหลักฐาน
- การทำกิจกรรมเพื่อให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ใช้ในกรณีที่นักเรียนกระทำความผิดสมควรต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น การกระทำความผิดอยู่ซ้ำ ๆ บ่อย ๆ การทำความผิดร้ายแรง และเมื่อนักเรียนถูกตัดคะแนนพฤติกรรม ๔๐ คะแนน ไม่ว่าจะเป็นความผิดในฐานความผิดใดก็ตาม

(๒) ลำดับขั้นตอนในการดำเนินการเมื่อนักเรียนกระทำผิดกฎของโรงเรียน และถูกตัดคะแนนความประพฤติสะสมถึงลำดับเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

๒.๑ ตักเตือน/ตัดคะแนนตามรายการที่กระทำผิดได้ทันที (ผ่านระบบ Student Care) หรือแจ้งเหตุไปยังคุณครูที่ปรึกษา หัวหน้าระดับชั้น หรือหน่วยวินัยตามลำดับ

๒.๒ คุณครูที่รับแจ้งเหตุ สอบถามเหตุการณ์ความเป็นมาตั้งแต่ต้นจนจบ พร้อมตักเตือนด้วยวาจา และ/หรือ บันทึกความผิดตัดคะแนน (ผ่านระบบ Student Care) เพื่อตัดคะแนน *(พิจารณาตามลักษณะการตักเตือนและเกณฑ์การตัดคะแนนพฤติกรรม)* โดยครูผู้พบเห็น หรือเป็นเอกสารบันทึก ส่งที่หน่วยวินัยงานกิจการนักเรียนเพื่อดำเนินการพิจารณา

๒.๓ เมื่อนักเรียนถูกตัดคะแนนความประพฤติ **๑๐ คะแนน** ไม่ว่าจะเป็นความผิดในฐานความผิดใดก็ตาม พบหัวหน้าระดับชั้น ครูที่ปรึกษา พบหน่วยวินัย เพื่อดำเนินการตักเตือนรับทราบพฤติกรรม

๒.๔ เมื่อนักเรียนถูกตัดคะแนนความประพฤติ **๒๐ คะแนน** ไม่ว่าจะเป็นความผิดในฐานความผิดใดก็ตาม พบหัวหน้าระดับชั้น พบหน่วยวินัย เชิญผู้ปกครองให้รับทราบเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาพฤติกรรม ถือเป็นการเชิญผู้ปกครอง ครั้งที่ ๑

๒.๕ เมื่อนักเรียนถูกตัดคะแนนความประพฤติ **๓๐ คะแนน** ไม่ว่าจะเป็นความผิดในฐานความผิดใดก็ตาม พบหัวหน้าระดับชั้น พบคณะกรรมการหน่วยวินัย เชิญผู้ปกครองมารับทราบพฤติกรรม เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาพฤติกรรม ถือเป็นการเชิญผู้ปกครอง ครั้งที่ ๒

๒.๖ เมื่อนักเรียนถูกตัดคะแนนพฤติกรรม **๔๐ คะแนน** ไม่ว่าจะเป็นความผิดในฐานความผิดใดก็ตาม พบคณะกรรมการงานกิจการนักเรียน (หน่วยวินัย หัวหน้าสายชั้น ครูแนะแนว) เชิญผู้ปกครองมารับทราบพฤติกรรม เพื่อให้นักเรียนเข้าสู่ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนโดยการบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคม และ/หรือ การส่งเข้ารับการอบรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (ผู้ปกครองเสียค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ) ถือเป็นการเชิญผู้ปกครอง ครั้งที่ ๓

(๓) การผ่อนผันการเข้าร่วมกิจกรรม

๓.๑ โรงเรียนจะพิจารณาผ่อนผันการไม่ต้องเข้าร่วมรับการอบรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้กับนักเรียนกรณีเจ็บป่วยหรือเป็นโรคติดต่อร้ายแรง อันเป็นอุปสรรคซึ่งไม่อาจที่จะอนุญาตให้เข้ารับการอบรมฯ ได้เท่านั้น

๓.๒ ผู้ปกครองนักเรียน ต้องยื่นเอกสารการขอผ่อนผันการเข้ารับการอบรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ด้วยตนเอง พร้อมยื่นเอกสารหลักฐานทางการแพทย์ประกอบการพิจารณา

๓.๓ คณะกรรมการพิจารณาจะเป็นผู้พิจารณาคำร้อง เพื่อนำเสนอต่อผู้อำนวยการพิจารณาอนุญาต หรือไม่อนุญาตคำร้องนั้นๆ

๓.๔ การผ่อนผัน มิใช่การยกเว้น ดังนั้นนักเรียนที่ได้รับการผ่อนผันในภาคเรียนใดจะต้องเข้ารับการอบรมฯ เมื่อมีการจัดการอบรมฯ ในครั้งถัดไป

๓.๕ กรณีมีความจำเป็นซึ่งผู้ปกครองต้องการดูแลการจัดกิจกรรมพัฒนาความประพฤตินักเรียนด้วย ตนเอง สามารถเสนอสถานที่ ตารางการอบรมต่อคณะกรรมการฯ เพื่อพิจารณา หลังจากได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการฯ จึงจะสามารถดำเนินการได้และเมื่อเสร็จสิ้นการอบรมให้ผู้ปกครองจัดทำรายงานการพัฒนาซึ่งต้องมีรูปถ่ายและหนังสือรับรองหรือเกียรติบัตร

(๔) การตัดคะแนนความประพฤติของนักเรียนทุกครั้ง หน่วยวินัย งานกิจการนักเรียนมีหน้าที่รวบรวมข้อมูลการตัดคะแนนความประพฤติ ทำคะแนนความประพฤติสะสมเพื่อรายงานให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ

(๕) ในกรณีการออกใบรับรองความประพฤติของโรงเรียน จะใช้เกณฑ์คะแนน ดังนี้

	คะแนนตั้งแต่	๑๐๐	ความประพฤติ ดีมาก
	คะแนน	๘๐ - ๙๙	ความประพฤติ ดี
	คะแนน	๕๐ - ๗๙	ความประพฤติ พอใช้
	คะแนนต่ำกว่า	๕๐	ความประพฤติ ต้องปรับปรุง
หมายเหตุ	คะแนนต่ำกว่า	๕๐	ให้นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมปรับเปลี่ยนก่อนจึงออกใบรับรองความประพฤติ

(๖) ผลการถูกตัดคะแนนความประพฤติ

๖.๑ นักเรียนที่ถูกตัดคะแนนความประพฤติครบ ๑๐ คะแนน จะต้องเข้าทำกิจกรรมจิตอาสาตามที่โรงเรียนกำหนด

๖.๒ นักเรียนที่ถูกตัดคะแนนความประพฤติครบ ๒๐ คะแนน จะถูกตัดสิทธิ์ขอสนับสนุนทุนการศึกษาทุกประเภทของโรงเรียน

๖.๓ นักเรียนที่ถูกตัดคะแนนความประพฤติครบ ๓๐ คะแนน จะถูกตัดสิทธิ์ในการเสนอชื่อเข้ารับเกียรติบัตร

๖.๔ นักเรียนที่ถูกตัดคะแนนความประพฤติครบ ๔๐ คะแนน นักเรียนจะต้องทำกิจกรรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ตามวัน เวลาและสถานที่ที่โรงเรียนกำหนด *โดยผู้ปกครองนักเรียนจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการเข้าค่ายอบรมทั้งหมด* และเมื่อกลับมาแล้ว นักเรียนยังไม่ปรับปรุงพฤติกรรมให้ดีขึ้น ก็จะพิจารณาให้เข้ารับการอบรมเพิ่มเติม หรือพิจารณาอย่างอื่นตามที่คณะกรรมการงานกิจการนักเรียนเห็นสมควร

(๗) ผลการเพิ่มคะแนนความประพฤติ

๗.๑ การขอเพิ่มคะแนนต้องผ่านการพิจารณาคณะกรรมเพิ่มคะแนนความประพฤติ (คณะกรรม
เพิ่มคะแนนความประพฤติประกอบด้วย รองผู้อำนวยการงานกิจการนักเรียนและหัวหน้าระดับทุกระดับชั้น)

๗.๒ มอบเกียรติบัตรให้แก่นักเรียนในทุกปีการศึกษา

๗.๓ อื่น ๆ ให้เป็นไปตามมติของคณะกรรมการบริหารโรงเรียน

เอกสารแนบท้ายตาราง

แนวทางเกณฑ์คะแนนการออกใบรับรองความประพฤตินักเรียน

คะแนนความประพฤติ	เกณฑ์ความประพฤติตามระเบียบ	ความประพฤติในใบรับรอง	กิจกรรม
100	ความประพฤติ ดีมาก	เรียบร้อย มีระเบียบวินัย	
80 - 99	ความประพฤติ ดี	เรียบร้อย มีระเบียบวินัย	
50 - 79	ความประพฤติ พอใช้	ขีด -	ต้องทำกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ส่งตามที่กำหนด
ต่ำกว่า 50	ความประพฤติ ต้องปรับปรุง	ขีด -	ต้องทำกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ส่งตามที่กำหนด

ผลการถูกตัดคะแนนความประพฤติ

1. นักเรียนที่ถูกตัดคะแนนความประพฤติครบ 10 คะแนน ขึ้นไปจะต้องเข้าทำกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ตามเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด ดังนี้

ลำดับ	คะแนนความประพฤติ	กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์	ผู้รับผิดชอบกำกับดูแล
1	ครบ 10 คะแนน (บำเพ็ญประโยชน์ 5 ชม.)	5 ชม. ภายในโรงเรียน	- ครูที่ปรึกษา
2	ครบ 20 คะแนน (บำเพ็ญประโยชน์ 10 ชม.)	5 ชม. ภายในโรงเรียน 5 ชม. นอกสถานที่	- ครูที่ปรึกษา - ผู้ปกครอง
3	ครบ 30 คะแนน (บำเพ็ญประโยชน์ 15 ชม.)	5 ชม. ภายในโรงเรียน 10 ชม. นอกสถานที่	- ครูที่ปรึกษา - ผู้ปกครอง
4	ครบ 40 คะแนน (บำเพ็ญประโยชน์ 5 ชม./เข้าค่ายอบรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 15 ชม.)	5 ชม. ภายในโรงเรียน 15 ชม. เข้าค่ายอบรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	- ครูที่ปรึกษา - ผู้ปกครอง

2. นักเรียนที่มีคะแนนอยู่ในเกณฑ์ความประพฤติ **พอใช้ ต้องปรับปรุง** ต้องทำกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ส่งหน่วยวินัยเพื่อรับรองความประพฤติ ถึงจะได้รับรองความประพฤติ **“เรียบร้อย มีระเบียบวินัย”**

3. กรณีนักเรียนที่คะแนนอยู่ในเกณฑ์ความประพฤติ **พอใช้ ต้องปรับปรุง** ไม่ทำกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ส่งหน่วยวินัย เอกสารใบรับรองความประพฤติจะเป็นการ**ขีด - ว่าง ไม่ระบุความประพฤติ** จนกว่านักเรียนจะได้รับรองการทำกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์จากหน่วยวินัย



กฎกระทรวงศึกษาธิการ

กำหนดความประพฤติของนักเรียน นักศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๘

.....

อาศัยอำนาจตามความมาตรา ๖ และมาตรา ๖๔ แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็ก พ.ศ. ๒๕๔๖ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคลซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับ มาตรา ๓๑ มาตรา ๓๔ มาตรา ๓๕ มาตรา ๓๖ มาตรา ๓๙ มาตรา ๔๘ และมาตรา ๕๐ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ นักเรียนและนักศึกษาต้องไม่ประพฤติตน ดังต่อไปนี้

(๑) หนีเรียนหรือออกนอกสถานศึกษา โดยไม่ได้รับอนุญาตในช่วงเวลาเรียน

(๒) เล่นการพนัน จัดให้มีการเล่นการพนัน หรือมั่วสุมในวงการพนัน

(๓) พกพาอาวุธหรือวัตถุระเบิด

(๔) ซื้อ จำหน่าย แลกเปลี่ยน เสพสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ สิ่งมึนเมาบุหรี่หรือยาเสพติด

(๕) ลักทรัพย์ กรรโชกทรัพย์ ข่มขู่ หรือบังคับขืนใจ เพื่อเอาทรัพย์บุคคลอื่น

(๖) ก่อเหตุทะเลาะวิวาท ท าร้ายร่างกายผู้อื่น เตรียมการหรือกระทำการใดๆ อันน่าจะก่อให้เกิดความไม่สงบเรียบร้อย หรือขัดต่อศีลธรรมอันดีของประชาชน

(๗) แสดงพฤติกรรมทางชู้สาวซึ่งไม่เหมาะสมในที่สาธารณะ

(๘) เกี่ยวข้องกับการค้าประเวณี

(๙) ออกนอกสถานที่พักในเวลากลางคืน เพื่อเที่ยวเตร่หรือรวมกลุ่ม อันเป็นการสร้างความเดือดร้อนให้ แก่ตนเองหรือผู้อื่น

ข้อ ๒ ให้โรงเรียนหรือสถานศึกษากำหนดระเบียบว่าด้วยความประพฤติของนักเรียนและนักศึกษาได้เท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับกฎกระทรวงนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๘

จาตุรนต์ ฉายแสง

(นายจาตุรนต์ ฉายแสง)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ



ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ

ว่าด้วยการลงโทษนักเรียนและนักศึกษาพ.ศ. ๒๕๔๘

.....

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ และมาตรา ๖๕ แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็ก พ.ศ. ๒๕๔๖ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ จึงวางระเบียบว่าด้วยการลงโทษนักเรียนและนักศึกษาไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ” ว่าด้วยการลงโทษนักเรียนและนักศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๘

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการลงโทษนักเรียนหรือนักศึกษา พ.ศ.๒๕๔๓

ข้อ ๔ ในระเบียบนี้ “ผู้บริหารโรงเรียนหรือสถานศึกษา” หมายความว่า ครูใหญ่ อาจารย์ใหญ่ ผู้อำนวยการ อธิการบดีหรือหัวหน้าของโรงเรียนหรือสถานศึกษาหรือตำแหน่งที่เรียกชื่ออย่างอื่นของโรงเรียนหรือสถานศึกษานั้น “กระทำความผิด” หมายความว่า การที่นักเรียนหรือนักศึกษาประพฤติฝ่าฝืนระเบียบ ข้อบังคับของสถานศึกษา หรือของกระทรวงศึกษาธิการ หรือกฎกระทรวง ว่าด้วยความประพฤติของนักเรียนละนักศึกษา “การลงโทษ” หมายความว่า การลงโทษนักเรียนหรือนักศึกษาที่กระทำความผิดโดยมีความมุ่งหมาย เพื่อการอบรมสั่งสอน

ข้อ ๕ โทษที่จะลงโทษแก่นักเรียนหรือนักศึกษาที่กระทำความผิด มี ๔ สถาน ดังนี้

(๑) ว่ากล่าวตักเตือน

(๒) ทำทัณฑ์บน

(๓) ตัดคะแนนความประพฤติ

(๔) ทำกิจกรรมเพื่อให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ข้อ ๖ ห้ามลงโทษนักเรียนและนักศึกษาด้วยวิธีการรุนแรงหรือแบบกลั่นแกล้งหรือลงโทษด้วยความโกรธหรือด้วยความพยาบาท โดยคำนึงถึงอายุของนักเรียนหรือนักศึกษา และความร้ายแรงของพฤติการณ์ประกอบการลงโทษด้วยการลงโทษนักเรียนหรือนักศึกษาให้เป็นไปเพื่อเจตนาที่จะแก้นิสัยและความประพฤติไม่ดีของนักเรียนหรือนักศึกษาให้รู้สำนึกในความผิด และกลับประพฤติตนในทางที่ดีต่อไปให้ผู้บริหารโรงเรียนหรือสถานศึกษาให้ผู้บริหารโรงเรียนสถานศึกษามอบหมายเป็นผู้มีอำนาจในการลงโทษนักเรียน นักศึกษา

ข้อ ๗ การว่ากล่าวตักเตือน ใช้ในกรณีนักเรียนหรือนักศึกษากระทำความผิดไม่ร้ายแรง

ข้อ ๘ การทำทัณฑ์บนใช้ในกรณีนักเรียนหรือนักศึกษา ตามกฎกระทรวงว่าด้วยความประพฤตินักเรียนหรือนักศึกษาหรือกรณีทำให้เสื่อมเสียชื่อเสียงและเกียรติศักดิ์ของสถานศึกษาหรือฝ่าฝืนระเบียบของสถานศึกษาหรือได้รับโทษว่ากล่าวตักเตือนแล้วแต่ยังไม่เข็ดหลาบการทำทัณฑ์บนให้ทำเป็นหนังสือ และเชิญบิดา มารดาหรือผู้ปกครองมาบันทึกรับทราบความผิดและรับรองการทำทัณฑ์บนไว้ด้วย

ข้อ ๙ การตัดคะแนนความประพฤติ ให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติ ว่าด้วยการตัดคะแนนความประพฤตินักเรียนหรือนักศึกษาของแต่ละสถานศึกษากำหนด และให้บันทึกข้อมูลไว้เป็นหลักฐาน

ข้อ ๑๐ ทำกิจกรรมเพื่อให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ใช้ในกรณีที่นักเรียนและนักศึกษากระทำความผิดที่สมควรต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดกิจกรรมให้เป็นไปตามแนวทางที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด

ข้อ ๑๑ ให้ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ รักษาการใช้เป็นไปตามระเบียบนี้และให้มีอำนาจตีความและวินิจฉัยปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ มกราคม พ.ศ. ๒๕๔๘

อดิศัย โพธารามิก

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

เรื่อง หลักเกณฑ์การลงโทษนักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

.....

เพื่อให้การพัฒนานักเรียนด้านคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่ดีงามเป็นไปตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่โรงเรียนกำหนดไว้ จึงเห็นสมควรให้มีแนวปฏิบัติเกี่ยวกับวินัยนักเรียนและความประพฤตินักเรียน ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๐ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ.๒๕๓๓ ประกอบกับความในข้อ ๔ และข้อ ๒๕ ของระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การบริหารโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. ๒๕๔๘ ประกอบกับ มติ คณะกรรมการอำนวยการโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร ในคราวประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๐ เมื่อวันที่ ๑๘ มิถุนายน ๒๕๕๐ และมติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ ๑๗/๒๕๕๐ เมื่อวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๕๐ จึงให้ออกประกาศหลักเกณฑ์การลงโทษนักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร ไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง หลักเกณฑ์การลงโทษนักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ถัดจากวันประกาศนี้เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“โรงเรียน” หมายความว่า โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

“ผู้อำนวยการ” หมายความว่า ผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

“นักเรียน” หมายความว่า นักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

“กระทำผิด” หมายความว่า การที่นักเรียนประพฤติฝ่าฝืนระเบียบ ข้อบังคับโรงเรียน หรือของกระทรวงศึกษาธิการ หรือกฎกระทรวงว่าด้วยความประพฤติของนักเรียน

“การลงโทษ” หมายความว่า การลงโทษนักเรียนทีกระทำผิด โดยมีความมุ่งหมายเพื่ออบรมสั่งสอน

ข้อ ๔ นักเรียนต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับ ประกาศอย่างเคร่งครัด ผู้ใดฝ่าฝืนหรือปฏิบัติตามถือว่ากระทำผิดวินัยและต้องรับโทษตามที่กำหนดไว้ในประกาศฉบับนี้

ข้อ ๕ การลงโทษ...

ข้อ ๕ การลงโทษอันเนื่องจากความผิดทางวินัย มี ๔ สถาน คือ

๕.๑ ว่ากล่าวตักเตือน

๕.๒ ทำทัณฑ์บน

๕.๓ ตัดคะแนนความประพฤติ

๕.๔ ทำกิจกรรมเพื่อปรับเปรียบพฤติกรรม

ข้อ ๖ ห้ามลงโทษนักเรียนด้วยวิธีรุนแรง หรือแบบกลั่นแกล้ง หรือลงโทษด้วยความโกรธหรือด้วยความพยาบาท โดยให้คำนึงถึงอายุของนักเรียน และความร้ายแรงพฤติการณ์ประกอบการลงโทษด้วย

การลงโทษนักเรียนให้เป็นไปตามเจตนาที่จะแก้นิสัยและความประพฤติไม่ดีของนักเรียนให้รู้สำนึกในความผิด และกลับประพฤติตนในทางที่ดีต่อไป

ให้ผู้อำนวยการ หรือผู้ที่ผู้อำนวยการมอบหมายเป็นผู้มีอำนาจในการลงโทษนักเรียน

ข้อ ๗ การลงโทษนักเรียนให้เป็นไปตามกรณี ดังนี้

๗.๑ ว่ากล่าวตักเตือนให้ใช้กรณีทำความผิดไม่ร้ายแรง ดังนี้

๗.๑.๑ แต่งกายผิดระเบียบ

๗.๑.๒ ไม่มีกระเป๋า ใช้กระเป๋านักเรียนที่ทางโรงเรียนไม่อนุญาต

๗.๑.๓ ปฏิบัติไม่เหมาะสมในการเรียน และการใช้อาคารเรียน ได้แก่

๗.๑.๓.๑ สวมรองเท้าขึ้นอาคารเรียน

๗.๑.๓.๒ ส่งเสียงดังบริเวณอาคารเรียน

๗.๑.๓.๓ ใช้อุปกรณ์การเรียนการสอนในห้องเรียนโดยไม่ได้รับอนุญาต

๗.๑.๓.๔ ไม่ให้ความร่วมมือในกิจกรรมการเรียนการสอน

๗.๑.๔ ไม่ปฏิบัติตามระเบียบของโรงเรียนว่าด้วยการเคารพธงชาติ การเข้าแถว การมาสาย การแสดงความเคารพ การลา การขออนุญาตต่างๆ การประชุม การศึกษานอกสถานที่และความปลอดภัยของนักเรียน

๗.๒ การทำทัณฑ์บนใช้ในกรณีที่นักเรียนประพฤติไม่เหมาะสมกับสภาพนักเรียนตามกฎกระทรวงว่าด้วยความประพฤตินักเรียน หรือกรณีทำให้เสื่อมเสียชื่อเสียงและเกียรติศักดิ์ของโรงเรียน หรือฝ่าฝืนระเบียบของโรงเรียน หรือถูกว่ากล่าวตักเตือน ๓ ครั้ง ยังไม่ปฏิบัติให้ถูกต้องในกรณีข้อ ๗.๑.๑ – ๗.๑.๒ ให้ทำทัณฑ์บน

ข้อ ๘ หลักเกณฑ์การลงโทษตัดคะแนนความประพฤติ

ข้อ ๙ ให้นักเรียน ...

ข้อ ๙ ให้นักเรียนแต่ละคนมีคะแนนความประพฤติ คนละ ๑๐๐ คะแนน ต่อ ๑ ชั้นปีและอาจจะถูกลงโทษตัดคะแนนความประพฤติ ดังนี้

๙.๑ ตัดคะแนนความประพฤติ ๕ คะแนน กรณีตักเตือนมาแล้ว ๓ ครั้ง ในกรณีต่อไปนี้

๙.๑.๑ พูดจาหยาบคายแสดงมารยาทไม่เหมาะสม ไม่ถูกกาลเทศะ

๙.๑.๒ ทำความรำคาญให้แก่ผู้อื่น

๙.๑.๓ ละทิ้งหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

๙.๑.๔ ไม่ให้ความร่วมมือต่อหมู่คณะ

๙.๑.๕ ไม่มีสัมมาคารวะ

๙.๑.๖ ไม่เข้าร่วมการประชุม กิจกรรม ชั่วโมงเรียนกลุ่มสาระ

๙.๒ ตัดคะแนนความประพฤติ ๑๐ คะแนน กรณีถูกว่าตักเตือน ครั้งแรกในกรณีต่อไปนี้

๙.๒.๑ ขัดคำสั่งครูจนเป็นผลเสียหายแก่นักเรียน และการปกครองชั้นเรียน

๙.๒.๒ แสดงกิริยากระด้างกระเดื่องต่อครู

๙.๒.๓ ขาดเรียนติดต่อกัน ๓ วัน โดยไม่แจ้งให้โรงเรียนทราบ

๙.๒.๔ ไม่มาโรงเรียนโดยไม่มีเหตุผลที่เหมาะสม

๙.๒.๕ ขีดเขียน แกะสลักลงตามโต๊ะเรียน ม้านั่ง ฝาผนัง และพื้นก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของโรงเรียน

๙.๓ ตัดคะแนนความประพฤติ ๒๐ คะแนน ในกรณีดังนี้

๙.๓.๑ แสดงอาการดูหมิ่นเหยียดหยามครู และบุคลากรในโรงเรียน

๙.๓.๒ หนีเรียนหรือออกนอกสถานศึกษาโดยไม่ได้รับอนุญาตในช่วงเวลาเรียน

๙.๓.๓ ทำลายประกาศ เอกสาร ทรัพย์สินของโรงเรียน สาธารณสมบัติ

๙.๔ ตัดคะแนนความประพฤติ ๓๐ คะแนน ในกรณีดังนี้

๙.๔.๑ ปลอมแปลงลายเซ็น หรือเอกสาร

๙.๔.๒ เล่นการพนัน จัดให้มีการเล่นการพนัน หรือมั่วสุมในวงการพนัน

๙.๔.๓ ซื้อ จำหน่าย แลกเปลี่ยน เสพสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ สิ่งมึนเมา บุหรี่หรือยาเสพติด

๙.๔.๔ นำเข้ามาหรือดูสื่อลามกต่างๆ ในโรงเรียน

๙.๔.๕ ก่อเหตุทะเลาะวิวาท ทำร้ายร่างกายผู้อื่น เตรียมการหรือกระทำการใดๆ อันน่าจะก่อให้เกิดความไม่สงบเรียบร้อยหรือขัดต่อศีลธรรมอันดีของประชาชน

๙.๔.๖ ลักทรัพย์ กรรโชกทรัพย์ ข่มขู่ หรือบังคับขืนใจเพื่อเอาทรัพย์บุคคลอื่น

๙.๔.๗ แสดงพฤติกรรม...

๙.๔.๗ แสดงพฤติกรรมทางชู้สาวซึ่งไม่เหมาะสมในที่สาธารณะ

๙.๔.๘ เกี่ยวข้องกับการค้าประเวณี

๙.๔.๙ พกพาอาวุธหรือวัตถุระเบิด

๙.๔.๑๐ ในกรณีความผิดอื่นๆ ที่ไม่ได้ระบุไว้ ฝ่ายกิจการนักเรียนจะร่วมกันพิจารณาโทษและตัดคะแนนตามความเหมาะสม

ข้อ ๑๐ นักเรียนที่ถูกตัดคะแนนความประพฤติจะถูกตัดสิทธิ์ ดังต่อไปนี้

๑๐.๑ ตัดคะแนนความประพฤติเกินกว่า ๑๐ คะแนน ไม่มีสิทธิ์ขอรับทุนการศึกษาใดที่โรงเรียนเป็นผู้ดำเนินการ

๑๐.๒ ตัดคะแนนความประพฤติเกินกว่า ๒๐ คะแนน แจ้งให้ผู้ปกครองทราบความผิด

๑๐.๓ ตัดคะแนนความประพฤติเกินกว่า ๓๐ คะแนน แจ้งให้ผู้ปกครองมาบันทึกรับทราบความผิด

๑๐.๔ ตัดคะแนนความประพฤติเกินกว่า ๔๐ คะแนนให้เข้าร่วมกิจกรรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่จัดโดยฝ่ายแนะแนว

๑๐.๕ ตัดคะแนนความประพฤติเกินกว่า ๗๐ คะแนนถูกสั่งพักการเรียน ๑ ภาคเรียน

๑๐.๖ ตัดคะแนนความประพฤติเกินกว่า ๑๐๐ คะแนนจะถูกคัดชื่อออกจากโรงเรียน

ข้อ ๑๑ ทำกิจกรรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ใช้กรณีที่นักเรียนกระทำผิดที่สมควรต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ ตุลาคม พ.ศ.๒๕๕๐

(รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร

เครื่องแต่งกายนักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

เครื่องแบบนักเรียนชาย ม.ต้น



- เสื้อเชิ้ตคอตั้ง ผ้าสีขาวเนื้อเรียบ ไม่มีลวดลาย ไม่บางเกินไป ห้ามใช้ผ้าแพรหรือผ้าไหม ตัดตัวตรง ไม่รัดรูป ไม่มีเกล็ดด้านข้าง มีสาบที่อก ตลบออกด้านนอกกว้าง ๔ ซ.ม. ผ่าอกตลอด ใช้กระดุมขาวกลมแบน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน ๑ ซ.ม. แขนสั้นเพียงศอก มีกระเป๋าที่อกซ้าย สูงประมาณราวนม กระเป๋าขนาดกว้าง ๘ – ๑๐ ซ.ม. และยาว ๑๐ – ๑๕ ซ.ม. มีขนาดพอเหมาะกับขนาดตัวเสื้อ ให้เก็บชายเสื้อไว้ในกางเกงและไม่ดึงเสื้อมาคลุมปิดสายเข็มขัด

- บนเสื้อบริเวณอกขวาปักตราสัญลักษณ์โรงเรียน (เป็นรูปช้างศึกอยู่ในโล่กลมแบบโบราณ ตอนล่างรูปช้างศึกมีอักษรชื่อโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร อยู่ภายในป้ายชายธง)
- บริเวณอกซ้ายให้ปักชื่อและนามสกุลด้วยตัวอักษรทึบขนาดสูง ๑ ซ.ม.
- ที่ปกเสื้อด้านซ้ายปักดาวตามระดับชั้น สำหรับชั้น ม. ๑ จำนวน ๑ ดวง ชั้น ม. ๒ จำนวน ๒ ดวง และชั้น ม. ๓ จำนวน ๓ ดวง ด้วยไหมสีน้ำเงิน โดยปักดาวเรียงตามแนวกว้างของปกเสื้อ

เข็มขัดหนังสีดำ ขนาดกว้าง ๒.๕ – ๔ ซ.ม. หัวเข็มขัดทำด้วยโลหะมีตราสัญลักษณ์โรงเรียน

กางเกงขาสั้นความยาวเสมอเข่า ผ้าเนื้อหนาสีกรมท่าเข้ม มีจีบข้างหน้าข้างละ ๒ จีบ ส่วนความกว้างของขากางเกง เมื่อยืนตรงต้องห่างจากขาตั้งแต่ ๘ – ๑๒ ซ.ม. ตามขนาดของขา ปลายขาพับชายข้างในกว้าง ๕ ซ.ม. ผ่าตรงส่วนหน้า มีกระเป๋าตามตะเข็บข้างละ ๑ กระเป๋า ไม่มีกระเป๋าหลัง ขนาดพอดีตัว เมื่อสวมให้ขอบกางเกงอยู่ระดับเอว

- ถุงเท้ายาวสีขาวล้วน ไม่มีแถบสี และลวดลาย ให้พับขอบไว้เหนือข้อเท้า โดยขอบมีความกว้าง ๕ ซ.ม. ห้ามใช้ถุงเท้าที่ทำด้วยผ้าลูกฟูกชนิดหนา
- รองเท้าผ้าใบสีดำล้วน ไม่มีแถบสีและลวดลาย ชนิดผูกเชือก ขอบและตาไก่สำหรับร้อยเชือกต้องเป็นสีดำ

เครื่องแต่งกายนักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

เครื่องแบบนักเรียนหญิง ม.ต้น

- เสื้อสีขาวเนื้อเรียบ ไม่มีลวดลาย และหนาพอที่จะไม่เห็นเสื้อชั้นใน (ควรเลือกใช้เสื้อชั้นในสีขาวหรือครีม) ห้ามใช้ผ้าแพรหรือผ้าไหม ตัดตัวตรง ไม่รัดรูป แขนสั้นเหนือข้อศอกปล่อยชายตรง คอปกบัวแหลม ผ่าอกตลอด กระดุมสีขาว ๕ เม็ด มีกระเป๋าด้านล่าง ซ้าย-ขวา ข้างละ ๑ ใบ ยาวตลอดทั้งแถบด้านหน้า ชายเสื้อปล่อยตรงยาวคลุมชิปกระโปรง และให้ใส่เสื้อซับในสีขาว

ผูกโบแบบสายไขว้ สีกรมท่าเข้มติดกระดุมโลหะสีเงินของมหาวิทยาลัย จำนวน ๑ เม็ด โดยให้ปลายโบเฉียงลง



- บนเสื้อบริเวณอกขวาปักตราสัญลักษณ์โรงเรียน (เป็นรูปช้างศึกอยู่ในโล่กลมแบบโบราณ ตอนล่างรูปช้างศึกมีอักษรชื่อโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร อยู่ภายในป้ายชายธง)
- บริเวณอกซ้ายให้ปักชื่อและนามสกุล ด้วยตัวอักษรทึบขนาดสูง ๑ ซ.ม.
- ที่ปกเสื้อด้านซ้ายปักดาวตามระดับชั้น สำหรับชั้น ม. ๑ จำนวน ๑ ดวง ชั้น ม. ๒ จำนวน ๒ ดวง และชั้น ม. ๓ จำนวน ๓ ดวง ด้วยไหมสีน้ำเงิน

กระโปรงสีกรมท่าเข้มเนื้อผ้าเรียบ ไม่มีลวดลาย ห้ามใช้ผ้าแพรหรือ ผ้าไหม ด้านหน้าและด้านหลัง ทั้งขวาและซ้าย พับเป็นจีบขวา ๓ จีบ และซ้าย ๓ จีบ ซ้อนกัน จีบกว้าง ๕ ซ.ม. ตีเกล็ดตายตัวลงมาจากขอบกระโปรง ๑๐ ซ.ม. ขนาดพอดีตัว เมื่อสวมให้ขอบเอวกระโปรงอยู่ระดับเอว ปลายกระโปรงยาวต่ำกว่าเข่า ๑๐ ซ.ม.

- ถุงเท้ายาวสีขาวล้วน ไม่มีแถบสีและลวดลาย ให้พับขอบไว้เหนือข้อเท้า โดยขอบมีความกว้าง ๕ ซ.ม. ห้ามใช้ถุงเท้าที่ทำด้วยผ้าลูกฟูกชนิดหนา
- รองเท้าหนังแบบนักเรียนสีดำล้วน หัวมน หุ้มส้น มีสายรัดหลังเท้า ๑ สาย สูงไม่เกิน ๓ ซ.ม.

เครื่องแต่งกายนักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

เครื่องแบบนักเรียนชาย ม.ปลาย

- บริเวณอกขวาปักชื่อและนามสกุล ด้วยตัวอักษรทึบขนาดสูง ๑ ซ.ม. ที่เหนือชื่อ-สกุลให้ติดเข็มตราสัญลักษณ์โรงเรียนสีทอง (เป็นพระบรมรูปสมเด็จพระนเรศวรมหาราชในท่านั่ง พระหัตถ์ขวาทรงสุวรรณภิงคารหลั่งทักษิโณทก ประกาศอิสรภาพ ตอนล่างพระแท่นมีอักษรชื่อโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวรอยู่ภายในป้ายชายธง)
- ที่ปกเสื้อด้านซ้ายปักดาวตามระดับชั้น สำหรับชั้น ม. ๔ จำนวน ๑ ดวง ชั้น ม. ๕ จำนวน ๒ ดวง และชั้น ม. ๖ จำนวน ๓ ดวง ด้วยไหมสีน้ำเงิน โดยปักดาวเรียงตามแนวกว้างของปกเสื้อ



- เสื้อเชิ้ตคอตั้ง ผ้าสีขาวเนื้อเรียบ ไม่มีลวดลาย ไม่บางเกินไป ห้ามใช้ผ้าแพรหรือผ้าไหม ตัดตัวตรง ไม่รัดรูป ไม่มีเกล็ดด้านข้าง มีสาบที่อก ตลบออกด้านนอกกว้าง ๔ ซ.ม. ผ่าอกตลอด ใช้กระดุมขาวกลมแบน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน ๑ ซ.ม. แขนสั้นเพียงศอก มีกระเป๋าที่อกซ้าย สูงประมาณราวนม กระเป๋าขนาดกว้าง ๘ – ๑๐ ซ.ม. และยาว ๑๐ – ๑๕ ซ.ม. มีขนาดพอเหมาะกับขนาดตัวเสื้อ ให้เก็บชายเสื้อไว้ในกางเกงและไม่ดึงเสื้อมาคลุมปิดสายเข็มขัด

เข็มขัดหนังสีดำ ขนาดกว้าง ๒.๕ – ๔ ซ.ม. หัวเข็มขัดทำด้วยโลหะมีตราสัญลักษณ์โรงเรียน

กางเกงขาสั้นความยาวเสมอเข่า ผ้าเนื้อหนาสีกรมท่าเข้ม มีจีบข้างหน้าข้างละ ๒ จีบ ส่วนความกว้างของขากางเกง เมื่อยืนตรงต้องห่างจากขาตั้งแต่ ๘ – ๑๒ ซ.ม. ตามขนาดของขา ปลายขาพับชายข้างในกว้าง ๕ ซ.ม. ผ่าตรงส่วนหน้า มีกระเป๋าตามตะเข็บข้างละ ๑ กระเป๋า ไม่มีกระเป๋าหลัง ขนาดพอดีตัว เมื่อสวมให้ขอบกางเกงอยู่ระดับเอว

- ถุงเท้ายาวสีขาวล้วน ไม่มีแถบสีและลวดลาย ให้พับขอบไว้เหนือข้อเท้า โดยขอบมีความกว้าง ๕ ซ.ม. ห้ามใช้ถุงเท้าที่ทำด้วยผ้าลูกฟูกชนิดหนา
- รองเท้าผ้าใบสีดำล้วน ไม่มีแถบสีและลวดลาย ชนิดผูกเชือก ขอบและตาไก่สำหรับร้อยเชือกต้องเป็นสีดำ

เครื่องแต่งกายนักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

เครื่องแบบนักเรียนหญิง ม.ปลาย



- บริเวณอกขวาปักชื่อและนามสกุล ด้วยตัวอักษรทึบขนาดสูง ๑ ซ.ม. ที่เหนือชื่อ-สกุลให้ติดเข็มตราสัญลักษณ์โรงเรียนสีทอง (เป็นพระบรมรูปสมเด็จพระนเรศวรมหาราชในท่านั่ง พระหัตถ์ขวาทรงสุวรรณภิงคารหลั่งทักษิโณทก ประกาศอิสรภาพ ตอนล่างพระแท่นมีอักษรชื่อมหาวิทยาลัยนเรศวร อยู่ภายในป้ายชายธง)
- ที่ปกเสื้อด้านซ้ายปักดาวตามระดับชั้น สำหรับชั้นม. ๔ จำนวน ๑ ดวง ชั้นม. ๕ จำนวน ๒ ดวง และชั้นม.๖ จำนวน ๓ ดวง ด้วยไหมสีน้ำเงิน โดยปักดาวเรียงตามแนวกว้างของปกเสื้อ

ผูกโบแบบสายไขว้ สีกรมท่าเข้มติดกระดุมโลหะสีเงินของมหาวิทยาลัย จำนวน ๑ เม็ด โดยให้ปลายโบเฉียงลง

- ถุงเท้ายาวสีขาวล้วน ไม่มีแถบสีและลวดลาย ให้พับขอบไว้เหนือข้อเท้า โดยขอบมีความกว้าง ๕ ซ.ม. ห้ามใช้ถุงเท้าที่ทำด้วยผ้าลูกฟูกชนิดหนา
- รองเท้าหนังแบบนักเรียนสีดำล้วน หัวมน หุ้มส้น มีสายรัดหลังเท้า ๑ สาย สูงไม่เกิน ๓ ซ.ม.

เสื้อสีขาวเนื้อเรียบ ไม่มีลวดลาย และหนาพอที่จะไม่เห็นเสื้อชั้นใน (ควรเลือกใช้เสื้อชั้นในสีขาวหรือครีม) ห้ามใช้ผ้าแพรหรือผ้าไหม ตัดตัวตรง ไม่รัดรูป แขนสั้นเหนือข้อศอกปล่อยชายตรง คอปกบัวแหลม ผ่าอกตลอด ติดกระดุม โลหะสีเงินของมหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน ๔ เม็ด ความยาวพอเหมาะกับตัวเสื้อ ให้เก็บชายเสื้อไว้ในกระโปรงและไม่ดึงเสื้อมาคลุมปิดสายเข็มขัด และให้ใส่เสื้อซับในสีขาว

เข็มขัดหนังสีดำ ขนาดกว้าง ๒.๕ – ๔ ซ.ม. หัวเข็มขัดทำด้วยโลหะมีตราสัญลักษณ์โรงเรียน

กระโปรงสีกรมท่าเข้มเนื้อผ้าเรียบ ไม่มีลวดลาย ห้ามใช้ผ้าแพรหรือ ผ้าไหม ด้านหน้าและด้านหลัง ทั้งขวาและซ้าย พับเป็นจีบขวา ๓ จีบ และซ้าย ๓ จีบ ซ้อนกัน จีบกว้าง ๕ ซ.ม. ตีเกล็ดตายตัวลงมาจากขอบกระโปรง ๑๐ ซ.ม. ขนาดพอดีตัว เมื่อสวมให้ขอบเอวกระโปรงอยู่ระดับเอว ปลายกระโปรงยาวต่ำกว่าเข่า ๑๐ ซ.ม.

เครื่องแต่งกายนักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

เครื่องแบบพลศึกษา

๑. **เสื้อ** ใช้เสื้อพละตามแบบที่โรงเรียนกำหนด

๒. **กางเกง** ใช้กางเกงวอร์มตามแบบที่โรงเรียนกำหนด

๓. **ถุงเท้า** ใช้ถุงเท้ายาวสีขาวล้วน ไม่มีแถบสีและลวดลาย ห้ามใช้ถุงเท้าที่ทำด้วยผ้าลูกฟูกชนิดหนา

๔. **รองเท้า** ใช้รองเท้าผ้าใบสีขาวล้วน ไม่มีแถบสีและลวดลาย ชนิดผูกเชือก ขอบและตาไก่สำหรับร้อยเชือกต้องเป็นสีขาว





เครื่องแต่งกายนักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

เครื่องแบบชุดผ้าไทย (ใส่ทุกวันศุกร์)

๑. **นักเรียนชาย** ใช้เสื้อผ้าไทยตามแบบที่โรงเรียนกำหนด
กางเกง ใช้กางเกงนักเรียน หรือกางเกงพละศึกษา (ตามตารางเรียน)

๒. **นักเรียนหญิง** ใช้เสื้อผ้าไทยตามแบบที่โรงเรียนกำหนด
กระโปรง ใช้กระโปรงนักเรียนหรือกางเกงพลศึกษา (ตามตารางเรียน)







เครื่องแต่งกายนักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

เครื่องแบบลูกเสือ-เนตรนารี

(ให้แต่งเครื่องแบบตามข้อบังคับของคณะกรรมการบริหารลูกเสือแห่งชาติ)

เครื่องแบบนักศึกษาวิชาทหาร

(ให้แต่งเครื่องแบบตามระเบียบของกรมการรักษาดินแดน)







แนวปฏิบัติการไว้ทรงผมของนักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

เพื่อให้การดำเนินงานเกี่ยวกับระเบียบ ว่าด้วยการไว้ทรงผมนักเรียน พ.ศ. ๒๕๖๖ เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ โรงเรียนจึงกำหนดแนวปฏิบัติในการไว้ทรงผมของนักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับสภาวการณ์ปัจจุบัน การปฏิบัติตนของนักเรียนเป็นไปด้วยความถูกต้อง รวมทั้งเป็นการคุ้มครองศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ดังนี้

ข้อ ๑ ว่าด้วยนักเรียนต้องปฏิบัติตนเกี่ยวกับการไว้ทรงผม

(๑) นักเรียนชายจะไว้ผมสั้นหรือยาวก็ได้ กรณีไว้ผมยาว ด้านข้าง ด้านหลัง ต้องยาวไม่เลยตีนผม ด้านหน้าความยาวไม่เกินระดับคิ้วหรือปิดบังดวงตา กลางศีรษะให้เป็นไปตามความเหมาะสมซึ่งไม่ปล่อยยาวจนสามารถมัดผมได้ สำหรับนักเรียนที่เป็นนักศึกษาวิชาทหารให้ไว้ทรงผมตามระเบียบของกรมการรักษาดินแดน

(๒) นักเรียนหญิงจะไว้ผมสั้นหรือผมยาวก็ได้ กรณีไว้ผมยาวให้เป็นไปตามความเหมาะสมโดยรวบและผูกริบบิ้นสีขาวให้เรียบร้อย กรณีด้านหน้าไว้หน้าม้าให้เป็นไปตามความเหมาะสมและมีความเรียบร้อย โดยความยาวไม่เกินระดับคิ้วหรือปิดบังดวงตา

ข้อ ๒ นักเรียนต้องห้ามปฏิบัติตน ดังนี้

(๑) ดัดผม

(๒) ย้อมสีให้ผิดไปจากเดิม

(๓) ไว้หนวดหรือเครา

(๔) การกระทำอื่นใดซึ่งไม่เหมาะสมกับสภาพเป็นนักเรียน เช่น การตัดแต่งทรงผมเป็นรูปทรงสัญลักษณ์หรือเป็นลวดลาย

ข้อ ๓ ความในข้อ ๑ และข้อ ๒ มิให้นำมาใช้บังคับแก่นักเรียนที่มีเหตุผลความจำเป็นในการปฏิบัติตามหลักศาสนาของตนหรือการดำเนินกิจกรรมของสถานศึกษา ให้หัวหน้าสถานศึกษาเป็นผู้มีอำนาจพิจารณาอนุญาต

ข้อ ๔ การดำเนินการให้ยึดถือหลักความเหมาะสมในการพัฒนาบุคลิกภาพที่ดีของนักเรียน และการมีส่วนร่วมของนักเรียน สถานศึกษา ผู้ปกครอง และชุมชนท้องถิ่น



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

เรื่อง กำหนดอัตราเงินสมทบเข้ากองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิต และเงื่อนไข หลักเกณฑ์ วิธีการจ่ายเงินช่วยเหลือนักเรียนและนิสิตผู้ประสบภัยอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ

.....

เพื่อให้การบริหารงานกองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิต มหาวิทยาลัยนเรศวร ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๐ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. ๒๕๓๓ และความในข้อ ๗ ข้อ ๑๓ และข้อ ๑๘ แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย กองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิต มหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. ๒๕๕๕ ประกอบกับมติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยนเรศวร ในคราวประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๕ มกราคม ๒๕๕๙ ให้กำหนดอัตราเงินสบทบเข้ากองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิต และเงื่อนไข หลักเกณฑ์ วิธีการจ่ายเงินช่วยเหลือนักเรียนและนิสิตผู้ประสบภัยอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง การกำหนดอัตราเงินสมทบเข้ากองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิต และเงื่อนไข หลักเกณฑ์ วิธีการจ่ายเงินช่วยเหลือนักเรียนและนิสิตผู้ประสบภัยอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยนเรศวร

“กองทุน” หมายความว่า กองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

“นักเรียน” หมายความว่า นักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

“นิสิต” หมายความว่า นิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

ข้อ ๔ ให้มหาวิทยาลัยจัดสรรเงินค่าลงทะเบียนเรียนของนักเรียนและนิสิตชำระเงินสมทบเข้ากองทุนเป็นรายปี ตามอัตราดังนี้

(๑) นักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร เงินสมทบอัตรา ๑๖๐ บาท

(๒) นิสิตระดับปริญญาตรีหรือต่ำกว่า เงินสมทบอัตรา ๑๖๐ บาท

(๓) นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา เงินสมทบอัตรา ๒๓๕ บาท

/ข้อ ๕ สิทธิในการ...

ข้อ ๕ สิทธิในการได้รับเงินช่วยเหลือ ต้องเป็นกรณีที่นักเรียนหรือนิสิตที่ได้รับความเสียหายจากอุบัติเหตุ หรือเกิดจากสาธารณภัยต่างๆ หรือภัยที่เกิดจากเหตุสุดวิสัย แต่ไม่รวมถึงความเสียหายที่เกิดจากความจงใจของนักเรียนและนิสิตผู้ได้รับความเสียหายเอง หรือนักเรียนและนิสิตมีส่วนก่อให้เกิดเหตุขึ้น หรือเกิดจากการจงใจกระทำผิดกฎหมายอาญาของนักเรียนและนิสิตนั้น

ข้อ ๖ ในกรณีที่นักเรียนหรือนิสิตเสียชีวิต ให้จ่ายเงินช่วยเหลือทั้งจำนวนแก่บุคคลที่ระบุไว้ในแบบแสดงเจตนา หากผู้ที่ระบุไว้ในแบบแสดงเจตนาฯ เสียชีวิตหรือสาบสูญ หรือไม่มีบุคคลตามที่ระบุไว้ ให้จ่ายเงินช่วยเหลือทั้งจำนวนแก่บุคคลที่ระบุไว้ในลำดับถัดไป หากไม่มีบุคคลที่ระบุในลำดับถัดไปมหาวิทยาลัยจะจ่ายเงินช่วยเหลือให้กับผู้ปกครองของผู้เสียชีวิตตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๗ สิทธิของนักเรียนและนิสิต เริ่มตั้งแต่วันรายงานตัวและชำระค่าลงทะเบียนตามประกาศมหาวิทยาลัยและประกาศโรงเรียนมัธยมสาธิต และตลอดเวลาที่มีสภาพนักเรียนหรือนิสิตอยู่

การติดต่อขอรับเงินช่วยเหลือ ให้นักเรียนหรือนิสิตหรือบุคคลดังกล่าวในข้อ ๖ ขอรับเงินช่วยเหลือจากกองทุนได้ภายในระยะเวลา ๑๘๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับอุบัติเหตุหรือเสียชีวิตแล้วแต่กรณี โดยนักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร ให้ยื่นคำขอตามแบบขอรับเงินช่วยเหลือที่สำนักงานโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร ส่วนกรณีนิสิตให้ยื่นคำขอตามแบบขอรับเงินช่วยเหลือที่กองกิจการนิสิต หากพ้นเวลาที่กำหนดสิทธิที่จะได้รับความช่วยเหลือให้เป็นอันระงับไป

ข้อ ๘ มหาวิทยาลัยอาจะเพิกถอน ระงับ หรือเรียกเงินช่วยเหลือคืน หากพบว่านักเรียนหรือนิสิตมิได้ชำระเงินสบทบเข้าร่วมกองทุน หรือแสดง หรือยินยอมให้ผู้อื่นแสดงหลักฐานอันเป็นเท็จ

ในกรณีที่พบว่านักเรียนหรือนิสิตแสดงหรือยินยอมให้ผู้อื่นแสดงหลักฐานอันเป็นเท็จ ถือว่านักเรียนหรือนิสิตผู้นั้นกระทำผิดวินัยอย่างร้ายแรง

ข้อ ๙ การขอรับเงินช่วยเหลือค่ารักษาพยาบาลจากกองทุน ให้ใช้หลักฐานใบเสร็จรับเงิน ใบสรุปงบการรักษาพยาบาล ใบรับรองแพทย์ตัวจริงทั้งหมด พร้อมสำเนาบัตรประจำตัวนักเรียน หรือสำเนาบัตรประจำตัวนิสิต ใช้นักเรียนและนิสิตใช้สิทธิส่วนตัวให้เต็มสิทธิ หากเบิกค่ารักษาพยาบาลจากสิทธิดังกล่าวเต็มตามสิทธิแล้วให้เบิกจากเงินกองทุน

ในกรณีที่ผู้ประสบภัยอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ ให้ใช้สิทธิตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ พ.ศ.๒๕๓๕ และสิทธิต่างๆ ที่ตนพึงมีตามที่กฎหมายกำหนดก่อน หากเบิกค่ารักษาพยาบาลจากสิทธิดังกล่าวเต็มสิทธิแล้วให้เบิกจ่ายตามกฎหมายและสิทธิส่วนตัวก่อน จึงขอเบิกส่วนต่างเพิ่มเติมจากกองทุน โดยให้ใช้หลักฐานสำเนา ในการเบิกจ่ายตามวรรคหนึ่งได้ แต่ต้องรับรองจำนวนเงินที่เบิกไปแล้ว และระบุจำนวนเงินที่จะขอให้เบิกเพิ่มให้ชัดเจน

/การขอรับเงิน...

การขอรับเงินตามวรรคหนึ่งและสอง ให้นักเรียนหรือนิสิตผู้ประสบภัยหรือผู้ปกครองของนักเรียนหรืออาจารย์ที่ปรึกษาของนักเรียน หรือนิสิตกรอกแบบขอเงินช่วยเหลือค่ารักษาพยาบาล และยื่นตามที่ระบุไว้ในข้อ ๖ คณะอนุกรรมการกองทุนจะดำเนินการไต่สวนและเสนอความเห็นให้เลขานุการคณะกรรมการบริหารกองทุนพิจารณาอนุมัติ และเสนอประธานคณะกรรมการบริหารกองทุนทราบโดยเร็ว

ข้อ ๑๐ ในกรณีที่นักเรียนหรือนิสิตเสียชีวิต ให้ผู้มีสิทธิ์ตามข้อ ๗ ยื่นแบบการขอรับเงินช่วยเหลือตามข้อ ๖ โดยใช้หลักฐานดังต่อไปนี้

(๑) สำเนาใบมรณบัตร

(๒) สำเนาใบชันสูตรพลิกศพหรือใบบันทึกประจำวันของเจ้าหน้าที่ตำรวจ

(๓) สำเนาบัตรประจำตัวนักเรียนหรือสำเนาบัตรประจำตัวนิสิต

(๔) สำเนาบัตรประชาชนและสำเนาทะเบียนบ้านของผู้มีสิทธิ

ให้คณะอนุกรรมการกองทุนพิจารณาและเสนอความเห็นให้ประธานคณะกรรมการบริหารกองทุนพิจารณาอนุมัติโดยเร็ว

ข้อ ๑๑ ในกรณีที่นักเรียนหรือนิสิตผู้ประสบภัยสูญเสียอวัยวะและทุพพลภาพ ให้ผู้ประสบภัยหรือผู้ปกครอง หรืออาจารย์ที่ปรึกษาของนักเรียนหรือนิสิตเป็นผู้มีสิทธิขอรับเงิน การยื่นแบบการขอรับเงินช่วยเหลือตามข้อ ๗ โดยใช้หลักฐานดังต่อไปนี้

(๑) ใบรับรองแพทย์

(๒) สำเนาบัตรประจำตัวนักเรียนหรือสำเนาบัตรประจำตัวนิสิต

(๓) สำเนาทะเบียนบ้านและสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ขอรับสิทธิ

ข้อที่ ๑๒ เงินรายได้ของกองทุนให้นำฝากธนาคารในนามบัญชี “กองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร”

ข้อ ๑๓ ให้สำนักงานเลขานุการกองทุนมีเงินทดรองจ่ายไม่เกิน ๕๐,๐๐๐ บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน)

ข้อ ๑๔ ให้เลขานุการคณะกรรมการบริหารกองทุนมีอำนาจสั่งจ่ายเงินช่วยเหลือนักเรียนและนิสิตผู้ประสบภัยได้ไม่เกิน ๒๐,๐๐๐ บาท (สองหมื่นบาทถ้วน)

ข้อ ๑๕ ให้ประธานคณะกรรมการบริหารกองทุนมีอำนาจสั่งจ่ายเงินช่วยเหลือนักเรียนและนิสิตผู้ประสบภัยได้ตามสิทธิที่นักเรียนหรือนิสิตผู้ประสบภัยจะได้รับทุกกรณี

/ข้อ ๑๖ อัตรา...

ข้อ ๑๖ อัตราการจ่ายเงินช่วยเหลือนักเรียนและนิสิตผู้ประสบภัยอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ ให้จ่ายตามอัตราดังนี้

รายการความช่วยเหลือ	**จำนวนเงินช่วยเหลือ/บาท**	
	นักเรียนและนิสิตระดับปริญญาตรี	นิสิตระดับปริญญาโท/เอก
๑. สูญเสียชีวิต อันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ	๑๕๐,๐๐๐	๒๕๐,๐๐๐
๒. สูญเสียชีวิต อันเนื่องมาจากการถูกฆาตกรรม โรคภัยไข้เจ็บ	๗๕,๐๐๐	๑๒๕,๐๐๐
๓. สูญเสียมือ ๒ ข้าง หรือเท้า ๒ ข้าง หรือตา ๒ ข้าง/และมือและเท้า ๑ ข้าง หรือมือและตา ๑ ข้าง หรือเท้าและตา ๑ ข้าง	๑๕๐,๐๐๐	๒๕๐,๐๐๐
๔. สูญเสียตา ๑ ข้าง หรือมือ ๑ ข้าง หรือเท้า ๑ ข้าง	๗๕,๐๐๐	๑๒๕,๐๐๐
๕. สูญเสียความสามารถในการสืบพันธุ์จากอุบัติเหตุ	๗๕,๐๐๐	๑๒๕,๐๐๐
๖. สูญเสียการรับฟังเสียง หรือการพูดออกเสียง	๗๕,๐๐๐	๑๒๕,๐๐๐
๗. สูญเสียนิ้วหัวแม่มือ และหรือนิ้วชี้	๓๐,๐๐๐	๕๐,๐๐๐
๘. สูญเสียนิ้วมืออื่น ๆ นิ้วละ	๗,๕๐๐	๑๒,๐๐๐
๙. สูญเสียนิ้วเท้า นิ้วละ	๔,๕๐๐	๗,๕๐๐
๑๐.ทุพพลภาพทั้งหมดอย่างถาวร	๑๕๐,๐๐๐	๒๕๐,๐๐๐
๑๑.ทุพพลภาพบางส่วนอย่างถาวร	๗๕,๐๐๐	๑๒๕,๐๐๐
๑๒.ค่ารักษาพยาบาลจากอุบัติเหตุ กรณีคนไข้ใน/คนไข้นอกจ่ายตามที่จ่ายจริง แต่ไม่เกิน	๑๕,๐๐๐	๒๕,๐๐๐
๑๓.ค่าชดเชยอุบัติเหตุ กรณีผู้ป่วยใน (อย่างน้อย ๒ วันขึ้นไป) แต่ไม่เกิน ๑๕ วัน	๑๕๐/วัน	๒๕๐/วัน
๑๔.การให้เงินช่วยเหลือในกรณีอื่น ๆ นอกเหนือจากรายการข้างต้นให้คณะกรรมการพิจารณากำหนดเงินช่วยเหลือตามความเหมาะสมเป็นราย ๆ ไป	ตามจำนวนที่คณะกรรมการเห็นชอบ	ตามจำนวนที่คณะกรรมการเห็นชอบ

ข้อ ๑๗ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามประกาศนี้ กรณีมีปัญหาอันเนื่องมาจากการใช้หรือการตีความตามประเทศนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยและคำวินิจฉัยให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๙ มกราคม พ.ศ.๒๕๕๙

(ศาสตราจารย์ ดร.สุจินต์ จินายน)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร