

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	
	สารจากผู้อำนวยการโรงเรียน	
ส่วนที่ 2	**ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร**	
	ข้อมูลโรงเรียน	1
	บุคลากรโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร	17
ส่วนที่ 3	**หลักสูตรการศึกษา**	
	โครงสร้างเวลาเรียนปีการศึกษา 2567 – 2569	40
	แนวทางการเลือกแผนการจัดการเรียนการสอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6	45
	คำอธิบายรายวิชา	65
ส่วนที่ 4	**ระเบียบ ประกาศ**	
	ปฏิทินการศึกษาและปฏิทินกิจกรรม ปีการศึกษา 2567	118
	การศึกษาในโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร	121
	กำหนดอัตราเงินบำรุงการศึกษาโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร	136
	แนวปฏิบัติในการลงทะเบียนเรียนรายวิชา การชำระเงิน การลา การลาพักการเรียน การชำระเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาล่าช้า	138
	คณะกรรมการนักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร	140
	การพักอาศัยในหอพักนักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร	145
	อัตราค่าธรรมเนียมและค่าบำรุงหอพักนักเรียน โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร	148
	แนวปฏิบัติตนของนักเรียนหอพักโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร	149
	ระเบียบการปฏิบัติตน การตัด และการเพิ่มคะแนนความประพฤติของนักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร	152
	กฎกระทรวงศึกษาธิการกำหนดความประพฤติของนักเรียน นักศึกษา พ.ศ.2548	161
	ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการลงโทษนักเรียนและนักศึกษา พ.ศ.2548	162
	ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง หลักเกณฑ์การลงโทษนักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร	164
	เครื่องแต่งกายนักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร	168
	แนวปฏิบัติการไว้ทรงผมของนักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร	175
	กำหนดอัตราเงินสบทบเข้ากองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิต และเงื่อนไข หลักเกณฑ์ วิธีการจ่ายเงินช่วยเหลือนักเรียนและนิสิตผู้ประสบภัยอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ	176
	กองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา	180



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

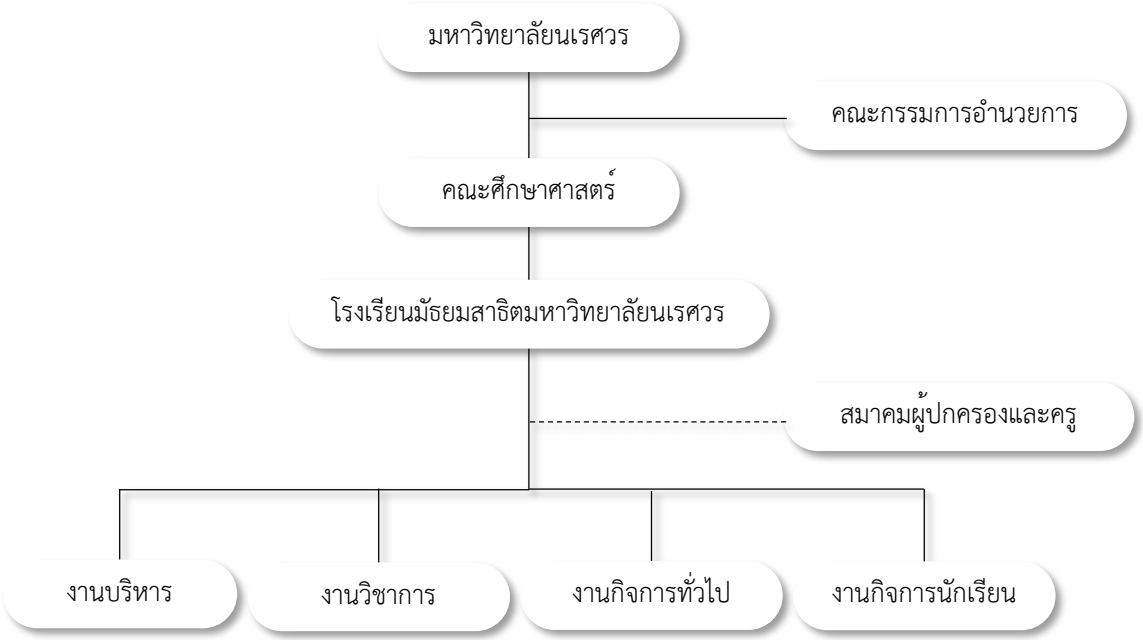
เป้าหมาย

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



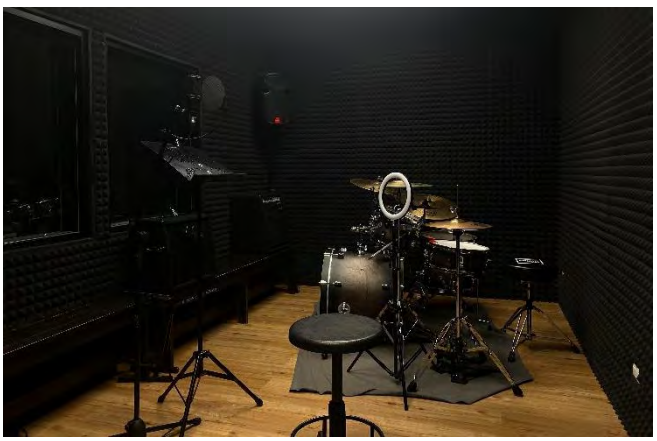




อาคารศิลปดุริยนาฏ

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>

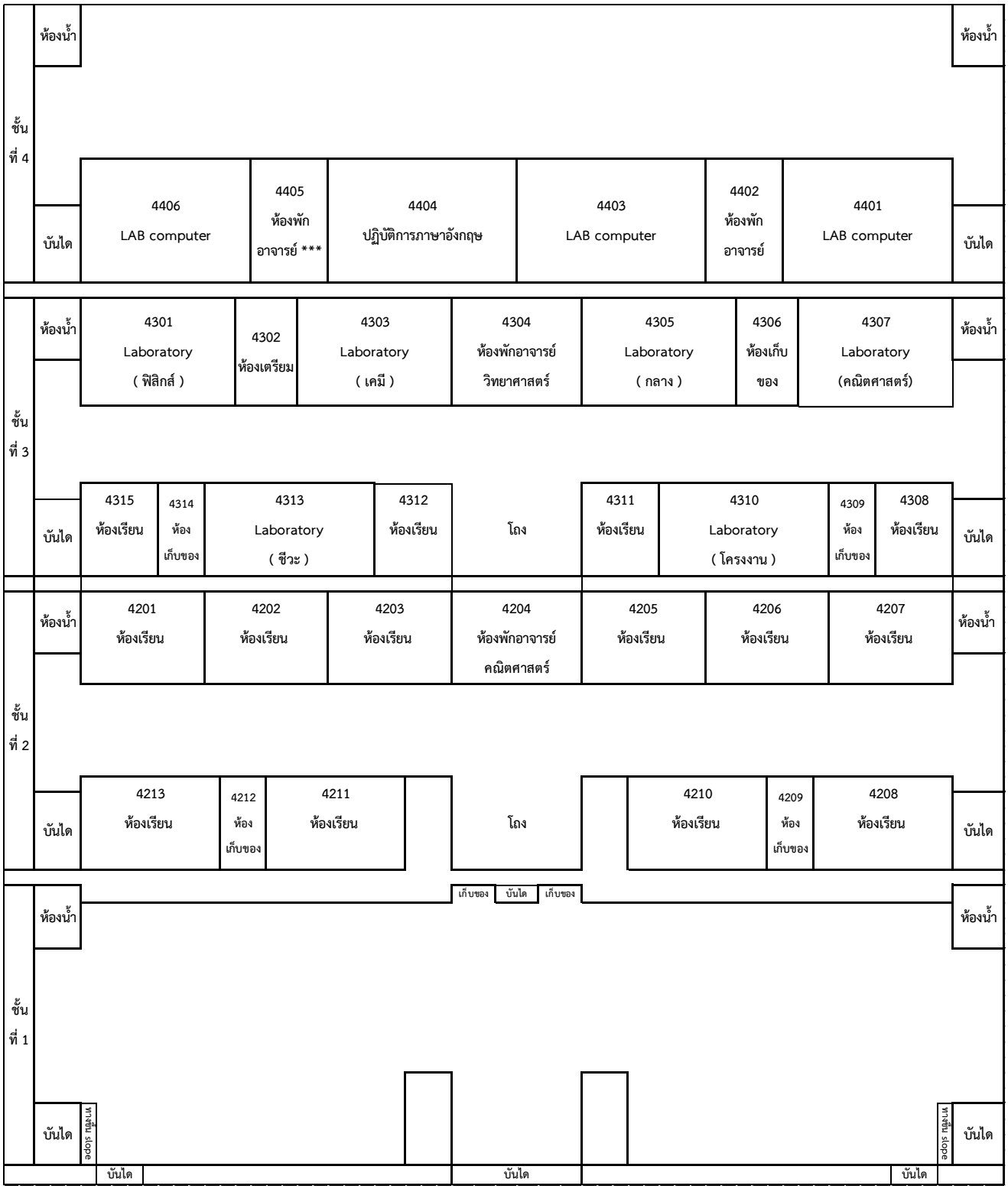
อาคารเรียน 2

		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	

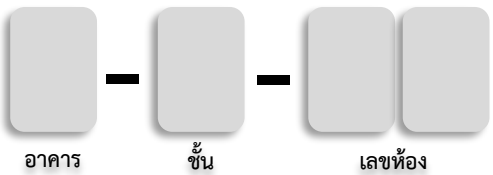
อาคารเรียน 3

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

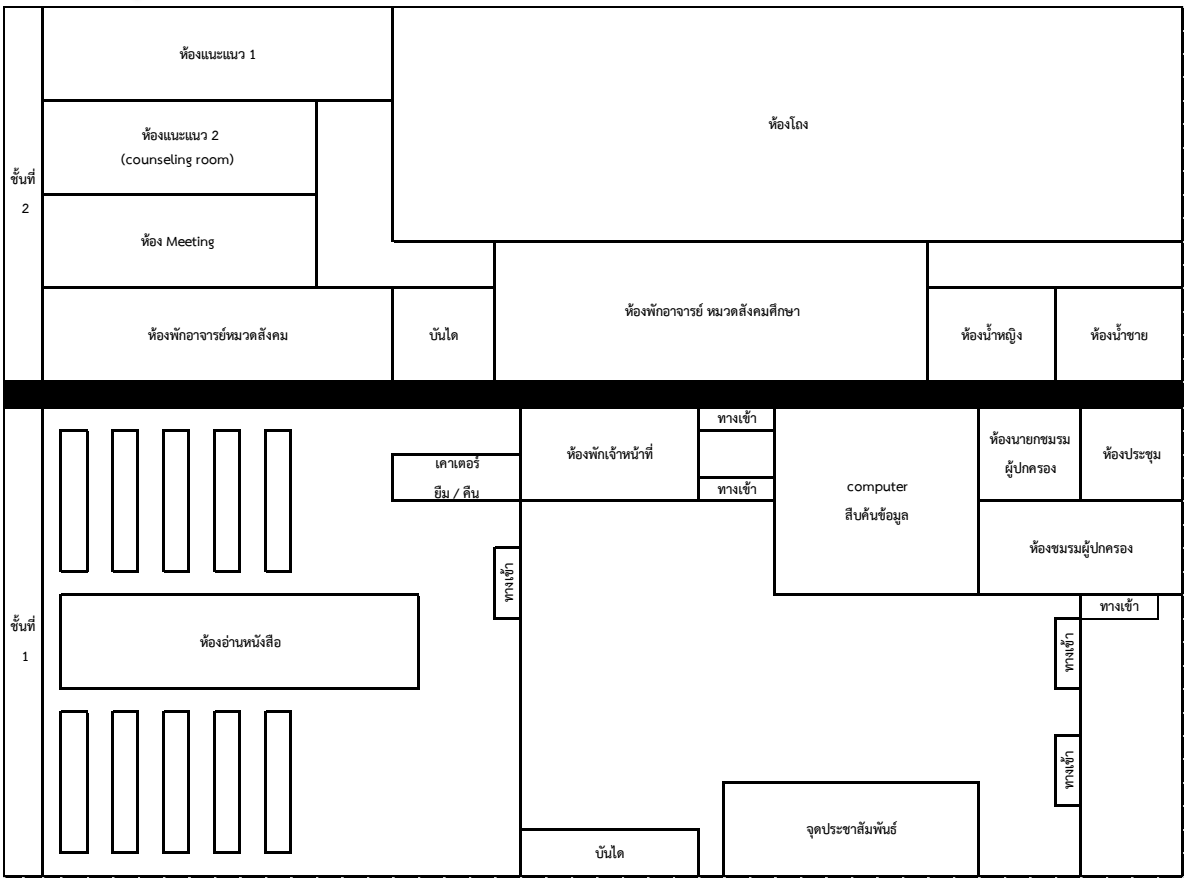


วิธีการอ่านเลขห้องเรียน

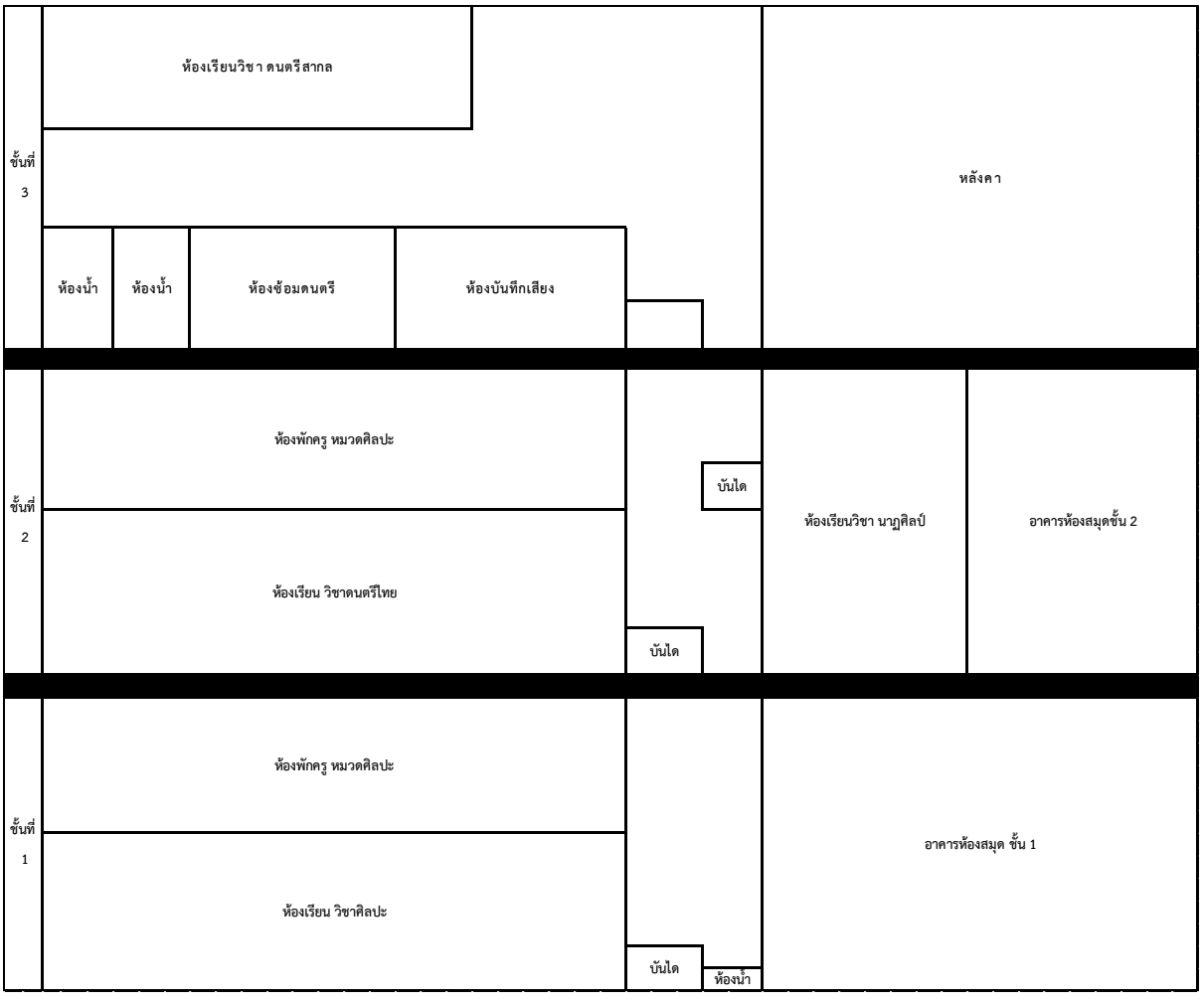


ตัวอย่างการอ่านเลขห้องเรียน เลขห้อง 4213 ห้องเรียนอยู่อาคาร 4 ชั้น 2 ห้อง 13

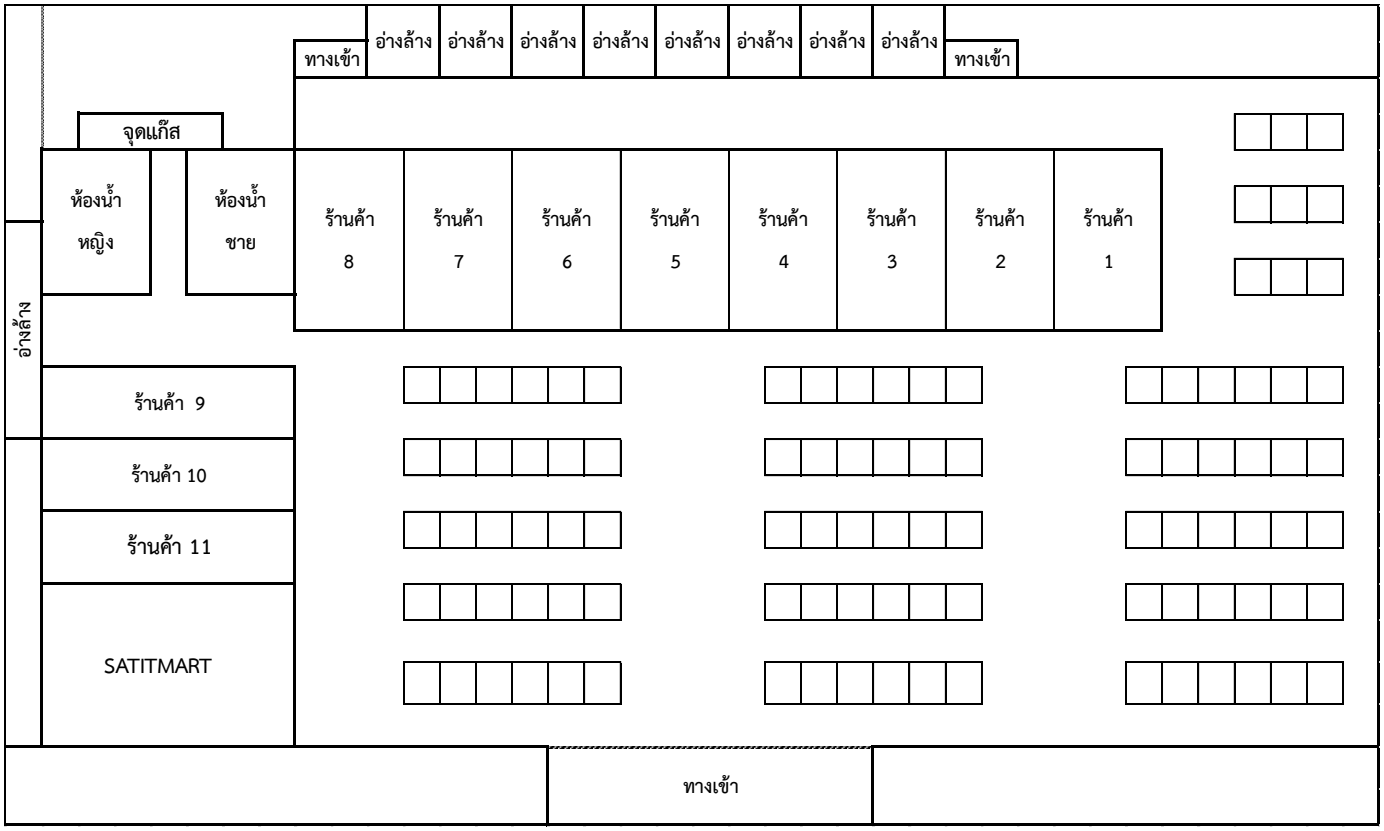
อาคารห้องสมุด



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)



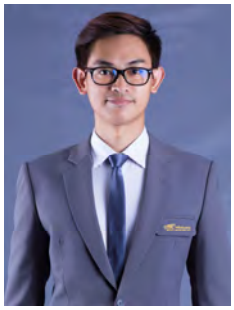
นางสาววิวรรษา ภาวะไพบูลย์

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

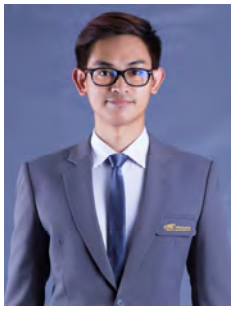


นายรัฐพงษ์ โพธิรังสิยากร

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



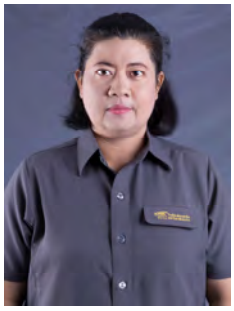
นายฮามือเสาะ บราเฮง
ตำแหน่ง พนักงานทั่วไป
วุฒิการศึกษา ม.3 ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน อำเภอเมืองจังหวัดพิษณุโลก



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

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

หลักสูตรโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร กำหนดกรอบโครงสร้างเวลาเรียนไว้ ดังนี้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ / กิจกรรม	เวลาเรียน		
	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น		
กลุ่มสาระการเรียนรู้	**ม.4**	**ม.5**	**ม.6**
ภาษาไทย	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)
คณิตศาสตร์	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	- -
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	400 (10 นก.)	40 (1 นก.)	- -
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	80 (2 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)
สุขศึกษาและพลศึกษา	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)
ศิลปะ	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)
การงานอาชีพ	40 (1 นก.)	- -	- -
ภาษาต่างประเทศ	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)
รวมเวลาเรียน (พื้นฐาน)	880 (22 นก.)	520 (13 นก.)	360 (9 นก.)
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	**120**	**120**	**120**
รายวิชา /กิจกรรมที่สถานศึกษาจัดเพิ่มเติมตามความพร้อมและจุดเน้น	360 (9 นก.)	680 (17 นก.)	680 (17นก.)
รวมเวลาเรียนทั้งหมด	1,360ชั่วโมง	1,320ชั่วโมง	1,160ชั่วโมง

หมายเหตุ 1 หน่วยกิต มีค่าน้ำหนักวิชา=ชั่วโมงเรียน 40 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนการสอนรายภาคเรียน : ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2567

ภาคเรียนที่ 1			ภาคเรียนที่ 2		
รายวิชาที่ต้องลงทะเบียนเรียน		**นก**	**รายวิชาที่ต้องลงทะเบียนเรียน**		**นก**
รายวิชาพื้นฐาน		**11.0**	**รายวิชาพื้นฐาน**		**11.0**
ท31101	ภาษาและวรรณคดีไทย 1	1.0	ท31102	ภาษาและวรรณคดีไทย 2	1.0
ค31101	เซตและตรรกศาสตร์	1.5	ค31102	ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน	1.5
ว31101	วิทยาศาสตร์กายภาพ (ฟิสิกส์)	1.0	ว31106	วิทยาศาสตร์กายภาพ (เคมี)	1.0
ว31102	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ 1	1.0	ว31107	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ 2	1.0
ว31103	ธรณีและชั้นบรรยากาศ	1.0	ว31108	วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ	1.0
ว31104	การออกแบบและเทคโนโลยี 1	1.0	ว31109	การออกแบบและเทคโนโลยี 2	1.0
ว31105	วิทยาการคำนวน 1	1.0	ว31110	วิทยาการคำนวน 2	1.0
ส31101	สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 1	1.0	ส31103	สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 2	1.0
พ31101	สุขศึกษาและพลศึกษา 1	0.5	พ31102	สุขศึกษาและพลศึกษา 2	0.5
ศ31101	ศิลปนิยม 1	0.5	ศ31102	ศิลปนิยม 2	0.5
ง31101	การดำรงชีวิตและครอบครัว	0.5	ง31102	งานอาชีพ	0.5
อ31101	หลักภาษาอังกฤษ 1	1.0	อ31102	หลักภาษาอังกฤษ 2	1.0
รายวิชาเพิ่มเติม		**4.5**	**รายวิชาเพิ่มเติม**		**4.5**
รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 1 (บังคับเลือก)		0	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 1 (บังคับเลือก)**		0
รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี) นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมได้ตามความสนใจและความถนัดของตนเอง **<u>จำนวน 4.0 หน่วยกิต</u>**		4.0	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)** นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมได้ตามความสนใจและความถนัดของตนเอง **<u>จำนวน 4.0 หน่วยกิต</u>**		4.0
รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 3 (โครงงาน) นักเรียนต้องเลือกลงทะเบียนตามกลุ่มโครงงาน 1 กลุ่ม โดยจะอยู่กลุ่มโครงงานนี้ 4 ภาคการศึกษา (ม.4-ม.5)		0.5	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 3 (โครงงาน)** นักเรียนต้องเลือกลงทะเบียนตามกลุ่มโครงงาน 1 กลุ่ม โดยจะอยู่กลุ่มโครงงานนี้ 4 ภาคการศึกษา (ม.4-ม.5)		0.5
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			**กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**		
กิจกรรมแนะแนว 1			กิจกรรมแนะแนว 2		
กิจกรรมชุมนุม			กิจกรรมชุมนุม		
กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์			กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์		

แผนการจัดการเรียนการสอนรายภาคเรียน : ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2568

ภาคเรียนที่ 1			ภาคเรียนที่ 2		
รายวิชาที่ต้องลงทะเบียนเรียน		**นก**	**รายวิชาที่ต้องลงทะเบียนเรียน**		**นก**
รายวิชาพื้นฐาน		**7.0**	**รายวิชาพื้นฐาน**		**6.0**
ท32101	ภาษาและวรรณคดีไทย 3	1.0	ท32102	ภาษาและวรรณคดีไทย 4	1.0
ค32101	สถิติและความน่าจะเป็น	1.5	ค32102	ลำดับและอนุกรม	1.5
ว32101	วิทยาการคำนวณ 3	1.0	ส32103	สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 4	1.0
ส32101	สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 3	1.0	ส32104	ประวัติศาสตร์สากล 2	0.5
ส32102	ประวัติศาสตร์สากล 1	0.5	พ32102	สุขศึกษาและพลศึกษา 4	0.5
พ32101	สุขศึกษาและพลศึกษา 3	0.5	ศ32102	ศิลปนิยม 4	0.5
ศ32101	ศิลปนิยม 3	0.5	อ32102	หลักภาษาอังกฤษ 4	1.0
อ32101	หลักภาษาอังกฤษ 3	1.0			
รายวิชาเพิ่มเติม		**8.0**	**รายวิชาเพิ่มเติม**		**9.0**
รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 1 (บังคับเลือก)		0.5	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 1 (บังคับเลือก)**		0.5
ส32221	หน้าที่พลเมือง 1	0.5	ส32221	หน้าที่พลเมือง 2	0.5
รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี) นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมได้ตามความสนใจและความถนัดของตนเอง **<u>จำนวน 7.0 หน่วยกิต</u>**		7.0	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)** นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมได้ตามความสนใจและความถนัดของตนเอง **<u>จำนวน 8.0 หน่วยกิต</u>**		8.0
รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 3 (โครงงาน) นักเรียนต้องเลือกลงทะเบียนตามกลุ่มโครงงาน 1 กลุ่ม โดยจะอยู่กลุ่มโครงงานนี้ 4 ภาคการศึกษา (ม.4-ม.5)		0.5	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 3 (โครงงาน)** นักเรียนต้องเลือกลงทะเบียนตามกลุ่มโครงงาน 1 กลุ่ม โดยจะอยู่กลุ่มโครงงานนี้ 4 ภาคการศึกษา (ม.4-ม.5)		0.5
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			**กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**		
กิจกรรมแนะแนว 3			กิจกรรมแนะแนว 4		
กิจกรรมชุมนุม			กิจกรรมชุมนุม		
กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์			กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์		

แผนการจัดการเรียนการสอนรายภาคเรียน : ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2569

ภาคเรียนที่ 1			ภาคเรียนที่ 2		
รายวิชาที่ต้องลงทะเบียนเรียน		**นก**	**รายวิชาที่ต้องลงทะเบียนเรียน**		**นก**
รายวิชาพื้นฐาน		**4.5**	**รายวิชาพื้นฐาน**		**4.5**
ท33101	ภาษาและวรรณคดีไทย 5	1.0	ท33102	ภาษาและวรรณคดีไทย 6	1.0
ส33101	สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 5	1.0	ส33103	สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 6	1.0
ส33102	ประวัติศาสตร์ไทย 1	0.5	ส33104	ประวัติศาสตร์ไทย 2	0.5
พ33101	สุขศึกษาและพลศึกษา 5	0.5	พ33102	สุขศึกษาและพลศึกษา 6	0.5
ศ33101	ศิลปนิยม 5	0.5	ศ33102	ศิลปนิยม 6	0.5
อ33101	หลักภาษาอังกฤษ 5	1.0	อ33102	หลักภาษาอังกฤษ 6	1.0
รายวิชาเพิ่มเติม		**8.5**	**รายวิชาเพิ่มเติม**		**8.5**
รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 1 (บังคับเลือก)		0.5	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 1 (บังคับเลือก)**		0.5
ส32221	หน้าที่พลเมือง 3	0.5	ส32221	หน้าที่พลเมือง 4	0.5
รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี) นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมได้ตามความสนใจและความถนัดของตนเอง **<u>จำนวน 8.0 หน่วยกิต</u>**		8.0	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)** นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมได้ตามความสนใจและความถนัดของตนเอง **<u>จำนวน 8.0 หน่วยกิต</u>**		8.0
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			**กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**		
กิจกรรมแนะแนว 5			กิจกรรมแนะแนว 6		
กิจกรรมชุมนุม			กิจกรรมชุมนุม		
กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์			กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์		

การเลือกรายวิชาสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ในภาคการศึกษาที่ 1 นักเรียนเลือกเรียนได้ 4 วิชา วิชาละ 1.0 หน่วยกิต

ในภาคการศึกษาที่ 2 นักเรียนเลือกเรียนได้ 4 วิชา วิชาละ 1.0 หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ในภาคการศึกษาที่ 1 นักเรียนเลือกเรียนได้ 7 วิชา วิชาละ 1.0 หน่วยกิต

ในภาคการศึกษาที 2 นักเรียนเลือกเรียนได้ 8 วิชา วิชาละ 1.0 หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ในภาคการศึกษาที่ 1 นักเรียนเลือกเรียนได้ 8 วิชา วิชาละ 1.0 หน่วยกิต

ในภาคการศึกษาที่ 2 นักเรียนเลือกเรียนได้ 8 วิชา วิชาละ 1.0 หน่วยกิต

แนวทางการเลือกแผนการจัดการเรียนการสอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปี 4 - 6

โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร ได้จัดกลุ่มการเรียนเพื่อเป็นแนวทางสำหรับการตัดสินใจในการเลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ได้จำนวน 10 กลุ่มการเรียน ดังนี้

1. กลุ่มการเรียนสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย (กสพท)
2. กลุ่มการเรียนวิทยาศาสตร์สุขภาพ
3. กลุ่มการเรียนวิทยาศาสตร์
   - 3.1 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
   - 3.2 คณะเกษตรศาสตร์ / อุตสาหกรรมการเกษตร/ภูมิศาสตร์
   - 3.3 คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา
   - 3.4 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
4. กลุ่มการเรียนวิศวกรรมศาสตร์และโลจิสติกส์
5. กลุ่มการเรียนครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์
   - 5.1 กลุ่มการเรียนครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ (สายวิทย์)
   - 5.2 กลุ่มการเรียนครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ (สายศิลป์)
   - 5.3 กลุ่มการเรียนครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ (สายอื่นๆ)
6. กลุ่มการเรียนบัญชี/บริหาร/เศรษฐศาสตร์
7. กลุ่มการเรียนนิเทศศาสตร์
8. กลุ่มการเรียนภาษา วัฒนธรรม และสังคมศาสตร์
9. กลุ่มการเรียนศิลปะ การออกแบบ และดิจิทัลมีเดีย
10. กลุ่มการเรียนที่ผู้เรียนเลือกตามความสนใจส่วนบุคคล

วิชาที่เปิดในแต่ละภาคเรียน

ม.4 ภาคเรียนที่ 1

ท30207	ภาษาไทยเพื่อกิจกรรมการแสดง
ค30201	การใช้เครื่องคิดเลขวิทยาศาสตร์สำหรับมัธยมศึกษาตอนปลาย
ค31201	จำนวนจริงและพหุนาม
ว30201	กลศาสตร์ 1
ว30221	โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุและพันธะเคมี
ว30241	เซลล์ของสิ่งมีชีวิต
ส30224	เหตุการณ์โลกปัจจุบัน*
ส30225	จิตวิทยาการใช้ชีวิต*
ส30281	ธรณีสัณฐานวิทยาของโลก*
พ30204	กระโดดเชือก
พ30205	มวยไทยกับการออกกำลังกาย
ศ30202	องค์ประกอบศิลป์
ศ30203	ศิลปะประยุกต์
ศ30206	ดนตรีไทยร่วมสมัย
ศ30211	การปฏิบัติขับร้องขั้นสูง
ศ30212	การปฏิบัติรวมวงดนตรีสากล

ศ30215 การแสดงนาฏศิลป์สร้างสรรค์

ง30204 ระเบียนการเงิน

ง30265 ช่างคราฟท์

อ30205 ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาสิ่งแวดล้อม

หมายเหตุ* รายวิชาสังกัดกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาฯ ยังไม่สามารถเปิดสอนได้ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567

ม.4 ภาคเรียนที่ 2

ท30207 ภาษาไทยเพื่อกิจกรรมการแสดง

ค30201 การใช้เครื่องคิดเลขวิทยาศาสตร์สำหรับมัธยมศึกษาตอนปลาย

ค31202 เรขาคณิตวิเคราะห์

ว30202 กลศาสตร์ 2

ว30221 โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุและพันธะเคมี

ว30222 ปริมาณสารสัมพันธ์และสมการเคมี

ว30242 ระบบในการรักษาดุลยภาพในร่างกายของสัตว์

ส30222 ภูมิปัญญากับนวัตกรรม

ส30224 เหตุการณ์โลกปัจจุบัน

ส30261 ความงามฉบับประวัติศาสตร์

ส30281 ธรณีสัณฐานวิทยาของโลก

พ30204 กระโดดเชือก

พ30205 มวยไทยกับการออกกำลังกาย

ศ30202 องค์ประกอบศิลป์

ศ30203 ศิลปะประยุกต์

ศ30206 ดนตรีไทยร่วมสมัย

ศ30211 การปฏิบัติขับร้องขั้นสูง

ศ30212 การปฏิบัติรวมวงดนตรีสากล

ศ30215 การแสดงนาฏศิลป์สร้างสรรค์

ง30201 การถนอมอาหาร

ง30262 การจัดสวนในภาชนะ

อ30201 เรียนภาษาอังกฤษผ่านสื่อและเทคโนโลยี

ม.5 ภาคเรียนที่ 1

ท30201 การพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์

ท30204 ศิลปะการพูดและการนำเสนอ

ท30211 ภาพยนตร์วิจักษ์

ค30202 การสร้างเอกสารทางคณิตศาสตร์ด้วย Latex

ค32201 ฟังก์ชันตรีโกณมิติและเมทริกซ์

ว30203 กลศาสตร์ 3

ว30204 คลื่นและการสั่น

ว30223 สถานะของสาร

ว30224 จลนศาสตร์เคมีและสมดุลเคมี

ว30243 การเคลื่อนไหวและการตอบสนองของสัตว์

ว30244 การสืบพันธุ์ของสัตว์และพืช
ว30261 ดาราศาสตร์ 1
ว30289 ปัญญาประดิษฐ์
ว30290 วิชวลเอฟเฟค
ว30292 วิทยาการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ
ส30262 ภูมิรัฐศาสตร์กับความขัดแย้ง
พ30203 บอดี้เวท
ศ30204 การสร้างสรรค์งานออกแบบ
ศ30212 การปฏิบัติรวมวงดนตรีสากล
อ30206 การนำเสนอและการพูดในที่ชุมชน

ม.5 ภาคเรียนที่ 2

ท30201 การพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์
ท30209 วรรณกรรมเพื่อการท่องเที่ยว
ค30202 การสร้างเอกสารทางคณิตศาสตร์ด้วย Latex
ค32202 เวกเตอร์ในสามมิติและจำนวนเชิงซ้อน
ว30205 คลื่นแสงและเสียง
ว30206 พลศาสตร์ไฟฟ้า 1
ว30225 กรด-เบส และการประยุกต์ใช้
ว30226 ไฟฟ้าเคมีและเทคโนโลยีพลังงาน
ว30245 กายวิภาคพืช
ว30246 สรีรวิทยาพืช
ว30262 ดาราศาสตร์ 2
ว30287 การออกแบบกราฟิก
ว30288 ดิจิทัลมีเดียและศิลปะภาพยนตร์
ว30292 วิทยาการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ
ว30295 อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง
ศ30204 การสร้างสรรค์งานออกแบบ
ศ30212 การปฏิบัติรวมวงดนตรีสากล
อ30210 ศิลปะแห่งการเอาชนะใจคนด้วยวาทะ

ม.6 ภาคเรียนที่ 1

ท30213 วรรณคดีกับเศรษฐกิจสร้างสรรค์
ค30203 Excel เพื่อการคำนวณและวิเคราะห์ข้อมูล
ค33201 การแจกแจงความน่าจะเป็นเบื้องต้น
ว30207 พลศาสตร์ไฟฟ้า 2
ว30208 อุณหพลศาสตร์
ว30227 เคมีอินทรีย์และพอลิเมอร์
ว30247 พันธุกรรมของสิ่งมีชีวิต
ว30248 พันธุศาสตร์ระดับโมเลกุล

ส30224	เหตุการณ์โลกปัจจุบัน
ส30227	วิพากษ์ภาพยนตร์แบบสังคมวิทยา
ส30281	ธรณีสัณฐานวิทยาของโลก
พ30202	โยคะ
พ30203	บอดี้เวท
ศ30202	องค์ประกอบศิลป์
ศ30208	หน้าทับกลองไทย
ศ30212	การปฏิบัติรวมวงดนตรีสากล
ศ30213	นาฏศิลป์การละคร
อ30208	การเขียนเชิงสร้างสรรค์

ม.6 ภาคเรียนที่ 2

ท30213	วรรณคดีกับเศรษฐกิจสร้างสรรค์
ค30203	Excel เพื่อการคำนวณและวิเคราะห์ข้อมูล
ค33202	แคลลูลัสเบื้องต้น
ว30209	ฟิสิกส์ยุคใหม่
ว30210	ฟิสิกส์กับการสร้างรถบังคับวิทยุประสิทธิภาพสูง
ว30228	เคมีในอุตสาหกรรมและปิโตรเคมี
ว30229	การประยุกต์เคมีสำหรับ A-Level
ว30249	นิเวศประชากร
ว30250	การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ
ว30251	ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต
ส30221	กฎหมายอิเล็กทรอนิกส์
ส30224	เหตุการณ์โลกปัจจุบัน
ส30262	ภูมิรัฐศาสตร์กับความขัดแย้ง
ส30281	ธรณีสัณฐานวิทยาของโลก
พ30202	โยคะ
พ30203	บอดี้เวท
ศ30202	องค์ประกอบศิลป์
ศ30208	หน้าทับกลองไทย
ศ30212	การปฏิบัติรวมวงดนตรีสากล
ศ30213	นาฏศิลป์การละคร
อ30207	เส้นทางพิชิตข้อสอบภาษาอังกฤษระดับสูง

หมายเหตุ

1. วิชาใดที่อยู่ในหลักสูตร แต่โรงเรียนยังไม่สามารถเปิดให้ได้ในแต่ละภาคเรียน นักเรียนสามารถรวมกลุ่มและยื่นคำร้องขอเปิดรายวิชาได้ในชั้น ม.5 และ ม.6
2. อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

การเทียบเคียงแผนการเรียน

แผนการเรียน วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์

นักเรียนที่ต้องการจบการศึกษา เทียบเท่าแผนการเรียน วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ มีเงื่อนไขดังนี้

1) มีหน่วยกิตสะสมของวิทยาศาสตร์ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต

2) มีหน่วยกิตสะสมของคณิตศาสตร์ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต โดยควรลงทะเบียนรายวิชาเพิ่มเติม ดังนี้

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1	ค31201	จำนวนจริงและพหุนาม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2	ค31202	เรขาคณิตวิเคราะห์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1	ค32201	ฟังก์ชันตรีโกณมิติและเมทริกซ์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2	ค32202	เวกเตอร์ในสามมิติและจำนวนเชิงซ้อน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1	ค33201	การแจกแจงความน่าจะเป็นเบื้องต้น
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2	ค33202	แคลลูลัสเบื้องต้น

3) มีหน่วยกิตสะสมของภาษาอังกฤษ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

แผนการเรียน คณิตศาสตร์-ภาษาอังกฤษ (ศิลป์คำนวณ)

นักเรียนที่ต้องการจบการศึกษา เทียบเท่าแผนการเรียน คณิตศาสตร์-ภาษาอังกฤษ (ศิลป์คำนวณ) มีเงื่อนไขดังนี้

1) มีหน่วยกิตสะสมของคณิตศาสตร์ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต โดยควรลงทะเบียนรายวิชาเพิ่มเติมของกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ดังนี้

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1	ค31201	จำนวนจริงและพหุนาม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2	ค31202	เรขาคณิตวิเคราะห์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1	ค32201	ฟังก์ชันตรีโกณมิติและเมทริกซ์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2	ค32202	เวกเตอร์ในสามมิติและจำนวนเชิงซ้อน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1	ค33201	การแจกแจงความน่าจะเป็นเบื้องต้น
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2	ค33202	แคลลูลัสเบื้องต้น

2) มีหน่วยกิตสะสมของภาษาอังกฤษ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

กลุ่มการเรียนกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย (กสพท) โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

1. นักเรียนที่ต้องการจบการศึกษาเทียบเท่าแผนการเรียน วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ มีเงื่อนไขดังนี้

1.1 มีหน่วยกิตสะสมของวิทยาศาสตร์ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต

1.2 มีหน่วยกิตสะสมของคณิตศาสตร์ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

1.3 มีหน่วยกิตสะสมของภาษาอังกฤษ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

2. นักเรียนที่เลือกกลุ่มการเรียนกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย (กสพท) เป็นการเตรียมความพร้อมในการประสงค์เรียนต่อระดับอุดมศึกษาใน 4 คณะ ดังนี้

2.1 คณะแพทยศาสตร์

2.2 คณะทันตแพทย์ศาสตร์

2.3 คณะเภสัชศาสตร์

2.4 คณะสัตว์แพทย์ศาสตร์

ภาคเรียนที่ 1		**ภาคเรียนที่ 2**	
รหัสวิชา	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)**	**รหัสวิชา**	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)**
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **4.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง 4.**0 หน่วยกิต**	
ค31201	จำนวนจริงและพหุนาม	ค31202	เรขาคณิตวิเคราะห์
ว30201	กลศาสตร์ 1	ว30202	กลศาสตร์ 2
ว30221	โครงสร้างอะตอมตารางธาตุและพันธเคมี	ว30222	ปริมาณสารสัมพันธ์และสมการเคมี
ว30241	เซลล์ของสิ่งมีชีวิต	ว30242	ระบบในการรักษาดุลยภาพในร่างกายของสัตว์
อ30205	ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาสิ่งแวดล้อม	อ30201	เรียนภาษาอังกฤษผ่านสื่อและเทคโนโลยี
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **7.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **8.0 หน่วยกิต**	
ค32201	ฟังก์ชันตรีโกณมิติและเมทริกซ์	ค30202	การสร้างเอกสารทางคณิตศาสตร์ด้วย Latex
ว30203	กลศาสตร์ 3	ค32202	เวกเตอร์ในสามมิติและจำนวนเชิงซ้อน
ว30204	คลื่นและการสั่น	ว30205	คลื่นแสงและเสียง
ว30223	สถานะของสาร	ว30206	พลศาสตร์ไฟฟ้า 1
ว30224	จลนศาสตร์เคมีและสมดุลเคมี	ว30225	กรด-เบส และการประยุกต์ใช้
ว30243	การเคลื่อนไหวและการตอบสนองของสัตว์	ว30226	ไฟฟ้าเคมีและเทคโนโลยีพลังงาน
ว30211	การสืบพันธุ์ของสัตว์และพืช	ว30245	กายวิภาคพืช
อ30206	การนำเสนอและการพูดในที่ชุมชน	ว30246	สรีรวิทยาพืช
		อ30210	ศิลปะแห่งการเอาชนะใจคนด้วยวาทะ
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **8.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **8.0 หน่วยกิต**	
ค30203	Excel เพื่อการคำนวณและวิเคราะห์ข้อมูล	ค33202	แคลลูลัสเบื้องต้น
ค33201	การแจกแจงความถี่และความน่าจะเป็น	ว30209	ฟิสิกส์ยุคใหม่
ว30206	พลศาสตร์ไฟฟ้า1	ว30210	ฟิสิกส์กับการสร้างรถบังคับวิทยุประสิทธิภาพสูง
ว30208	อุณหพลศาสตร์	ว30228	เคมีในอุตสาหกรรมและปิโตรเคมี
ว30227	เคมีอินทรีย์และพอลิเมอร์	ว30229	การประยุกต์เคมีสำหรับ A-Level
ว30247	พันธุกรรมของสิ่งมีชีวิต	ว30249	นิเวศประชากร
ว30248	พันธุศาสตร์ระดับโมเลกุล	ว30250	การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ
อ30208	การเขียนเชิงสร้างสรรค์	ว30251	ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต
		อ30207	เส้นทางพิชิตข้อสอบภาษาอังกฤษระดับสูง

กลุ่มการเรียนวิทยาศาสตร์สุขภาพ โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

1. นักเรียนที่ต้องการจบการศึกษาเทียบเท่าแผนการเรียน วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ มีเงื่อนไขดังนี้

1.1 มีหน่วยกิตสะสมของวิทยาศาสตร์ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต

1.2 มีหน่วยกิตสะสมของคณิตศาสตร์ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

1.3 มีหน่วยกิตสะสมของภาษาอังกฤษ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

2. นักเรียนที่เลือกแผนการเรียนวิทยาศาสตร์สุขภาพ เป็นการเตรียมความพร้อมในการประสงค์เรียนต่อระดับอุดมศึกษาใน 4 คณะ ดังนี้

2.1 คณะสหเวชศาสตร์/เทคนิคการแพทย์/กายภาพบำบัด

2.2 คณะพยาบาลศาสตร์

2.3 คณะสาธารณสุขศาสตร์

2.4 คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

ภาคเรียนที่ 1		**ภาคเรียนที่ 2**	
รหัสวิชา	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)**	**รหัสวิชา**	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)**
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **4.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง 4.**0 หน่วยกิต**	
ค31201	จำนวนจริงและพหุนาม	ค31202	เรขาคณิตวิเคราะห์
ว30201	กลศาสตร์ 1	ว30202	กลศาสตร์ 2
ว30221	โครงสร้างอะตอมตารางธาตุและพันธเคมี	ว30222	ปริมาณสารสัมพันธ์และสมการเคมี
ว30241	เซลล์ของสิ่งมีชีวิต	ว30242	ระบบในการรักษาดุลยภาพในร่างกายของสัตว์
อ30205	ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาสิ่งแวดล้อม	อ30201	เรียนภาษาอังกฤษผ่านสื่อและเทคโนโลยี
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง 7.**0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **8.0 หน่วยกิต**	
ค32201	ฟังก์ชันตรีโกณมิติและเมทริกซ์	ค30202	การสร้างเอกสารทางคณิตศาสตร์ด้วย Latex
ว30203	กลศาสตร์ 3	ค32202	เวกเตอร์ในสามมิติและจำนวนเชิงซ้อน
ว30204	คลื่นและการสั่น	ว30205	คลื่นแสงและเสียง
ว30223	สถานะของสาร	ว30206	พลศาสตร์ไฟฟ้า 1
ว30224	จลนศาสตร์เคมีและสมดุลเคมี	ว30225	กรด-เบส และการประยุกต์ใช้
ว30243	การเคลื่อนไหวและการตอบสนองของสัตว์	ว30226	ไฟฟ้าเคมีและเทคโนโลยีพลังงาน
ว30211	การสืบพันธุ์ของสัตว์และพืช	ว30245	กายวิภาคพืช
อ30206	การนำเสนอและการพูดในที่ชุมชน	ว30246	สรีรวิทยาพืช
		อ30210	ศิลปะแห่งการเอาชนะใจคนด้วยวาทะ
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **8.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **8.0 หน่วยกิต**	
ค30203	Excel เพื่อการคำนวณและวิเคราะห์ข้อมูล	ค33202	แคลลูลัสเบื้องต้น
ค33201	การแจกแจงความถี่และความน่าจะเป็น	ว30209	ฟิสิกส์ยุคใหม่
ว30206	พลศาสตร์ไฟฟ้า1	ว30210	ฟิสิกส์กับการสร้างรถบังคับวิทยุประสิทธิภาพสูง
ว30208	อุณหพลศาสตร์	ว30228	เคมีในอุตสาหกรรมและปิโตรเคมี
ว30227	เคมีอินทรีย์และพอลิเมอร์	ว30229	การประยุกต์เคมีสำหรับ A-Level
ว30247	พันธุกรรมของสิ่งมีชีวิต	ว30249	นิเวศประชากร
ว30248	พันธุศาสตร์ระดับโมเลกุล	ว30250	การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ
อ30208	การเขียนเชิงสร้างสรรค์	ว30251	ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต
		อ30207	เส้นทางพิชิตข้อสอบภาษาอังกฤษระดับสูง

กลุ่มการเรียนวิทยาศาสตร์ (คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี) โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

1. นักเรียนที่ต้องการจบการศึกษาเทียบเท่าแผนการเรียน วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ มีเงื่อนไขดังนี้

1.1 มีหน่วยกิตสะสมของวิทยาศาสตร์ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต

1.2 มีหน่วยกิตสะสมของคณิตศาสตร์ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

1.3 มีหน่วยกิตสะสมของภาษาอังกฤษ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

2. นักเรียนที่เลือกกลุ่มการเรียนวิทยาศาสตร์ เป็นการเตรียมความพร้อมในการประสงค์เรียนต่อระดับอุดมศึกษาใน 4 คณะ ดังนี้

2.1 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2.2 คณะเกษตรศาสตร์/อุตสาหกรรมการเกษตร/ภูมิศาสตร์

2.3 คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา

2.4 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

ภาคเรียนที่ 1		**ภาคเรียนที่ 2**	
รหัสวิชา	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)**	**รหัสวิชา**	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)**
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **4.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง 4.**0 หน่วยกิต**	
ค31201	จำนวนจริงและพหุนาม	ค31202	เรขาคณิตวิเคราะห์
ว30201	กลศาสตร์ 1	ว30202	กลศาสตร์ 2
ว30221	โครงสร้างอะตอมตารางธาตุและพันธเคมี	ว30222	ปริมาณสารสัมพันธ์และสมการเคมี
ว30241	เซลล์ของสิ่งมีชีวิต	ว30242	ระบบในการรักษาดุลยภาพในร่างกายของสัตว์
อ30205	ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาสิ่งแวดล้อม	อ30201	เรียนภาษาอังกฤษผ่านสื่อและเทคโนโลยี
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **7.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **8.0 หน่วยกิต**	
ค32201	ฟังก์ชันตรีโกณมิติและเมทริกซ์	ค30202	การสร้างเอกสารทางคณิตศาสตร์ด้วย Latex
ว30203	กลศาสตร์ 3	ค32202	เวกเตอร์ในสามมิติและจำนวนเชิงซ้อน
ว30204	คลื่นและการสั่น	ว30205	คลื่นแสงและเสียง
ว30223	สถานะของสาร	ว30206	พลศาสตร์ไฟฟ้า 1
ว30224	จลนศาสตร์เคมีและสมดุลเคมี	ว30225	กรด-เบส และการประยุกต์ใช้
ว30243	การเคลื่อนไหวและการตอบสนองของสัตว์	ว30226	ไฟฟ้าเคมีและเทคโนโลยีพลังงาน
ว30211	การสืบพันธุ์ของสัตว์และพืช	ว30245	กายวิภาคพืช
อ30206	การนำเสนอและการพูดในที่ชุมชน	ว30246	สรีรวิทยาพืช
		อ30210	ศิลปะแห่งการเอาชนะใจคนด้วยวาทะ
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **8.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **8.0 หน่วยกิต**	
ค30203	Excel เพื่อการคำนวณและวิเคราะห์ข้อมูล	ค33202	แคลลูลัสเบื้องต้น
ค33201	การแจกแจงความถี่และความน่าจะเป็น	ว30209	ฟิสิกส์ยุคใหม่
ว30206	พลศาสตร์ไฟฟ้า1	ว30210	ฟิสิกส์กับการสร้างรถบังคับวิทยุประสิทธิภาพสูง
ว30208	อุณหพลศาสตร์	ว30228	เคมีในอุตสาหกรรมและปิโตรเคมี
ว30227	เคมีอินทรีย์และพอลิเมอร์	ว30229	การประยุกต์เคมีสำหรับ A-Level
ว30247	พันธุกรรมของสิ่งมีชีวิต	ว30249	นิเวศประชากร
ว30248	พันธุศาสตร์ระดับโมเลกุล	ว30250	การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ
อ30208	การเขียนเชิงสร้างสรรค์	ว30251	ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต
		อ30207	เส้นทางพิชิตข้อสอบภาษาอังกฤษระดับสูง

กลุ่มการเรียนวิทยาศาสตร์ (คณะเกษตรศาสตร์/อุตสาหกรรมการเกษตร/ภูมิศาสตร์) โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

1. นักเรียนที่ต้องการจบการศึกษาเทียบเท่าแผนการเรียน วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ มีเงื่อนไขดังนี้

1.1 มีหน่วยกิตสะสมของวิทยาศาสตร์ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต

1.2 มีหน่วยกิตสะสมของคณิตศาสตร์ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

1.3 มีหน่วยกิตสะสมของภาษาอังกฤษ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

2. นักเรียนที่เลือกกลุ่มการเรียนวิทยาศาสตร์ เป็นการเตรียมความพร้อมในการประสงค์เรียนต่อระดับอุดมศึกษาใน 4 คณะ ดังนี้

2.1 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2.2 คณะเกษตรศาสตร์/อุตสาหกรรมการเกษตร/ภูมิศาสตร์

2.3 คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา

2.4 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

ภาคเรียนที่ 1		**ภาคเรียนที่ 2**	
รหัสวิชา	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)**	**รหัสวิชา**	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)**
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **4.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง 4**.0 หน่วยกิต**	
ค31201	จำนวนจริงและพหุนาม	ค31202	เรขาคณิตวิเคราะห์
ว30201	กลศาสตร์ 1	ว30202	กลศาสตร์ 2
ว30221	โครงสร้างอะตอมตารางธาตุและพันธเคมี	ว30222	ปริมาณสารสัมพันธ์และสมการเคมี
ว30241	เซลล์ของสิ่งมีชีวิต	ง30201	การถนอมอาหาร
อ30205	ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาสิ่งแวดล้อม	อ30201	เรียนภาษาอังกฤษผ่านสื่อและเทคโนโลยี
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **7.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **8.0 หน่วยกิต**	
ค32201	ฟังก์ชันตรีโกณมิติและเมทริกซ์	ค30202	การสร้างเอกสารทางคณิตศาสตร์ด้วย Latex
ว30203	กลศาสตร์ 3	ค32202	เวกเตอร์ในสามมิติและจำนวนเชิงซ้อน
ว30204	คลื่นและการสั่น	ว30225	กรด-เบส และการประยุกต์ใช้
ว30223	สถานะของสาร	ว30226	ไฟฟ้าเคมีและเทคโนโลยีพลังงาน
ว30224	จลนศาสตร์เคมีและสมดุลเคมี	ว30245	กายวิภาคพืช
ว30243	การเคลื่อนไหวและการตอบสนองของสัตว์	ว30246	สรีรวิทยาพืช
ว30211	การสืบพันธุ์ของสัตว์และพืช	อ30210	ศิลปะแห่งการเอาชนะใจคนด้วยวาทะ
อ30206	การนำเสนอและการพูดในที่ชุมชน		ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **8.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **8.0 หน่วยกิต**	
ค30203	Excel เพื่อการคำนวณและวิเคราะห์ข้อมูล	ค33202	แคลลูลัสเบื้องต้น
ค33201	การแจกแจงความถี่และความน่าจะเป็น	ว30209	ฟิสิกส์ยุคใหม่
ว30227	เคมีอินทรีย์และพอลิเมอร์	ว30210	ฟิสิกส์กับการสร้างรถบังคับวิทยุประสิทธิภาพสูง
ว30247	พันธุกรรมของสิ่งมีชีวิต	ว30228	เคมีในอุตสาหกรรมและปิโตรเคมี
ว30248	พันธุศาสตร์ระดับโมเลกุล	ว30229	การประยุกต์เคมีสำหรับ A-Level
ส30281	ธรณีสัณฐานวิทยาของโลก	ว30249	นิเวศประชากร
อ30208	การเขียนเชิงสร้างสรรค์	ว30250	การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	ว30251	ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต
		อ30207	เส้นทางพิชิตข้อสอบภาษาอังกฤษระดับสูง

กลุ่มการเรียนวิทยาศาสตร์ (คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา) โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

1. นักเรียนที่ต้องการจบการศึกษาเทียบเท่าแผนการเรียน วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ มีเงื่อนไขดังนี้

1.1 มีหน่วยกิตสะสมของวิทยาศาสตร์ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต

1.2 มีหน่วยกิตสะสมของคณิตศาสตร์ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

1.3 มีหน่วยกิตสะสมของภาษาอังกฤษ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

2. นักเรียนที่เลือกกลุ่มการเรียนวิทยาศาสตร์ เป็นการเตรียมความพร้อมในการประสงค์เรียนต่อระดับอุดมศึกษาใน 4 คณะ ดังนี้

2.1 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2.2 คณะเกษตรศาสตร์/อุตสาหกรรมการเกษตร/ภูมิศาสตร์

2.3 คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา

2.4 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

ภาคเรียนที่ 1		**ภาคเรียนที่ 2**	
รหัสวิชา	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)**	**รหัสวิชา**	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)**
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **4.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง 4.0 **หน่วยกิต**	
ค31201	จำนวนจริงและพหุนาม	ค30201	การใช้เครื่องคิดเลขวิทยาศาสตร์เบื้องต้น
ว30241	เซลล์ของสิ่งมีชีวิต	ค31202	เรขาคณิตวิเคราะห์
พ30204	กระโดดเชือก	ว30242	ระบบในการรักษาดุลยภาพในร่างกายของสัตว์
พ30206	มวยไทยกับการออกกำลังกาย	อ30201	เรียนภาษาอังกฤษผ่านสื่อและเทคโนโลยี
อ30205	ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาสิ่งแวดล้อม		
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **7.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **8.0 หน่วยกิต**	
ค32201	ฟังก์ชันตรีโกณมิติและเมทริกซ์	ค30202	การสร้างเอกสารทางคณิตศาสตร์ด้วย Latex
ว30243	การเคลื่อนไหวและการตอบสนองของสัตว์	ค32202	เวกเตอร์ในสามมิติและจำนวนเชิงซ้อน
ว30211	การสืบพันธุ์ของสัตว์และพืช	อ30210	ศิลปะแห่งการเอาชนะใจคนด้วยวาทะ
พ30203	บอดี้เวท	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
อ30206	การนำเสนอและการพูดในที่ชุมชน	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
		-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **8.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **8.0 หน่วยกิต**	
ค30203	Excel เพื่อการคำนวณและวิเคราะห์ข้อมูล	ค33202	แคลลูลัสเบื้องต้น
ค33201	การแจกแจงความถี่และความน่าจะเป็น	อ30207	เส้นทางพิชิตข้อสอบภาษาอังกฤษระดับสูง
พ30202	โยคะ	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
พ30203	บอดี้เวท	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
อ30208	การเขียนเชิงสร้างสรรค์	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง

กลุ่มการเรียนวิทยาศาสตร์ (คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์) โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

1. นักเรียนที่ต้องการจบการศึกษาเทียบเท่าแผนการเรียน วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ มีเงื่อนไขดังนี้

1.1 มีหน่วยกิตสะสมของวิทยาศาสตร์ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต

1.2 มีหน่วยกิตสะสมของคณิตศาสตร์ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

1.3 มีหน่วยกิตสะสมของภาษาอังกฤษ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

2. นักเรียนที่เลือกกลุ่มการเรียนวิทยาศาสตร์ เป็นการเตรียมความพร้อมในการประสงค์เรียนต่อระดับอุดมศึกษาใน 4 คณะ ดังนี้

2.1 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2.2 คณะเกษตรศาสตร์/อุตสาหกรรมการเกษตร/ภูมิศาสตร์

2.3 คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา

2.4 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

ภาคเรียนที่ 1		**ภาคเรียนที่ 2**	
รหัสวิชา	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)**	**รหัสวิชา**	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)**
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **4.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง 4.**0 หน่วยกิต**	
ค31201	จำนวนจริงและพหุนาม	ค30201	การใช้เครื่องคิดเลขวิทยาศาสตร์เบื้องต้น
ว30201	กลศาสตร์ 1	ค31202	เรขาคณิตวิเคราะห์
ศ30202	องค์ประกอบศิลป์	ว30202	กลศาสตร์ 2
ศ30203	ศิลปะประยุกต์	อ30201	เรียนภาษาอังกฤษผ่านสื่อและเทคโนโลยี
อ30205	ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาสิ่งแวดล้อม		
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **7.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **8.0 หน่วยกิต**	
ค32201	ฟังก์ชันตรีโกณมิติและเมทริกซ์	ค30202	การสร้างเอกสารทางคณิตศาสตร์ด้วย Latex
ว30203	กลศาสตร์ 3	ค32202	เวกเตอร์ในสามมิติและจำนวนเชิงซ้อน
ว30204	คลื่นและการสั่น	ว30205	คลื่นแสงและเสียง
ว30289	ปัญญาประดิษฐ์	ว30206	พลศาสตร์ไฟฟ้า 1
ว30290	วิชวลเอฟเฟค	ว30287	การออกแบบกราฟิก
ว30292	วิทยาการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ	อ30210	ศิลปะแห่งการเอาชนะใจคนด้วยวาทะ
อ30206	การนำเสนอและการพูดในที่ชุมชน	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
		-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **8.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **8.0 หน่วยกิต**	
ค30203	Excel เพื่อการคำนวณและวิเคราะห์ข้อมูล	ค33202	แคลลูลัสเบื้องต้น
ค33201	การแจกแจงความถี่และความน่าจะเป็น	ว30209	ฟิสิกส์ยุคใหม่
อ30208	การเขียนเชิงสร้างสรรค์	ว30210	ฟิสิกส์กับการสร้างรถบังคับวิทยุประสิทธิภาพสูง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	ว30228	เคมีในอุตสาหกรรมและปิโตรเคมี
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	ว30229	การประยุกต์เคมีสำหรับ A-Level
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	ว30250	การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	อ30207	เส้นทางพิชิตข้อสอบภาษาอังกฤษระดับสูง

กลุ่มการเรียนวิศวกรรมศาสตร์และโลจิสติกส์ โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

1. นักเรียนที่ต้องการจบการศึกษาเทียบเท่าแผนการเรียน วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ มีเงื่อนไขดังนี้

1.1 มีหน่วยกิตสะสมของวิทยาศาสตร์ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต

1.2 มีหน่วยกิตสะสมของคณิตศาสตร์ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

1.3 มีหน่วยกิตสะสมของภาษาอังกฤษ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

2. นักเรียนที่เลือกกลุ่มการเรียนวิศวกรรมศาสตร์ เป็นการเตรียมความพร้อมในการประสงค์เรียนต่อระดับอุดมศึกษาใน 2 คณะ ดังนี้

2.1 คณะวิศวกรรมศาสตร์

2.2 คณะโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

ภาคเรียนที่ 1		**ภาคเรียนที่ 2**	
รหัสวิชา	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)**	**รหัสวิชา**	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)**
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **4.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง 4**.0 หน่วยกิต**	
ค31201	จำนวนจริงและพหุนาม	ค31202	เรขาคณิตวิเคราะห์
ว30201	กลศาสตร์ 1	ว30202	กลศาสตร์ 2
ว30221	โครงสร้างอะตอมตารางธาตุและพันธเคมี	ว30222	ปริมาณสารสัมพันธ์และสมการเคมี
อ30205	ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาสิ่งแวดล้อม	อ30201	เรียนภาษาอังกฤษผ่านสื่อและเทคโนโลยี
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **7.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **8.0 หน่วยกิต**	
ค32201	ฟังก์ชันตรีโกณมิติและเมทริกซ์	ค30202	การสร้างเอกสารทางคณิตศาสตร์ด้วย Latex
ว30203	กลศาสตร์ 3	ค32202	เวกเตอร์ในสามมิติและจำนวนเชิงซ้อน
ว30204	คลื่นและการสั่น	ว30205	คลื่นแสงและเสียง
ว30223	สถานะของสาร	ว30206	พลศาสตร์ไฟฟ้า 1
ว30261	ดาราศาสตร์	ว30225	กรด-เบส และการประยุกต์ใช้
ว30289	ปัญญาประดิษฐ์	ว30226	ไฟฟ้าเคมีและเทคโนโลยีพลังงาน
ว30292	วิทยาการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ	ว30261	ดาราศาสตร์
อ30206	การนำเสนอและการพูดในที่ชุมชน	ว30292	วิทยาการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ
		อ30210	ศิลปะแห่งการเอาชนะใจคนด้วยวาทะ
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **8.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **8.0 หน่วยกิต**	
ค30203	Excel เพื่อการคำนวณและวิเคราะห์ข้อมูล	ค33202	แคลลูลัสเบื้องต้น
ค33201	การแจกแจงความถี่และความน่าจะเป็น	ว30209	ฟิสิกส์ยุคใหม่
ว30206	พลศาสตร์ไฟฟ้า1	ว30210	ฟิสิกส์กับการสร้างรถบังคับวิทยุประสิทธิภาพสูง
ว30208	อุณหพลศาสตร์	ว30228	เคมีในอุตสาหกรรมและปิโตรเคมี
ว30227	เคมีอินทรีย์และพอลิเมอร์	ว30229	การประยุกต์เคมีสำหรับ A-Level
อ30208	การเขียนเชิงสร้างสรรค์	อ30207	เส้นทางพิชิตข้อสอบภาษาอังกฤษระดับสูง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง

กลุ่มการเรียนครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ (สายวิทย์) โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

1. นักเรียนที่ต้องการจบการศึกษาเทียบเท่าแผนการเรียน วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ มีเงื่อนไขดังนี้
   - 1.1 มีหน่วยกิตสะสมของวิทยาศาสตร์ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต
   - 1.2 มีหน่วยกิตสะสมของคณิตศาสตร์ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
   - 1.3 มีหน่วยกิตสะสมของภาษาอังกฤษ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต
2. นักเรียนที่ต้องการจบการศึกษาเทียบเท่าแผนการเรียน คณิตศาสตร์-ภาษาอังกฤษ (ศิลป์คำนวณ) มีเงื่อนไขดังนี้
   - 2.1 มีหน่วยกิตสะสมของคณิตศาสตร์ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
   - 2.2 มีหน่วยกิตสะสมของภาษาอังกฤษ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต
3. เป็นการเตรียมความพร้อมในการประสงค์เรียนต่อระดับอุดมศึกษาในคณะ ศึกษาศาสตร์/ครุศาสตร์ (สายวิทย์/ศิลป์/อื่นๆ)

ภาคเรียนที่ 1		**ภาคเรียนที่ 2**	
รหัสวิชา	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)**	**รหัสวิชา**	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)**
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **4.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง 4.**0 หน่วยกิต**	
ค31201	จำนวนจริงและพหุนาม	ค31202	เรขาคณิตวิเคราะห์
ว30201	กลศาสตร์ 1	ว30202	กลศาสตร์ 2
ว30221	โครงสร้างอะตอมตารางธาตุและพันธเคมี	ว30222	ปริมาณสารสัมพันธ์และสมการเคมี
ว30241	เซลล์ของสิ่งมีชีวิต	ว30242	ระบบในการรักษาดุลยภาพในร่างกายของสัตว์
อ30205	ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาสิ่งแวดล้อม	อ30201	เรียนภาษาอังกฤษผ่านสื่อและเทคโนโลยี
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **7.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **8.0 หน่วยกิต**	
ค32201	ฟังก์ชันตรีโกณมิติและเมทริกซ์	ค30202	การสร้างเอกสารทางคณิตศาสตร์ด้วย Latex
ว30203	กลศาสตร์ 3	ค32202	เวกเตอร์ในสามมิติและจำนวนเชิงซ้อน
ว30204	คลื่นและการสั่น	ว30205	คลื่นแสงและเสียง
ว30223	สถานะของสาร	ว30206	พลศาสตร์ไฟฟ้า 1
ว30224	จลนศาสตร์เคมีและสมดุลเคมี	ว30225	กรด-เบส และการประยุกต์ใช้
อ30206	การนำเสนอและการพูดในที่ชุมชน	ว30226	ไฟฟ้าเคมีและเทคโนโลยีพลังงาน
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	ว30246	สรีรวิทยาพืช
		ว30261	ดาราศาสตร์
		อ30210	ศิลปะแห่งการเอาชนะใจคนด้วยวาทะ
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **8.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **8.0 หน่วยกิต**	
ค30203	Excel เพื่อการคำนวณและวิเคราะห์ข้อมูล	ค33202	แคลลูลัสเบื้องต้น
ค33201	การแจกแจงความถี่และความน่าจะเป็น	ว30209	ฟิสิกส์ยุคใหม่
ว30206	พลศาสตร์ไฟฟ้า1	ว30210	ฟิสิกส์กับการสร้างรถบังคับวิทยุประสิทธิภาพสูง
ว30208	อุณหพลศาสตร์	ว30228	เคมีในอุตสาหกรรมและปิโตรเคมี
ว30227	เคมีอินทรีย์และพอลิเมอร์	ว30229	การประยุกต์เคมีสำหรับ A-Level
ว30247	พันธุกรรมของสิ่งมีชีวิต	ว30249	นิเวศประชากร
ว30248	พันธุศาสตร์ระดับโมเลกุล	ว30250	การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ
อ30208	การเขียนเชิงสร้างสรรค์	ว30251	ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต
		อ30207	เส้นทางพิชิตข้อสอบภาษาอังกฤษระดับสูง

กลุ่มการเรียนครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ (สายศิลป์) โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

1. นักเรียนที่ต้องการจบการศึกษาเทียบเท่าแผนการเรียน วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ มีเงื่อนไขดังนี้
   - 1.1 มีหน่วยกิตสะสมของวิทยาศาสตร์ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต
   - 1.2 มีหน่วยกิตสะสมของคณิตศาสตร์ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
   - 1.3 มีหน่วยกิตสะสมของภาษาอังกฤษ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต
2. นักเรียนที่ต้องการจบการศึกษาเทียบเท่าแผนการเรียน คณิตศาสตร์-ภาษาอังกฤษ (ศิลป์คำนวณ) มีเงื่อนไขดังนี้
   - 2.1 มีหน่วยกิตสะสมของคณิตศาสตร์ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
   - 2.2 มีหน่วยกิตสะสมของภาษาอังกฤษ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต
3. เป็นการเตรียมความพร้อมในการประสงค์เรียนต่อระดับอุดมศึกษาในคณะ ศึกษาศาสตร์/ครุศาสตร์ (สายวิทย์/ศิลป์/อื่นๆ)

ภาคเรียนที่ 1		**ภาคเรียนที่ 2**	
รหัสวิชา	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)**	**รหัสวิชา**	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)**
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **4.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง 4.**0 หน่วยกิต**	
ท30207	ภาษาไทยเพื่อกิจกรรมการแสดง	ท30211	ภาพยนตร์วิจักษ์
ค31201	จำนวนจริงและพหุนาม	ค31202	เรขาคณิตวิเคราะห์
อ30205	ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาสิ่งแวดล้อม	อ30201	เรียนภาษาอังกฤษผ่านสื่อและเทคโนโลยี
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **7.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **8.0 หน่วยกิต**	
ท30201	การพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์	ค30202	การสร้างเอกสารทางคณิตศาสตร์ด้วย Latex
ท30204	ศิลปะการพูดและการนำเสนอ	ค32202	เวกเตอร์ในสามมิติและจำนวนเชิงซ้อน
ท30211	ภาพยนตร์วิจักษ์	ว30295	อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง
ค32201	ฟังก์ชันตรีโกณมิติและเมทริกซ์	อ30210	ศิลปะแห่งการเอาชนะใจคนด้วยวาทะ
ส30262	ภูมิรัฐศาสตร์กับความขัดแย้ง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
อ30206	การนำเสนอและการพูดในที่ชุมชน	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
		-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **8.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **8.0 หน่วยกิต**	
ค30203	Excel เพื่อการคำนวณและวิเคราะห์ข้อมูล	ส30227	วิพากษ์ภาพยนตร์แบบสังคมวิทยา
ค33201	การแจกแจงความถี่และความน่าจะเป็น	ส30224	เหตุการณ์โลกปัจจุบัน
อ30208	การเขียนเชิงสร้างสรรค์	อ30207	เส้นทางพิชิตข้อสอบภาษาอังกฤษระดับสูง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง

กลุ่มการเรียนครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ (สายอื่นๆ) โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

1. นักเรียนที่ต้องการจบการศึกษาเทียบเท่าแผนการเรียน วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ มีเงื่อนไขดังนี้

1.1 มีหน่วยกิตสะสมของวิทยาศาสตร์ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต

1.2 มีหน่วยกิตสะสมของคณิตศาสตร์ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

1.3 มีหน่วยกิตสะสมของภาษาอังกฤษ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

2. นักเรียนที่ต้องการจบการศึกษาเทียบเท่าแผนการเรียน คณิตศาสตร์-ภาษาอังกฤษ (ศิลป์คำนวณ) มีเงื่อนไขดังนี้

2.1 มีหน่วยกิตสะสมของคณิตศาสตร์ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

2.2 มีหน่วยกิตสะสมของภาษาอังกฤษ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

3. เป็นการเตรียมความพร้อมในการประสงค์เรียนต่อระดับอุดมศึกษาในคณะ ศึกษาศาสตร์/ครุศาสตร์ (สายวิทย์/ศิลป์/อื่นๆ)

ภาคเรียนที่ 1		**ภาคเรียนที่ 2**	
รหัสวิชา	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)**	**รหัสวิชา**	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)**
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **4.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง 4.**0 หน่วยกิต**	
ท30207	ภาษาไทยเพื่อกิจกรรมการแสดง	ท30211	ภาพยนตร์วิจักษ์
ค31201	จำนวนจริงและพหุนาม	ค31202	เรขาคณิตวิเคราะห์
อ30205	เรียนภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาสิ่งแวดล้อม	อ30201	เรียนภาษาอังกฤษผ่านสื่อและเทคโนโลยี
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง 7.**0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง 8.**0 หน่วยกิต**	
ท30201	การพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์	ค30202	การสร้างเอกสารทางคณิตศาสตร์ด้วย Latex
ท30204	ศิลปะการพูดและการนำเสนอ	ค32202	เวกเตอร์ในสามมิติและจำนวนเชิงซ้อน
ท30211	ภาพยนตร์วิจักษ์	ว30295	อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง
ค32201	ฟังก์ชันตรีโกณมิติและเมทริกซ์	อ30210	ศิลปะแห่งการเอาชนะใจคนด้วยวาทะ
ส30262	ภูมิรัฐศาสตร์กับความขัดแย้ง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
อ30206	การนำเสนอและการพูดในที่ชุมชน	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
		-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **8.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **8.0 หน่วยกิต**	
ค30203	Excel เพื่อการคำนวณและวิเคราะห์ข้อมูล	ส30227	วิพากษ์ภาพยนตร์แบบสังคมวิทยา
ค33201	การแจกแจงความถี่และความน่าจะเป็น	อ30207	เส้นทางพิชิตข้อสอบภาษาอังกฤษระดับสูง
อ30208	การเขียนเชิงสร้างสรรค์	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง

กลุ่มการเรียนบัญชี/บริหาร/เศรษฐศาสตร์ โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

1. นักเรียนที่ต้องการจบการศึกษาเทียบเท่าแผนการเรียน วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ มีเงื่อนไขดังนี้

1.1 มีหน่วยกิตสะสมของวิทยาศาสตร์ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต

1.2 มีหน่วยกิตสะสมของคณิตศาสตร์ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

1.3 มีหน่วยกิตสะสมของภาษาอังกฤษ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

2. นักเรียนที่ต้องการจบการศึกษาเทียบเท่าแผนการเรียน คณิตศาสตร์-ภาษาอังกฤษ (ศิลป์คำนวณ) มีเงื่อนไขดังนี้

2.1 มีหน่วยกิตสะสมของคณิตศาสตร์ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

2.2 มีหน่วยกิตสะสมของภาษาอังกฤษ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

3. นักเรียนที่เลือกกลุ่มการเรียนบัญชี/บริหาร/เศรษฐศาสตร์ เป็นการเตรียมความพร้อมในการประสงค์เรียนต่อระดับอุดมศึกษา ใน 4 คณะ ดังนี้

3.1 คณะบริหารธุรกิจ 3.2 คณะเศรษฐศาสตร์

3.3 คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี 3.4 คณะวิทยาการจัดการ

ภาคเรียนที่ 1		**ภาคเรียนที่ 2**	
รหัสวิชา	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)**	**รหัสวิชา**	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)**
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **4.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง 4.**0 หน่วยกิต**	
ค30201	การใช้เครื่องคิดเลขวิทยาศาสตร์เบื้องต้น	ท30211	ภาพยนตร์วิจักษ์
ค31201	จำนวนจริงและพหุนาม	ค31202	เรขาคณิตวิเคราะห์
ง30204	ระเบียนการเงิน	อ30201	เรียนภาษาอังกฤษผ่านสื่อและเทคโนโลยี
อ30205	เรียนภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาสิ่งแวดล้อม	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **7.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **8.0 หน่วยกิต**	
ท30201	การพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์	ค30202	การสร้างเอกสารทางคณิตศาสตร์ด้วย Latex
ท30204	ศิลปะการพูดและการนำเสนอ	ว30295	อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง
ท30211	ภาพยนตร์วิจักษ์	ศ30204	การสร้างสรรค์งานออกแบบ
ค32201	ฟังก์ชันตรีโกณมิติและเมทริกซ์	อ30210	ศิลปะแห่งการเอาชนะใจคนด้วยวาทะ
ส30262	ภูมิรัฐศาสตร์กับความขัดแย้ง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
อ30206	การนำเสนอและการพูดในที่ชุมชน	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
		-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **8.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **8.0 หน่วยกิต**	
ท30213	วรรณกรรมกับเศรษฐกิจสร้างสรรค์	ท30213	วรรณกรรมกับเศรษฐกิจสร้างสรรค์
ค30203	Excel เพื่อการคำนวณและวิเคราะห์ข้อมูล	ค33202	แคลลูลัสเบื้องต้น
ค33201	การแจกแจงความถี่และความน่าจะเป็น	ว30250	การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ
อ30208	การเขียนเชิงสร้างสรรค์	อ30207	เส้นทางพิชิตข้อสอบภาษาอังกฤษระดับสูง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง

กลุ่มการเรียนนิเทศศาสตร์ โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

1. นักเรียนที่ต้องการจบการศึกษาเทียบเท่าแผนการเรียน วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ มีเงื่อนไขดังนี้

1.1 มีหน่วยกิตสะสมของวิทยาศาสตร์ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต

1.2 มีหน่วยกิตสะสมของคณิตศาสตร์ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

1.3 มีหน่วยกิตสะสมของภาษาอังกฤษ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

2. นักเรียนที่ต้องการจบการศึกษาเทียบเท่าแผนการเรียน คณิตศาสตร์-ภาษาอังกฤษ (ศิลป์คำนวณ) มีเงื่อนไขดังนี้

2.1 มีหน่วยกิตสะสมของคณิตศาสตร์ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

2.2 มีหน่วยกิตสะสมของภาษาอังกฤษ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

3. นักเรียนที่เลือกกลุ่มการเรียนนิเทศศาสตร์ เป็นการเตรียมความพร้อมในการประสงค์เรียนต่อระดับอุดมศึกษาใน 4 คณะ ดังนี้

3.1 คณะนิเทศศาสตร์ 3.2 คณะวารสารศาสตร์

3.3 คณะสื่อสารมวลชน 3.4 คณะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับนิเทศศาสตร์

ภาคเรียนที่ 1		**ภาคเรียนที่ 2**	
รหัสวิชา	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)**	**รหัสวิชา**	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)**
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **4.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง 4**.0 หน่วยกิต**	
ท30207	ภาษาไทยเพื่อกิจกรรมการแสดง	ท30211	ภาพยนตร์วิจักษ์
ค31201	จำนวนจริงและพหุนาม	ค31202	เรขาคณิตวิเคราะห์
อ30205	เรียนภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาสิ่งแวดล้อม	อ30201	เรียนภาษาอังกฤษผ่านสื่อและเทคโนโลยี
		-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **7.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **8.0 หน่วยกิต**	
ท30201	การพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์	ค30202	การสร้างเอกสารทางคณิตศาสตร์ด้วย Latex
ท30204	ศิลปะการพูดและการนำเสนอ	ว30287	การออกแบบกราฟิก
ท30211	ภาพยนตร์วิจักษ์	ว30288	ดิจิทัลมีเดียและศิลปะภาพยนตร์
ค32201	ฟังก์ชันตรีโกณมิติและเมทริกซ์	ว30295	อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง
ส30262	ภูมิรัฐศาสตร์กับความขัดแย้ง	ส30261	ความงามฉบับประวัติศาสตร์
อ30206	การนำเสนอและการพูดในที่ชุมชน	อ30210	ศิลปะแห่งการเอาชนะใจคนด้วยวาทะ
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **8.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **8.0 หน่วยกิต**	
ท30213	วรรณกรรมกับเศรษฐกิจสร้างสรรค์	ท30213	วรรณกรรมกับเศรษฐกิจสร้างสรรค์
ค30203	Excel เพื่อการคำนวณและวิเคราะห์ข้อมูล	ส30221	กฎหมายอิเล็กทรอนิกส์
ค33201	การแจกแจงความถี่และความน่าจะเป็น	ส30224	เหตุการณ์โลกปัจจุบัน
ศ30202	องค์ประกอบศิลป์	ศ30202	องค์ประกอบศิลป์
อ30208	การเขียนเชิงสร้างสรรค์	ศ30213	นาฏศิลป์การละคร
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	ส30227	วิพากษ์ภาพยนตร์แบบสังคมวิทยา
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	อ30207	เส้นทางพิชิตข้อสอบภาษาอังกฤษระดับสูง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง

กลุ่มการเรียนภาษา วัฒนธรรม และสังคมศาสตร์ โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

1. นักเรียนที่ต้องการจบการศึกษาเทียบเท่าแผนการเรียน วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ มีเงื่อนไขดังนี้

1.1 มีหน่วยกิตสะสมของวิทยาศาสตร์ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต

1.2 มีหน่วยกิตสะสมของคณิตศาสตร์ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

1.3 มีหน่วยกิตสะสมของภาษาอังกฤษ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

2. นักเรียนที่ต้องการจบการศึกษาเทียบเท่าแผนการเรียน คณิตศาสตร์-ภาษาอังกฤษ (ศิลป์คำนวณ) มีเงื่อนไขดังนี้

2.1 มีหน่วยกิตสะสมของคณิตศาสตร์ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

2.2 มีหน่วยกิตสะสมของภาษาอังกฤษ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

3. นักเรียนที่เลือกกลุ่มการเรียนภาษา วัฒนธรรม และสังคมศาสตร์ เป็นการเตรียมความพร้อมในการประสงค์เรียนต่อระดับอุดมศึกษาใน 6 คณะ ดังนี้

3.1 คณะอักษรศาสตร์/มนุษยศาสตร์ 3.2 คณะศิลปะศาสตร์ 3.3 คณะสังคมศาสตร์

3.4 คณะรัฐศาสตร์ 3.5 คณะนิติศาสตร์ 3.6 คณะจิตวิทยา

ภาคเรียนที่ 1		**ภาคเรียนที่ 2**	
รหัสวิชา	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)**	**รหัสวิชา**	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)**
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **4.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง 4.**0 หน่วยกิต**	
ท30207	ภาษาไทยเพื่อกิจกรรมการแสดง	ท30211	ภาพยนตร์วิจักษ์
ค31201	จำนวนจริงและพหุนาม	ค31202	เรขาคณิตวิเคราะห์
อ30205	เรียนภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาสิ่งแวดล้อม	อ30201	เรียนภาษาอังกฤษผ่านสื่อและเทคโนโลยี
		-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **7.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **8.0 หน่วยกิต**	
ท30201	การพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์	ค30202	การสร้างเอกสารทางคณิตศาสตร์ด้วย Latex
ท30204	ศิลปะการพูดและการนำเสนอ	ท30209	วรรณกรรมเพื่อการท่องเที่ยว
ท30211	ภาพยนตร์วิจักษ์	ว30295	อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง
ค32201	ฟังก์ชันตรีโกณมิติและเมทริกซ์	ส30261	ความงามฉบับประวัติศาสตร์
ส30262	ภูมิรัฐศาสตร์กับความขัดแย้ง	อ30210	ศิลปะแห่งการเอาชนะใจคนด้วยวาทะ
อ30206	การนำเสนอและการพูดในที่ชุมชน	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
		-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **8.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **8.0 หน่วยกิต**	
ค30203	Excel เพื่อการคำนวณและวิเคราะห์ข้อมูล	ท30213	วรรณกรรมกับเศรษฐกิจสร้างสรรค์
ค33201	การแจกแจงความถี่และความน่าจะเป็น	ส30221	กฎหมายอิเล็กทรอนิกส์
ส30224	เหตุการณ์โลกปัจจุบัน	ศ30212	การปฏิบัติรวมวงดนตรีสากล
ส30281	ธรณีสัณฐานวิทยาของโลก	ส30227	วิพากษ์ภาพยนตร์แบบสังคมวิทยา
อ30208	การเขียนเชิงสร้างสรรค์	อ30207	เส้นทางพิชิตข้อสอบภาษาอังกฤษระดับสูง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง

กลุ่มการเรียนศิลปะ การออกแบบ และดิจิทัลมีเดีย โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

1. นักเรียนที่ต้องการจบการศึกษาเทียบเท่าแผนการเรียน วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ มีเงื่อนไขดังนี้

1.1 มีหน่วยกิตสะสมของวิทยาศาสตร์ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต

1.2 มีหน่วยกิตสะสมของคณิตศาสตร์ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

1.3 มีหน่วยกิตสะสมของภาษาอังกฤษ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

2. นักเรียนที่ต้องการจบการศึกษาเทียบเท่าแผนการเรียน คณิตศาสตร์-ภาษาอังกฤษ (ศิลป์คำนวณ) มีเงื่อนไขดังนี้

2.1 มีหน่วยกิตสะสมของคณิตศาสตร์ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

2.2 มีหน่วยกิตสะสมของภาษาอังกฤษ ทั้งวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม รวมกันไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

3. นักเรียนที่เลือกกลุ่มการเรียนศิลปะ การออกแบบ และดิจิทัลมีเดีย เป็นการเตรียมความพร้อมในการประสงค์เรียนต่อระดับอุดมศึกษาใน 4 คณะ ดังนี้

3.1 คณะวิจิตรศิลป์ ศิลปะการออกแบบ 3.2 คณะเทคโนโลยีมัลติมีเดีย

3.3 คณะศิลปกรรมศาสตร์ 3.4 คณะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับศิลปะและการออกแบบ

ภาคเรียนที่ 1		**ภาคเรียนที่ 2**	
รหัสวิชา	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)**	**รหัสวิชา**	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)**
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **4.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง 4**.0 หน่วยกิต**	
ค31201	จำนวนจริงและพหุนาม	ค31202	เรขาคณิตวิเคราะห์
อ30205	เรียนภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาสิ่งแวดล้อม	อ30201	เรียนภาษาอังกฤษผ่านสื่อและเทคโนโลยี
ศ30202	องค์ประกอบศิลป์	ศ30202	องค์ประกอบศิลป์
ศ30203	ศิลปะประยุกต์	ศ30203	ศิลปะประยุกต์
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **7.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **8.0 หน่วยกิต**	
ท30201	การพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์	ค30202	การสร้างเอกสารทางคณิตศาสตร์ด้วย Latex
ท30204	ศิลปะการพูดและการนำเสนอ	ว30287	การออกแบบกราฟิก
ท30211	ภาพยนตร์วิจักษ์	ว30288	ดิจิทัลมีเดียและศิลปะภาพยนตร์
ค32201	ฟังก์ชันตรีโกณมิติและเมทริกซ์	ว30295	อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง
ส30262	ภูมิรัฐศาสตร์กับความขัดแย้ง	ส30261	ความงามฉบับประวัติศาสตร์
ศ30204	การสร้างสรรค์งานออกแบบ	ศ30212	การปฏิบัติรวมวงดนตรีสากล
อ30206	การนำเสนอและการพูดในที่ชุมชน	อ30210	ศิลปะแห่งการเอาชนะใจคนด้วยวาทะ
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง		
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **8.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **8.0 หน่วยกิต**	
ค30203	Excel เพื่อการคำนวณและวิเคราะห์ข้อมูล	ท30213	วรรณกรรมกับเศรษฐกิจสร้างสรรค์
ค33201	การแจกแจงความถี่และความน่าจะเป็น	ส30221	กฎหมายอิเล็กทรอนิกส์
ศ30202	องค์ประกอบศิลป์	ส30224	เหตุการณ์โลกปัจจุบัน
ศ30208	หน้าทับกลองไทย	ส30227	วิพากษ์ภาพยนตร์แบบสังคมวิทยา
ศ30212	การปฏิบัติรวมวงดนตรีสากล	อ30207	เส้นทางพิชิตข้อสอบภาษาอังกฤษระดับสูง
ศ30213	นาฏศิลป์การละคร	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
อ30208	การเขียนเชิงสร้างสรรค์	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง

แนวทางการเลือกแผนการจัดการเรียนการสอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6

(กลุ่มการเรียนตามความสนใจส่วนบุคคล)

ภาคเรียนที่ 1		ภาคเรียนที่ 2	
รหัสวิชา	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)**	**รหัสวิชา**	**รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 (เลือกเสรี)**
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **4.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง 4**.0 หน่วยกิต**	
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **7.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **8.0 หน่วยกิต**	
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
		-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6			
นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **8.0 หน่วยกิต**		นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง **8.0 หน่วยกิต**	
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง	-	ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง

คำอธิบายรายวิชา

ท31101 ภาษาและวรรณคดีไทย 1

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความหมาย องค์ประกอบ ประเภท ลักษณะโดยทั่วไปของภาษา ลักษณะเฉพาะของภาษาไทยการเกิดเสียงในภาษา ระบบเสียงในภาษาไทย การรวมของหน่วยในภาษาเป็นพยางค์ เป็นคำ เป็นวลี เป็นกลุ่มคำและเป็นประโยคตามเจตนาของการสื่อสาร เรียนรู้ลักษณะบังคับคำประพันธ์ เพื่อแต่งบทร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพตามฉันทลักษณ์

ศึกษาความหมาย ลักษณะ จุดมุ่งหมายในการอ่านวรรณคดีเบื้องต้น การอ่านวรรณคดีเชิงวิจักษ์และวิจารณ์ เพื่อนำไปวิเคราะห์ วิจารณ์และประเมินค่าวรรณคดีเรื่อง นมัสการมาตาปิตุคุณ นมัสการอาจริยคุณ และนิราศนรินทร์คำโคลง อ่านออกเสียงทำนองเสนาะบทอาขยานบทหลักและนำข้อคิดคุณธรรมที่ได้จากวรรณคดีไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง เพื่อพัฒนาจิตใจให้เป็นคนดี มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มีจิตสาธารณะ เห็นคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรมไทย พร้อมรักษาไว้ให้เป็นสมบัติของชาติสืบไป

ท31102 ภาษาและวรรณคดีไทย 2

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาลักษณะ องค์ประกอบ และรูปแบบของผังมโนภาพ เล่าเรื่องด้วยการสร้างผังมโนภาพตามรูปแบบที่กำหนด อธิบายความเป็นมาและลักษณะของอักษรไทย ศึกษาหลักการเขียนสะกดคำและหลักการอ่านคำไทยที่มาจากภาษาบาลีและภาษาสันสกฤต

ศึกษาวรรณคดีไทยเชิงวิจักษ์ เรื่อง อิเหนา ตอนศึกกะหมังกุหนิง นิทานเวตาลเรื่องที่ 10 หัวใจชายหนุ่มทุกข์ของชาวนาในบทกวี มงคลสูตรคำฉันท์ และมหาชาติหรือมหาเวสสันดรชาดก เพื่อนำไปวิเคราะห์ วิจารณ์ และประเมินค่าวรรณคดี อ่านออกเสียงทำนองเสนาะบทอาขยานบทหลักและนำข้อคิดคุณธรรมที่ได้จากวรรณคดีไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง เพื่อพัฒนาจิตใจให้เป็นคนดี มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มีจิตสาธารณะ เห็นคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรมไทย พร้อมรักษาไว้ให้เป็นสมบัติของชาติสืบไป

ท32101 ภาษาและวรรณคดีไทย 3

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาองค์ประกอบของภาษา คำ วลี สำนวนโวหาร การเพิ่มคำ ประโยค การสื่อความคิดเป็นภาษาถ้อยคำ ทั้งการพูดและการเขียน ศึกษาและแสดงความคิดเห็นในวรรณคดีและวรรณกรรมไทย เข้าใจคุณค่าของวรรณคดีในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านอารมณ์ ด้านคุณธรรม ด้านวรรณศิลป์ คุณค่าที่สร้างสรรค์จากจินตนาการของกวี ทั้งส่งเสริมและกระตุ้นให้รู้จักใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผลซึ่งจะนำไปสู่ความเข้าใจในภูมิปัญญาและวิถีความเป็นไทยของบรรพบุรุษ ศึกษาหลักการอ่านวรรณคดี ฝึกอ่านร้อยแก้วร้อยกรองบทความ อ่านจับใจความสำคัญ อ่านตีความอย่างมีวิจารณญาณ วิเคราะห์ประเมินค่า เรื่องที่อ่านมาใช้สื่อสารทั้งเชิงวิชาการและเชิงกิจธุระ ศึกษาและฝึกแต่งคำประพันธ์ประเภทลิลิตและร่ายสุภาพ รวมทั้งฝึกทักษะอ่านทำนองเสนาะ

ท32102 ภาษาและวรรณคดีไทย 4

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมกับภาษา ฝึกทักษะการใช้ความคิดที่สัมพันธ์กับภาษาเพื่อการสื่อสาร ทั้งทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ศึกษาคุณธรรมและมารยาทในการสื่อสาร วิเคราะห์ วิจารณ์ ตัดสินประเมินค่า และตีความสารได้อย่างมีวิจารณญาณและมีเหตุผล รวมทั้งศึกษาและแสดงความคิดเห็นต่อวรรณกรรมและวรรณคดีไทยโดยตระหนักในคุณค่าและความงามในภาษา ทั้งส่งเสริมและกระตุ้นให้รู้จักใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล ฝึกอ่านร้อยแก้วร้อยกรอง บทความ อ่านจับใจความ นำความรู้และประสบการณ์จากการอ่านมาใช้พูดในที่ประชุมชน รักและภูมิใจในวรรณกรรมและวรรณคดีไทยในฐานะมรดกทางวัฒนธรรม

ท33101 ภาษาและวรรณคดีไทย 5

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษากำเนิด ธรรมชาติ พันธกิจ และอิทธิพลของภาษา อธิบายลักษณะการเปลี่ยนแปลงของภาษาและสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง ใช้ภาษาถูกต้องตามระดับ ศึกษาความหมาย ที่มา หลักการตกแต่งคำให้เป็นราชาศัพท์ เพื่อใช้ราชาศัพท์ให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ บอกกลวิธีการใช้ภาษาให้งดงามในคำประพันธ์ที่กำหนดให้อ่าน และฝึกแต่งคำประพันธ์ประเภทฉันท์

ศึกษาคุณค่าของวรรณคดี แล้วนำไปวิเคราะห์ วิจารณ์ และประเมินค่าวรรณคดี เรื่อง ขุนช้างขุนแผนตอนขุนช้างถวายฎีกา สามก๊กตอนกวนอูไปรับราชการกับโจโฉ และขัตติยพันธกรณี นำข้อคิดคุณธรรมที่ได้จากวรรณคดีไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง เพื่อพัฒนาจิตใจให้เป็นคนดี ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มีจิตสาธารณะเห็นคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรมไทย พร้อมรักษาไว้ให้เป็นสมบัติของชาติสืบไป

ท33102 ภาษาและวรรณคดีไทย 6

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความหมาย ความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับความคิด ระเบียบวิธีคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์และคิดประเมินค่า เพื่อนำไปใช้คิดแก้ปัญหา อธิบายลักษณะการใช้ภาษาแสดงเหตุผล แสดงทรรศนะ โต้แย้งโน้มน้าวใจ อธิบาย บรรยาย และพรรณนา เพื่อนำไปเขียนให้บรรลุตามวัตถุประสงค์

ศึกษาวรรณคดีเชิงวิจักษ์ เรื่อง กาพย์เห่เรือ ของเจ้าฟ้าธรรมธิเบศร สามัคคีเภทคำฉันท์ และไตรภูมิพระร่วง ตอนมนุสสภูมิ เพื่อนำไปวิเคราะห์ วิจารณ์ ประเมินค่าวรรณคดี และนำข้อคิดคุณธรรมที่ได้จากวรรณคดีไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง เพื่อพัฒนาจิตใจให้เป็นคนดี ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มีจิตสาธารณะ เห็นคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรมไทย พร้อมรักษาไว้ให้เป็นสมบัติของชาติสืบไป

ท30201 การพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาทักษะการคิดในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อพัฒนากระบวนการคิดสร้างสรรค์อย่างเป็นรูปธรรมให้สามารถมองภาพรวมอย่างเป็นระบบ มีเหตุมีผล และมีจินตนาการที่เปิดกว้าง แปลกใหม่ สามารถนำความคิดที่ได้ไปประยุกต์ใช้แก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็ว และเหมาะสมกับสถานการณ์ เพื่อสร้างคุณค่าให้กับตนเองและสังคมไทย

ท30202 การสื่อสารเชิงวิทยาศาสตร์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ให้ความรู้ความเข้าใจและให้นักเรียนตระหนักถึงความสำคัญของการสื่อสารเชิงวิทยาศาสตร์ในสังคมไทย โดยเน้นการฝึกทักษะที่ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลและสารสนเทศ รวมทั้งการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องอย่างสมเหตุสมผลเป็นรูปธรรมตามสภาพข้อเท็จจริงและสภาพปัญหาในเชิงพื้นที่ซึ่งเกิดขึ้นจริงในสังคม สำหรับนำมาประยุกต์ใช้เป็นทางเลือกใหม่ที่ก่อให้เกิดองค์ความรู้เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในการแก้ปัญหาหรือเพื่อพัฒนางานนวัตกรรมหรือเพื่องานด้านการสื่อสารอย่างมีประสิทธิผล

ท30203 การเขียนเชิงวิชาการ

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความหมาย ลักษณะ ประเภทงานเขียนเชิงวิชาการ องค์ประกอบโครงสร้างงานเขียนเชิงวิชาการ การอ้างอิง บรรณานุกรม การวางโครงร่าง การใช้ภาษาในงานเขียนเชิงวิชาการ การเขียนบทความเชิงวิชาการ การวิจารณ์และประเมินค่างานเขียนเชิงวิชาการ

ท30204 ศิลปะการพูดและการนำเสนอ

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาหลักการพูด กลวิธีในการพูดและการนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ เช่นการบรรยาย การอภิปราย การสัมภาษณ์ การพูดโน้มน้าวใจ เป็นต้น ศึกษาองค์ประกอบของการพูด หลักการเตรียมตัวพูดเบื้องต้นบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับการพูด การพูดในโอกาสพิเศษต่าง ๆ การใช้โสตทัศนูปกรณ์ประกอบการพูด การวิเคราะห์การสื่อสารระหว่างบุคคล รวมทั้งการวิเคราะห์ข้อบกพร่องในการพูดและการนำเสนอ

ท30205 ศิลปะการอ่านร้อยแก้วและร้อยกรอง

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ จุดมุ่งหมาย และประเภทของการอ่าน อธิบายลักษณะของการอ่าน ออกเสียงร้อยแก้วและร้อยกรอง ฝึกทักษะการอ่านออกเสียงร้อยแก้วและร้อยกรอง นำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาตนเองให้เป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ และรักความเป็นไทยโดยการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้องเหมาะสม

ท30206 ศิลปะการแต่งคำประพันธ์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาข้อบังคับ พัฒนาการ และคุณค่าของฉันทลักษณ์ประเภทต่าง ๆ ฝึกแต่งคำประพันธ์ประเภทร่าย โคลง กาพย์ ฉันท์ และกลอนโดยคำนึงถึงลักษณะบังคับ ความไพเราะ เนื้อหาสาระ และความคิดสร้างสรรค์ เห็นคุณค่าของงานประพันธ์ประเภทร้อยกรอง โดยใช้กระบวนการเรียนภาษา กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และเสริมสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์เพื่อให้เกิดความรู้และความเข้าใจ จนเกิดทักษะการประพันธ์สำหรับถ่ายทอดความคิดความรู้สึกตามธรรมเนียมนิยมได้อย่างถูกต้องและชำนาญ

ท30207 ภาษาไทยเพื่อกิจกรรมการแสดง

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาการใช้ภาษาไทย การเล่านิทาน การเล่าเรื่องขบขัน การเล่าเรื่องตื่นเต้น ฝึกการพูดบรรยายหรือแนะนำการแสดง การทำหน้าที่พิธีกรหรือโฆษก การละเล่นพื้นบ้านของท้องถิ่นและการแสดงละคร โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ กระบวนการพัฒนานิสัย กระบวนการเรียนภาษา กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา การแสดงบทบาทสมมุติ การสร้างองค์ความรู้ใหม่ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจการใช้ภาษาไทยในกิจกรรมการแสดงและเป็นเครื่องมือสร้างความบันเทิง มีความมุ่งมั่นในการทำงาน มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ท30208 วรรณกรรมท้องถิ่น

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวรรณกรรมท้องถิ่นทั้งวรรณกรรมมุขปาฐะ และวรรณกรรมลายลักษณ์ตามแนวคิดของคติชนศึกษาปริศนาคำทาย สำนวนสุภาษิต นิทานพื้นบ้าน เพลงพื้นบ้าน บททำขวัญ ภูมินามของแต่ละท้องถิ่นทั้งส่งเสริมและกระตุ้นให้รู้จักใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล ซึ่งจะนำไปสู่ความเข้าใจในวิถีชีวิตของแต่ละบริบททางสังคม เข้าใจคุณค่า ทั้งยังร่วมกันอนุรักษ์และเผยแพร่วรรณกรรมท้องถิ่น

ท30209 วรรณกรรมเพื่อการท่องเที่ยว

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์วรรณกรรมท้องถิ่น วรรณกรรมร่วมสมัย และวรรณกรรมปัจจุบันทั้งที่เป็นบันเทิงคดี และสารคดี ที่นำไปใช้ประโยชน์ในเชิงการท่องเที่ยวในลักษณะต่าง ๆ และสามารถนำความรู้จากการศึกษาวรรณกรรมไปใช้ส่งเสริมการท่องเที่ยวในท้อ งถิ่น และในบริบทสังคมปัจจุบันได้อย่างสร้างสรรค์

ท30210 ประวัติวรรณคดี

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาประวัติวรรณคดีไทยสมัยต่าง ๆ คือ สุโขทัย อยุธยา ธนบุรี และรัตนโกสินทร์ในด้านประวัติความเป็นมา ผู้แต่ง รูปแบบการนำเสนอเนื้อหาโดยสังเขป และบริบทสังคมที่เกี่ยวข้องกับการสร้างสรรค์วรรณคดี โดยใช้ทักษะการวิเคราะห์และประเมินคุณค่าของวรรณคดีแต่ละเรื่ อง เพื่อให้เข้าใจพัฒนาการวรรณคดี สภาพชีวิตความเป็นอยู่ของคนในแต่ละยุคสมัย เห็นคุณค่าของวรรณคดีในฐานะมรดกทางวัฒนธรรม และเอกลักษณ์ของชาติ

ท30211 ภาพยนตร์วิจักษ์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภาพยนตร์ในภาคทฤษฎี การใช้เทคนิคต่าง ๆ ในภาพยนตร์ทั้งทางด้านภาพแสง สี เสียง และเสียง การตีความสัญลักษณ์ในภาพยนตร์ บทภาพยนตร์ ประเภท และลักษณะของภาพยนตร์ รวมถึงศิลปะต่าง ๆ ที่ใช้ในภาพยนตร์ เพื่อให้สามารถเข้าใจภาพยนตร์ได้อย่างถ่องแท้ลึกซึ้ง

ท30212 มารยาทกับการสื่อสารในศตวรรษที่ 21

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษามารยาทการสื่อสารในสังคมไทยผ่านทักษะการฟัง ดู พูด อ่าน และเขียน ทั้งรูปแบบวัจนภาษาและอวัจนภาษาที่ปรากฏในการใช้ชีวิตประจำวันทั้งในโลกแห่งความจริงและโลกเสมือนในสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและตระหนักถึงค่านิยมอันดีงามในการสื่อส ารให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตในศตวรรษที่ 21 รวมถึงเห็นคุณค่าของมารยาทการสื่อสารและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ได้

ท30213 วรรณคดีกับเศรษฐกิจสร้างสรรค์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวรรณคดีและวรรณกรรมไทยทั้งรูปแบบลายลักษณ์และมุขปาฐะในฐานะต้นทุนทางวัฒนธรรมที่นำมาขับเคลื่อนเศรษฐกิจตามแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ทั้งในรูปแบบผลิตภัณฑ์และบริการ วัตถุมงคล ประเพณีพิธีกรรม รวมถึงนวัตกรรมทางเทคโนโลยีและสื่อสมัยใหม่ เพื่อให้เห็นการดำรงอยู่และบทบาทหน้าที่ของวรรณคดีไทยในปัจจุบัน ซาบซึ้งในคุณค่าของวรรณคดี และสามารถเสนอการใช้วรรณคดีเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจตามแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์

ท30214 วรรณคดีมรดก

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวรรณคดีประเภทกลอนและบทละครเรื่องสำคัญ ได้แก่ บทละครเรื่องรามเกียรติ์ พระราชนิพนธ์ในรัชกาลที่ 1 บทเสภาเรื่องขุนช้างขุนแผน บทละครเรื่องอิเหนา พระราชนิพนธ์ในรัชกาลที่ 2 และนิทานคำกลอนเรื่องพระอภัยมณีของสุนทรภู่ให้ทราบเรื่องราวโดยสังเขป คัดสรรอ่านเฉพาะตอนที่โดดเด่นในเชิงวรรณศิลป์ ตอนที่นำเสนอสภาพวิถีชีวิตของบรรพชนในอดีต ตอนที่ทำให้เข้าใจธรรมชาติของมนุษย์ และตอนที่เกี่ยว กับศิลปกรรมสาขาต่าง ๆ เพื่อให้สามารถวิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวละครสำคัญและแนวคิดโดยเปรียบเทียบกับเหตุการณ์ในปัจจุบันเกิดความประทับใจในศิลปะการประพันธ์ สามารถนำไปกล่าวอ้างได้

ใช้กระบวนการอ่าน วิเคราะห์ สังเคราะห์และอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ประเมินค่าวรรณคดีมรดกเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความซาบซึ้ง ตระหนักในคุณค่าและรักษาวรรณคดีมรดกไว้ในฐานะมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ

ท31201 โครงงานภาษาไทย 1

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ ความหมายและคุณค่าของโครงงาน ประเภทของโครงงาน ขั้นตอนการทำโครงงาน โดยใช้แหล่งเรียนรู้ สามารถสืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับการทำโครงงาน และเขียนอ้างอิงข้อมูลและบรรณานุกรมได้

ท31202 โครงงานภาษาไทย 2

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์ผลงานวิจัยด้านภาษา วรรณคดี และวรรณไทย โดยการสืบค้นข้อมูล และนำเสนอผลการวิเคราะห์งานวิจัยที่ได้ศึกษาค้นคว้า เขียนเค้าโครงงานวิจัยของตนเองเพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการทำโครงงานตามสาขาที่ตนเองมีความสนใจ โดยการค้นคว้าเอกสารสืบค้นข้อมูลงานวิจัย

สำรวจสภาพแวดล้อมในท้องถิ่นอันนำไปสู่การระบุชื่อเรื่องหรือปัญหาสำหรับทำโครงงาน ค้นคว้าเอกสารทั้งด้านทฤษฎีและเทคนิคปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับโครงงาน ศึกษาค้นคว้าเอกสาร โครงงานที่สนใจในสาขาต่างๆ บูรณาการกับภูมิปัญญาไทย ค้นคว้าเอกสารทั้งด้าน ทฤษฎีและเทคนิคปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับโครงงานที่ทำ รวบรวมข้อมูลเบื้องต้น เพื่อนำไปสู่การวางแผนการดำเนินงาน และนำมาเขียนเค้าโครงโครงงานให้สอดคล้องกับข้อกำหนดในการประเมินโครงงาน

ท32201 โครงงานภาษาไทย 3

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 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 การออกแบบการศึกษาค้นคว้าโดยการดำเนินการตรวจสอบเบื้องต้นด้วยตนเอง และนำทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้วางแผนโครงงานก่อนลงมือปฏิบัติจริง โดยใช้กระบวนการแสวงหาความรู้ การแก้ปัญหา การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล มีความสามารถในการสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้และหลักการไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสม

ท32202 โครงงานภาษาไทย 4

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 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

ค31101 เซตและตรรกศาสตร์

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 60 ชั่วโมง** **จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ค้นคว้า ฝึกทักษะและกระบวนการในเนื้อหาสาระดังต่อไปนี้

เซต ความหมายของเซต เอกภพสัมพัทธ์และวิธีการเขียนเซต ประเภทของเซต ลักษณะของเซต สับเซตและเพาเวอร์เซต แผนภาพเวนน์-ออยเลอร์ การดำเนินการของเซต จำนวนสมาชิกของเซตจำกัด และการแก้โจทย์ปัญหา

ตรรกศาสตร์ ประพจน์ การหาค่าความจริงของประพจน์ รูปแบบประพจน์ที่สมมูลกัน สัจนิรันดร์ ประโยคเปิด ตัวบ่งปริมาณ ค่าความจริงของประโยคที่มีตัวบ่งปริมาณ สมมูลและนิเสธของประโยคที่มี ตัวบ่งปริมาณ การให้เหตุผล แบบอุปนัย แบบนิรนัย

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

ค31102 ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 60 ชั่วโมง** **จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ค้นคว้า ฝึกทักษะและกระบวนการในเนื้อหาสาระดังต่อไปนี้

เลขยกกำลัง เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ

ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน ฟังก์ชันและกราฟของฟังก์ชัน ฟังก์ชันพีชคณิตต่างๆ การดำเนินการของฟังก์ชัน ฟังก์ชันประกอบ ฟังก์ชันหนึ่งต่อหนึ่ง ฟังก์ชันทั่วถึง ฟังก์ชันผกผัน พีชคณิตของฟังก์ชัน

ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม กราฟฟังก์ชันลอการิทึมและกราฟฟังก์ชันลอการิทึม การแก้สมการและอสมการเอกซ์โพเนนเชียลและลอการิทึม โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ กระบวนการในการคิดคำนวณ แก้ปัญหา การให้เหตุผล และนำความรู้ ความคิด ทักษะ กระบวนการที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ เพื่อให้เห็นคุณค่าและมีเจตนคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานได้อย่างเป็นระบบ มีระเบียบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

ค32101 สถิติและความน่าจะเป็น

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 60 ชั่วโมง** **จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ค้นคว้า ฝึกทักษะและกระบวนการในเนื้อหาสาระดังต่อไปนี้

ความน่าจะเป็น กฎเบื้องต้นเกี่ยวกับการนับ วิธีเรียงสับเปลี่ยน วิธีจัดหมู่ ทฤษฎีบททวินาม กฎที่สำคัญบางประการของความน่าจะเป็น

สถิติ การเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การวัดค่ากลางของข้อมูล การวัดตำแหน่งที่ของข้อมูล การวัดการกระจายของข้อมูล ความสัมพันธ์เชิงฟังก์ชันระหว่างข้อมูล

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการในการคิดคำนวณ แก้ปัญหา การให้เหตุผล และนำความรู้ ความคิด ทักษะ กระบวนการที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์

เพื่อให้เห็นคุณค่าและมีเจตนคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานได้อย่างเป็นระบบ มีระเบียบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

ค32102 ลำดับและอนุกรม

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 60 ชั่วโมง** **จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ค้นคว้า ฝึกทักษะและกระบวนการในเนื้อหาสาระดังต่อไปนี้

ลำดับและอนุกรม ลำดับเลขคณิต ลำดับเรขาคณิต ลำดับฮาร์มอนิก ลำดับสลับ ลำดับฟีโบนักชีอนุกรมเลขคณิตและอนุกรมเรขาคณิต การหาผลบวก n พจน์แรกของอนุกรมเลขคณิตและอนุกรมเรขาคณิต ลิมิตของลำดับ ผลบวกของอนุกรมอนันต์

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

ค30201 การใช้เครื่องคิดเลขวิทยาศาสตร์สำหรับมัธยมศึกษาตอนปลาย

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

เครื่องคิดเลขวิทยาศาสตร์เป็นเครื่องมือคำนวณที่สำคัญสำหรับการเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจของผู้เรียนเกี่ยวกับแนวคิดการหาคำตอบเชิงตัวเลขทางคณิตศาสตร์ โดยมีฟังก์ชันการคำนวณให้ผู้เรียนได้เลือกใช้อย่างหลากหลาย รายวิชานี้มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานเครื่องคิดเลขวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน ตัวอย่างเช่น จำนวนและพีชคณิต สมการและอสมการ ฟังก์ชันและสถิติ เป็นต้น และเตรียมผู้เรียนเพื่อให้มีความพร้อมในการใช้เครื่องคิดเลขวิทยาศาสตร์สำหรับการศึกษาวิทยาศาสตร์แขนงต่าง ๆ ต่อไป

ค30202 การสร้างเอกสารทางคณิตศาสตร์ด้วย LaTeX

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชานี้ออกแบบมาเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะเกี่ยวกับการจัดทำเอกสารทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์โดยใช้ LaTeX ซึ่งเป็นระบบจัดเตรียมเอกสารสำหรับการพิมพ์ที่สามารถจัดรูปแบบข้อความให้เป็นไปตามที่ผู้ใช้ต้องการและแสดงสมการทางคณิตศาสตร์ได้อย่างโดดเด่น ตลอดรายวิชานี้มุ่งเน้นการพิมพ์สมการทางคณิตศาสตร์และการจัดรูปแบบเอกสารขั้นพื้นฐาน ยิ่งไปกว่านั้น ผู้เรียนจะได้ขยายความรู้และประสบการณ์ในเรื่องของการสร้างองค์ประกอบงานกราฟิกใน LaTeX ยกตัวอย่างเช่น การวาดเส้นตรง จุด เส้นโค้ง วงกลม สี่เหลี่ยมผืนผ้า กราฟของฟังก์ชัน เป็นต้น เพื่อสามารถนำไปประยุกต์สำหรับการจัดทำเอกสารในรูปแบบต่าง ๆ ต่อไป

ค30203 Excel เพื่อการคำนวณและวิเคราะห์ข้อมูล

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

การจัดการข้อมูลซึ่งมีสถิติเป็นหลักการพื้นฐานสามารถช่วยให้วิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรม Microsoft Excel จะช่วยให้ผู้เรียนเพิ่มพูนความรู้ ประสิทธิผลในการคำนวณ แปลผลข้อมูล และการนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสมยิ่งขึ้น รายวิชานี้มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการใช้งานโปรแกรม Microsoft Excel ขั้นพื้นฐาน ยกตัวอย่างเช่น การป้อนและจัดการรูปแบบข้อมูล การสร้างสูตรสำหรับการคำนวณและการใช้ฟังก์ชันทางสถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูลในรูปแบบกราฟต่าง ๆ และแปลผลข้อมูลทางสถิติ เป็นต้น เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างกว้างขวางและมีคุณภาพ

ค31201 จำนวนจริงและพหุนาม

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ค้นคว้า ฝึกทักษะและกระบวนการในเนื้อหาสาระดังต่อไปนี้

จำนวนจริงและพหุนาม จำนวนจริง สมบัติของจำนวนจริงเกี่ยวกับการบวก และการคูณ สมบัติการเท่ากันและการไม่เท่ากัน สมการพหุนามตัวแปรเดียว การแก้สมการพหุนามตัวแปรเดียว อสมการตัวแปรเดียว
ช่วง และการแก้อสมการ ค่าสัมบูรณ์ การแก้สมการและอสมการในรูปค่าสัมบูรณ์

ทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น การหารลงตัว จำนวนเฉพาะ ห.ร.ม. ค.ร.น. ขั้นตอนวิธีการหารของยุคลิด ระบบเลขฐาน

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

ค31202 เรขาคณิตวิเคราะห์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ค้นคว้า ฝึกทักษะและกระบวนการในเนื้อหาสาระดังต่อไปนี้

เรขาคณิตวิเคราะห์ เส้นตรง ระยะห่างระหว่างจุดสองจุดบนระนาบ ระยะห่างระหว่างจุดกับเส้นตรง จุดกึ่งกลางระหว่างจุดสองจุดบนระนาบ ความชันของเส้นตรง เส้นขนาน เส้นตั้งฉาก ภาคตัดกรวย การเลื่อนแกนขนาน วงกลม พาราโบลา วงรี ไฮเพอร์โบลา

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

ค32201 ฟังก์ชันตรีโกณมิติและเมทริกซ์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ค้นคว้า ฝึกทักษะและกระบวนการในเนื้อหาสาระดังต่อไปนี้

ฟังก์ชันตรีโกณมิติ อัตราส่วนตรีโกณมิติ ฟังก์ชันตรีโกณมิติ กราฟของฟังก์ชันตรีโกณมิติ ฟังก์ชันผกผันของฟังก์ชันตรีโกณมิติ เอกลักษณ์และสมการตรีโกณ กฎของไซน์ และโคไซน์ การหาระยะทาง และความสูง

เมทริกซ์ สัญลักษณ์ของเมทริกซ์ การดำเนินการของเมทริกซ์ ทรานสโพสของเมทริกซ์ ดีเทอร์มินันต์ การหาผลลัพธ์ของระบบสมการเชิงเส้นโดยใช้เมทริกซ์

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

ค32202 เวกเตอร์ในสามมิติและจำนวนเชิงซ้อน

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ค้นคว้า ฝึกทักษะและกระบวนการในเนื้อหาสาระดังต่อไปนี้

เวกเตอร์ในสามมิติ ระบบพิกัดฉากสามมิติ เวกเตอร์ เวกเตอร์ในระบบพิกัดฉาก ผลคูณเชิงสเกลาร์และผลคูณเชิงเวกเตอร์

จำนวนเชิงซ้อน สมบัติเชิงพีชคณิตของจำนวนเชิงซ้อน รากที่สองของจำนวนเชิงซ้อน กราฟและค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเชิงซ้อน จำนวนเชิงซ้อนในรูปเชิงขั้ว รากที่ n ของจำนวนเชิงซ้อน สมการพหุนาม

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

ค33201 การแจกแจงความน่าจะเป็นเบื้องต้น

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ค้นคว้า ฝึกทักษะและกระบวนการในเนื้อหาสาระดังต่อไปนี้

การแจกแจงความน่าจะเป็นเบื้องต้น การแจกแจงเอกรูป การแจกแจงทวินาม การแจกแจงปกติ

กำหนดการเชิงเส้น อสมการและกราฟ ระบบอสมการเชิงเส้น การแก้ปัญหาอสมการเชิงเส้น

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

ค33202 แคลคูลัสเบื้องต้น

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ค้นคว้า ฝึกทักษะและกระบวนการในเนื้อหาสาระดังต่อไปนี้

แคลคูลัสเบื้องต้น ลิมิตของฟังก์ชัน ความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์ของฟังก์ชัน ความชันของ เส้นโค้ง การหาอนุพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิตโดยใช้สูตร อนุพันธ์ของฟังก์ชันคอมโพสิท อนุพันธ์อันดับสูง การประยุกต์อนุพันธ์ ปริพันธ์ พื้นที่ที่ปิดล้อมด้วยเส้นโค้ง

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

ค31203 โครงงานคณิตศาสตร์เชิงทฤษฎี 1

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 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

ค31204 โครงงานคณิตศาสตร์เชิงทฤษฎี 2

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์ กระบวนการจัดทำโครงงาน ขั้นตอนการทำโครงงานคณิตศาสตร์เชิงทฤษฎี โดยการสืบค้นข้อมูล และนำเสนอผลการวิเคราะห์โครงงานที่ได้ศึกษาค้นคว้า และสามารถใช้เป็นแนวทางในการวางแผนจัดทำและเขียนเค้าโครงร่างโครงงานของตนเองตามหัวข้อที่สนใจ

ค31205 ProjectME Crack Math in English 1

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชานี้อธิบายถึงความหมายของโครงงาน การกำหนดปัญหา การตั้งจุดประสงค์โครงงาน และการเขียนทบทวนวรรณกรรม รวมถึงการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทำโครงงาน ตลอดทั้งรายวิชา นักเรียนจะได้เรียนรู้การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพทางสถิติ ยิ่งไปกว่านั้นนักเรียนจะได้พัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ การสืบค้นข้อมูลจากสื่อที่หลากหลาย และการเขียนบทความทางวิชาการเป็นภาษาอังกฤษพื้นฐานเพื่อเตรียมนักเรียนสำหรับการทำโครงงานและการนำเสนอในระดับชาติ

ค31206 ProjectME Crack Math in English 2

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ตลอดรายวิชานี้มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเพิ่มพูนทักษะการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานเพื่อการนำเสนอและสามารถใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอผลงานทางวิชาการได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้นักเรียนจะได้พัฒนาทักษะในการค้นคว้า วิเคราะห์หัวข้อต่าง ๆ จากสื่อที่หลากหลายเพื่อนำไปประกอบการจัดทำส่วนประกอบของโครงร่างโครงงานต่อไป

ค31207 โครงงานสถิติเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต 1

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ฝึกทักษะ / กระบวนการในสาระต่อไปนี้

โครงงาน ความหมายของโครงงานเชิงสำรวจ การสืบค้นงานวิจัย รูปแบบการเขียนรายงานโครงงาน สถิติที่ใช้ในการทำโครงงาน โปรแกรมที่ใช้ในการทำโครงงาน การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายข้อมูล ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอได้อย่างถูกต้องชัดเจน อีกทั้งนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

ค31208 โครงงานสถิติเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต 2

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 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 ทักษะกระบวนการที่ได้ไปเชื่อมโยง กับศาสตร์อื่น และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

ค32203 โครงงานคณิตศาสตร์เชิงทฤษฎี 3

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ผู้เรียนจะได้สืบค้นข้อมูล ค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการทำโครงงานในสาขาที่สนใจศึกษา สามารถรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น ออกแบบและวางแผนการศึกษาค้นคว้า ดำเนินการตรวจสอบเบื้องต้นด้วยตนเองและนำทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้วางแผนโครงงานก่อนลงมือปฏิบัติจริง เขียนโครงร่างโครงงานที่ศึกษาและสนใจ พร้อมนำเสนอโครงงานต่อที่ประชุม

ค32204 โครงงานคณิตศาสตร์เชิงทฤษฎี 4

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ผู้เรียนจะได้จะได้ตรวจสอบแนวทางการแก้ปัญหาสำหรับการตั้งสมมติฐาน วิธีดำเนินงาน ข้อสรุปและวิเคราะห์ผลจากการศึกษาด้วยตนเองเพื่อนำไปพัฒนาในการเขียนรูปเล่มโครงงานและจัดทำโปสเตอร์โครงงานให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้นรวมทั้งสามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาการทำโครงงานไปสื่อสารได้อย่างเหมาะสม

ค32205 ProjectME Crack Math in English 3

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชานี้มุ่งเน้นให้นักเรียนสืบค้นข้อมูล ค้นคว้าเอกสารเกี่ยวข้องกับโครงงานที่ทำในหลากหลายมิติ ทั้งเชิงทฤษฎีและวิธีการปฏิบัติเพื่อนำมารวบรวมเป็นข้อมูลในการออกแบบการทดลองหรือแผนการดำเนินงานแล้วดำเนินการทดลองตามแผนซึ่งจะทำนักเรียนเข้าใจกระบวนการเขียนโครงร่างโครงงานที่ศึกษามากยิ่งขึ้น

ค32206 ProjectME Crack Math in English 4

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ตลอดรายวิชานี้ นักเรียนจะได้ตรวจสอบแนวทางการแก้ปัญหาสำหรับการตั้งสมมติฐานวิธีดำเนินงานข้อสรุปและวิเคราะห์ผลจากการศึกษาด้วยตนเองเพื่อนำไปพัฒนาในการเขียนรูปเล่มโครงงานและจัดทำโปสเตอร์โครงงานให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น รวมทั้งสามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาการทำโครงงานไปสื่อสารได้อย่างเหมาะสม

ค32207 โครงงานสถิติเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต 3

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 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

ค32208 โครงงานสถิติเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต 4

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 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 อีกทั้งนำประสบการณ์ด้านความรู้ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่น ในตนเอง รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

ว31101 วิทยาศาสตร์กายภาพ (ฟิสิกส์)

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

การเคลื่อนที่ในหนึ่งและสองมิติ กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน มวล แรงชนิดต่างๆ สัมประสิทธิ์ความเสียดทาน การเคลื่อนที่แบบโปรเจกไทล์ การเคลื่อนที่แบบวงกลม และแบบฮาร์มอนิกอย่างง่าย ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการเคลื่อนที่แบบต่างๆ และผลของสนามแม่เหล็กต่อการเคลื่อนที่ของอนุภาค ตลอดจนสนามไฟฟ้า และสนามจากแรงโน้มถ่วง ศึกษาเกี่ยวกับ คลื่นกล เสียงและสมบัติของเสียง การได้ยิน สเปกตรัมของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ปฏิกิริยานิวเคลียร์ และพลังงานที่ได้จากปฏิกิริยานิวเคลียร์ และศึกษาเกี่ยวกับพลังงานทดแทนประเภทต่างๆและเทคโนโลยีทางด้านพลังงาน โดยใช้วิธีการสืบค้นข้อมูล การแก้ปัญหาโดยการตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่จะศึกษาตามที่กำหนดให้ หรือตามความสนใจ มีการสังเกต สำรวจตรวจสอบ ศึกษาการค้นคว้าโดยใช้ความคิดของตนเองและของครู ใช้วัสดุอุปกรณ์ในการสำรวจตรวจสอบ และบันทึกผลด้วยวิธีง่าย ๆ การจัดกลุ่มของข้อมูลและนำเสนอผล แสดงความคิดเห็นในการสำรวจ ตรวจสอบ บันทึกผล และอธิบายผลการสังเกต โดยการเขียนเป็นข้อความสั้นๆ หรือแผนภาพ และการนำเสนอผลงานด้วยวาจาให้ผู้อื่นเข้าใจ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ มีกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และสามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ว31102 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ 1

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างและสมบัติของเยื่อหุ้มเซลล์ รูปแบบการลำเลียงสารผ่านเยื่อหุ้มเซลล์ การควบคุมดุลยภาพของน้ำและสารในเลือดโดยการทำงานของไต การควบคุมดุลยภาพของกรด-เบสของเลือดโดยการทำงานของไตและปอด การควบคุมดุลยภาพของอุณหภูมิภายในร่างกายโดยระบบหมุนเวียนเลือด ผิวหนัง และกล้ามเนื้อโครงร่าง การตอบสนองของร่างกายแบบไม่จำเพาะ และแบบจำเพาะต่อสิ่งแปลกปลอมของร่างกาย โรคหรืออาการที่เกิดจากความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกัน ภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องที่มีสาเหตุมาจากการติดเชื้อ HIV กระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง การใช้ประโยชน์จากสารที่พืชบางชนิดสังเคราะห์ขึ้น ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของพืช สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชที่มนุษย์สังเคราะห์ขึ้น การตอบสนองของพืชต่อสิ่งเร้าในรูปแบบต่าง ๆ โดยใช้วิธีการสืบค้นข้อมูล การแก้ปัญหาโดยการตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่จะศึกษาตามที่กำหนดให้ หรือตามความสนใจ มีการสังเกต สำรวจตรวจสอบ ศึกษาการค้นคว้าโดยใช้ความคิดของตนเองและของครู ใช้วัสดุอุปกรณ์ในการสำรวจตรวจสอบ และบันทึกผลด้วยวิธีง่ายๆ การจัดกลุ่มของข้อมูลและนำเสนอผล แสดงความคิดเห็นในการสำรวจ ตรวจสอบ บันทึกผลและอธิบายผลการสังเกต โดยการเขียนเป็นข้อความสั้น ๆ หรือแผนภาพ และการนำเสนอผลงานด้วยวาจาให้ผู้อื่นเข้าใจ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ มีกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง และสามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ว31103 ธรณีและชั้นบรรยากาศ

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาการแบ่งชั้นและสมบัติของโครงสร้างโลก หลักฐานทางธรณีวิทยาที่สนับสนุนการเคลื่อนที่ของแผ่นธรณี รูปแบบแนวรอยต่อของแผ่นธรณีที่สัมพันธ์กับการเคลื่อนที่ของแผ่นธรณี กระบวนการเกิดภูเขาไฟระเบิด แผ่นดินไหว และสึนามิ ศึกษาการหมุนเวียนของอากาศที่เป็นผลมาจากความแตกต่างของความกดอากาศ ทิศทางการเคลื่อนที่ของอากาศที่เป็นผลมาจากการหมุนรอบตัวเองของโลก ปัจจัยที่ทำให้เกิดการหมุนเวียนของน้ำผิวหน้าในมหาสมุทร และรูปแบบการหมนุเวียนของน้ำผิวหน้าในมหาสมุทร ผลของการหมุนเวียนของอากาศและน้ำผิวหน้าในมหาสมุทรที่มีต่อลักษณะภูมิอากาศ ลมฟ้าอากาศสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม
ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศของโลก และศึกษาสัญลักษณ์ลมฟ้าอากาศที่สำคัญจากแผนที่อากาศ

โดยใช้วิธีการสืบค้นข้อมูล การแก้ปัญหาโดยการตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่จะศึกษาตามที่กำหนดให้ หรือตามความสนใจ มีการสังเกต สำรวจตรวจสอบ ศึกษาการค้นคว้าโดยใช้ความคิดของตนเองและของครู ใช้วัสดุอุปกรณ์ในการสำรวจตรวจสอบ และบันทึกผลด้วยวิธีง่าย ๆ การจัดกลุ่มของข้อมูลและนำเสนอผล แสดงความคิดเห็นในการสำรวจ ตรวจสอบ บันทึกผลและอธิบายผลการสังเกต โดยการเขียนเป็นข้อความสั้นๆ หรือแผนภาพ และการนำเสนอผลงานด้วยวาจาให้ผู้อื่นเข้าใจ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ มีกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และสามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ว31104 การออกแบบและเทคโนโลยี 1

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาแนวคิดหลักของเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบของเทคโนโลยีที่เกิดขึ้น และความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีกับศาสตร์อื่น ออกแบบ สร้าง หรือพัฒนาผลงานสำหรับแก้ปัญหาที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสังคมในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและการบริการโดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมซึ่งใช้ความรู้ ทักษะ และเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ กลไก ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ปลอดภัย คำนึงถึงทรัพย์สินทางปัญญา ใช้ซอฟต์แวร์ช่วยในการออกแบบและนำเสนอผลงาน

ว31105 วิทยาการคำนวณ 1

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาหลักการของแนวคิดเชิงคำนวณ การแยกส่วนประกอบและการย่อยปัญหา การหารูปแบบการคิดเชิงนามธรรม ตัวอย่างและประโยชน์ของแนวคิดเชิงคำนวณเพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ประยุกต์ใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการออกแบบขั้นตอนวิธีสำหรับแก้ปัญหา การแก้ปัญหาด้วยคอมพิวเตอร์ การระบุข้อมูลเข้า ข้อมูลออก และเงื่อนไขของปัญหา การออกแบบขั้นตอนวิธี การทำซ้ำ การจัดเรียงและค้นหาข้อ มูล ตัวอย่างการออกแบบขั้นตอนวิธีเพื่อแก้ปัญหาด้วยคอมพิวเตอร์ การศึกษาตัวอย่างโครงงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ การกำหนดปัญหา ศึกษา วางแผนดำเนินงาน สรุปผลและเผยแพร่ ในการพัฒนาโครงงานที่มีการบูรณาการร่วมกับวิชาอื่นและเชื่อมโยงกับชีวิตจริง

ว31106 วิทยาศาสตร์กายภาพ (เคมี)

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์ แบบจำลองอะตอม อนุภาคในอะตอมและไอโซโทป การจัดเรียงอิเล็กตรอนในอะตอม ตารางธาตุและสมบัติของธาตุหมู่หลัก ธาตุแทรนซิชัน ธาตุกัมมันตรังสี การนำธาตุไปใช้ประโยชน์และผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิต สัญลักษณ์แบบจุดของลิวอิส และกฎออกเตต พันธะไอออนิก พันธะโคเวเลนต์ พันธะโลหะ การใช้ประโยชน์ของสารประกอบไอออนิก สารโคเวเลนต์ และโลหะ

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบายมวลอะตอมของธาตุ คำนวณมวลอะตอมเฉลี่ยของธาตุมวลโมเลกุล และมวลสูตรคำนวณปริมาณใดปริมาณจากความสัมพันธ์ของโมล จำนวนอนุภาค มวล และปริมาตรของแก๊สที่ STP คำนวณความเข้มข้นของสารละลาย อธิบายวิธีการเตรียมสารละลาย อธิบายสัญลักษณ์ในสมการเคมี การดุลสมการเคมี คำนวณปริมาณสารในปฏิกิริยาเคมีที่เกี่ยวข้องกับมวลสาร ความเข้มข้น ปริมาตรแก๊ส และปฏิกิริยาหลาย

ขั้นตอน สารกำหนดปริมาณ ผลได้ร้อยละของผลิตภัณฑ์ อธิบายความสัมพันธ์ของปริมาตร ความดัน อุณหภูมิ แก๊สที่ภาวะต่าง ๆ ตามกฎของบอยล์ กฎของชาร์ล กฎของเกย์-ลูสแซก คำนวณปริมาตร ความดันหรืออุณหภูมิของแก๊สที่ภาวะต่าง ๆ ตามกฎรวมแก๊ส

ศึกษา วิเคราะห์ และอธิบายอัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี คำนวณหาอัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี แนวคิดเกี่ยวกับการเกิดปฏิกิริยาเคมี อธิบายปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดปฏิกิริยาเคมี การเปลี่ยนแปลงที่ผันกลับได้ ภาวะสมดุล ค่าคงที่สมดุล ปริมาณของสารที่ภาวะสมดุล การเปลี่ยนแปลงภาวะสมดุลตามหลักของเลอชาเตอลิเอ และสมดุลเคมีในสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม ศึกษาและทำปฏิบัติการ สมบัติบางประการของสารละลายกรดและเบส ทฤษฎีกรด-เบสของอาร์รีเนียส เบรินสเตด–ลาวรีและลิวอิส ศึกษาและทำปฏิบัติการเกี่ยวกับการแตกตัวของกรดและเบส วิเคราะห์ ปฏิกิริยารีดอกซ์ ตัวรีดิวซ์และตัวออกซิไดส์ เซลล์เคมีไฟฟ้า

สารประกอบอินทรีย์ที่มีพันธะเดี่ยว พันธะคู่ หรือพันธะสาม เขียนสูตรโครงสร้างลิวอิส สูตรโครงสร้างแบบย่อและสูตรโครงสร้างแบบเส้น วิเคราะห์โครงสร้างและระบุประเภทของสารประกอบอินทรีย์จากหมู่ฟังก์ชัน เขียนสูตรโครงสร้างและเรียกชื่อสารประกอบอินทรีย์ตามระบบ IUPAC ปฏิกิริยาการเกิดพอลิเมอร์จากโครงสร้างของมอนอเมอร์หรือพอลิเมอร์ ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างและสมบัติของพอลิเมอร์ ประเภทของพลาสติกและผลิตภัณฑ์ยาง การปรับเปลี่ยนโครงสร้าง ผลกระทบจากการใช้และกำจัดผลิตภัณฑ์พอลิเมอร์ และการสังเคราะห์พอลิเมอร์ที่มีต่อสมบัติของพอลิเมอร์

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

ว31107 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ 2

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับสารพันธุกรรม โครงสร้างของสารพันธุกรรม ความสัมพันธ์ระหว่างยีน การสังเคราะห์โปรตีน และลักษณะทางพันธุกรรม หลักการถ่ายทอดลักษณะที่ถูกควบคุมด้วยยีนที่อยู่บนโครโมโซมเพศและมัลติเปิลแอลลีล การกลายพันธุ์ เทคโนโลยีทางดีเอ็นเอที่มีต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม วิวัฒนาการและความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ของสภาพทางภูมิศาสตร์บนโลกกับความหลากหลายของไบโอม การเปลี่ยนแปลงแทนที่ของระบบนิเวศ การเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบทางกายภาพและทางชีวภาพที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงขนาดของประชากรสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ ปัญหาและผลกระทบที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โดยใช้วิธีการสืบค้นข้อมูล การแก้ปัญหาโดยการตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่จะศึกษาตามที่กำหนดให้ หรือตามความสนใจ มีการสังเกต สำรวจตรวจสอบ ศึกษาการค้นคว้าโดยใช้ความคิดของตนเองและของครู ใช้วัสดุอุปกรณ์ในการสำรวจตรวจสอบ และบันทึกผลด้วยวิธีง่ายๆ การจัดกลุ่มของข้อมูลและนำเสนอผล แสดงความคิดเห็นในการสำรวจ ตรวจสอบ บันทึกผลและอธิบายผลการสังเกต โดยการเขียนเป็นข้อความสั้น ๆ หรือแผนภาพ และการนำเสนอผลงานด้วยวาจาให้ผู้อื่นเข้าใจ

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ มีกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง และสามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ว31108 วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาการกำเนิดและการเปลี่ยนแปลงพลังงานสสาร ขนาด และอุณหภูมิของเอกภพหลังเกิดบิกแบงในช่วงเวลาต่าง ๆ ตามวิวัฒนาการของเอกภพ หลักฐานที่สนับสนุนทฤษฎีบิกแบงจากความสัมพันธ์ระหว่างความเร็วกับระยะทางของกาแล็กซีรวมทั้งข้อมูลการค้นพบไมโครเวฟพื้นหลังจากอวกาศ โครงสร้างและองค์ประกอบของกาแล็กซีทางช้างเผือกและระบุตำแหน่งของระบบสุริยะเชื่อมโยงกับการสังเกตเห็นทางช้างเผือกของคนบนโลก ระบบปัจจัยที่ส่งผลต่อความส่องสว่างของดาวฤกษ์และความสัมพันธ์ระหว่างความส่องสว่าง กับโชติ มาตรของดาวฤกษ์ ความสัมพันธ์ระหว่างสี อุณหภูมิผิวและสเปกตรัมของดาวฤกษ์ กระบวนการเกิดดาวฤกษ์โดยแสดงการเปลี่ยนแปลงความดันอุณหภูมิขนาด จากดาวฤกษ์ก่อนเกิดจนเป็นดาวฤกษ์ ลำดับวิวัฒนาการของดาวฤกษ์ที่สัมพันธ์กับมวลตั้งต้น และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสมบัติบางประการของดาวฤกษ์ กระบวนการเกิดระบบสุริยะ และการแบ่งเขตบริวารของดวงอาทิตย์และลักษณะของดาวเคราะห์ที่เอื้อต่อการดำรงชีวิต ศึกษาโครงสร้างของดวงอาทิตย์การเกิดลมสุริยะ พายุสุริยะ ปรากฏการณ์หรือเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับผลของลมสุริยะ และพายุสุริยะที่มีต่อโลกรวมทั้งประเทศไทย การสำรวจอวกาศโดยใช้กล้องโทรทรรศน์ในช่วงความยาวคลื่นต่างๆดาวเทียม ยานอวกาศสถานีอวกาศ

โดยใช้วิธีการสืบค้นข้อมูล การแก้ปัญหาโดยการตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่จะศึกษาตามที่กำหนดให้ หรือตามความสนใจ มีการสังเกต สำรวจตรวจสอบ ศึกษาการค้นคว้าโดยใช้ความคิดของตนเองและของครู ใช้วัสดุอุปกรณ์ในการสำรวจตรวจสอบ และบันทึกผลด้วยวิธีง่าย ๆ การจัด

กลุ่มของข้อมูลและนำเสนอผล แสดงความคิดเห็นในการสำรวจ ตรวจสอบ บันทึกผลและอธิบายผลการสังเกต โดยการเขียนเป็นข้อความสั้นๆ หรือแผนภาพ และการนำเสนอผลงานด้วยวาจาให้ผู้อื่นเข้าใจ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ มีกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และสามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ว31109 การออกแบบและเทคโนโลยี 2

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและวิเคราะหสถานการณหรือความต้องการที่คำนึงถึงผู้ใช้ด้วยการคิดเชิงออกแบบ และความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร คณิตศาสตร และศาสตรอื่น ๆ เพื่อทำความเข้าใจปญหาอยางลึกซึ้ง และรอบด้าน เพื่อพัฒนาวิธีการแก้ปญหาที่ตรงความต้องการ พัฒนาโครงงานเพื่อแก้ปญหาจากสถานการณที่ตนเองสนใจโดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม ศึกษาการพัฒนาผลงาน การสร้างประโยชนจากผลงาน และการคุมครองทรัพยสินทางปญญาเพื่อนำความรูไปประยุกตใช้ในการพัฒนาหรือสร้างประโยชนจากผลงานของตนเอง และเผยแพรประชาสัมพันธผลงานของตนเองใหเปนที่รูจักและกอใหเกิดประโยชน์

ว31110 วิทยาการคำนวณ 2

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล และใช้ความรู้ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ สื่อดิจิทัล เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการแก้ปัญหาหรือเพิ่มมูลค่าให้กับบริการหรือผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในชีวิตจริงอย่างสร้างสรรค์ การออกแบบโครงงาน หรือผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการทางเทคโนโลยี ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและแบ่งปันข้อมูลอย่าง ปลอดภัย มีจริยธรรม การนำเสนอผลงานโครงงานที่พัฒนาขึ้นด้วยกระบวนการทางเทคโนโลยี

ว32101 วิทยาการคำนวณ 3

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาการใช้เทคโนโลยีในการนำเสนอและบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม การสร้างชิ้นงาน และเผยแพร่ผ่านสื่อต่าง ๆ ที่คำนึงถึงจริยธรรม ลิขสิทธิ์ ทรัพย์สินทางปัญญา และกฎหมาย หลักการของปัญญาประดิษฐ์และเทคโนโลยีในอนาคต กรณีศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน อาชีพที่เกี่ยวข้องกับงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ตัวอย่างผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศ

ว30201 กลศาสตร์ 1

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับธรรมชาติของฟิสิกส์ และวิทยาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาฟิสิกส์ในอดีต ปัจจุบันและอนาคต การวัด ความคลาดเคลื่อนของการวัด เลขนัยสำคัญ การเขียนปริมาณทางฟิสิกส์ หน่วยมาตรฐาน การเคลื่อนที่แนวตรง กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน มวล แรงชนิดต่างๆ สัมประสิทธิ์ความเสียดทาน โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และจิตวิทยาศาสตร์ในกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทำงานกลุ่ม มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ได้อย่าง มีเหตุผลและวิจารณญาณ รักการค้นคว้าทดลอง ทำงานอย่างเป็นระบบ นำความรู้และหลักการไปใช้อธิบายปรากฏการณ์ หรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวกับปริมาณต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเมื่อกำหนดสถานการณ์ให้ได้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ สามารถวิเคราะห์และตัดสินใจ สามารถสื่อสารเป็นที่เข้าใจตรงกัน ตลอดจนมีการเชื่อมโยงความรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ว30202 กลศาสตร์ 2

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับหลักการพื้นฐานของงานและพลังงาน พลังงานจลน์ พลังงานศักย์ กฎการคงตัวของพลังงาน กำลัง เครื่องกลและประสิทธิภาพของเครื่องกล โมเมนตัม การดล แรงดล แรงกับการเปลี่ยนแปลงโมเมนตัม กฎการอนุรักษ์โมเมนตัม ประเภทของการชน การชนใน 1 มิติ การชนใน 2 มิติ และการระเบิดของวัตถุ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และจิตวิทยาศาสตร์ในกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทำงานกลุ่ม มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้

ได้อย่างมีเหตุผลและวิจารณญาณ รักการค้นคว้าทดลอง ทำงานอย่างเป็นระบบ นำความรู้และหลักการไปใช้อธิบายปรากฏการณ์ หรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวกับปริมาณต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเมื่อกำหนดสถานการณ์ให้ได้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ สามารถวิเคราะห์และตัดสินใจ สามารถสื่อสารเป็นที่เข้าใจตรงกัน ตลอดจนมีการเชื่อมโยงความรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ว30203 กลศาสตร์ 3

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาการเคลื่อนที่แบบโปรเจกไทล์ การเคลื่อนที่แบบวงกลม และแบบฮาร์มอนิกอย่างง่าย ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการเคลื่อนที่แบบต่างๆ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และจิตวิทยาศาสตร์ในกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทำงานกลุ่ม มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ได้อย่างมีเหตุผลและวิจารณญาณ รักการค้นคว้าทดลอง ทำงานอย่างเป็นระบบ นำความรู้และหลักการไปใช้อธิบายปรากฏการณ์ หรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวกับปริมาณต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเมื่อกำหนดสถานการณ์ให้ได้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ สามารถวิเคราะห์และตัดสินใจ สามารถสื่อสารเป็นที่เข้าใจตรงกัน ตลอดจนมีการเชื่อมโยงความรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ว30204 คลื่นและการสั่น

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาหลักการของคลื่นในเรื่อง องค์ประกอบและการเคลื่อนที่ของคลื่น สมบัติของคลื่น สังเกตและอธิบายการ เคลื่อนที่แบบฮาร์มอนิกอย่างง่าย อภิปรายผล การสืบค้น และประโยชน์เกี่ยวกับการเคลื่อนที่แบบฮาร์มอนิกอย่างง่าย โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบค้นข้อมูล การสำรวจตรวจสอบ เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความคิดมีความสามารถในการสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ การตัดสินใจ การนำ ความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันมีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และจิตวิทยาศาสตร์ในกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทำงานกลุ่ม มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ได้อย่างมีเหตุผลและวิจารณญาณ รักการค้นคว้าทดลอง ทำงานอย่างเป็นระบบ นำความรู้และหลักการไปใช้อธิบายปรากฏการณ์ หรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวกับปริมาณต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเมื่อกำหนดสถานการณ์ให้ได้เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ สามารถวิเคราะห์และตัดสินใจ สามารถสื่อสารเป็นที่เข้าใจตรงกัน รวมทั้งมีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม ตลอดจนมีการเชื่อมโยงความรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ว30205 คลื่นแสงและเสียง

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาหลักการของคลื่นในเรื่อง ธรรมชาติของเสียง สมบัติของคลื่นเสียง การอธิบายปรากฏการณ์ที่เกี่ยวกับคลื่นเสียง การสั่นพ้องของเสียง บีตส์ปรากฏการณ์ดอปเพลอร์และคลื่นกระแทก หูและการได้ยิน ความเข้มของเสียงและมลพิษทางเสียงธรรมชาติของแสง แสงเชิงเรขาคณิต กระจก เงาโค้ง เลนส์บางและหลักการของทัศนอุปกรณ์บางชนิดการรับรู้สีของนัยน์ตาคน แสงเชิงฟิสิกส์และการอธิบายปรากฏการณ์ที่เกี่ยวกับคลื่นแสง

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และจิตวิทยาศาสตร์ในกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทำงานกลุ่ม มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ได้อย่างมีเหตุผลและวิจารณญาณ รักการค้นคว้าทดลอง ทำงานอย่างเป็นระบบ นำความรู้และหลักการไปใช้อธิบายปรากฏการณ์ หรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวกับปริมาณต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเมื่อกำหนดสถานการณ์ให้ได้เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ สามารถวิเคราะห์และตัดสินใจ สามารถสื่อสารเป็นที่เข้าใจตรงกัน รวมทั้งมีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม ตลอดจนมีการเชื่อมโยงความรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ว30206 พลศาสตร์ไฟฟ้า 1

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับ หลักการพื้นฐานของไฟฟ้าในเรื่องของกฎคูลอมบ์ การเกิดประจุไฟฟ้าบนวัสดุ สนามไฟฟ้า ศักย์ไฟฟ้าและพลังงานศักย์ไฟฟ้า การเก็บประจุไฟฟ้าบนตัวนำทรงกลมและบนตัวเก็บประจุ การเกิดกระแสไฟฟ้าจากแหล่งกำเนิดต่างๆ กฎของโอห์ม สภาพต้านทานและสภาพนำไฟฟ้า การต่อเซลล์ไฟฟ้าในลักษณะอนุกรม และขนาน วงจรไฟฟ้าอย่างง่ายและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เกี่ยวข้อง พลังงานไฟฟ้าและ

กำลังไฟฟ้า การหาค่าพลังงานไฟฟ้าที่ใช้ในอุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้า การส่งกำลังไฟฟ้าและการนำหลักการพื้นฐานทางไฟฟ้าไปใช้อธิบายการทำงานของอุปกรณ์หรือเครื่องใช้ไฟฟ้าบางชนิด โดยใช้วิธีการสืบค้นข้อมูล การแก้ปัญหาโดยการตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่จะศึกษาตามที่กำหนดให้ หรือตามความสนใจ มีการทดลองจากสื่อจำลองการทดลอง สำรวจตรวจสอบ และบันทึกผลด้วยวิธีง่ายๆ การจัดกลุ่มของข้อมูลและนำเสนอผล และสามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ เพื่อนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ว30207 พลศาสตร์ไฟฟ้า 2

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาสมบัติพื้นฐานของแม่เหล็กไฟฟ้า สนามแม่เหล็ก แรงทางแม่เหล็ก กฎการเหนี่ยวนำแม่เหล็กไฟฟ้าของฟาราเดย์ กฎของลอเลนซ์ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ศึกษาสมบัติพื้นฐานเกี่ยวกับกระแสไฟฟ้าสลับ การเปรียบเทียบพลังงานในวงจรไฟฟ้ากระแสตรงกับวงจรไฟฟ้ากระแสสลับ การหาความต้านทานในวงจรที่มีทั้งตัวต้านทาน ตัวเก็บประจุ และขดลวดเหนี่ยวนำ เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับ และหม้อแปลง การแปลงไฟฟ้ากระแสสลับเป็นไฟฟ้ากระแสตรง ศึกษาสมบัติพื้นฐานเกี่ยวกับ สเปกตรัม คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า สมบัติของแสงเชิงฟิสิกส์ รวมทั้งปฏิบัติการต่างๆเพื่อให้เกิดความเข้าใจ มีทักษะกระบวนการ เจตคติและเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์สามารถใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ และการแก้ปัญหา มีความสามารถในการสื่อสาร นำความรู้และหลักการไปใช้อธิบายปรากฏการณ์หรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวกับปริมาณต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเมื่อกำหนดสถานการณ์ให้ได้

เพื่อให้เกิดความเข้าใจ มีทักษะกระบวนการ เจตคติและเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์สามารถใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ และการแก้ปัญหา มีความสามารถในการสื่อสาร นำความรู้และหลักการไปใช้อธิบายปรากฏการณ์หรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวกับปริมาณต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเมื่อกำหนดสถานการณ์ให้ได้

ว30208 อุณหพลศาสตร์

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับ ของของเหลวความหนาแน่นและความถ่วงจำเพาะ ความดันในของเหลว กฎปาสคาล การประยุกต์กฎของปาสคาลเพื่อสร้างเครื่องอัดไฮโดรลิค แรงพยุงและหลักอาร์คิมีดีส ความตึงผิว ความหนืด พลศาสตร์ของไหล พลังงานความร้อน ผลของสสารเมื่อได้รับความร้อน การถ่ายโอนความร้อน แก๊สอุดมคติ ทฤษฎีจลน์ของแก๊ส พลังงานภายในระบบ และกฎข้อที่ 1 ของเทอร์โมไดนามิกส์ โดยจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนได้ศึกษา ค้นคว้า นำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้และการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ว30209 ฟิสิกส์ยุคใหม่

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับการค้นพบรังสีแคโทด อิเล็กตรอน การศึกษาแบบจำลองอะตอมตามทฤษฎีของ ทอมสัน รัทเทอร์ฟอร์ด แบบจำลองอะตอมไฮโดรเจนของโบร์ ทวิภาพของคลื่นและอนุภาค ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกลศาสตร์ควอนตัม

ศึกษาฟิสิกส์นิวเคลียร์เกี่ยวกับกัมมันตภาพรังสี การเปลี่ยนสภาพของนิวเคลียส การสลายตัวของธาตุกัมมันตรังสี ไอโซโทป เสถียรภาพของนิวเคลียส ปฏิกิริยานิวเคลียร์ ประโยชน์และโทษของกัมมันตรังสี และพลังงานนิวเคลียร์

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และจิตวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ และการแก้ปัญหา มีความสามารถในการสื่อสาร นำความรู้และหลักการไปใช้อธิบายปรากฏการณ์หรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวกับปริมาณต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเมื่อกำหนดสถานการณ์ให้ได้

ว30210 ฟิสิกส์กับการสร้างรถบังคับวิทยุประสิทธิภาพสูง

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและวิเคราะห์หลักการทำงานขอรถบังคับวิทยุประสิทธิภาพสูงด้วยหลักการทางฟิสิกส์ เรียนรู้การทำงานของเครื่องพิมพ์ 3 มิติ การเลือกวัสดุ และเทคนิคการขึ้นรูปชิ้นส่วนของรถบังคับ ฝึกการเขียนแบบ 3 มิติผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สร้างชิ้นส่วนที่จะนำมาประกอบเป็นตัวรถด้วยเครื่องพิมพ์ 3 มิติ สร้างชิ้นส่วนกลไก ระบบส่งกำลังจากมอเตอร์ไฟฟ้าแบบไร้แปรงถ่านและแบบมีแปรงถ่าน ประกอบแบตเตอรี่เพื่อนำมาใช้เป็นแหล่งพลังงานของตัวรถ เรียนรู้ปรับตั้งค่ามุมแคมเบอร์ มุมโทอินโทเอาท์ การปรับมุมของสปอยเลอร์เพื่อทำให้รถที่สร้างขึ้นมามีประสิทธิภาพสูงสุด

การเลือกใช้ย่านความถี่คลื่นวิทยุ การเลือกใช้ระบบซักเลี้ยว และการคำนวณพารามิเตอร์ต่างๆ ที่จำเป็นในการสร้างรถบังคับวิทยุประสิทธิภาพสูง โดยวิธีการทดสอง การแก้ปัญหาโดยการตั้งคำถามตามความสนใจ การจัดกลุ่มเพื่อสร้างชิ้นงานและนำเสนอผลงาน ด้วยแผนภาพหรือการนำเสนอผลงานด้วยวาจาให้ผู้อื่นเข้าใจ

ว30221 โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุและพันธะเคมี

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์ แบบจำลองอะตอม อนุภาคในอะตอมและไอโซโทป การจัดเรียงอิเล็กตรอนในอะตอม ตารางธาตุและสมบัติของธาตุหมู่หลัก ธาตุแทรนซิชัน ธาตุกัมมันตรังสี การนำธาตุไปใช้ประโยชน์และผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิต สัญลักษณ์แบบจุดของลิวอิส และกฎออกเตต พันธะไอออนิก พันธะโคเวเลนต์ พันธะโลหะ การใช้ประโยชน์ของสารประกอบไอออนิก สารโคเวเลนต์ และโลหะ

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

ว30222 ปริมาณสารสัมพันธ์และสมการเคมี

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบายมวลอะตอมของธาตุ คำนวณมวลอะตอมเฉลี่ยของธาตุมวลโมเลกุล และมวลสูตรคำนวณปริมาณใดปริมาณจากความสัมพันธ์ของโมล จำนวนอนุภาค มวล และปริมาตรของแก๊สที่ STP คำนวณอัตราส่วนโดยมวลของธาตุองค์ประกอบของสารประกอบตามกฎสัดส่วนคงที่ สูตรอย่างง่าย สูตรโมเลกุลของสาร คำนวณความเข้มข้นของสารละลาย อธิบายวิธีการเตรียมสารละลาย เปรียบเทียบจุดเดือดและจุดเยือกแข็งของสารละลายกับสารบริสุทธิ์ คำนวณจุดเดือดและจุดเยือกแข็งของสารละลาย อธิบายสัญลักษณ์ในสมการเคมี การดุลสมการเคมี คำนวณปริมาณสารในปฏิกิริยาเคมีที่เกี่ยวข้องกับมวลสาร ความเข้มข้น ปริมาตรแก๊ส และปฏิกิริยาหลายขั้นตอน สารกำหนดปริมาณ ผลได้ร้อยละของผลิตภัณฑ์

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

ว30223 สถานะของสาร

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและอธิบายสถานะของสาร สมบัติของของแข็ง การจัดเรียงอนุภาคของของแข็ง ชนิดของผลึก การเปลี่ยนสถานะของของแข็ง สมบัติต่าง ๆ ของของเหลว ศึกษา และอธิบายความสัมพันธ์ของปริมาตร ความดัน อุณหภูมิ แก๊สที่ภาวะต่าง ๆ ตามกฎของบอยล์ กฎของชาร์ล กฎของเกย์-ลูสแซก คำนวณปริมาตร ความดันหรืออุณหภูมิของแก๊สที่ภาวะต่าง ๆ ตามกฎรวมแก๊ส คำนวณปริมาตร ความดัน อุณหภูมิ จำนวนโมล หรือมวลของแก๊สจากความสัมพันธ์ตามกฎของอาโวกาโดร และกฎแก๊สอุดมคติ คำนวณความดันย่อยหรือจำนวนโมลของแก๊สในแก๊สผสมโดยใช้กฎความดันย่อยของดอลตัน ศึกษาและทดลองการแพร่ของแก๊สโดยใช้ทฤษฎีจลน์ของแก๊ส คำนวณและเปรียบเทียบอัตราการแพร่ของแก๊สโดยใช้กฎการแพรผ่านของเกรแฮม ศึกษาและสืบค้นข้อมูล นำเสนอตัวอย่าง และอธิบายการประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับสมบัติและกฎต่าง ๆ ของแก๊สในการอธิบายปรากฏการณ์ หรือแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันและในอุตสาหกรรม

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

ว30224 จลนศาสตร์เคมีและสมดุลเคมี

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์ และอธิบายอัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี คำนวณหาอัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี แนวคิดเกี่ยวกับการเกิดปฏิกิริยาเคมี อธิบายปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดปฏิกิริยาเคมี การเปลี่ยนแปลงที่ผันกลับได้ ภาวะสมดุล ค่าคงที่สมดุล ปริมาณของสารที่ภาวะสมดุล การเปลี่ยนแปลงภาวะสมดุลตามหลักของเลอชาเตอลิเอ และสมดุลเคมีในสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม

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

ว30225 กรด-เบส และการประยุกต์ใช้

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและทำปฏิบัติการ สมบัติบางประการของสารละลายกรดและเบส ทฤษฎีกรด-เบสของอาร์รีเนียส เบรินสเตด–ลาวรีและลิวอิส ศึกษาและทำปฏิบัติการเกี่ยวกับการแตกตัวของกรดและเบส การคำนวณค่าคงที่การแตกตัวของกรดอ่อนและเบสอ่อน ศึกษาและทำปฏิบัติการการแตกตัวเป็นไอออนของน้ำและค่าคงที่สมดุลการแตกตัวของน้ำ การคำนวณค่า pH และ pOH ของสารละลาย ศึกษาและทำปฏิบัติการเรื่องปฏิกิริยาสะเทินและปฏิกิริยาการเกิดเกลือจากปฏิกิริยาระหว่างสารละลายกรดกับสารละลายเบส ปฏิกิริยาไฮโดรลิซิสของเกลือ ศึกษาและทำปฏิบัติการสมบัติความเป็นบัฟเฟอร์ของสารละลาย ศึกษาและทำปฏิบัติการการประยุกต์ใช้สารละลายบัฟเฟอร์ในชีวิตประจำวัน

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

ว30226 ไฟฟ้าเคมีและเทคโนโลยีพลังงาน

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา และวิเคราะห์ ปฏิกิริยารีดอกซ์ ตัวรีดิวซ์และตัวออกซิไดส์ เซลล์เคมีไฟฟ้า คำนวณค่าศักย์ไฟฟ้ามาตรฐานของเซลล์ สมการเนินส์ท เซลล์ปฐมภูมิและเซลล์ทุติยภูมิ การชุบโลหะ แยกสารเคมีด้วยกระแสไฟฟ้า การทำโลหะให้บริสุทธิ์ การป้องกันการกัดกร่อนของโลหะ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับเซลล์เคมีไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน

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

ว30227 เคมีอินทรีย์และพอลิเมอร์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา และวิเคราะห์ สารประกอบอินทรีย์ที่มีพันธะเดี่ยว พันธะคู่ หรือพันธะสาม เขียนสูตรโครงสร้างลิวอิส สูตรโครงสร้างแบบย่อและสูตรโครงสร้างแบบเส้น วิเคราะห์โครงสร้างและระบุประเภทของสารประกอบอินทรีย์จากหมู่ฟังก์ชัน เขียนสูตรโครงสร้างและเรียกชื่อสารประกอบอินทรีย์ตามระบบ IUPAC เขียนไอโซเมอร์โครงสร้างของสารประกอบอินทรีย์ เปรียบเทียบจุดเดือดและการละลายในน้ำของสารประกอบอินทรีย์ ปฏิกิริยาการเผาไหม้ ปฏิกิริยากับโบรมีน ปฏิกิริยากับโพแทสเซียมเปอร์แมงกาเนต ปฏิกิริยาเอสเทอริฟิเคชัน ปฏิกิริยาไฮโดรลิซิส และปฏิกิริยาสะปอนนิฟิเคชัน

ศึกษา อธิบายและวิเคราะห์ ปฏิกิริยาการเกิดพอลิเมอร์จากโครงสร้างของมอนอเมอร์หรือพอลิเมอร์ ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างและสมบัติของพอลิเมอร์ ประเภทของพลาสติกและผลิตภัณฑ์ยาง การปรับเปลี่ยนโครงสร้าง ผลกระทบจากการใช้และกำจัดผลิตภัณฑ์พอลิเมอร์ และการสังเคราะห์พอลิเมอร์ที่มีต่อสมบัติของพอลิเมอร์ รวมทั้งอภิปรายการนำไปใช้ประโยชน์

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

ว30228 เคมีในอุตสาหกรรมและปิโตรเคมี

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา อธิบาย วิเคราะห์ และสืบค้นข้อมูลธาตุอุตสาหกรรมแร่ อุตสาหกรรมเซรามิกส์ อุตสาหกรรมที่เกี่ยวกับโซเดียมคลอไรด์ และอุตสาหกรรมปุ๋ย การกลั่นน้ำมัน การแยกก๊าซธรรมชาติ ปิโตรเคมีภัณฑ์ ภาวะมลพิษที่เกิดจากการผลิต และการใช้ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี

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

ว30229 การประยุกต์เคมีสำหรับ A-Level

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา อธิบาย และวิเคราะห์ โครงสร้างอะตอม การจัดเรียงอิเล็กตรอน ตารางธาตุ สมบัติของธาตุ พันธะเคมี ปริมาณสารสัมพันธ์ การคำนวณสมการเคมี สารละลาย สถานะของสาร อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี สมดุลเคมี กรด-เบส ไฟฟ้าเคมี เคมีอินทรีย์ พอลีเมอร์ และการประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อต่อยอดในระดับสูงขึ้น โดยใช้การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะ การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา การนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ว30241 เซลล์ของสิ่งมีชีวิต

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาลักษณะของสิ่งมีชีวิต ส่วนประกอบและการใช้งานกล้องจุลทรรศน์ชนิดต่างๆ การนำเสนอผลงานทางวิทยาศาสตร์ การเขียนรายงานทางวิทยาศาสตร์ การวาดรูปทางชีววิทยา เซลล์ของสิ่งมีชีวิต เคมีที่เป็นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต ปฏิกิริยาเคมีในเซลล์สิ่งมีชีวิต การ ทำงานของเอนไซม์ และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ในกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการฝึกปฏิบัติ กระบวนการจัดการ กระบวนการทำงานกลุ่ม มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ได้อย่างมีเหตุ ผลและวิจารณญาณ รักการค้นคว้าทดลอง ทำงานอย่างเป็นระบบ มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น

เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ สามารถวิเคราะห์และตัดสินใจ สามารถสื่อสารเป็นที่เข้าใจตรงกัน รวมทั้งมีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธ รรม และค่านิยมที่เหมาะสม ตลอดจนมีการเชื่อมโยงความรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ว30242 ระบบในการรักษาดุลยภาพในร่างกายของสัตว์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาระบบย่อยอาหาร และการสลายสารอาหารเพื่อให้ได้พลังงาน การย่อยอาหารของจุลินทรีย์ การย่อยอาหารของสัตว์ การย่อยอาหารของคน การสลายสารอาหารระดับเซลล์ การสลายโมเลกุลของสารอาหารแบบใช้และไม่ใช้ออกซิเจน การรักษาดุลยภาพในร่างกาย ระบบหายใจ ระบบขับถ่าย ระบบหมุนเวียนเลือด ระบบน้ำเหลือง และการเคลื่อนที่ของสิ่งมีชีวิต

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ในกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทำงานกลุ่ม มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เกิดความรู้ ความคิดความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ได้อย่างมีเหตุผลและวิจารณญาณ รักการค้นคว้าทดลอง ทำงานอย่างเป็นระบบ มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น

เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ สามารถวิเคราะห์และตัดสินใจ สามารถสื่อสารเป็นที่เข้าใจตรงกัน รวมทั้งมีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธ รรม และค่านิยมที่เหมาะสม ตลอดจนมีการเชื่อมโยงความรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ว30243 การเคลื่อนไหวและการตอบสนองของสัตว์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาการเคลื่อนที่ของสิ่งมีชีวิตเซลล์เดียว สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง และสัตว์มีกระดูกสันหลัง การรับรู้และการตอบสนองของสิ่งมีชีวิตเซลล์เดียวและสัตว์บางชนิด การทำงานของเซลล์ประสาท โครงสร้างของระบบประสาท การทำงานของระบบประสาทสั่งการ อวัยวะรับความรู้สึก ระบบต่อมไร้ท่อ ฮอร์โมนจากต่อมไร้ท่อและอวัยวะที่สำคัญ การรักษาดุลยภาพของร่างกายด้วยฮอร์โมน ฟีโรโมน พฤติกรรมของสัตว์ กลไกการเกิดพฤติกรรมของสัตว์ ประเภทพฤติกรรมของสัตว์ ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับพัฒนาการของระบบประสาท การสื่อสารระหว่างสัตว์ โดยใช้วิธีการสืบค้นข้อมูล การแก้ปัญหาโดยการตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่จะศึกษาตามที่กำหนดให้ หรือตามความสนใจ มีการสังเกต สำรวจตรวจสอบ ศึกษาค้นคว้าโดยใช้ความคิดของตนเองและของครู ใช้วัสดุอุปกรณ์ในการสำรวจตรวจสอบ และบันทึกผลด้วยวิธีง่ายๆ การจัดกลุ่มของข้อมูลและนำเสนอผลงาน แสดงความคิดเห็นในการสำรวจ ตรวจสอบ บันทึกผลและอธิบายผลการสังเกต โดยการเขียนเป็นข้อความสั้นๆ หรือแผนภาพ และการนำเสนอผลงานด้วยวาจาให้ผู้อื่นเข้าใจ

ว30244 การสืบพันธุ์ของสัตว์และพืช

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาการ การสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศและการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศในสัตว์ การเจริญเติบโตของสัตว์ โครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะในระบบสืบพันธุ์เพศชายและระบบสืบพันธุ์เพศหญิง การสร้างเซลล์สืบพันธุ์และการปฏิสนธิของมนุษย์ พืช การสืบพันธุ์ของพืชชั้นต่ำและพืชดอก ธาตุอาหารและการเจริญเติบโตของพืช การวัดการเจริญเติบโตของพืช โดยใช้วิธีการสืบค้นข้อมูล การแก้ปัญหาโดยการตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่จะศึกษาตามที่กำหนดให้ หรือตามความสนใจ มีการสังเกต สำรวจตรวจสอบ ศึกษาค้นคว้าโดยใช้ความคิดของตนเองและของครู ใช้วัสดุอุปกรณ์ในการสำรวจตรวจสอบ และบันทึกผลด้วยวิธีง่ายๆ การจัดกลุ่มของข้อมูลและนำเสนอผลงาน แสดงความคิดเห็นในการสำรวจ ตรวจสอบ บันทึกผลและอธิบายผลการสังเกต โดยการเขียนเป็นข้อความสั้นๆ หรือแผนภาพ และการนำเสนอผลงานด้วยวาจาให้ผู้อื่นเข้าใจ

ว30245 กายวิภาคพืช

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาชนิดและลักษณะของเนื้อเยื่อพืช โครงสร้างและหน้าที่ของส่วนต่าง ๆ ของพืช โดยใช้วิธีการสืบค้นข้อมูล การแก้ปัญหาโดยการตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่จะศึกษาตามที่กำหนดให้ หรือตามความสนใจ มีการสังเกต สำรวจตรวจสอบ ศึกษาค้นคว้าโดยใช้ความคิดของตนเองและของครู ใช้วัสดุอุปกรณ์ในการสำรวจตรวจสอบ และบันทึกผลด้วยวิธีง่ายๆ การจัดกลุ่มของข้อมูลและนำเสนอผลงาน แสดงความคิดเห็นในการสำรวจตรวจสอบ บันทึกผลและอธิบายผลการสังเกต โดยการเขียนเป็นข้อความสั้นๆ หรือแผนภาพ และการนำเสนอผลงานด้วยวาจาให้ผู้อื่นเข้าใจ

ว30246 สรีรวิทยาพืช

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษากลไกการคายน้ำ การลำเลียงน้ำ แร่ธาตุ และสารอาหารของพืช กระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง การค้นคว้าทางด้านกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงโฟโตเรสไพเรชัน ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการสังเคราะห์ด้วยแสง ประเภทของพืชที่แบ่งตามกลไกการสังเคราะห์ด้วยแสงและกา ร ปรับตัวของพืชเพื่อรับแสง การตอบสนองของพืชต่อสิ่งแวดล้อม สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช โดยใช้วิธีการสืบค้นข้อมูล การแก้ปัญหาโดยการตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่จะศึกษาตามที่กำหนดให้ หรือตามความสนใจ มีการสังเกต สำรวจตรวจสอบ ศึกษาค้นคว้าโดยใช้ความคิดของตนเองแล ะของครู ใช้วัสดุอุปกรณ์ในการสำรวจตรวจสอบ และบันทึกผลด้วยวิธีง่ายๆ การจัดกลุ่มของข้อมูลและนำเสนอผลงาน แสดงความคิดเห็นในการสำรวจตรวจสอบ บันทึกผลและอธิบายผลการสังเกต โดยการเขียนเป็นข้อความสั้นๆ หรือแผนภาพ และการนำเสนอผลงานด้วยวาจาให้ผู้อื่นเข้าใจ

ว30247 พันธุกรรมของสิ่งมีชีวิต

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ในรายวิชานี้นักเรียนจะสามารถออกแบบการเพาะพันธุ์พืชและสัตว์ให้ได้ลักษณะตามต้องการ และสามารถระบุหรือสืบหาตัวบุคคลได้จากเอกลักษณ์ของบุคคลนั้น

ว30248 พันธุศาสตร์ระดับโมเลกุล

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ในรายวิชานี้นักเรียนจะได้ทำแบบจำลองกระบวนการจำลองตัวเองของดีเอ็นเอ แบบจำลองการสังเคราะห์กรดอะมิโนจากดีเอ็นเอ แบบจำลองการตัดต่อยีน รวมถึงได้ ระบุตัวบุคคลจากความแตกต่างของดีเอ็นเอ

ว30249 นิเวศประชากร

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเรื่องความหนาแน่น การแพร่กระจาย ขนาด รูปแบบการเพิ่ม และการรอดชีวิตของประชากร สถานการร์ประชากรมนุษย์ในปัจจุบัน โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ในกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการ สืบค้นข้อมูล กระบวนการทำงานกลุ่ม มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ได้อย่างมีเหตุผลและวิจารณญาณ รักการค้ นคว้าทดลอง ทำงานอย่างเป็นระบบ มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ สามารถวิเคราะห์และตัดสินใจ สามารถสื่อสารเป็นที่เข้าใจตรงกัน รวมทั้งมีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม ตลอดจนมีการเชื่อมโยงความรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ว30250 การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเรื่องมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและการใช้ประโยชน์ ปัญหา การจัดการ และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ การกักกันพืชและสัตว์ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ในกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการ สืบค้นข้อมูล กระบวนการทำงานกลุ่ม มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ได้อย่างมีเหตุผลและวิจารณญาณ รักการค้นคว้าทดลอง ทำงานอย่างเป็นระบบ มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ สามารถวิเคราะห์และตัดสินใจ สามารถสื่อสารเป็นที่เข้าใจตรงกัน รวมทั้งมีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม ตลอดจนมีการเชื่อมโยงความรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ว30251 ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเรื่องหลักการในการจำแนกสิ่งมีชีวิต เครื่องมือที่ใช้ในการจำแนกสิ่งมีชีวิต ลักษณะสำคัญและเอกลักษณ์ของสิ่งมีชีวิตในอาณาจักรโพรทิสตา อาณาจักรมอเนอรา อาณาจักรฟังไจ อาณาจักรพืช และอาณาจักรสัตว์

ว30261 ดาราศาสตร์ 1

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

การศึกษาเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ดาราศาสตร์ การกำเนิดเวลาบนโลก การศึกษาเวลาทางดาราศาสตร์ที่มีผลต่อการศึกษาดาราศาสตร์ เวลาสุริยะ เวลาสุริยคติ เวลาสุริยเฉลี่ย เวลาดาราคติ ตลอดจนเวลามาตรฐาน เวลาสากล เวลาท้องถิ่น โซนมาตรฐานที่ใช้ในการเทียบเวลาของแต่ ละพื้นที่ในแต่ละประเทศ ศึกษากฎของเคปเลอร์ที่มีผลต่อการเคลื่อนที่ของดาวเคราะห์รอบดวงอาทิตย์ การพิจารณากฎข้อที่ 1,2 และ 3 ของเคปเลอร์ การประยุกต์กฎของเคปเลอร์เข้ากับกฎของนิวตันที่มีผลต่อการเคลื่อนที่

การศึกษาทรงกลมท้องฟ้า ในระบบต่างๆ การเขียนทรงกลมท้องฟ้าอย่างง่าย องค์ประกอบของทรงกลมท้องฟ้า ตำแหน่งของดาวที่ปรากฏบนทรงกลมท้องฟ้า ตลอดจนสามารถคำนวณ มุมอะซิมุท มุมเงยของดาวได้ เข้าใจตำแหน่งทิศที่อยู่บนโลกเทียบกับทรงกลมท้องฟ้า ความสัมพันธ์ระหว่าง ดวงอาทิตย์โลก และดวงจันทร์ระบบสุริยะ ดาวฤกษ์กาแล็กซีเอกภพ เทคโนโลยีอวกาศ

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ในกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการสืบค้นข้อ มูลกระบวนการทำงานกลุ่ม มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ได้อย่างมีเหตุผลและวิจารณญาณ รักการค้นคว้าทดลอง ทำงานอย่างเป็นระบบ นำความรู้และหลักการไปใช้อธิบายปรากฏการณ์ หรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวกับปริมาณต่า งๆ ที่เกี่ยวข้องเมื่อกำหนดสถานการณ์ให้ได้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ สามารถวิเคราะห์ และตัดสินใจ สามารถสื่อสารเป็นที่เข้าใจตรงกัน รวมทั้งมีจิตวิท ยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม ตลอดจนมีการเชื่อมโยงความรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ว30262 ดาราศาสตร์ 2

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

การศึกษาดาวฤกษ์คุณสมบัติของดาวฤกษ์ วิวัฒนาการของดาวฤกษ์ การศึกษาความสว่างของดาวฤกษ์ การคำนวณพลังงานของดาวฤกษ์ กำลังส่องสว่างของดาวฤกษ์ ฟลักซ์ของดาวฤกษ์ ตลอดจนค่าแมกนิจูดของดาวฤกษ์ การศึกษาระยะห่างของดาวฤกษ์ เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างดาวฤกษ์กับโลก

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

ว30281 เมตาเวิร์ส จักรวาลนิรมิตร

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเทคโนโลยีโลกเสมือนจริง และการมีปฏิสัมพันธ์ผ่านการจำลอง ทำความรู้จักกับเทคโนโลยีสร้างความเป็นจริงเหมือน (VR) และความเป็นจริงเสริม (AR) เรียนรู้และลงมือปฏิบัติจริงในการทำงานผลิตสื่อและงานออกแบบฉาก การฉายภาพลงบนพื้นที่ หรือ Projection Mapping เพื่อสร้างประสบการณ์แปลกใหม่ทั้งในมิติของแสง สี เสียง ที่สร้างอารมณ์ความรู้สึก เพื่อนำไปใช้กับสื่อในงานโชว์แสงสีเสียง คอนเสิร์ต สื่อการแสดง หรือสื่อในงานอีเว้นท์ต่าง ๆ

ว30282 แอนิเมชัน

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ หลักการพื้นฐานของแอนิเมชัน เฟรม หลักการออกแบบ หลักการใช้สี การใช้โปรแกรมที่มีประสิทธิภาพสูงสำหรับงานสร้างภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว งานนำเสนอ เกม และมัลติมีเดียสำหรับเว็บไซต์ ซึ่งสามารถนำไปผลิตสื่อสารสนเทศได้ในชีวิตประจำวัน

ว30283 การนำเสนอและเผยแพร่ผลงานสื่อประสม

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาระบบคอมพิวเตอร์สำหรับการนำเสนอแบบสื่อประสม การเก็บรวบรวมข้อมูล แบบสื่อประสม การใช้โปรแกรมนำเสนอแบบสื่อประสม คำสั่ง การสร้างงาน การพัฒนางาน เพื่อนำเสนอ การเสนองาน การประยุกต์ใช้งาน

ปฏิบัติการสร้างงานนำเสนอแบบสื่อประสม และใช้โปรแกรมนำเสนอแบบสื่อประสม เพื่อนำเสนองานต่างๆ เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจและสามารถใช้เทคโนโลยีแบบสื่อประสมในการนำเสนองานต่างๆ ได้

ว30284 การประมวลผลภาพและคอมพิวเตอร์วิทัศน์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

หลักการของการมองเห็นโดยคอมพิวเตอร์ซึ่งรวมถึง คอมพิวเตอร์กราฟิกส์ การประมวลผลภาพ ปัญญาประดิษฐ์การมองเห็นโดยชีวภาพ ระบบเครือข่ายประสาท การจดจำรูปแบบ และการมองเห็นของหุ่นยนต์แนะนำคอมพิวเตอร์กราฟิกส์แบบสามมิติการประมวลผลภาพประกอบด้วย การหาขอบและเส้น การปรับปรุงคุณภาพของภาพ การแบ่งพื้นที่ภาพ การใช้วิธีแบบเชิงเส้น แบบไม่เป็นเชิงเส้น และแบบสโตคาสติก เพื่อแก้ปัญหาต่างๆในการประมวลผลภาพการหารูปทรงจากภาพสองตา เฉดสีลวดลาย และส่วนอื่น ๆ หลักการตีความภาพ รูปแบบการรู้จำวัตถุและการจดจำใบหน้า

ว30285 การพัฒนาระบบฐานข้อมูล

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมสำหรับจัดเก็บข้อมูลปริมาณมากๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกันสัมพันธ์กัน เพื่อจัดระบบให้กับข้อมูล โดยที่ผู้ใช้สามารถทำการค้นหาเฉพาะข้อมูลที่ตรงตามเงื่อนไขที่ต้องการ และสามารถจัดการกับฐานข้อมูลบนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

ว30286 การพัฒนาระบบสมองกลฝังตัว

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเทคโนโลยีระบบสมองกลฝังตัว และการประยุกต์ใช้งาน ไอซีและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในการสร้างระบบสมองกลฝังตัว สถาปัตยกรรมของไมโครคอนโทรลเลอร์และองค์ประกอบภายใน ชุดคำสั่งพื้นฐาน การจัดการหน่วยความจำ ระบบบัส การใช้งานอินเตอร์รัพต์ การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อควบคุมด้วยภาษาซีพลัสพลัส การออกแบบและการพัฒนาระบบสมองกลฝังตัว การเชื่อมต่อไมโครคอนโทรลเลอร์กับอุปกรณ์ภายนอก เซ็นเซอร์และแอ็คทูเอเตอร์ ระบบปฏิบัติการสำหรับระบบสมองกลฝังตัว ระบบปฏิบัติการเวลาจริง

ว30287 การออกแบบกราฟิก

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความหมายของคอมพิวเตอร์กราฟิก ซอฟต์แวร์ด้านกราฟิกการใช้ซอฟต์แวร์ด้านกราฟิก หลักการสร้างงานกราฟิก องค์ประกอบศิลป์ ทฤษฎีสี เทคนิควิธีการออกแบบกราฟิก การเขียนรูป การวาดรูปการสร้างภาพกราฟิกพื้นฐาน การปรับและตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมด้านคอมพิวเตอร์กราฟิก สำหรับงานทำป้ายประกาศ ข้อความและภาพเคลื่อนไหว การพิมพ์รูปภาพงานศิลป์ด้วยคอมพิวเตอร์ โดยการปฏิบัติการสร้างภาพ ตกแต่งภาพ โดยใช้คำสั่งพื้นฐานจากโปรแกรมกราฟิก จัดเก็บภาพ แก้ไขภาพ ทำสำเนาภาพ สร้างรูปแบบตัวอักษรขยายและลดขนาดภาพ การพิมพ์ป้ายประกาศ การนำเสนอข้อมูลประกอบด้วยภาพ ข้อความและภาพเคลื่อนไหว เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะการสร้างภาพตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิกสำหรับใช้งานในสื่อดิจิทัล และสื่อสิ่งพิมพ์ อย่างมีจินตนาการและสร้างสรรค์ ตลอดจนมีจิตสำนึกและความรับผิดชอบ

ว30288 ดิจิทัลมีเดียและศิลปะภาพยนตร์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการสร้างสรรค์งานด้านดิจิทัลมีเดียทุกรูปแบบ เพื่อตอบโจทย์การสร้างสรรค์งานในอุตสาหกรรมดิจิทัลคอนเทนท์ เช่น สร้างสรรค์ผลงานภาพเคลื่อนไหว ภาพยนตร์ สาระคดี หรือโฆษณา โดยการประสานทักษะด้านศิลปะ การกำกับศิลป์ การเขียนบท ภาษาของภาพ และการตัดต่อ ตลอดจนการบริหารจัดการการผลิตสื่อดิจิทัล

ว30289 ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence)

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการของปัญญาประดิษฐ์ การแก้ปัญหาเชิงการค้นหา การแสดงความรู้และ การอนุมานความรู้ หลักการของการเรียนรู้ของเครื่อง ระบบผู้เชี่ยวชาญ โครงข่ายประสาทเทียมเบื้องต้น ตรรกะคลุมเครือเบื้องต้น การประมวลผลภาษาธรรมชาติ ภาษาโปรแกรมสำหรับงานด้านปัญญาประดิษฐ์ และฝึกปฏิบัติการด้วยซอฟต์แวร์ สำเร็จรูปหรือภาษาโปรแกรมที่เกี่ยวข้อง

ว30290 วิชวลเอฟเฟค

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาการสร้างเทคนิคพิเศษทางภาพและการแก้สี (Color Grading and Visual Effect) รู้จักทฤษฎีสี หลักการแก้สีด้วยซอฟแวร์ การสร้างภาพ 3D การเคลื่อนไหว เทคนิคการซ้อนภาพ โมชันแคปเจอร์เบื้องต้น (Motion Capture) รวมทั้งการสร้างเทคนิคพิเศษขั้นพื้นฐานให้เป็นจริงขึ้นมาในจอภาพยนตร์หรือโฆษณาต่างๆ ด้วยกระบวนการทางคอมพิวเตอร์ ผสมผสานกันระหว่างภาพที่ถ่ายทำจริง (Live Action) และภาพที่สร้างจากคอมพิวเตอร์ (CG) เพื่อสร้างภาพที่มีบรรยากาศสมจริง

ว30291 วิชาการเข้ารหัสลับและเทคโนโลยีบล็อกเชน

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความหมายของรหัส วิทยาการเข้ารหัสลับ วิทยาการเข้ารหัสแบบบล็อก รหัสลับแบบสมมาตรและอสมมาตร ฟังก์ชันแฮช รหัสพิสูจน์ตัวจริงข้อความ การพิสูจน์ตัวจริง การควบคุม การอนุญาตให้เข้าใช้ระบบ ลายเซ็นดิจิทัล การสร้างและกระจายเซสชันคีย์ แอปพลิเคชันของวิทยาการเข้ารหัสลับ การทางานของบล็อกเชน การนาบล็อกเชนไปใช้ การสร้างบล็อกเชน กรณีศึกษาด้านการประยุกต์ใช้บล๊อกเชน

ว30292 วิทยาการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิทยาการหุ่นยนต์ ประวัติศาสตร์และทิศทางการพัฒนาหุ่นยนต์ ประเภทของหุ่นยนต์ การออกแบบหุ่นยนต์เพื่อการแก้ปัญหา การโปรแกรมหุ่นยนต์ ออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวก การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิต และกำหนดการผลิต ความสัมพันธ์ของกิจกรรม การไหลและพื้นที่การผลิต การปฏิบัติงานคลังสินค้า การจำลองด้วยคอมพิวเตอร์เบื้องต้น การจำลองการทำงานและพื้นฐานการโปรแกรม หุ่นยนต์ด้วยคอมพิวเตอร์ การพัฒนาโครงงานหุ่นยนต์

ว30295 วิศวกรรมชีวเวช

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความรู้ทางด้าน วิศวกรรมศาสตร์ และวิทยาศาสตร์การแพทย์ มาประยุกต์เชิงบูรณาการเพื่อออกแบบ สร้างหรือพัฒนาซอฟต์แวร์ อุปกรณ์ หรือเครื่องมือทางการแพทย์ที่ได้มาตรฐาน ก่อให้เกิดประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาหรือช่วยในการออกแบบสร้างอุปกรณ์พิเศษที่จำเป็นต่อการบำบัดรักษา

การตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์ รวมถึงการใช้ประโยชน์จากอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถใช้งานได้จริง รวมถึงการศึกษาค้นคว้าเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่มีความซับซ้อน และต้องการขั้นตอนการผลิตที่มีมาตรฐาน และ ประสิทธิภาพสูง

ว30294 ออกแบบสื่อดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาหลักเบื้องต้นของสื่อดิจิทัล เครื่องมือและเทคนิคที่ใช้ในสื่อดิจิทัลทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ประวัติความเป็นมาและความรู้พื้นฐานของอุตสาหกรรมการออกแบบดิจิทัล ลักษณะและประเภทของการออกแบบดิจิทัล แนวทางการประกอบอาชีพ แนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ และองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง ทฤษฎีและกระบวนการพื้นฐานสำหรับการออกแบบดิจิทัล และการออกแบบงานสร้างอย่างสร้างสรรค์ในเชิงสุนทรียศาสตร์และในเชิงเทคนิค รวมถึงพื้นฐานการออกแบบองค์ประกอบต่างๆ ของงานสร้างในสื่อจอ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ ภาพยนตร์โฆษณา การจัดอีเว้นท์ ออกแบบแนวคิดในการนำเสนอ การตีความและดัดแปลงบทออกมาเป็นภาพ การออกแบบในเชิงองค์ประกอบศิลป์

ว30295 อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาประวัติศาสตร์แนวคิดสำคัญของอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง หลักการทำงานและองค์ประกอบของระบบ สถาปัตยกรรมของอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง แนวทางการพัฒนาอุปกรณ์อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา เครือข่ายคอมพิวเตอร์ และเครือข่ายสำหรับอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง โปรโทรคอลเครื่องจักกับเครื่องจักร มาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง พัฒนาโครงงานด้านเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง

ว31241 โครงงานชีวภาพและการงานอาชีพ 1

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา สืบค้น และอภิปรายโครงงานวิทยาศาสตร์บูรณาการการงานอาชีพ โครงงานประเภททดลอง ประเภทสิ่งประดิษฐ์ ประเภทสำรวจและประเภททฤษฎี หลักการ แนวคิดและความหมายของโครงงาน การเตรียมการวางแผนและขั้นตอนกระบวนการจัดทำโครงงาน และการฝึกปฏิบัติโครงงานวิทยาศาสตร์บูรณาการการงานอาชีพ ในแต่ละประเภทโครงงาน

โดยใช้กระบวนการ สืบเสาะหาความรู้ สืบค้นข้อมูล บันทึกจัดกลุ่มข้อมูล อภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำไปอธิบายปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง เกิดความคิดสร้างสรรค์ต่อเนื่อง ตัดสินใจได้อย่างรวดเร็วแม่นยำ นำความรู้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันให้เกิดผลเชิงบวก มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยม ที่เหมาะสม

31242 โครงงานชีวภาพและการงานอาชีพ 2

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา สืบค้น และอภิปรายโครงงานวิทยาศาสตร์บูรณาการการงานอาชีพ โครงงานประเภททดลอง ประเภทสิ่งประดิษฐ์ ประเภทสำรวจและประเภททฤษฎี หัวข้อโครงงานที่เป็นปัจจุบัน การสืบค้นงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ การสัมนาหัวข้อโครงงานที่เป็นปัจจุบันและตรงกับความสนใจของผู้เรียน โดยใช้กระบวนการ สืบเสาะหาความรู้ สืบค้นข้อมูล บันทึกจัดกลุ่มข้อมูล อภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำไปอธิบายปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง เกิดความคิดสร้างสรรค์ต่อเนื่อง ตัดสินใจได้อย่างรวดเร็วแม่นยำ นำความรู้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันให้เกิดผลเชิงบวก มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยม ที่เหมาะสม

ว32241 โครงงานชีวภาพและการงานอาชีพ 3

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา สืบค้น และสำรวจโครงงานวิทยาศาสตร์บูรณาการการงานอาชีพ โครงงานประเภททดลอง ประเภทสิ่งประดิษฐ์ ประเภทสำรวจ และประเภททฤษฎี หัวข้อโครงงานที่เป็นปัจจุบันและตรงกับความสนใจของผู้เรียน การลงมือเขียนโครงร่างโครงงาน การออกแบบสื่อประกอบการนำเสนอโครงร่างโครงงาน เขียนรูปเล่มโครงงาน บทที่ 1 บทที่ 2 และบทที่ 3

โดยใช้กระบวนการ สืบเสาะหาความรู้ สืบค้นข้อมูล บันทึกจัดกลุ่มข้อมูล อภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำไปอธิบายปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง เกิดความคิดสร้างสรรค์ต่อเนื่อง ตัดสินใจได้อย่างรวดเร็วแม่นยำ นำความรู้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันให้เกิดผลเชิงบวก มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยม ที่เหมาะสม

ว32242 โครงงานชีวภาพและการงานอาชีพ 4

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา สืบค้น และสำรวจโครงงานวิทยาศาสตร์บูรณาการการงานอาชีพ โครงงานประเภททดลอง ประเภทสิ่งประดิษฐ์ ประเภทสำรวจ และประเภททฤษฎี การลงมือปฏิบัติทำโครงงาน เขียนรูปเล่มโครงงาน บทที่ 4 และบทที่ 5 การเขียนส่วนประกอบของรูปเล่มโครงงาน การออกแบบสื่อประกอบการนำเสนอจบโครงงาน และการนำเสนอจบโครงงาน

โดยใช้กระบวนการ สืบเสาะหาความรู้ สืบค้นข้อมูล บันทึกจัดกลุ่มข้อมูล อภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำไปอธิบายปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง เกิดความคิดสร้างสรรค์ต่อเนื่อง ตัดสินใจได้อย่างรวดเร็วแม่นยำ นำความรู้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันให้เกิดผลเชิงบวก มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยม ที่เหมาะสม

ว31201 โครงงานสิ่งประดิษฐ์ IOT 1

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

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

ว31202 โครงงานสิ่งประดิษฐ์ IOT 2

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและวิเคราะหสถานการณหรือความต้องการที่คำนึงถึงผูใช้ด้วยการคิดเชิงออกแบบ และความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร คณิตศาสตร และศาสตรอื่น ๆ เพื่อทำความเข้าใจปญหา เพื่อ พัฒนาวิธีการแก้ปญหาที่ตรงความต้องการ พัฒนาโครงงานเพื่อแก้ปญหาจากสถานการณที่ตนเองสนใจโดยใช กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม ศึกษาการพัฒนาผลงาน การสรางประโยชนจากผลงาน และการคุมครอง ทรัพยสินทางปญญาเพื่อนำความรูไปประยุกตใชในการพัฒนาหรือสรางประโยชนจากผลงานของตนเอง และ เผยแพรประชาสัมพันธผลงานของตนเองใหเปนที่รูจักและกอใหเกิดประโยชน์

ว32201 โครงงานสิ่งประดิษฐ์ IOT 3

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาสาเหตุหรือปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี เลือกใช้เทคโนโลยีโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม ประยุกต์ใช้ความรู้ทักษะ และทรัพยากร โดยวิเคราะห์ เปรียบเทียบและเลือกข้อมูลที่จำเป็น เพื่อออกแบบวิธีการแก้ปัญหา ในชุมชนหรือ

ท้องถิ่น ในด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อม การเกษตรและอาหาร ปฏิบัติการทำโครงงาน และสร้างชิ้นงานสิ่งประดิษฐ์ หรือพัฒนาวิธีการ โดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม รวมทั้งเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือกลไก ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ในการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและปลอดภัย

ว32202 โครงงานสิ่งประดิษฐ์ IOT 4

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 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

ว31243 สัมมนาโครงงานบูรณาการคอมพิวเตอร์-ชีววิทยา-ภาษาอังกฤษ 1

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

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

ว31244 สัมมนาโครงงานบูรณาการคอมพิวเตอร์-ชีววิทยา-ภาษาอังกฤษ 2

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาค้นคว้าการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทำโครงงาน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพ การนำเสนอข้อมูล สืบค้น สังเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงงานบูรณาการคอมพิวเตอร์-ชีววิทยา-ภาษาอังกฤษ

ว32243 สัมมนาโครงงานบูรณาการคอมพิวเตอร์-ชีววิทยา-ภาษาอังกฤษ 3

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

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

ว32244 สัมมนาโครงงานบูรณาการคอมพิวเตอร์-ชีววิทยา-ภาษาอังกฤษ 4

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

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

ว31221 โครงงานวิทยาศาสตร์จงเจริญ 1

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะประเภทของโครงงานวิทยาศาสตร์ รูปแบบการเขียนโครงร่างโครงงาน กระบวนการสืบค้นข้อมูลและฐาน ข้อมูลต่างๆ แนวทางการเขียนวัตถุประสงค์ การเขียนที่มาและความสำคัญ การออกแบบการทดลอง การสรุปและอภิปรายผลการทดลอง การเขียนบทคัดย่อของโครงงาน รูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิงอย่างถูกวิธี การนำสถิติเบื้องต้นมาใช้ในกระบวนการทำโครงงานได้อย่างเหมาะสม

ว31222 โครงงานวิทยาศาสตร์จงเจริญ 2

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

มีกระบวนการในการนำเสนอโครงงานที่เหมาะสม เรียนรู้การใช้โปรแกรมเบื้องต้นที่ช่วยในการจัดรูปแบบการนำเสนอโครงงาน มีทักษะในการใช้อุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ ให้เหมาะสมกับการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ได้อย่างเต็มศักยภาพ

ว32221 โครงงานวิทยาศาสตร์จงเจริญ 3

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

เขียนบทนำ เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิธีการดำเนินงาน นำเสนอผลการจัดทำโครงงานเบื้องต้น บอกสถิติที่ใช้ในกระบวนการทำโครงงาน และติดตามความก้าวหน้าของการทำโครงงาน

ว32222 โครงงานวิทยาศาสตร์จงเจริญ 4

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

เขียนผลการทดลองจากโครงงาน อภิปรายผลและสรุปผลการทดลอง จัดทำรูปเล่มโครงงาน และนำเสนอจากการจัดทำโครงงาน

ว31203 โครงงานวิทยาศาสตร์ฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์ 1

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์ ทำกิจกรรมสร้างแรงบันดาลใจในการทำงาน ลักษณะสำคัญของโครงงานประเภทต่างๆ การเริ่มต้นการทำโครงงาน ด้วยการตั้งคำถามและการสืบค้นข้อมูล การวางแผนและการออกแบบโครงการ โดยใช้กระบวนการทางด้านวิทยาศาสตร์ สืบเสาะหาความรู้ ความคิดความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่รู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

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

ว31204 โครงงานวิทยาศาสตร์ฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์ 2

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์ ทำกิจกรรมสร้างแรงบันดาลใจในการทำงาน ลักษณะสำคัญของโครงงานประเภทต่างๆ การเริ่มต้นการทำโครงงาน ด้วยการตั้งคำถามและการสืบค้นข้อมูล การวางแผนและการออกแบบโครงการ โดยใช้กระบวนการทางด้านวิทยาศาสตร์ สืบเสาะหาความรู้ ความคิดความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่รู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

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

ว32203 โครงงานวิทยาศาสตร์ฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์ 3

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 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

ว32204 โครงงานวิทยาศาสตร์ฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์ 4

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 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 ภาคผนวก และประวัติผู้ทำโครงงาน) และการนำเสนอผลงานโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการฝึกปฏิบัติ กระบวนการจัดการ กระบวนการทำงานกลุ่ม มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีเหตุผล วิจารณญาณ รักการค้นคว้าทดลอง ทำงานอย่างเป็นระบบ มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ในท้องถิ่นและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์

ส31101 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 1

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความหมาย องค์ประกอบ ประเภท และความสำคัญของศาสนา วิเคราะห์คุณค่าและความสำคัญของค่านิยมและจริยธรรม การขจัดความขัดแย้งเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข วิเคราะห์ลักษณะของสังคมชมพูทวีปและคติความเชื่อทางศาสนาสมัยก่อนพระพุทธเจ้า พระพุทธศาสนามีทฤษฎีและวิธีการที่เป็นสากลและมีข้อปฏิบัติที่ยึดสายกลาง การพัฒนาศรัทธาและปัญญาที่ถูกต้อง พระพุทธเจ้าในฐานะเป็นมนุษย์ผู้ฝึกตนได้อย่างสูงสุดในการตรัสรู้ การก่อตั้ง วิธีการสอนและการเผยแผ่พระพุทธศาสนา พุทธประวัติด้านการบริหารและการธำรงรักษาศาสนา ข้อปฏิบัติทางสายกลางในพระพุทธศาสนาหรือแนวคิดของศาสนาที่ตนนับถือ ลักษณะประชาธิปไตยในพระพุทธศาสนา หลักการของพระพุทธศาสนากับหลักวิทยาศาสตร์ การฝึกฝนและพัฒนาตนเอง การพึ่งตนเองและการมุ่งอิสรภาพ พระพุทธศาสนาเป็นศาสตร์แห่งการศึกษาซึ่งเน้นความสัมพันธ์ของเหตุปัจจัยกับวิธีการแก้ปัญหา การฝึกตนไม่ให้ประมาท ศึกษาประวัติของศาสดาของศาสนาอื่นและหลักคำสอนพื้นฐาน เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจอันดีต่อกัน มุ่งประโยชน์สุขและสันติภาพแก่บุคคล สังคม และโลก รวมถึงการพัฒนาคน พัฒนาชาติ และโลกด้วย

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทางสังคม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญ สถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ วิเคราะห์สถานการณ์ จนสามารถนำไปปฏิบัติในการดำเนินชีวิต นำไปแก้ปัญหาของตนเองและครอบครัว มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ สุจริต มีวินัย ไฝเรียนรู้ อยู่อย่าง พอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุขทั้งในสังคมไทยและสังคมโลก

ศึกษาความรู้ทางเศรษฐศาสตร์เพื่อการดำเนินชีวิต ขอบข่ายเป้าหมายของวิชาเศรษฐศาสตร์ เพื่อการวางแผนหรือการตัดสินใจในชีวิตประจำวัน วิเคราะห์สถานการณ์ทางเศรษฐกิจในโลกปัจจุบัน กลไกของระบบเศรษฐกิจทั้งของประเทศไทยและของประเทศอื่นๆ ศึกษาการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจ อภิปรายการกำหนดราคาและค่าจ้างในระบบเศรษฐกิจแบบต่างๆ และบทบาทของรัฐในการแทรกแซงราคาและการควบคุมราคา วิเคราะห์นโยบายของรัฐที่ดำเนินการเพื่อสร้างความเป็นอยู่ที่ดีให้กับประชาชน รวมทั้งการแจกจ่ายและจัดสรรในระบบเศรษฐกิจ

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการวิเคราะห์ สังเคราะห์ กระบวนการสืบค้นข้อมูล เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในหลักการเศรษฐศาสตร์เพื่อการดำเนินชีวิต กระบวนการสร้างความตระหนักรู้ รู้จักใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด รู้วิธีการตั้งรับและรับมือกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ การวางแผน การตัดสินใจ และแนวทางการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อให้ประชาชนมีชีวิตควา ม เป็นอยู่ที่ดี และส่งผลให้ประเทศเจริญก้าวหน้าขึ้นไป

ส31102 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 2

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์ ความสำคัญของโครงสร้างทางสังคม การขัดเกลาทางสังคม การเปลี่ยนแปลงทางสังคม การแก้ปัญหาและแนวทางการพัฒนาทางสังคม การประพฤติปฏิบัติตนในฐานะพลเมืองไทยและพลโลก ศึกษาบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปัจจุบันเกี่ยวกับสิทธิมนุษยชนและแนวทางการพัฒนา ศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาการเมืองที่สำคัญในประเทศไทย ลักษณะการเมืองการปกครองในรูปแบบต่าง ๆ การประสานประโยชน์ร่วมกันระหว่างประเทศ การมีส่วนร่วมในการตรวจสอบ การใช้อำนาจรัฐ และการแก้ไขปัญหาตามแนวทางพลเมืองในระบอบประชาธิปไตย

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถนำไปประยุกต์ปฏิบัติในการดำเนินชีวิต มีคุณธรรม จริยธรรม มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถดำเนินชีวิตอย่างสันติสุขในสังคมไทยและสังคมโลก

ศึกษาการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นหา วิเคราะห์ และสรุปข้อมูลตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์ และการนำภูมิสารสนเทศมาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของพื้นที่ประเทศไทยซึ่งได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางภูมิศาสตร์ และปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพกับการดำเนินกิจกรรมของมนุษย์ที่มีผลต่อการสร้างสรรค์วิถีการดำเนินชีวิตของภูมิภาคต่างๆ ของประเทศไทยและทั่วโลก โดยใช้ทักษะทางภูมิศาสตร์ด้านการสังเกต การแปลความข้อมูลทางภูมิศาสตร์ การคิดแบบองค์รวม การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ รวมถึงทักษะด้านการสื่อสารและการรู้เท่าทันสื่อ เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถทางภูมิศาสตร์ กระบวนการ ทักษะทางภูมิศาสตร์ และทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อการมีส่วนร่วมในการจัดการ พัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

ส32101 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 3

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาลักษณะความสำคัญ และเอกลักษณ์ของวัฒนธรรมไทย วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมสากล และความจำเป็นที่ต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง รวมถึงการอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยและการเลือกรับวัฒนธรรมสากลได้ ศึกษาคุณลักษณะพลเมืองดีของประเทศชาติและสังคมโลก ในด้านการเคารพกฎหมายและกติกาของสังคม การเคารพสิทธิเสรีภาพของตนเองและผู้อื่น การมีส่วนร่วมในการเข้าร่วมกิจกรรมทางการเมืองและการป้องกันแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในสังคมได้

ศึกษา วิเคราะห์ข้อคิดและแบบอย่างการดำเนินชีวิตจากประวัติสาวก ชาดก เรื่องเล่า และศาสนิกชนตัวอย่างตามที่กำหนด การปฏิบัติตนให้ถูกต้องตามศาสนพิธี พิธีกรรมตามหลักศาสนาที่ตนนับถือ วิเคราะห์หลักธรรม คติธรรมที่เกี่ยวเนื่องกับวันสำคัญทางศาสนา และเทศกาลที่สำคัญของศาสนาที่ตนนับถือและปฏิบัติตนได้ สวดมนต์ แผ่เมตตา และบริหารจิตและเจริญปัญญาตามหลักสติปัฏฐานหรือแนวทางตามศาสนาที่ตนนับถือ เห็นคุณค่า เชื่อมั่น และมุ่งมั่นพัฒนาชีวิต ด้วยการพัฒนาจิตและพัฒนาการเรียนรู้ด้วยวิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ หรือการพัฒนาจิตตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือได้

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทางสังคม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติในการดำเนินชีวิต นำไปแก้ปัญหาของตนเองและครอบครัว มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข

ส32102 ประวัติศาสตร์สากล 1

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์ ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ที่แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของมนุษยชาติ ขั้นตอนของวิธีการทางประวัติศาสตร์ คุณค่าและประโยชน์ของวิธีการทางประวัติศาสตร์ที่มีต่อการศึกษาประวัติศาสตร์สากลสมัยโบราณ อารยธรรมลุ่มแม่น้ำไทกรีส – ยูเฟรทีส ไนล์ หวางเหอ สินธุ และอารยธรรมกรีก โรมัน การติดต่อระหว่างโลกตะวันออกกับโลกตะวันตกที่มีผลต่อพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงของโลก พัฒนาการของยุโรปสมัยกลาง

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ตระหนักในความสำคัญของการศึกษาประวัติศาสตร์สากล มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในด้านใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย มีความรับผิดชอบ

ส32103 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 4

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

อธิบายบทบาทของรัฐบาลด้านนโยบายการเงิน การคลังในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ วิเคราะห์สาเหตุ และผลกระทบที่เกิดจากภาวะทางเศรษฐกิจ และบอกแนวทางในการแก้ปัญหาของนโยบายการเงิน การคลัง

ศึกษาวิวัฒนาการของการเปิดเสรีทางเศรษฐกิจ และใช้กระบวนการอภิปรายเพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของการเปิดเสรีทางเศรษฐกิจในยุคโลกาภิวัตน์ที่มีผลต่อสังคมไทย วิเคราะห์ผลดี ผลเสียของความร่วมมือทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศในรูปแบบต่าง ๆ ที่นำไปสู่การพึ่งพา การแข่งขัน การขัดแย้ง และการประสานประโยชน์ทางเศรษฐกิจการค้าระหว่างประเทศ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจหลักเศรษฐศาสตร์ ปัญหาที่เกิดขึ้น แนวทางการแก้ไข รู้จักใช้ทรัพยากร ธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพเพื่อให้ประชาชนมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดี และส่งผลให้ประเทศเจริญก้าวหน้า

ศึกษาวิเคราะห์ความสำคัญของสถาบันทางสังคม บทบาทของสถาบันหรือองค์กรในสถานการณ์โลก ความหลากหลายของประชากรด้านชาติพันธุ์ที่มีผลต่อความสัมพันธ์ของมนุษยชาติ อิทธิพลของสภาพแวดล้อมที่มีต่อวัฒนธรรม เศรษฐกิจและสังคม ค่านิยมในสังคมโลก บทบาทด้านสิทธิมนุษยชนที่มีต่อสังคมโลก ปัญหาและความขัดแย้งในสังคมโลกและแนวทางแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง ความมั่นคง วิกฤตการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลกและแนวทางแก้ไขและพัฒนาการพึ่งพาอาศัยในโลกยุคโลกาภิวัฒน์

ศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของพื้นที่ซึ่งได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางภูมิศาสตร์ ลักษณะทางกายภาพซึ่งทำให้เกิดปัญหาหรือภัยพิบัติทางธรรมชาติ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก และปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพกับกิจกรรมของมนุษย์ในการสร้างสรรค์วิถีการดำเนินชีวิตของท้องถิ่นทั้งในประเทศไทยและภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก ความสำคัญของสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ สถานการณ์ สาเหตุ และผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยและภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติในการดำเนิน ใช้ทักษะทางภูมิศาสตร์ด้านการสังเกต การแปลความข้อมูลทางภูมิศาสตร์ การใช้เทคนิคและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ การคิดแบบองค์รวมวิเคราะห์และสรุปข้อมูลตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ รวมถึงทักษะด้านการสื่อสารและการรู้เท่าทันสื่อ

ส32102 ประวัติศาสตร์สากล 2

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิเคราะห์เหตุการณ์สำคัญต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของโลก เช่น ระบอบศักดินา สวามิภักดิ์ สงครามครูเสด การฟื้นฟูศิลปะวิทยาการ การปฏิวัติทางวิทยาศาสตร์ การสำรวจทางทะเล การปฏิรูปศาสนา การปฏิวัติอุตสาหกรรม แนวคิดเสรีนิยม แนวคิดจักรวรรดินิยม แนวคิดชาตินิยม การขยายอิทธิพลของประเทศยุโรปไปยังทวีปอเมริกา แอฟริกา และเอเชีย การล่าอาณานิคมและผลกระทบ ความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในโลกคริสต์ศตวรรษที่ 20 วิเคราะห์สถานการณ์สำคัญของโลกคริสต์ศตวรรษที่ 21

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ตระหนักในความสำคัญของการศึกษาประวัติศาสตร์สากล มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในด้านใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย มีความรับผิดชอบ

ส33101 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 5

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาที่มาและองค์ประกอบของศาสนาที่สำคัญในโลก อันได้แก่ ศาสนาพุทธ ศาสนาคริสต์ ศาสนาอิสลาม และศาสนาพราหมณ์-ฮินดู วิเคราะห์ลักษณะความร่วมมือของทุกศาสนาในการแก้ปัญหาและพัฒนาสังคม ตระหนักและปฏิบัติตนเป็นศาสนิกชนที่ดี การปฏิบัติตนในศาสนพิธีและพิธีกรรม และมีส่วนร่วมในการธำรงรักษาพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ

ศึกษาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ศึกษา ในด้านทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญประเภทต่าง ๆ ได้แก่ ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรสัตว์ป่า ทรัพยากรพลังงาน และศึกษากระบวนการจัดการสิ่งแวดล้อมที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะต่าง ๆ ได้แก่ การจัดการขยะมูลฝอย การจัดการสารพิษในกิจการต่าง ๆ และการจัดการสิ่งแวดล้อมทางภูมิทัศน์ชุมชน และผลกระทบที่เกี่ยวเนื่องก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติของโลก ทั้งจากธรรมชาติ และกิจกรรมของมนุษย์ที่ก่อให้เกิดเป็นผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม

ศึกษาความหมายและกระบวนการการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดยยึดหลักแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development) เพื่อเป็นการอนุรักษ์ให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมคงอยู่ได้ต่อไป ศึกษาการใช้ทรัพยากรเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนของภูมิภาคต่าง ๆ ของโลกและความสัมพันธ์กับประเทศไทย ศึกษากรณีศึกษาของไทยและต่างประเทศในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ศึกษาแนวคิดตามโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

ศึกษาเศรษฐกิจระหว่างประเทศที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของไทยและโลกศึกษาการรวมกลุ่มการค้าระหว่างประเทศ ที่มีผลต่อประเทศไทย และมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของโลก

ส33102 ประวัติศาสตร์ไทย 1

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา การนับเวลา ความสำคัญของเวลา การแบ่งยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ไทย ขั้นตอนวิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆ ที่แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของประวัติศาสตร์ได้อย่างเป็นระบบ ศึกษาถิ่นเดิมของชนชาติไทย การตั้งถิ่นฐานในดินแดนไทย รัฐโบราณในดินแดนไทย และรัฐไทยในดินแดนไทย แคว้นโยนกเชียงแสน แคว้นหิรัญนครเงินยาง แคว้นพะเยา อาณาจักรล้านนา อาณาจักรสุโขทัย แคว้นสุพรรณภูมิ อาณาจักรอยุธยา อาณาจักรธนบุรี อาณาจักรรัตนโกสินทร์ ศึกษาความสำคัญของสถาบันพระมหากษัตริย์ต่อชาติไทย ด้านการป้องกันและรักษาเอกราช ด้านการทำนุบำรุงพระพุทธศาสนา ด้านการส่งเสริมเศรษฐกิจของชาติ ด้านการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทย ศึกษาการปรับปรุงประเทศสมัยรัชกาลที่ 5 การปฏิรูปการปกครองบ้านเมือง การเลิกระบบไพร่และการเลิกทาส การเสด็จประพาสต้นและเสด็จประพาสยุโรป ศึกษาการเปลี่ยนแปลงการปกครอง พ.ศ.2475 ศึกษาสถานการณ์ก่อนการเปลี่ยนแปลงการปกครอง สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงการปกครอง และการผลของการเปลี่ยนแปลงการปกครอง

ส33103 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 6

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์เชิงสร้างสรรค์ อย่างมีวิจารณญาณ สร้างความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสถาบันทางสังคมและบทบาท หน้าที่ของสถาบันทางสังคม ในสังคมไทยและสังคมโลก เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจโครงสร้างทางสังคมเห็นความสำคัญของสถาบันทางสังคม ปฏิบัติตนและส่งเสริมให้ผู้อื่นปฏิบัติตนตามสถานภาพ บทบาท สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ของการเป็นพลเมืองที่ดีของประเทศและโลกบนพื้นฐานของคุณธรรม จริยธรรม เรียนรู้กฎหมาย มีความเข้าใจ ตระหนักถึงความสำคัญและการปฏิบัติตนตาม บทบัญญัติของรัฐธรรมนูญและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันรวมทั้งสนับสนุนส่งเสริมให้ผู้อื่นปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย ได้แก่ ความหมาย ที่มา และความสำคัญของกฎหมาย ศึกษาความสำคัญและความจำเป็นของกฎหมายต่อสังคม ศึกษารายละเอียด และลักษณะของกฎหมายระหว่างประเทศ ศึกษาหลักการสิทธิมนุษยชน ที่ประกอบด้วยแนวคิด ปัญหาสิทธิมนุษยชนของประเทศไทย บทบาทของเวทีสิทธิมนุษยชนสากลที่มีผลต่อประเทศไทย

ศึกษา วิเคราะห์ความหมาย วิวัฒนาการของสหกรณ์ในประเทศไทย ตระหนักถึงความสำคัญของระบบสหกรณ์ในการพัฒนาเศรษฐกิจในระดับชุมชนและประเทศ วิเคราะห์ปัญหาทางเศรษฐกิจในชุมชนและเสนอแนวทางแก้ไข ตระหนักถึงความสำคัญของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่มีต่อเศรษฐกิจ สังคม ประเทศ และประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตของตนเองและครอบครัว และเห็นความสำคัญในการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับปัจจุบัน

ส33104 ประวัติศาสตร์ไทย 2

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์ ปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างสรรค์ภูมิปัญญาไทยและวัฒนธรรมไทยซึ่งมีผลต่อสังคมไทยในยุคปัจจุบัน บทบาทของสถาบันพระมหากษัตริย์ในการพัฒนาชาติไทยในด้านต่าง ๆ อิทธิพลของวัฒนธรรมตะวันตกและตะวันออกที่มีต่อสังคมไทย ผลงานของบุคคลสำคัญทั้งชาวไทยและต่างประเทศที่มีส่วนสร้างสรรค์วัฒนธรรมไทยและประวัติศาสตร์ไทย ปัจจัยและบุคคลที่ส่งเสริมสร้างสรรค์ภูมิปัญญาไทย และวัฒนธรรมไทยที่มีผลต่อสังคมไทยในปัจจุบัน สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการสร้างสรรค์ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทย การกำหนดแนวทางและการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ภูมิปัญญาไทยและวัฒนธรรมไทย

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม

ส30221 กฎหมายอิเล็กทรอนิกส์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

กฎหมายทั่วไปเกี่ยวกับงานด้านเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กฎหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การละเมิดกฎหมาย คดีความ วิธีการทำนิติกรรม การฟ้องและการเตรียมการ เพื่อให้มีการปฏิบัติได้อย่างถูกต้องตามกฎหมาย พร้อมทั้งมีกรณีศึกษา

ส30222 ภูมิปัญญากับนวัตกรรม

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ภูมิปัญญาเป็นความรู้ ความสามารถ และทักษะดั้งเดิมของมนุษย์ที่ได้รับถ่ายทอดกันต่อมา ภูมิปัญญาจึงเป็นสิ่งสำคัญที่มีคุณค่ามากมายหลายด้าน ซึ่งในปัจจุบันมีการนำภูมิปัญญามาสร้างผลิตภัณฑ์เพื่อจำหน่ายเป็นการสร้างรายได้ให้แก่ครอบครัวและสร้างเศรษฐกิจชุมชน จุดเน้นของรายวิชาจึงมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นนวัตกร โดยใช้ความรู้พื้นฐานของภูมิปัญญา วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ลงมือสร้างผลงานนวัตกรรมให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อกระจายผลผลิตออกสู่ตลาดสร้างรายได้ให้แก่ครอบครัวและชุมชน

ส30223 สร้างสรรค์ไทย

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาสังคมไทยในอดีตถึงปัจจุบันในแง่มุมต่างๆวิเคราะห์วิจารณ์ประเด็นปัญหาสังคมที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ค้นหาสาเหตุการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย ร่วมกันเสนอแนวทางในการแก้ปัญหา เพื่อสร้างสรรค์สังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งความสงบและวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างสรรค์วัฒนธรรมไทยและภูมิปัญญาไทย ซึ่งมีผลต่อสังคมไทยในยุคปัจจุบัน ซึ่งประกอบด้วยสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์และทางสังคม รวมทั้งอิทธิพลของวัฒนธรรมตะวันตกและตะวันออกที่มีต่อสังคมไทย วิถีชีวิตของคนไทยในสมัยต่าง ๆ การสืบทอดและเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรมไทย แนวทางการอนุรักษ์ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทย และการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาไทยและวัฒนธรรมไทย รวมทั้งการวางแผนกำหนดแนวทางและการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทย

โดยใช้การเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมสู่ประสบการณ์ใหม่โดยวิธีการใช้ภาพ ข่าว หรือสถานการณ์ต่าง ๆ ให้นักเรียนฝึกการสังเกต ตอบคำถามหาแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้อง เหมาะสม ส่งเสริมการทำงานกลุ่มเพื่อพัฒนาทักษะทางสังคม นำไปสู่การยอมรับและเห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น

ตระหนักถึงความสำคัญและเห็นคุณค่าของการศึกษาถึงปัญหาสังคมที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและค้นหาสาเหตุการเปลี่ยนแปลง ของสังคมไทย และร่วมกันเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาเพื่อให้สังคมไทยเป็นสังคมที่สงบสุขและสืบทอดสิ่งดีงามเกี่ยวกับวัฒนธรรมไทยให้คงอยู่สืบต่อไปศึก ษาความหมาย ความสำคัญ แนวคิดพื้นฐาน วิธีการศึกษาทางจิตวิทยา การเข้าใจพฤติกรรมมนุษย์ การประยุกต์ใช้จิตวิทยาในการศึกษา ซึ่ง เป็นพื้นฐานของจิตวิทยา โดยมองเห็นคุณค่า และความสำคัญในตนเอง รู้จักวิธีการส่งเสริมคุณค่าในตนเอง ผ่านกระบวนการคิดแบบมีแนวคิดกรอบความคิดเติบโต และเลือกใช้กรอบความคิดเติบโตพัฒนาแนวคิดในการใช้ชีวิตอย่างมีความสุข ควบคู่ไปกับการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลตลอดการเรียนรู้ตลอดจนพัฒนาทัศนะในการใช้ชีวิตได้

โดยการสร้างองค์ความรู้ ด้วยการสืบค้น วิเคราะห์ วิพากษ์ข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ ใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ในความสัมพันธ์ การพัฒนา และการปรับใช้แนวคิดทางจิตวิทยากับการใช้ชีวิต เพื่อให้เกิดสมดุล และการดำรงชีวิตอยู่อย่างมีความสุข

ส30224 เหตุการณ์โลกปัจจุบัน

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์ประเด็นสังคมและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในโลกปัจจุบันที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุก ๆ ด้าน ทั้งด้านการเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิต ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม เทคโนโลยี การรู้เท่าทันสื่อ การพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 การพัฒนาทักษะการคิด การตัดสินใจ การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และการมีวิจารณญาณในการติดตามข้อมูลข่าวสารที่เป็นข้อเท็จจริง การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง การรับมือกับการเปลี่ยนแปลงหรือการเปลี่ย นผ่านวัฒนธรรมที่ส่งผลต่อวัฒนธรรมวิถีชีวิตและสังคม การเรียนรู้และพัฒนาตนเองตลอดชีวิต การยอมรับและเคารพในความหลากหลาย การตระหนักถึงสิทธิและเสรีภาพของตนเองและผู้อื่น เพื่อการดำรงชีวิตของสมาชิกในสังคมอย่างสงบสุข

โดยใช้ทักษะกระบวนการสืบค้นข้อมูล ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการใช้เทคโนโลยี เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในสถานการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคปัจจุบัน ตระหนักถึงคุณค่าและประโยชน์ที่แท้จริงของเทคโนโลยี เห็นความสำคัญของการติดตามข่าวสารที่มีผลต่อการดำรงชีวิตในอนาคต

ส30225 จิตวิทยาการใช้ชีวิต

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ แนวคิดพื้นฐาน วิธีการศึกษาทางจิตวิทยา การเข้าใจพฤติกรรมมนุษย์ การประยุกต์ใช้จิตวิทยาในการศึกษา ซึ่งเป็นพื้นฐานของจิตวิทยา โดยมองเห็นคุณค่า และความสำคัญในตนเอง รู้จักวิธีการส่งเสริมคุณค่าในตนเอง ผ่านกระบวนการคิดแบบมีแนวคิ ดกรอบความคิดเติบโต และเลือกใช้กรอบความคิดเติบโตพัฒนาแนวคิดในการใช้ชีวิตอย่างมีความสุข ควบคู่ไปกับก ารสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลตลอดการเรียนรู้ ตลอดจนพัฒนาทัศนะในการใช้ชีวิตได้

โดยการสร้างองค์ความรู้ ด้วยการสืบค้น วิเคราะห์ วิพากษ์ข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ ใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจใ น ความสัมพันธ์ การพัฒนา และการปรับใช้แนวคิดทางจิตวิทยากับการใช้ชีวิต เพื่อให้เกิดสมดุล และการดำรงชีวิตอยู่อย่างมีความสุข

ส30226 ความเชื่อท้องถิ่นกับสังคมไทย

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ความเชื่อเป็นธรรมชาติที่เกิดขึ้นกับมนุษย์และถือว่าเป็นวัฒนธรรมของมนุษย์อย่างหนึ่ง การดำรงชีวิตของมนุษย์ในสมัยโบราณที่มีความเจริญทางด้านวิชาการน้อย ความเชื่อจึงเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติที่มนุษย์เชื่อว่าเป็นการบันดาลให้เกิดขึ้นจากอำนาจ เหนือธรรมชาติ โดยในสังคมไทยมีความเชื่อที่หลากหลายและแตกต่างกันออกไปในแต่ละท้องถิ่นของแต่ละภูมิภาค อาทิ ภาคเหนือมีความเชื่อเรื่องภูตผี รุกขเ ทวดา ภาคกลางมีความเชื่อเรื่องสิ่งเร้นลับในธรรมชาติ ภาคอีสานมีความเชื่อเรื่องวิญญาณบรรพบุรุษและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ภาคใต้มีความเชื่อเรื่องการประกอบอาชีพ รู้และเข้าใจความหมายของความเชื่อ สาเหตุที่ทำให้เกิดความเชื่อต่าง ๆ ประเภทของความเชื่อ วิเคราะห์ความสำคัญและการเปลี่ยนแปลงของความเชื่อในสังคมไทย และปฏิบัติตนตามหลักของความเชื่อในแต่ละท้องถิ่นได้อย่างถูกต้อง เพื่อที่จะได้เข้าถึงจุดประสงค์ที่สำคัญของความเชื่อนั้น ๆ ว่าต้องการสื่อความหมายถึงอะไร ทำไมถึงต้องมีการเกิดขึ้นของความเชื่อนั้น และความเชื่อนั้นส่งผลอย่างไรกับคนในสังคมไทยในด้านต่าง ๆ

โดยใช้ทักษะกระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติในการดำเนินชีวิต นำความรู้ที่ได้ไปใช้เผยแพร่ให้แก่คนรอบในสังคม มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข

ส30227 วิพากษ์ภาพยนตร์แบบสังคมวิทยา

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ความหมายของแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการวิพากษ์ภาพยนตร์ ประเภทของการวิพากษ์ภาพยนตร์ แนวคิดและทฤษฎีทางสังคมวิทยาเบื้องต้น การวิพากษ์ภาพยนตร์แบบสังคมวิทยา และ การเขียนแนะนำภาพยนตร์ และการเขียนวิพากษ์ภาพยนตร์ผ่านแนวคิดและทฤษฎีทางสังคมวิทยา

ส30228 วัฒนธรรมสังคมดิจิทัลในยุคโลกาภิวัตน์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

วิเคราะห์แนวคิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมพหุวัฒนธรรมและความเป็นพลเมืองดิจิทัลในปัจจุบันและอนาคต ผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีต่อสังคมทักษะการรู้ดิจิทัล สร้างแนวปฏิบัติให้เป็นพลเมืองที่เรียนรู้แบบนำตนเองและปกป้องตนเอง การเคารพสิทธิของตนเอง ความรับผิดชอบสังคมโลกหลังสมัยใหม่ สร้างการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในเชิงสร้างสรรค์

ศึกษาอิทธิพลของสื่อที่มีต่อสังคม วิเคราะห์สื่อและปัจจัยการสร้างสื่อในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งด้านความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาซึ่งมีการพัฒนาที่รวดเร็วอย่างก้าวกระโดด เกิดการหลอมรวมสื่อมวลชนแขนงต่างๆ เข้าด้วยกัน เช่น การอ่านหนังสือออนไลน์ การชมภาพยนตร์ออนไลน์ ฯลฯ ที่อาศัยเพียงสมาร์ทโฟนหรือโทรศัพท์มือถือในการเข้าถึง ผ่านเครือข่ายอินเตอร์เน็ตที่ให้ผู้บริโภคได้เลือกรับบริการอย่างหลากหลายและวิเคราะห์ถึงผลกระทบของสื่อที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงการเมือง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม ประเมินค่าและตีความนัยยะแฝงในสื่อ ผ่านกิจกรรมการคิดวิเคราะห์ การคิดวิพากษ์ การอภิปรายกลุ่ม ใช้และผลิตสื่อสร้างสรรค์เพื่อขับเคลื่อนสังคมได้อย่างมีจริยธรรมและถูกต้องตามกฎหมายและเหมาะสมกับวัย

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทางสังคม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติในการดำเนินชีวิต นำไปแก้ปัญหาของตนเองและครอบครัว มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข

ส30241 การตลาดยุคดิจิทัล

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์ความหมาย ความสำคัญ ประเภท และแนวความคิดทางการตลาดในฐานะที่เป็นกิจกรรมทางเศรษฐศาสตร์ ซึ่งในปัจจุบันการตลาดออนไลน์ การตลาดผ่านอีเมล การตลาดผ่านเครื่องมือค้นคว้า และการตลาดผ่านโซเชียลมีเดียมีบทบาทสำคัญอย่างมากในการตลาดในยุคดิจิทัล มุ่งศึกษาเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการตลาดออนไลน์ ทั้งสภาพการตลาดออนไลน์ในประเทศไทย โฆษณาแบบออนไลน์ การสร้างแบรนด์ออนไลน์ การสร้างแบนเนอร์ เว็บบอร์ด การเป็นผู้สนับสนุนเว็บไซต์ ประกาศโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ออนไลน์ การตลาดแบบเชื่อมโยง การวัดประสิทธิภาพของการโฆษณาออนไลน์ การตลาดยุค 3.0 ยุคของการมีส่วนร่วมของลูกค้า รวมไปถึงการเรียนรู้เกี่ยวกับความหมายของโซเชียลมีเดีย ประเภทของโซเชียลมีเดีย เป้าหมายการใช้โซเชียลมีเดียเพื่อการตลาดและขั้นตอนการสร้างแบรนด์ผ่านโซเชียลมีเดีย รวมทั้งใช้กระบวนการวิเคราะห์ศึกษาการบริหารความสัมพันธ์ลูกค้าแบบออนไลน์ และการชำระเงินออนไลน์ที่เป็นส่วนหนึ่งของการตลาดในยุคดิจิทัล

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการวิเคราะห์ สังเคราะห์ กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการสร้างความตระหนัก เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจหลักการตลาด การตลาดออนไลน์ และการตลาดในยุคดิจิทัลเป็นแนวทางในการนำไปดำเนินกิจกรรมทางการตลาดในยุคปัจจุบันได้

ส30261 ความงามฉบับประวัติศาสตร์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชานี้เป็นการบูรณาการการเรียนประวัติศาสตร์ สังคมศึกษา และวิทยาศาสตร์เข้าด้วยกัน สังคมศึกษาจะเน้นการศึกษาด้านเศรษฐศาสตร์ ส่วนวิทยาศาสตร์จะครอบคลุมเรื่องส่วนผสมทางเคมี นักเรียนจะได้เรียนรู้การดูแลสุขภาพและความงามของมนุษย์ในอดีตจนถึงปัจจุบันกับประวัติศาสตร์ มีโอกาสได้วิเคราะห์ และสังเคราะห์ แนวคิดต่างๆ หลากลายประเภท และเมื่อสิ้นสุดการเรียนในรายวิชานี้ นักเรียนจะมีทักษะการเป็นนักคิด 10 มิติ (10 Dimensions Thinking)

ส30262 ภูมิรัฐศาสตร์กับความขัดแย้ง

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

เป็นรายวิชาที่เน้นการเรียนรู้ด้านประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ และรัฐศาสตร์ ของแหล่งอารยธรรมทั่วโลก ผ่านการศึกษาปัญหาเป็น an issue-oriented course โดยจะเรียนในประเด็นความขัดแย้งเชิงความสัมพันธ์ระหว่างรัฐ ในมุมมองระดับโลก ประเด็นปัญหา “ภูมิรัฐศาสตร์” เป็นตัวอย่างประเด็นปัญหาที่จะศึกษาในรายวิชานี้ และเมื่อสิ้นสุดการเรียนในรายวิชานี้ นักเรียนจะมีทักษะการเป็นนักคิด 10 มิติ (10 Dimensions Thinking)

ส30281 ธรณีสัณฐานวิทยาของโลก

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการก่อกำเนิดโลก ระบบโครงสร้างภายในของโลก รวมถึงการศึกษาเกี่ยวกับการเคลื่อนที่ของแผ่นเปลือกโลก (ธรณีสัณฐาน) กระบวนการเกิดหิน และการผุพังสลายตัวของหิน จนทำให้เกิดลักษณะทางกายภาพแบบต่าง ๆ ศึกษาเกี่ยวกับต้นกำเนิดและวิวัฒนาการของภูมิประเทศต่าง ๆ บนโลก ไม่ว่าจะเป็นไปตามกระบวนการทางกายภาพหรือทางเคมี ที่เกิดจากการกระทำของตัวการที่แตกต่างกัน ได้แก่ จากลำน้ำบน ดิน น้ำใต้ดิน คลื่น ลม และธารน้ำแข็ง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ ในลักษณะสำคัญและกระบวนการเกิด ภูมิประเทศแบบต่าง ๆ ในแต่ละพื้นที่บนโลกได้

โดยใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการสืบค้น วิเคราะห์ และสรุปข้อมูลตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ ใช้ทักษะทางภูมิศาสตร์ด้านการสังเกต การแปลความข้อมูลทางภูมิศาสตร์ การคิดเชิงพื้นที่ การคิดแบบองค์รวม การใช้เทคโนโลยี การใช้เทคนิคและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ การคิดเชิงภูมิสัมพันธ์ การใช้สถิติพื้นฐาน รวมถึงทักษะด้านการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

พ31101 สุขศึกษาและพลศึกษา 1

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ค้นคว้าเกี่ยวกับการเสริมสร้างและดำรงประสิทธิภาพการทำงานของระบบต่าง ๆ อิทธิพลของครอบครัวต่อพฤติกรรมทางเพศ การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคในชุมชน สื่อโฆษณาเกี่ยวกับสุขภาพ และมีความรู้เกี่ยวกับการวางแผนดูแลสุขภาพของตนเองและบุคคลในครอบครัว ตลอดจนศึกษา ประวัติความเป็นมาของกีฬาบาสเกตบอล ทักษะเบื้องต้น การเล่นเกม กฎกติกาการแข่งขัน

พ31102 สุขศึกษาและพลศึกษา 2

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาค่านิยมในเรื่องเพศตามวัฒนธรรมไทย แนวทางการเลือกบริโภคอย่างฉลาดและปลอดภัย สิทธิพื้นฐานของผู้บริโภคและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับผู้บริโภค การวิเคราะห์ผลกระทบจากการครอบครอง การใช้ การจำหน่ายและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสารเสพติด ตลอดจนมีทักษะในการนำกิจกรรมนันทนาการ สามารถร้องเพลงประกอบท่าเต้นต่าง ๆ ได้ ตลอดจนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีความสุข

พ32101 สุขศึกษาและพลศึกษา 3

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ค้นคว้าเกี่ยวกับการเสริมสร้างและดำรงประสิทธิภาพการทำงานของระบบขับถ่าย ระบบหายใจและระบบไหลเวียนโลหิต การเลือกใช้ทักษะการป้องกันปัญหาเรื่องเพศ ตลอดจนศึกษาประวัติความเป็นมาของกีฬากอล์ฟในประเทศและต่างประเทศ ทักษะการเล่นเบื้องต้น มีน้ำใจนักกีฬา การเลือกใช้อุปกรณ์กอล์ฟให้เหมาะกับสถานการณ์และเล่นกอล์ฟได้อย่างมีความสุข

พ32102 สุขศึกษาและพลศึกษา 4

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา สาเหตุของการเจ็บป่วย แนวทางการป้องกันการเจ็บป่วยของคนไทย ปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพและความรุนแรงของคนไทย และมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของตนเองและครอบครัว การลดความขัดแย้งและการแก้ปัญหาเรื่องเพศและครอบครัว การวางแผนการพัฒนาสุขภาพของตนเองและครอบครัว การลดอุบัติเหตุ การเสริมสร้างความปลอดภัยในชุมชน ตลอดจนศึกษาประวัติความเป็นมาของกีฬาเปตองในประเทศและต่างประเทศ มีทักษะการเล่นเบื้องต้น การดูแลรักษาอุปกรณ์กีฬา สามารถชมและเล่นกีฬาเปตอง ตลอดจนนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างมีความสุข

พ33101 สุขศึกษาและพลศึกษา 5

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ค้นคว้าเกี่ยวกับกระบวนการเสริมสร้างและดำรงประสิทธิภาพการทำงานของระบบไร้ท่อ ระบบประสาท ระบบสืบพันธ์ ความขัดแย้งที่เกิดขึ้นระหว่างนักเรียนในชุมชน สาเหตุ และการมีส่วนร่วมในการพัฒนาสุขภาพของบุคคลในชุมชน ความปลอดภัยการแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่เสี่ยงต่อสุขภาพ ตลอดจนสามารถเต้นรำพื้นเมืองในกิจกรรมเข้าจังหวะได้

พ33102 สุขศึกษาและพลศึกษา 6

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ค้นคว้าเกี่ยวกับกระบวนการเสริมสร้างและดำรงประสิทธิภาพการทำงานของทุกระบบในร่างกาย ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากความขัดแย้งระหว่างนักเรียน แนวทางการแก้ไขปัญหา การพัฒนาสมรรถภาพทางกายและการช่วยฟื้นคืนชีพ ตลอดจนสามารถเต้นลีลาศในจังหวะต่าง ๆ เบื้องต้นได้

พ30201 การนวดนักกีฬา

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิเคราะห์การป้องกันการบาดเจ็บ การฟื้นสภาพของนักกีฬา DOMS กับการนวด ปัจจัยในการเลือกใช้เทคนิคของการนวด การนวดสำหรับการแข่งขันกีฬา การนวดสำหรับการรักษาสภาพ การนวดสำหรับการฟื้นฟู ประโยชน์จากการนวด ผลของการนวด กลไกในการลดอาการปวดจากการนวด การรับรู้ความรู้สึกเจ็บปวด ระยะการซ่อมแซมเนื้อเยื่อ องค์ประกอบของการนวด ส่วนต่าง ๆ ของมือที่ใช้ในการนวด เทคนิคการนวดทางการกีฬา เทคนิคการนวดและผลที่เกิดขึ้น โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบปฏิบัติจริง การเรียนรู้จากการใช้คำถามประกอบการอธิบายและแสดงเหตุผล การเรียนรู้จากการศึกษา ค้นคว้าการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ตลอดจนฝึกให้นักเรียนทำงานอย่างเป็นระบบ มีระเบียบวินัย รอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง

พ30202 โยคะ

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโยคะ ประวัติและความเป็นมาของโยคะ ประโยชน์การเล่นโยคะ หลักการออกกำลังกายด้วยกิจกรรมโยคะ เพื่อส่งเสริมสุขภาพในชีวิตประจำวัน

พ30203 บอดี้เวท

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาประวัติความเป็นมา ความหมาย ประโยชน์ของการออกกำลังกายด้วยบอดี้เวท คุณลักษณะของผู้เล่นและผู้ดูที่ดี การบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์ หลักวิธีการในการออกกำลังกายอย่างปลอดภัย วิธีการอบอุ่นร่างกาย วิธีการเล่นและการหยุดในการออกกำลังกาย วิธีการเล่นกล้ามเนื้อหน้าออก วิธีการเล่นกล้ามเนื้อหลัง วิธีการเล่นกล้ามเนื้อหัวไหล่ วิธีการเล่นกล้ามเนื้อขา วิธีการเล่นกล้ามเนื้อแขน วิธีการเล่นหน้าท้อง การเป็นผู้ช่วยในการออกกำลังกาย การหายใจระหว่างเล่นและระหว่างพัก การพักระหว่างการเล่น การผ่อนคลายกล้ามเนื้อหลังจากการออกกำลังกาย ตลอดจนศึกษาการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย การทดสอบสมรรถภาพทางกาย และศึกษามารยาทในการออกกำลังกายในที่สาธารณะหรือส่วนรวม

พ30204 กระโดดเชือก

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

มีความรู้ และ ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับการกระโดดเชือก ประโยชน์การออกกำลังกายโดยการกระโดดเชือก และ สามารถเลือกวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับบุคคลในแต่ละวัย ทำให้สุขภาพกายร่างกายแข็งแรง เรียนรู้การทำกิจกรรมร่วมกัน

พ30205 มวยไทยกับการออกกำลังกาย

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาการออกกำลังกายด้วยศิลปะมวยไทย ช่วยเสริมสร้างระบบหัวใจไหลเวียน ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและการทรงตัวที่ดี สร้างความมั่นใจ สภาพจิตใจดี ตื่นตัว แจ่มใส นอนหลับได้อย่างสบาย ช่วยในการลดและควบคุมน้ำหนักตัว แถมยังสามารถฝึกเป็นทักษะการป้องกันตัวในภาวะคับขันได้อีกด้วย การผสมผสาน ท่าทางต่อสู้ไม่ว่าจะเป็น หมัด เท้า เข่า ศอก โดยมีการออกแบบท่าทางเสมือนการต่อสู้ แบบไม่มีการปะทะกัน

พ30206 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและบุคคลทุกกลุ่มวัย

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิเคราะห์การควบคุมตนเอง เปรียบเทียบประสิทธิภาพ รู้เข้าใจและแสดงทักษะรวมทั้งเลือกการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและบุคคลทุกกลุ่มวัย ตามความถนัดและความสนใจ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบปฏิบัติจริง การเรียนรู้จากการใช้คำถามประกอบการอธิบายและแสดงเหตุผล การเรียนรู้จากการศึกษา ค้นคว้าการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ตลอดจนฝึกให้นักเรียนทำงานอย่างเป็นระบบ มีระเบียบวินัย รอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเองและวางแผนในการพัฒนารูปแบบการออกกำลังกาย อัตราการเรียนรู้ที่มีผลต่อความสามารถในการแสดงออกทางร่างกายของมนุษย์ การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ทุกกลุ่มวัย การคงสภาพการฟื้นฟูสมรรถภาพ ด้านร่างกายจิตใจ อารมณ์ สังคม ความรู้ ทัศนคติ และปฏิบัติทุกกลุ่มวัย รวมทั้งรู้จักการสร้างเสริมสุขภาพและสมรรถภาพ มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์

พ30207 สุขภาพและความงาม

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และหลักการเกี่ยวกับสุขภาพและความงาม องค์ประกอบของสุขภาพและปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพร่างกาย การสร้างเสริมสุขภาพจิตใจและการจัดการความเครียด อาหารและโภชนาการเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกายและนันทนาการเพื่อสุขภาพ การดูแลสุขภาวะแห่งตนและปฏิบัติตนในการสร้างเสริมสุขภาพและความงามทั้งกายและใจ

พ30208 ศิลปะการป้องกันตัว

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความเป็นมาและหลักของศิลปะป้องกันตัว ฝึกทักษะและเทคนิคของศิลปะป้องกันตัว การทรงตัว ระยะการต่อสู่ป้องกันตัว ทักษะการเคลื่อไหวที่การใช้พลังคู่ต่อสู้ให้เป็นประโยชน์การหลบหลีก วิธีป้องกันตัว จากเหตุการณ์ในลักษณะและรูปแบบต่าง ๆ

พ31201 โครงงานสุขภาพและวิทยาศาสตร์การออกกำลังกาย 1

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

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

พ31202 โครงงานสุขภาพและวิทยาศาสตร์การออกกำลังกาย 2

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ สังเคราะห์ และนำเสนอเกี่ยวกับองค์ความรู้ หรืองานวิจัย โครงงานสุขภาพและวิทยาศาสตร์การออกกำลังกาย

พ32201 โครงงานสุขภาพและวิทยาศาสตร์การออกกำลังกาย 3

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา กระบวนการจัดทำโครงงานสุขภาพและวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายขนาดใหญ่ (Big Project) ขั้นตอนการทำโครงงาน สุขศึกษาและพลศึกษาการเขียนโครงร่างโครงงานสุขภาพและวิทยาศาตร์การออกกำลังกาย การนำเสนอโครงร่างโครงงานสุขภาพและวิทยาศาสตร์การออกกำลังกาย

พ32202 โครงงานสุขภาพและวิทยาศาสตร์การออกกำลังกาย 4

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ปฏิบัติการ ดำเนินงานตามขั้นตอนการทำโครงงานสุขภาพและวิทยาศาตร์การออกกำลังกาย เขียนรายงานโครงงาน นำเสนอโครงงานสุขภาพและวิทยาศาสตร์การออกกำลังกาย

ศ31101 ศิลปะนิยม 1

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศิลปะ สร้างสรรค์ผลงานโดยใช้เทคนิคสีน้ำเพื่อสร้างสรรค์งานจิตรกรรมเบื้องต้น สามารถเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์อย่างเหมาะสม สามารถวิเคราะห์ผลงานด้านศิลปะได้ ทั้งผลงานของตนเอง และผลงานของผู้อื่น อย่างสร้างสรรค์รวมถึงการวิเคราะห์และอธิบายจุดมุ่งหมายของศิลปินในการเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์และเทคนิคในการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ รวมกลุ่มกันจัดทำสูจิบัตรงานศิลปะเพื่อแสดงความสามารถในผลงานของตนเองและสามารถนำออกสู่สาธารณะชนได้

ดนตรีสากล มีความรู้ความเข้าใจ และสามารถบอกเครื่องดนตรีสากล ประเภทเครื่องลมทองเหลือง เครื่องลมไม้ เครื่องสาย เครื่องลิ่มนิ้ว เครื่องตีกระทบได้ รู้เข้าใจในรูปแบบวง Chamber Music Symphony Orchestra, Popular Music, Jazz, Brass Band และสามารถจัดรูปแบบวงดนตรีได้ มีความเข้าใจในทฤษฎีดนตรีสากลในเรื่องของ Time Signature, Key Signature เข้าใจถึงหลักการขับร้องประสานเสียงและสามารถขับร้องบทเพลงประสานเสียงตามที่กำหนดได้

ศ31102 ศิลปะนิยม 2

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

นาฏศิลป์ ศึกษาเพื่อให้เข้าใจเรื่องของความเป็นมาประวัติวิวัฒนาการของนาฏศิลป์ไทย องค์ประกอบของการแสดงละครสร้างสรรค์ ละครสากล ละครพูดประเภทต่าง ๆ ได้แก่ ละครโศกนาฏกรรม ละครสุขนาฏกรรม ละครแนวเหมือนจริง ละครแนวไม่เหมือนจริง รูปแบบการแสดง ระบำ รำ ฟ้อน ฝึกปฏิบัติการแสดงนาฏศิลป์ ชุด ลาวดวงเดือน ฝึกปฏิบัติทักษะทางด้านการแสดงละครสร้างสรรค์ หลักการวิจารณ์การแสดงตามหลักนาฏศิลป์และการละคร บรรยายและวิเคราะห์อิทธิพลของเครื่องแต่งกาย แสง สี เสียง ฉาก อุปกรณ์และสถานที่ที่มีผลต่อการแสดง การแสดงนาฏศิลป์และละครในโอกาสต่าง ๆ การนำเสนอผลงานสร้างสรรค์ทางการแสดงหรือละครสร้างสรรค์

ดนตรีไทย ศึกษาเอกลักษณ์และคุณค่าของดนตรีไทยที่มีความเกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตคนไทย ศึกษาการบันทึกโน้ตเพลงไทยหลักการตั้งชื่อเพลงไทย การถ่ายทอดอารมณ์ความรู้สึกของวงดนตรีแต่ละประเภท การขับร้องเพลงไทยประกอบการแสดงการปฏิบัติเครื่องดนตรีไทยตามความถนัดของผู้เรียน บรรเลงเพลงไทยที่ใช้ประกอบการแสดง

ศ32101 ศิลปะนิยม 3

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

นาฏศิลป์ ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ความข้าใจในเรื่องประวัติและวิวัฒนาการละครไทยในช่วงสมัยตั้งแต่ละสมัยน่านเจ้าถึงสมัยธนบุรีที่มีความสำคัญต่อพัฒนาการของนาฏศิลป์ไทย การแสดงโขน การแสดงพื้นเมืองภาคต่าง ๆ การฝึกปฏิบัติการแสดงนาฏศิลป์พื้นเมืองรำลาวกระทบไม้ การคิดประดิษฐ์ท่ารำที่เป็นคู่และหมู่ การวิเคราะห์ปัจจัยทางด้านวิวัฒนาการของนาฏศิลป์และละคร วิเคราะห์แก่นของการแสดงนาฏศิลป์และ การละครที่ต้องการสื่อความหมายในการแสดง วิเคราะห์ท่าทางและการเคลื่อนไหวของผู้คนในชีวิตประจำวันและนำมาประยุกต์ใช้ในการแสดง การนำเสนอผลงานสร้างสรรค์ชุดการแสดงในรูปแบบรายงานนาฏศิลป์

ดนตรีไทย ศึกษาประเภทของเพลงไทยที่ใช้ประกอบในพิธีการต่างๆ ศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับความเชื่อต่างๆด้านดนตรีไทย ศึกษาประวัติสังคีตกวีที่มีผลงานโดดเด่นทางด้านดนตรีไทย การปฏิบัติการขับร้องเพลงไทยที่ประกอบการแสดง การปฏิบัติเครื่องดนตรีไทยที่ใช้ประกอบการแสดง และการนำความรู้ทางด้านดนตรีไทยไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

ศ32102 ศิลปนิยม 4

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศิลปะ ศึกษาแนวคิดในงานศิลปะไทยและศิลปะตะวันตก มีความเข้าใจหลักองค์ประกอบศิลป์ที่นำมาใช้กับศิลปะประเภทต่างๆอย่างเหมาะสม สามารถใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และออกแบบงานได้อย่างอิสระ รู้วิธีการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะโดยมีต้นแบบจากศิลปะตะวันตก สามารถนำเทคนิคทางศิลปะและวิธีการทางศิลปะไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ สามารถอธิบายความหมายของศิลปะไทยและสากล เห็นคุณค่าของศิลปะ สามารถใช้กระบวนการศิลปะในการสร้างสรรค์ผลงานรู้และสังเกตสิ่งรอบตัว ธรรมชาติและศึกษาบรรยากาศในธรรมชาติเพื่อนำมาสร้างสรรค์เป็นผลงาน มีความละเอียดอ่อน มีสุนทรียภาพและอารมณ์อ่อนโยน และสามารถนำผลงานแสดงออกสู่สาธารณชนได้

ดนตรีสากล มีความรู้ความเข้าใจ และสามารถบอกถึงประวัติดนตรีในยุค The Baroque Period, The Classical Period The Romantic Period, The Impressionistic, The Twentieth Century ได้ รวมถึงรู้และเข้าใจเกี่ยวกับประวัติคีตกวี Johann Sebastian Bach, Wolfgang Amadeus Mozart, Ludwig van Beethoven, Franz Joseph Haydn มีความรู้ความเข้าใจในประพันธ์บทเพลงไทยสากล สมารถประพันธ์บทเพลงไทยสากลได้ รวมถึงมีทักษะในการขับร้องบทเพลงประสานเสียงในโน้ตคู่ 3 และบทเพลงที่กำหนดให้ได้

ศ33101 ศิลปะนิยม 5

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศิลปะ มีความสามารถด้านการแรเงาเบื้องต้น สามารถอธิบายระยะของผลงานได้มีความเข้าใจในงานศิลปะ(ทัศนศิลป์) ประเภทต่าง ๆ ทั้งไทยและสากล มีความเข้าใจในประวัติศาสตร์ศิลปะ เข้าใจแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์ผลงานด้านศิลปะของศิลปินในแขนงต่างๆ สามารถวิเคราะห์วิจารณ์ผลงานทัศนศิลป์ได้อย่างสร้างสรรค์เข้าใจศัพท์ทางศิลปะที่ใช้กันอย่างบ่อยครั้งตามหลักสากล มีความซาบซึ้งในผลงานศิลปะและสามา รถวิเคราะห์ผลงานศิลปะที่ตนเองชื่นชอบ มีจิตใจละเอียดอ่อน วาดภาพระบายสีเป็นภาพล้อเลียนหรือภาพการ์ตูนเพื่อแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสถานการณ์ปัจจุบัน

ดนตรีสากล มีความรู้ความเข้าใจการใช้งานคอมพิวเตอร์ดนตรี สามารถบันทึกเสียง บันทึกเพลง รวมถึงการตัดต่อเพลงได้ มีความรู้เกี่ยวกับรูปแบบของบทเพลง POPULAR MUSIC ประวัติของบุคคลสำคัญที่มีต่อวงการเพลง ศิลปิน และบทเพลงต่างๆ นอกจากนี้ยังสามารถรู้หลักการร้องประสานเสียงในโน้ตคู่ 5 โน้ตคู่ 7 และโน้ตคู่ 8 สามารถขับร้องบทเพลงประสานเสียงตามเพลงที่กำหนดให้ได้ และจัดรูปแบบการแสดงคอนเสิร์ตการขับร้องประสานเสียงโดยนำไปประยุกต์ใช้ในงานอื่น ๆ

ศ33102 ศิลปะนิยม 6

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

นาฏศิลป์ ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ความข้าใจในเรื่องประวัติและวิวัฒนาการละครไทยในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้นถึงสมัยปัจจุบัน การแสดงระบำ รำ ฟ้อน การฝึกปฏิบัติการแสดงนาฏศิลป์พื้นเมืองหรือนาฏศิลป์ไทยเพื่อพัฒนาทักษะทางด้านนาฏศิลป์ หลักการประเมินคุณภาพการแสดงในด้านการแสดงและองค์ประกอบการแสดง การเปรียบเทียบการแสดงนาฏศิลป์ในโอกาสต่าง ๆ บุคคลสำคัญในวงการนาฏศิลป์และการละครของไทย การอนุรักษ์นาฏศิลป์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น การสร้างสรรค์ผลงานทางการแสดง

ดนตรีไทย ศึกษาเกี่ยวกับประวัติดุริยางคศิลปินไทยที่สำคัญ ศึกษาวิเคราะห์ลักษณะเด่นของดนตรีในแต่ละวัฒนธรรม ศึกษาและร่วมส่งเสริมการอนุรักษ์ดนตรีและยังสามารถนำความรู้ด้านดนตรีไทยไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ศ30201 ทัศนศิลป์ขั้นสูง

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติงานศิลปะด้วยเทคนิคและวัสดุทั้งธรรมชาติและสังเคราะห์ที่หลากหลาย ทั้งรูปแบบ 2 มิติ และ 3 มิติแบบงานสื่อผสม มีความคิดสร้างสรรค์ และสามารถสร้างชิ้นงานโดยมพื้นฐานจากการจัดภาพผลงานตามหลักองค์ประกอบศิลป์ และมีผลงานสร้างสรรค์ สามารถนำไปเผยแพร่สู่สาธารณชนได้

ศ30202 องค์ประกอบศิลป์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติงานองค์ประกอบศิลป์เบื้องต้นด้วยเทคนิคแรเงา โดยใช้วัสดุการสร้างสรรค์ที่มีความหลากหลาย เข้าใจพื้นฐานการจัดภาพ การร่างภาพ การจัดองค์ประกอบภาพ ตลอดจนการเขียนภาพหุ่นนิ่ง มีความเข้าใจด้านทฤษฎีและเข้าใจลักษณะแสง-เงา และการจัดภาพผลงานสามารถสร้างสรรค์ผลงานของตนเองและนำไปใช้ในสาขาวิชาอื่นๆได้

ศ30203 ศิลปะประยุกต์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติงานพื้นฐานการสร้างสรรค์งานศิลปะในเทคนิคการแรเงาขั้นต้น มีความเข้าใจด้านการจัดภาพ การร่างภาพ การใช้สีและเทคนิคอันหลากหลายในการสร้างสรรค์ผลงานในแนวสื่อผสม มีความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายขององค์ประกอบศิลป์เบื้องต้น มีผลงานสร้างสรรค์การนำเสนอเผยแพร่ผลงานได้

ศ30204 การสร้างสรรค์งานออกแบบ

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติผลงานการใช้เทคนิคสีน้ำ การใช้สีน้ำในระดับพื้นฐานจนถึงขั้นสูง ซึ่งสามารถนำไปพัฒนากับการสร้างสรรค์ผลงานทัศนศิลป์ประเภทงานการออกแบบ งานจิตรกรรมงานศิลปะประยุกต์ต่าง ๆ ได้อีกหลายแขนง สามารถจัดองค์ประกอบภาพ และสร้างสรรค์โดยอิสระมีผลงานซึ่งสามารถนำไปเผยแพร่สู่สาธารณชนได้

ศ30205 การขับร้องเพลงไทยเดิม

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

การฝึกปฏิบัติการออกเสียงและเปล่งเสียง ทั้งเสียงสูงเสียงต่ำ การออกเสียงควบกล้ำและเสียงวรรณยุกต์ ทำนองเพลง เสียงสูง เสียงต่ำ เสียงยาวที่ผู้ประพันธ์นำมาเรียบเรียงตามหลักของดนตรี การเรียนรูปแบบการเอื้อน ลักษณะการออกเสียงเอื้อนในการร้องเพลงไทย การขับร้องแบบอิสระ การขับร้องประกอบดนตรี การขับร้องเพื่อการประกอบการแสดง จังหวะของเพลงไทย

ศ30206 ดนตรีไทยร่วมสมัย

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความรู้ความเข้าใจในเรื่องวิวัฒนาการของการนำทำนองเพลงพื้นบ้าน เพลงพื้นเมือง เพลงไทยประเภทต่างๆไปประยุกต์ใช้ในเพลงลูกทุ่ง เพลงไทยสากล และเพลงสากล การนำเสนอเพลงไทยในรูปแบบวงดนตรีไทยร่วมสมัยประเภทต่าง ๆ เพลงประกอบการแสดง การเรียบเรียงเพลงไทยร่วมสมัยตามแนวทางเพลงสมัยใหม่ บทเพลงไทยที่ประพันธ์ขึ้นใหม่ในวาระโอกาสต่าง ๆ ฝึกปฏิบัติรวมวงดนตรีไทยร่วมสมัยในรูปแบบต่าง ๆ การนำเสนอการแสดงวงดนตรีไทยร่วมสมัย

ศ30207 ปฏิบัติรวมวงกลองยาว

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

การเล่นกลองยาว เป็นการแสดงชนิดหนึ่งที่ใช้การตีตามจังหวะ ลีลา แสดงถึงความพร้อมเพียงและความสามัคคีในหมู่คณะ เป็นการเล่นที่เป็นกลุ่ม เน้นเสียงและจังหวะที่พร้อมกัน เพิ่มทักษะการเรียนรู้การเล่นกลองยาวของนักเรียน ส่วนหนึ่งจะทำให้เกิดแนวคิดสร้างสรรค์ของการเล่นกลองยาว เพื่อก่อให้เกิดความสนุกสนานแก่ผู้เล่นและผู้ชม สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการเล่นกลองยาวไปใช้ในชีวิตประจำวันหรือถ่ายทอดให้กับคนรุ่นหลังได้ไปพัฒนาและสืบทอดความรู้การเล่นกลองยาวสืบต่อไป

ศ30208 หน้าทับกลองไทย

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาองค์ประกอบของกลองไทย อัตราจังหวะ และหน้าทับของเพลงไทย สามารถตีกลองไทยในหน้าทับพื้นฐานได้ สามารถอ่าน เขียนร้องโน้ตเพลงไทย และหน้าทับกลองไทยได้ สามารถปฏิบัติกลองไทยเดี่ยวรายบุคคลในบทเพลงพื้นฐานและสามารถบรรเลงกลองไทยในรูปแบบรวมวงในบทเพลงพื้นฐานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างพร้อมเพรียงและถูกต้อง มีเทคนิคการบรรเลงที่ ถูกต้อง รู้จักประเภทของบทเพลงและหน้าทับกลอง ไทยต่างๆ รวมถึงการประสมวงในดนตรีไทย พร้อมบรรยายอารมณ์ของบทเพลงและความรู้สึกที่มีต่อบทเพลงที่บรรเลงได้ ประเมินและพัฒนาความสามารถทางดนตรี สามารถใช้ทักษะกระบวนการทางดนตรีและกลองไทยในการแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ บรรเลงหน้าทับกลองไทยที่กำหนดให้ได้ ทั้งการบรรเลงรวมวงและการบรรเลงเดี่ยว สามารถวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์คุณค่างานดนตรีและกลองไทยได้

ศ30209 การปฏิบัติกลองชุดขั้นสูง

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการปฏิบัติกลองชุดขั้นสูง ฝึกทักษะการใช้มือและเท้าขั้นสูง การฝึก Rudiment ฝึกอ่านโน้ตกลองชุดและปฏิบัติตาม ฝึกเล่นเพลงที่อยู่ในความนิยม หรือเพลงที่เหมาะสม และสามารถสร้างสรรค์แสดงผลงานเพลง เพื่อเผยแพร่ผลงานสู่สาธารณะได้

ศ30210 การปฏิบัติกีตาร์ขั้นสูง

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ฝึกปฏิบัติกีตาร์ขั้นสูง โดยคำนึงถึงคุณภาพของเสียง และสำเนียง ฝึกหัด การเล่นบันไดเสียง Chromatic warmup Major scale Speed piking 1 Sting Hammer on & pull off การ Arpeggio 3 สาย แบบฝึกหัดขั้นสูง ฝึกเล่นกับเพลงที่มีความนิยม หรือเพลงที่เหมาะสม และสามารถสร้างสรรค์แสดงผลงานสู่สาธารณะได้

ศ30211 การปฏิบัติขับร้องขั้นสูง

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ฝึกปฏิบัติการขับร้องขั้นสูง โดยคำนึงถึงคุณภาพของเสียง และสำเนียง เทคนิคการใช้เสียงสูง-ต่ำ เทคนิคการ Vibrato ฝึกหัดการร้องบันไดเสียงเมเจอร์และไมเนอร์ แบบฝึกหัดขับร้องขั้นสูง ฝึกร้องกับเพลงที่อยู่ในความนิยม หรือเพลงที่เหมาะสม และสามารถสร้างสรรค์ผลงานทางดนตรีและจัดกิจกรรมทางดนตรีได้

ศ30212 การปฏิบัติรวมวงดนตรีสากล

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องวิธีใช้เครื่องดนตรีสากล การจัดรูปแบบวงดนตรีสากล เครื่องหมายสัญลักษณ์ทางดนตรี จังหวะของบทเพลงและการดูแลรักษาที่ถูกวิธี สามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลตามเพลงที่กำหนดและสามารถสร้างสรรค์ผลงานทางดนตรีและจัดกิจกรรมทางดนตรีได้

ศ30213 นาฏศิลป์การละคร

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องความหมายของนาฏศิลป์ ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ การปฏิบัติท่ารำทางด้านนาฏศิลป์ การออกแบบสร้างสรรค์ โดยใช้ความคิดหรือแนวคิดในการประดิษฐ์ท่ารำหรือท่าเต้น การแปรแถว การตั้งซุ้ม ทางด้านนาฏศิลป์ บทเพลงที่ใช้ประกอบในการแสดง เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการออกแบบการแสดง ฝึกทักษะการแสดงละครรำ หรือละครสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาความสามารถทางด้านการแสดงละคร พร้อมทั้งการนำเสนอผลงานการแสดง

ศ30214 ทักษะการแสดงโขน

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องประวัติ ประเภทของการแสดงโขน การคัดเลือกผู้แสดงให้เหมาะสมกับบทบาทที่ได้รับ การฝึกทักษะการแสดงโขนประกอบด้วย การตบเข่า ถองสะเอว เต้นเสา ซึ่งเป็นพื้นฐานในการฝึกการปฏิบัติท่าโขน ฝึกปฏิบัติท่าการรำตรวจพล พร้อมปฏิบัติท่าประกอบบทพากย์รถ ฝึกการปฏิบัติท่าประกอบการเจรจาโขน การแสดงเป็นชุดเป็นตอนที่สามารถจัดแสดงในโอกาสต่างๆ เพื่อเป็นประสบการในการแสดง

ศ30215 การแสดงนาฏศิลป์สร้างสรรค์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษานาฏศิลป์สร้างสรรค์ที่เป็นการแสดงนาฏศิลป์ไทยโดยสร้างสรรค์ขึ้นมาใหม่ทั้งท่ารำ เพลงดนตรี เนื้อหา การแต่งกาย และลีลาท่ารำสอดคล้องตามกรอบแนวคิดที่กำหนดขึ้น โดยผ่านทักษะกระบวนการกลุ่มอย่างเป็นระบบ จนสามารถเสนอในรูปแบบของโครงงานและการแสดง 1 ชุด ซึ่งออกมาในรูปแบบของประเภทระบำเบ็ดเตล็ดหรือการแสดงพื้นเมืองในเชิงสร้างสรรค์ต่าง ๆ ได้

ศ30216 การแสดงนาฏศิลป์ร่วมสมัย

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาการแสดงนาฏศิลป์ร่วมสมัย (Contemporary Dance) หรือที่ชาวอเมริกันเรียกว่า นาฏศิลป์สมัยใหม่ (Modern Dance) นาฏศิลป์ร่วมสมัยนั้นเป็นสุนทรียภาพแห่งปรัชญาและการส่งสารที่สอดแทรกอยู่ในลีลาของการเคลื่อนไหว และบอกเล่าความหมายที่ต้องการสื่อให้ผู้ชมเกิดกระบวนการทางความคิดและการตีความหมายของท่าทางให้ออกมาเป็นเรื่องราวต่าง ๆ ได้

ศ30217 การบริหารจัดการการแสดง

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเพื่อให้ความรู้พื้นฐานการบริหารและการจัดการ รูปแบบของธุรกิจศิลปะการแสดง ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการการแสดง อาทิ การตลาด การประมาณราคา กฎหมายแรงงาน กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา สร้างความน่าเชื่อถือด้วยวิธีใช้เทคนิคการเจรจาต่อรอง ด้านการค้า หน้าที่และความรับผิดชอบของ บุคลากรต่างๆ ในการจัดการแสดง การใช้เทคโนโลยียุคติจิตอลในการประชาสัมพันธ์การแสดง การวางแผนงานในการลงทุนเพื่อให้ทราบถึงผลของกำไรหรือขาดทุนในการผลิตผลงาน การออกแบบสร้างสรรค์การแสดงโดยใช้กระบวนการที่ได้เรียนรู้มาบริหารจัดการแสดงในโรงเรียน

ศ30218 การแต่งกายและการแต่งหน้าสำหรับการแสดง

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5-6 **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 ฝึกการออกแบบการแต่งหน้าสำหรับการแสดง และการออกแบบสร้างสรรค์เครื่องแต่งกายสำหรับใช้ในการแสดง

ศ30219 การประดิษฐ์เครื่องประดับ

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องประวัติ ที่มาและความหมายของเครื่องประดับหรือศิราภรณ์ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการแสดงทางด้านนาฏศิลป์ ฝึกการประดิษฐ์ดอกไม้ที่ใช้ในการแสดง การประดิษฐ์กำไลข้อมือ กำไลข้อเท้าใช้ประกอบการแสดง การประดิษฐ์สร้อยคอและต่างหูที่สามารถนำไปใช้ประกอบการแสดงได้ การออกแบบสร้างสรรค์ศิราภรณ์ตามความสนใจด้วยการวางแผนในการจัดทำรูปแบบที่ต้องการพร้อมทั้งทำเป็นแบบร่างเพื่อนำไปสู่ขั้นตอนในการประดิษฐ์ออกให้เป็นงานและสามารถนำไปใช้ประกอบการแสดงตามความเหมาะสมและสวยงาม

ศ31201 โครงงานศิลปะ 1

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาค้นคว้าเอกสารโครงงานที่สนใจในสาขาต่างๆ ในด้านศิลปะ ดนตรีไทย ดนตรีสากล และ นาฏศิลป์บูรณาการกับภูมิปัญญาไทย เข้าใจด้านทฤษฎีและเทคนิคปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับโครงงานที่สนใจ สามารถรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น เพื่อนำไปสู่การวางแผนการดำเนินงาน และสามารถนำความรู้มาเขียนโครงร่างโครงงานตามความสนใจ

ศ31202 โครงงานศิลปะ 2

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษารูปแบบการเขียนโครงงาน และสามารถวางแผนการดำเนินงานโครงงานตามความสนใจ และเขียนโครงร่างโครงงาน ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดในการประเมินโครงงานได้ มีความเข้าใจในความสนใจของตนเอง และสามารถทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มได้

ศ32201 โครงงานศิลปะ 3

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์ผลงานวิจัยด้านต่าง ๆ ในด้านศิลปะ ดนตรีไทย ดนตรีสากล และ นาฏศิลป์ โดยการค้นคว้าและสืบค้นข้อมูล รวมทั้งการนำเสนอผลการวิเคราะห์งานวิจัยที่ได้ศึกษาค้นคว้า เขียนเค้าโครงงานวิจัยของตนเองเพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการทำโครงงานศิลปะในพื้นฐานการค้นคว้าตามขั้นตอนตามหลักทางโครงงานที่สนใจ โดยการค้นคว้าเอกสาร สืบค้นข้อมูลงานวิจัย

มีการวางแผนการทำโครงงาน การแบ่งกลุ่ม เพื่อนำไปสู่การวางแผนการดำเนินงาน ศึกษาข้อมูลโครงงานที่สนใจ ให้สอดคล้องกับหัวข้อกำหนดในการทำโครงงาน ติดตามความก้าวหน้าของโครงงานและมีการทบทวนประชุมกลุ่มย่อยตามที่ได้นัดหมาย ลงมือปฏิบัติบทที่ 1-3 พบอาจารย์ที่ปรึกษารับฟังคำแนะนำ เพื่อนำไปปรับใช้ในโครงงานต่อไป

ศ32202 โครงงานศิลปะ 4

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์ผลงานวิจัยด้านต่างๆ เช่นด้านวิทยาศาสตร์ ศิลปะ ดนตรีไทย ดนตรีสากล นาฏศิลป์ และการงานฯ โดยการสืบค้นข้อมูลและนำเสนอผลการวิเคราะห์งานวิจัยที่ได้ศึกษาค้นคว้า เขียนเค้าโครงงานวิจัยของตนเองเพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการทำโครงงานตามขั้นตอนพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ตามสาขาที่ตนเองมีความสนใจ โดยการค้นคว้าเอกสาร สืบค้นข้อมูลงานวิจัย

มีการวางแผนการทำโครงงาน การแบ่งกลุ่ม เพื่อนำไปสู่การวางแผนการดำเนินงาน ศึกษาข้อมูลโครงงานที่สนใจ ให้สอดคล้องกับหัวข้อกำหนดในการทำโครงงาน ลงมือปฏิบัติตามหัวข้อโครงงานที่กำหนด ตามรูปแบบการเขียนโครงงานในบทต่างๆ และเริ่มลงมือประดิษฐ์สร้างสรรค์ผลงานออกมาในรูปแบบต่างๆ ตามหัวข้อของโครงงานที่สนใจ พร้อมกับมีการนำเสนอผลงานจัดนิทรรศการและส่งรูปเล่มโครงงานที่สมบูรณ์

ง31101 การดำรงชีวิตและครอบครัว

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบายการปฏิบัติตนตามหน้าที่และบทบาทของตนเองในฐานะสมาชิกของครอบครัว โรงเรียนและสมาชิกของชุมชน ผู้เรียนเข้าใจความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ หลักการ วิธีการ กระบวนการทำงาน การดูแลรักษาทำความสะอาดบ้านและโรงเรียน การจัดและตกแต่งบ้านและโรงเรียน การเลือกใช้เสื้อผ้าและเครื่องแต่งกาย การตัดเย็บและดัดแปลงเสื้อผ้า การถนอมอาหาร การเพิ่มมูลค่าผลิตผลทางการเกษตรด้วยการแปรรูป การจัดและตกแต่งอาหารให้เหมาะสมกับสถานการณ์ โดยใช้ทักษะกระบวนการทำงานร่วมกัน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงานและทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต ทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์

เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้สามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ส่งเสริมให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ กระบวนการในการแก้ปัญหาในการทำงาน มีทักษะการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน ใช้พลังงาน ทรัพยากรในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ง31102 งานอาชีพ

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย วิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิตที่เกี่ยวข้องความเป็นอยู่ในชีวิตประจำวัน เพื่อให้การทำงานสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพเกี่ยวกับการดำเนินการทางธุรกิจ ธุรกิจขนาดกลางและธุรกิจขนาดย่อม เทคโนโลยีการปลูกพืช งานช่างในบ้าน อภิปรายแนวทางเข้าสู่อาชีพที่สนใจ และคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ ในชีวิตประจำวันศึกษาวิธีการ หลักการ เหตุผลในการสร้างประสบการณ์ ในอาชีพ และเลือกนำเทคโนโลยี มาใช้อย่างเหมาะสมกับอาชีพ ชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อมโดยใช้ทักษะกระบวนการทำงานร่วมกัน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการ ทำงานและทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต ทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน ทักษะแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน ปลูกจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างรู้คุณ ค่าเพื่อให้การทำงานสำเร็จตามเป้าหมาย อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถเลือกอาชีพที่ถนัดและสนใจ รวมถึงมีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ

ง30201 การถนอมอาหาร

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการ วิธีการถนอมอาหาร สาเหตุการเสื่อมเสียของอาหารและวิธีการป้องกัน การเลือกและการเตรียมวัตถุดิบการเลือก การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ในการถนอมอาหาร การถนอมอาหารโดยการทำให้แห้ง การใช้ความร้อน การใช้ความเย็น การใช้น้ำตาล การหมักดอง การใช้สารเคมีละอื่นๆ การบรรจุภัณฑ์และการเก็บรักษา

ง30202 การปลูกผักและผลไม้ไฮโดรโปนิกส์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาการปลูกผักและผลไม้ไฮโดรโปนิกส์ เป็นการปลูกผักที่สามารถควบคุมกระบวนการ ผลิตได้ สามารถลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร ส่งผลให้ได้ผลผลิตผักที่มีคุณภาพ และยังเป็นการผลิตผักที่สามารถทำได้ในสภาพพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม สำหรับการ ทำการเกษตร การปลูกผักไฮโดรโปนิกส์ สามารถปลูกเพื่อบริโภคภายในครัวเรือน และปลูกเพื่อเป็นการค้า

โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบปฏิบัติจริง การเรียนรู้จากการใช้คำถามประกอบการอธิบาย และแสดงเหตุผล การเรียนรู้จากการศึกษาค้นคว้าการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เพื่อพัฒนาทักษะและความรู้ในการปลูกผักและผลไม้ไฮโดรโปนิกส์ นอกจากนั้นกิจกรรมการเรียนการสอนได้ส่งเสริมให้นักเรียนตระหนักในคุณค่า และมีเจตคติที่ดีต่อการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์ ตลอดจนฝึกให้นักเรียนทำงานอย่างเป็นระบบ มีระเบียบวินัย รอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเองและวางแผนในการปลูกผักและผลไม้ไฮโดรโปนิกส์

ง30203 ประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ ความหมาย ความสำคัญของ ประดิษฐ์ของใช้ที่เป็นเอกลักษณ์ไทยไทย และงานประดิษฐ์เอกลักษณ์ไทยตามภูมิปัญญาท้องถิ่น ปฏิบัติเกี่ยวกับ การประดิษฐ์ของใช้ ที่เป็นเอกลักษณ์ไทย และงานประดิษฐ์เอกลักษณ์ไทยตามภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยใช้กระบวนการความรู้ความเข้าใจ การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ การลงมือปฏิบัติจริง การจัดการอย่างเป็นระบบการแก้ไขปัญหาในการทำงาน การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การทำงานกลุ่ม การออกแบบงานการสร้างและพัฒนาชิ้นงานเพื่อให้เกิด ความรู้ความคิดความเข้าใจสามารถนำเสนอสื่อสาร

สิ่งที่เรียนรู้มีความสามารถในการตัดสินใจแก้ไขปัญหาอุปสรรคต่างๆ เห็นคุณค่า ของการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัวมีคุณธรรมจริยธรรมลักษณะนิสัยในการทำงานอภิปรายแนวทางเข้าสู่อาชีพที่สนใจเลือกและมีประสบการณ์ในอาชีพที่ถนัดและสนใจมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

ง30204 ระเบียนการเงิน

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ หลักการ ทฤษฎี วิธีการ ขั้นตอนและประโยชน์ข้อมูลการบัญชีข้อสมมติตามแม่บทการบัญชี ความหมายของสินทรัพย์ หนี้สินและส่วนของเจ้าของ (ทุน) สมการบัญชีและงบดุล การวิเคราะห์รายการค้า การบันทึกรายการค้าตามหลักบัญชีคู่ของธุรกิจเจ้าของคนเดียวในสมุดรายวันทั่วไป ผ่านรายการไปบัญชีแยกประเภท งบทดลอง กระดาษ ทำการ 6 ช่อง งบการเงิน และสรุปวงจรบัญชี ปฏิบัติงานการวิเคราะห์รายการค้า การบันทึกรายการค้าในสมุดรายวันทั่วไปผ่านรายการไปบัญชีแยกประเภท งบทดลอง กระดาษทำการ 6 ช่อง รายงานฐานะการเงินและผลการดำเนินงานของกิจการเจ้าของคนเดียว

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีทักษะ คุณธรรม มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานทรัพยากรสิ่งแวดล้อม การจัดการ กระบวนการทำงานร่วมกับผู้อื่น การแสวงหาความรู้ สามารถแก้ปัญหาในการทำงาน มีการวางแผนเชิงกลยุทธ์ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีมาสร้างสรรค์ให้เหมาะสมกับงานมีเจตคติที่ดีต่องานและเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพอย่างสุจริต

ง30261 การเกษตรผสมผสาน

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์ ช่องทางและการตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพเกษตรผสมผสาน ลักษณะและความสำคัญของการเกษตรแบบผสมผสาน หลักการและวิธีการของการเกษตรแบบผสมผสาน การจัดระบบ ปลูกพืช และเลี้ยงสัตว์ที่สอดคล้องและเกื้อกูลซึ่งกันและกัน การใช้แรงงาน ทุน ที่ดิน และทรัพยากร อย่างมีประสิทธิภาพ การนำวัสดุเหลือใช้จากการผลิตมาใช้ประโยชน์ ลักษณะและคุณสมบัติที่ดีของผู้ประกอบอาชีพ

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการเกษตรผสมผสานเพื่อการจำหน่ายหรือการบริโภค และการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการเชิงปฏิบัติเพื่อการดำรง ทำงานอย่างมีความสุขมีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพสุจริต

ใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่นำหลักไตรสิกขา คือ ศีล สมาธิ และปัญญา มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรมที่ดีงาม มีความมุ่งมั่นและใส่ใจในการเรียนและ เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง

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

ง30262 การจัดสวนในภาชนะ

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของการจัดสวนในภาชนะ องค์ประกอบศิลปะ พรรณไม้ วัสดุอุปกรณ์ วิธีการออกแบบ ขั้นตอนการจัดสวนในภาชนะ วิธีการดูแลรักษา วิเคราะห์ วางแผน ปฏิบัติการจัดสวนในภาชนะ วิธีการดูแลรักษา คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย จัดจำหน่ายและประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการจัดสวนในภาชนะ สามารถเลือกจัดสวนในภาชนะและจัดจำหน่ายได้

ง30263 ช่างขนมอบ

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาขนมอบประเภทต่าง ๆ ศัพท์ที่ใช้ในการทำขนมอบ เครื่องใช้ วัสดุอุปกรณ์ การใช้และการเก็บรักษา มาตราชั่ง ตวง การใช้เตาอบ ฝึกปฏิบัติการชั่ง ตวง ผสมและประกอบขนมอบ ปฏิบัติงานทำขนมอบประเภทต่าง ๆ เช่น คุกกี้ ขนมปัง เค้กและแต่งหน้าเค้กอย่างง่าย เก็บรักษาและบรรจุภาชนะที่เหมาะสม คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย จัดจำหน่าย จดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ–รายจ่าย และประเมินผล เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการทำขนมอบ และจำหน่ายได้

เพื่อให้มีความเสียสละในการทำงาน มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต มุ่งมั่นในการทำงาน ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการทำงานอย่างประหยัด คุ้มค่า ถูกวิธี และมีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพสุจริต

ง30264 ม็อกเทลสร้างสรรค์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ประวัติความเป็นมาของม็อกเทล เครื่องมือเครื่องใช้ในการผสมและการบริการ การผสมม็อกเทล การจัดให้เหมาะสมกับรายการอาหาร การบริการและการตกแต่งในรูปแบบต่าง ๆ การฝึกปฏิบัติผสมและให้บริการ

ม็อกเทล การสร้างสรรค์สูตรม็อกเทล

ง30265 ช่างคราฟท์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความหมาย ความสำคัญและคุณค่าของงานประดิษฐ์ หลักการออกแบบ กระบวนการทำงานประดิษฐ์ วัสดุอุปกรณ์ในงานประดิษฐ์ การใช้ทักษะในการทำงานร่วมกันอย่างมีความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับงานประดิษฐ์ ตลอดจนนำหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับงานประดิษฐ์ไปใช้สร้างสรรค์งานประดิษฐ์ที่ผสมผสานงานศิลปะและนำความรู้ที่ได้ไปใช้ออกแบบงานประดิษฐ์ประเภทของใช้ ของประดับตกแต่งและสร้างอาชีพ สร้างรายได้ได้ในยุคปัจจุบัน

โดยใช้ทักษะกระบวนการทำงานร่วมกัน ทักษะการจัดการในงานการทำงาน ทักษะการแก้ไขปัญหาในการทำงาน ทักษะในการแสวงหาความเพื่อการดำรงชีวิต ทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในวิธีการทำงานและสร้างสรรค์ผลงาน สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีประสบการณ์ในอาชีพที่ถนัดและสนใจ มีคุณธรรม จริยธรรม ลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงานและมีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ใช้ทรัพยากรในการทำงานอย่างคุ้มค่าเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

อ31101 หลักภาษาอังกฤษ 1

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาหลักไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ ในเรื่อง กาลภาษาอังกฤษ รวมถึงฝึกการฟัง การเขียนโครงสร้างประโยค และการอ่านบทความต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการใช้กาลภาษาอังกฤษ อ่านเพื่อจับใจความสำคัญ บอกรายละเอียดสนับสนุนและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่าน พูดอธิบายรายละเอียดถึงเรื่องที่ตนสนใจ พร้อมให้เหตุผลประกอบ นำเสนอแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน โดยใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะสมตามมารยาทสังคม ศึกษาค้นคว้า รวบรวมข้อมูลคำศัพท์ที่ปรากฏ สรุปข้อมูลเชื่อมโยงความรู้ บอกความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการใช้ภาษาอังกฤษของผู้เรียนและเจ้าของภาษา และนำมาเสนอ/สื่อสารด้วยการพูดหรือเขียน อธิบายการใช้คำ และกลุ่มคำภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากกระบวนการฝึกอ่าน รวมถึงการสืบค้นทางอินเตอร์เน็ต

อ31102 หลักภาษาอังกฤษ 2

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาหลักไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ ในเรื่อง กริยาประเภทต่างๆ เช่น กริยาช่วย กริยาวลี และศึกษาโครงสร้างประโยคเงื่อนไข ประโยคความซ้อน เพื่อใช้สนับสนุนงานเขียนขั้นสูงของภาษาอังกฤษ ฝึกฝนทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ หารายละเอียด ใจความสำคัญของบทความที่อ่าน รวมถึงค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับบทความนั้นๆจากสื่อเทคโนโลยี เพื่ออธิบายรายละเอียด เหตุผลประกอบจากข้อมูลที่พบ แสดงความคิดเห็นด้วยวิธีการพูดและการเขียนอย่างเหมาะสม และถูกต้องตามกาลเทศะ ฝึกการฟัง การเขียนโครงสร้างประโยค และการอ่านบทความต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการใช้กาลภาษาอังกฤษ อ่านเพื่อจับใจความสำคัญ บอกรายละเอียดสนับสนุนและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่าน ศึกษาค้นคว้า รวบรวมข้อมูลคำศัพท์ที่ปรากฏ สรุปข้อมูลเชื่อมโยงความรู้ บอกความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการใช้ภาษาอังกฤษของผู้เรียนและเจ้าของภาษา และนำมาเสนอ/สื่อสารด้วยการพูดหรือเขียน

อ32101 หลักภาษาอังกฤษ 3

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติตามคำชี้แจงหรือคำบรรยายที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงข้อความถูกต้องตามหลักการอ่าน อธิบายและเขียนข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่อ่าน จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความและแสดงความคิดเห็นจากการฟังและอ่านพร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ

สนทนา เขียนโต้ตอบเรื่องต่าง ๆ สื่อสาร เลือกใช้คำหรือข้อความ ขอและให้ข้อมูลอย่างคล่องแคล่วและเหมาะสม สรุปใจความสำคัญแก่นสาระที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่องราวทั้งในท้องถิ่น สังคมและโลก พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ

เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะกับระดับของบุคคล โอกาส และสถานที่ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา อธิบายวิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อและที่มาของขนบธรรมเนียมประเพณีของเจ้าของภาษา เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างภาษาต่างประเทศและภาษาไทย วิเคราะห์/อภิปรายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวิถีชีวิต ความเชื่อและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทยและนำไปใช้อย่างมีเหตุผล

ค้นคว้า สืบค้น บันทึก สรุป และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระอื่นจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน ใช้ภาษาสื่อสาร สืบค้น ค้นคว้า รวบรวม วิเคราะห์และสรุปข้อมูลต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ

อ32102 หลักภาษาอังกฤษ 4

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติตามคำชี้แจงหรือคำบรรยายที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงข้อความถูกต้องตามหลักการอ่าน อธิบายและเขียนข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่อ่าน จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความและแสดงความคิดเห็นจากการฟังและอ่านพร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ

สนทนา เขียนโต้ตอบเรื่องต่างๆ สื่อสาร เลือกใช้คำหรือข้อความ ขอและให้ข้อมูลอย่างคล่องแคล่วและเหมาะสม สรุปใจความสำคัญแก่นสาระที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่องราวทั้งในท้องถิ่น สังคมและโลก พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ

เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะกับระดับของบุคคล โอกาส และสถานที่ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา อธิบายวิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อและที่มาของขนบธรรมเนียมประเพณีของเจ้าของภาษา เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างภาษาต่างประเทศและภาษาไทย วิเคราะห์/อภิปรายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวิถีชีวิต ความเชื่อและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทยและนำไปใช้อย่างมีเหตุผลค้นคว้า สืบค้น บันทึก สรุป และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระอื่นจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน ใช้ภาษาสื่อสาร สืบค้น ค้นคว้า รวบรวม วิเคราะห์และสรุปข้อมูลต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ

อ33101 หลักภาษาอังกฤษ 5

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเรียนรู้และฝึกทักษะภาษาอังกฤษขั้นสูง การอ่านวิเคราะห์ตีความและการเขียนภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ การนำเสนองาน การประยุกต์ใช้คำศัพท์วิชาการ สำนวนและโครงสร้างประโยคในงานวิชาการประเภทต่าง ๆ รวมถึงการฝึกทำข้อสอบภาษาอังกฤษจากหลายสำนักเพื่อเตรียมความพร้อมด้านภาษาอังกฤษในการศึกษาต่อและการสอบวัดความสามารถทางภาษา เช่น TGAT, A-level, CU-TEP, TOEIC, TOEFL และ IELTS

อ33102 หลักภาษาอังกฤษ 6

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเรียนรู้และฝึกทักษะภาษาอังกฤษขั้นสูง การอ่านวิเคราะห์ตีความและการเขียนภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ การนำเสนองาน การประยุกต์ใช้คำศัพท์วิชาการ สำนวนและโครงสร้างประโยคในงานวิชาการประเภทต่าง ๆ รวมถึงการฝึกทำข้อสอบภาษาอังกฤษจากหลายสำนักเพื่อเตรียมความพร้อมด้านภาษาอังกฤษในการศึกษาต่อและการสอบวัดความสามารถทางภาษา เช่น TGAT, A-level, CU-TEP, TOEIC, TOEFL และ IELTS

อ30201 เรียนภาษาอังกฤษผ่านสื่อและเทคโนโลยี

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาโครงสร้าง คำศัพท์และสำนวนประโยคภาษาอังกฤษจากตำรา บทความ เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และสถานการณ์การใช้เทคโนโลยีในปัจจุบัน โดยใช้กระบวนการการเรียนรู้ที่หลากหลายในรูปแบบฝึกปฏิบัติการสร้างเสริมทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน การอภิปรายกลุ่ม สืบค้นข้อมูลและนำเสนอผลงานเกี่ยวกับเรื่องที่จะศึกษาตามที่กำหนดให้หรือตามความสนใจ

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะการใช้ภาษาอังกฤษและทักษะปฏิบัติการทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความรู้และความเข้าใจสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เข้าใจสื่อสังคมออนไลน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีจริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์

อ30202 สัทศาสตร์และสรวิทยาภาษาอังกฤษเบื้องต้น

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเรื่องเสียงและระบบเสียงในภาษาอังกฤษเบื้องต้น โดยรวมเรื่องเสียงสระ เสียงพยัญชนะ อวัยวะที่ใช้ในการออกเสียง หน่วยเสียง กฎการเปลี่ยนแปลงเสียง โครงสร้างพยางค์ การลงเสียงหนักเบา และทำนองเสียง เพื่อการออกเสียงที่ถูกต้อง

อ30203 มหัศจรรย์การสื่อสารของมนุษย์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

การศึกษาทุกแง่มุมเบื้องต้นของ “ภาษา” ซึ่งเป็นประดิษฐ์กรรมอันซับซ้อนและยิ่งใหญ่ของมนุษย์ เป็นรากฐานของวัฒนธรรม อารยธรรม และเรื่องราวต่าง ๆ ของมวลมนุษยชาติ ศึกษาภาษาในอดีตกาล ภาษาร่วมสมัยในยุคปัจจุบันและคาดการณ์อนาคตของภาษาที่วิวัฒน์ไปพร้อมความเปลี่ยนแปลงของมนุษย์ รวมถึงศึกษาเกร็ดความรู้ที่น่าสนใจเกี่ยวกับภาษา เช่น จุดกำเนิดของเสียง คำ ประโยค ที่มาของนามสกุลของมนุษย์ ความหลากหลายของภาษา สำเนียงภาษา ภาษาศาสตร์ ภาษาศาสตร์ประยุกต์ เป็นต้น

อ30204 โครงสร้างภาษาอังกฤษขั้นตอน

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษารายละเอียดโครงสร้างทางไวยากรณ์ระดับพื้นฐานในภาษาอังกฤษ และเรียนรู้เพิ่มเติมเรื่องการสร้างคำภาษาอังกฤษ ระบบเสียงภาษาอังกฤษ พร้อมทั้งฝึกฝนการใช้โครงสร้างภาษาอังกฤษเบื้องต้น

อ30205 ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาสิ่งแวดล้อม

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาคำศัพท์ สำนวนและประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและกระบวนการต่างๆ ที่เกิดขึ้นบนโลกเป็นภาษาอังกฤษ เช่น ปัญหามลภาวะ ภัยพิบัติทางธรรมชาติ การจัดการของเสีย การพัฒนาที่ยั่งยืน การรักษาทรัพยากรทางธรรมชาติ แหล่งอาหารทางเลือกสำหรับสิ่งมีชีวิตและระบบนิเวศ เป็นต้น รวมไปถึงการศึกษาการใช้ภาษาอังกฤษตั้งแต่ระดับคำ ประโยค ข่าวสาร สถานการณ์หรือเหตุการณ์สำคัญเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมจากสื่อประเภทต่างๆ

อ30206 การนำเสนอและการพูดในที่ชุมชน

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาการนำเสนอด้วยปากเปล่าประเภทต่างๆ เช่น การนำเสนอข้อมูลทั่ว ๆ ไป การนำเสนอผลงานทางวิชาการ หรือการนำเสนอเชิงธุรกิจ โดยครอบคลุมถึงวิธีการเรียบเรียงความคิด ขั้นตอนและวิธีการนำเสนอ รวมทั้งการประดิษฐ์สื่อการนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ ศึกษาหลักการพูดในที่ชุมชน และฝึกพูดในที่ชุมชน

อ30207 เส้นทางพิชิตข้อสอบภาษาอังกฤษระดับสูง

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาทฤษฎีเบื้องต้นเกี่ยวกับการอ่านและการใช้สื่อต่างๆ ในชีวิตประจำวันเพื่อพัฒนาการอ่าน

กลยุทธ์ต่างๆ ในการอ่าน ตั้งแต่การอ่านในระดับประโยค ทั้งประโยคความเดียว และประโยคที่มีโครงสร้างซับซ้อน จนถึงการอ่านในระดับอนุเฉท การเดาความหมายจากบริบท การสังเคราะห์คำ การใช้คำอ้างอิงตลอดจนการอ่านเพื่อหาความคิดหลัก รายละเอียดหลักและรายละเอียดรอง รวมทั้งศึกษาหลักไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ ในเรื่องชนิดของคำ วลีอนุประโยค โครงสร้างระโยคพื้นฐาน การเรียงลำดับคำในประโยค ความสอดคล้องระหว่างประธานกับกริยาประโยคความเดียว ประโยคความรวม ประโยคความซ้อน และการใช้รูปกาลในภาษาอังกฤษ และประยุกต์ใช้เพื่อการสื่อสารในบริบทต่างๆ ศึกษาคำศัพท์ภาษาอังกฤษและโครงสร้างของคำ สำนวน และการใช้สำนวนโวหาร ความหมายของคำ ความหมายโดยตรงและความหมายโดยนัย

อ30208 การเขียนเชิงสร้างสรรค์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความรู้เบื้องต้นสำหรับงานเขียนเชิงสร้างสรรค์ ได้แก่ คำจำกัดความของงานเขียนเชิงสร้างสรรค์ ลักษณะของงานเขียนเชิงสร้างสรรค์ที่ต่างจากงานเขียนทั่วไป การใช้คำ ประโยค สำนวน โวหาร การย่อหน้า การตั้งชื่อเรื่อง การเรียบเรียงเนื้อหา ตลอดจนคำจำกัดความของคว ามคิดสร้างสรรค์ หลักพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ที่เป็นมาตรฐานและคำจำกัดความของคำอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ความเข้าใจจากความรู้เบื้องต้นเหล่านี้ไปพัฒนาความคิดในงานเขียนให้เกิดลักษณะและรูปแบบที่มีความคิดเป็นของตนเองได้ รวมไปถึงการศึกษาคำและความที่ มีลักษณะเฉพาะ ได้แก่ คำที่ส่งผลต่อความรู้สึก (Emotive language) คำที่ให้คุณลักษณะทางประสาทสัมผัสและทางกายภาพ (Sensory details) ตลอดจนข้อความหรือแนวคิดที่เกิดจากทัศนะใหม่ๆ ของผู้เขียน เพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้ความเข้าใจไปฝึกฝนสร้างสรรค์งานเขียนที่มีความ สมจริงแปลกใหม่และประทับใจผู้อ่าน

อ30209 การอ่านหนังสือพิมพ์

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษารูปแบบของหนังสือพิมพ์ภาษาอังกฤษ โครงสร้างต่างๆที่ปรากฏในหนังสือพิมพ์ รวมถึงเรียนรู้โครงสร้างข่าว รูปแบบการนำเสนอของข่าว การแสดงความคิดเห็นจากทั้งบรรณาธิการละผู้อ่าน ฝึกฝนการอ่านจับใจความที่สำคัญและรายละเอียดจากบทความต่างๆของหนังสือพิมพ์

อ30210 ศิลปะแห่งการเอาชนะใจคนด้วยวาทะ

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความหมาย ความสำคัญของการพูด องค์ประกอบในการพูด ปัจจัยที่ช่วยให้การพูดสัมฤทธิ์ผล จำแนกประเภทของการพูด การเตรียมตัวในการพูด วิเคราะห์ผู้ฟังและสถานการณ์ในการพูด ฝึกทักษะการพูด บรรยาย การพูดเล่าประสบการณ์ การพูดสุนทรพจน์ การพูดอภิปราย การโต้วาที การสัมภาษณ์ การพูดเพื่อโน้มน้าวจิตใจ โดยใช้กระบวนการทางภาษา กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในหลักการพูดต่อที่ประชุมชน มีทักษะการพูดประเภทต่าง ๆ โดยครอบคลุมถึงวิธีการเรียบเรียงกระบวนการทางความคิด ขั้นตอนและวิธีการนำเสนอ รวมทั้งการประดิษฐ์สื่อการนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ

อ30211 กลวิธีการแปลภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ทั่วไป

รายวิชาเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา เรียนรู้และสำรวจความแตกต่างหลากหลายของกลวิธีการแปลภาษาอังกฤษเบื้องต้นของสื่อประเภทต่าง ๆ เช่น ป้าย ประกาศ ข่าว บทความ สารคดี โฆษณา และรายการโทรทัศน์หรือรายการตามช่องทางโซเชี่ยลมีเดียต่าง ๆ ตลอดจน การแปลภาษาอังกฤษบนฉลากยาและฉลากสินค้าเบ็ดเตล็ดทั่วไป

อ31201 โครงงานรอบรู้ด้านภาษาอังกฤษ 1

รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ ความหมายและคุณค่าของโครงงาน ประเภทของโครงงาน ขั้นตอนการทำโครงงาน โดยใช้แหล่งเรียนรู้ สามารถสืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับการทำโครงงาน และเขียนอ้างอิงข้อมูลและบรรณานุกรมได้

อ31202 โครงงานรอบรู้ด้านภาษาอังกฤษ 2

รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์ผลงานวิจัยด้านภาษา วรรณคดี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับภาษาอังกฤษ โดยการสืบค้นข้อมูล และนำเสนอผลการวิเคราะห์งานวิจัยที่ได้ศึกษาค้นคว้า เขียนเค้าโครงงานวิจัยของตนเองเพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการทำโครงงานตามสาขาที่ตนเองมีความสนใจ โดยการค้นคว้าเอกสาร สืบค้นข้อมูลงานวิจัย

สำรวจบริบทในการเรียนรู้เกี่ยวกับภาษาอังกฤษอันนำไปสู่การระบุชื่อเรื่องหรือปัญหาสำหรับทำโครงงาน ค้นคว้าเอกสารทั้งด้านทฤษฎีและเทคนิคปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับโครงงาน ศึกษาค้นคว้าเอกสาร โครงงานที่สนใจบูรณาการกับความรู้ในด้านสาขาต่าง ๆ ค้นคว้าเอกสารทั้งด้านทฤษฎีและเทคนิคปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับโครงงานที่ทำรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น เพื่อนำไปสู่การวางแผนการดำเนินงาน และนำมาเขียนเค้าโครงโครงงาน ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดในการประเมินโครงงาน

อ32201 โครงงานรอบรู้ด้านภาษาอังกฤษ 3

รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 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 การออกแบบการศึกษาค้นคว้าโดยการดำเนินการตรวจสอบเบื้องต้นด้วยตนเอง และนำทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้วางแผนโครงงานก่อนลงมือปฏิบัติจริง โดยใช้กระบวนการแสวงหาความรู้ การแก้ปัญหา การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล มีความสามารถในการสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้และหลักการไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสม

อ32202 โครงงานรอบรู้ด้านภาษาอังกฤษ 4

รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 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.
- ที่ปกเสื้อด้านซ้ายปักดาวตามระดับชั้นสำหรับชั้น 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

ระเบียบคณะกรรมการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา
ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขเกี่ยวกับ
การให้เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาและการชำระเงินคืนกองทุน
พ.ศ. ๒๕๖๓

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงระเบียบคณะกรรมการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขเกี่ยวกับการให้เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาและการชำระเงินคืนกองทุน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๙ (๗) และ (๑๗) มาตรา ๓๙ มาตรา ๔๐ มาตรา ๔๑ มาตรา ๔๔ และมาตรา ๖๑ แห่งพระราชบัญญัติกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๐ คณะกรรมการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๓ ได้มีมติให้ออกระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า "ระเบียบคณะกรรมการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขเกี่ยวกับการให้เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาและการชำระเงินคืนกองทุน พ.ศ. ๒๕๖๓"

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับกับการดำเนินการให้กู้ยืมเงินตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๔ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิก

(๑) ระเบียบคณะกรรมการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขเกี่ยวกับการให้เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาและการชำระเงินคืนกองทุน พ.ศ. ๒๕๖๑

(๒) ระเบียบคณะกรรมการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขเกี่ยวกับการให้เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาและการชำระเงินคืนกองทุน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๒

ข้อ ๔ ในระเบียบนี้

"กองทุน" หมายความว่า กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา

"ผู้กู้ยืมเงิน" หมายความว่า นักเรียนหรือนักศึกษาผู้ได้รับเงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาจากกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาตามพระราชบัญญัติกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๐ และให้หมายความรวมถึงนักเรียนหรือนักศึกษาผู้ได้รับเงินกู้ยืมตามพระราชบัญญัติกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๑ และนิสิตหรือนักศึกษาผู้รับทุนการศึกษาแบบต้องใช้คืนจากกองทุนเพื่อการศึกษาตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการบริหารกองทุนเพื่อการศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมที่ออกตามพระราชบัญญัติเงินคงคลัง พ.ศ. ๒๔๙๑ ด้วย

"เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษา" หมายความว่า เงินที่กองทุนจัดสรรให้ผู้กู้ยืมเงินเพื่อเป็นค่าเล่าเรียน ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวเนื่องกับการศึกษา และค่าครองชีพ

"นักเรียนหรือนักศึกษา" หมายความว่า ผู้ซึ่งศึกษาอยู่ในสถานศึกษา และให้หมายความรวมถึงผู้ซึ่งได้รับการตอบรับให้เข้าศึกษาในสถานศึกษาด้วย

"สถานศึกษา" หมายความว่า โรงเรียน สถาบันอุดมศึกษา หรือสถานศึกษาอื่นของรัฐ โรงเรียนของเอกชนที่ได้รับใบอนุญาตให้จัดตั้งโรงเรียนในระบบตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน และสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนที่ได้รับใบอนุญาตให้จัดตั้งตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาเอกชน

"ค่าเล่าเรียน" หมายความว่า เงินค่าเล่าเรียน ค่าบำรุง และค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ที่สถานศึกษาเรียกเก็บจากนักเรียนหรือนักศึกษา

"ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวเนื่องกับการศึกษา" หมายความว่า ค่าใช้จ่ายอื่นที่มิใช่ค่าเล่าเรียน ที่สถานศึกษาเรียกเก็บจากนักเรียนหรือนักศึกษาตามระเบียบ ประกาศ หรือคำสั่งของสถานศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เกี่ยวเนื่องกับการศึกษา

"ค่าครองชีพ" หมายความว่า ค่าใช้จ่ายที่จำเป็นในการดำรงชีพระหว่างศึกษา

"สถาบันการเงิน" หมายความว่า ธนาคารพาณิชย์ หรือธนาคารที่เป็นรัฐวิสาหกิจ หรือธนาคารที่เป็นสถาบันการเงินเฉพาะกิจ

"นิติบุคคล" หมายความว่า นิติบุคคลไทยที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย

"ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์" หมายความว่า ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

"คณะกรรมการ" หมายความว่า คณะกรรมการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา

"ผู้จัดการ" หมายความว่า ผู้จัดการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา

ข้อ ๕ ในการให้เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาและการชำระเงินคืนกองทุน ให้กองทุน สถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา นักเรียนหรือนักศึกษาผู้ขอกู้ยืมเงิน ผู้กู้ยืมเงิน และผู้เกี่ยวข้องปฏิบัติตาม พระราชบัญญัติกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๐ และตามระเบียบนี้ รวมทั้ง กฎ ระเบียบ ประกาศ หรือข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องของกองทุน ทั้งที่ออกใช้บังคับอยู่แล้วและที่จะออกใช้บังคับต่อไปในภายหน้าโดยเคร่งครัด

ข้อ ๖ ให้ผู้จัดการเป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้ และให้มีอำนาจวินิจฉัยปัญหาในการปฏิบัติตามระเบียบนี้ แล้วรายงานให้คณะกรรมการทราบ รวมทั้งการออกประกาศกำหนดแนวปฏิบัติ เปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมแนวทางและวิธีดำเนินการตามระเบียบนี้

หมวด ๑
การให้เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษา

ข้อ ๗ กองทุนจะสนับสนุนและส่งเสริมการศึกษาด้วยการให้เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษา ใน ๔ ลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษา ให้แก่นักเรียนหรือนักศึกษาที่ขาดแคลนทุนทรัพย์

(๒) เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษา ให้แก่นักเรียนหรือนักศึกษาที่ศึกษาในสาขาวิชาที่เป็นความต้องการหลัก ซึ่งมีความชัดเจนของการผลิตกำลังคนและมีความจำเป็นต่อการพัฒนาประเทศ

(๓) เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษา ให้แก่นักเรียนหรือนักศึกษาที่ศึกษาในสาขาวิชาที่ขาดแคลนหรือสาขาวิชาที่กองทุนมุ่งส่งเสริมเป็นพิเศษ

(๔) เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษา ให้แก่นักเรียนหรือนักศึกษาที่เรียนดีเพื่อสร้างความเป็นเลิศ

ข้อ ๘ นักเรียนหรือนักศึกษาที่จะขอกู้ยืมเงินเพื่อการศึกษา จะต้องมีคุณสมบัติทั่วไปและไม่มีลักษณะต้องห้าม ดังนี้

ก. คุณสมบัติทั่วไป ดังนี้

(๑) มีสัญชาติไทย

(๒) ศึกษาหรือได้รับการตอบรับให้เข้าศึกษาอยู่ในสถานศึกษาที่ร่วมดำเนินงานกับกองทุน

(๓) เป็นผู้ขอกู้ยืมเงินเพื่อการศึกษาในการเข้าศึกษาที่สถานศึกษาเพียงแห่งเดียวในคราวภาคการศึกษาเดียวกัน

(๔) ผลการเรียนดีหรือผ่านเกณฑ์การวัดและประเมินผลของสถานศึกษา

(๕) มีความประพฤติดี ไม่ฝ่าฝืนระเบียบข้อบังคับของสถานศึกษาขั้นร้ายแรง หรือไม่เป็นผู้ที่มีความประพฤติเสื่อมเสีย เช่น หมกมุ่นในการพนัน เสพยาเสพติดให้โทษ ดื่มสุราเป็นอาจิณ หรือเที่ยวเตร่ในสถานบันเทิงเริงรมย์เป็นอาจิณ เป็นต้น

ข. ลักษณะต้องห้าม ดังนี้

(๑) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีในสาขาใดสาขาหนึ่งมาก่อน เว้นแต่จะได้กำหนดเป็นอย่างอื่นในคุณสมบัติเฉพาะสำหรับการให้เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาลักษณะหนึ่งลักษณะใด

(๒) เป็นผู้ปฏิบัติงานและรับเงินเดือนหรือค่าจ้างประจำในหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนในลักษณะเต็มเวลา เว้นแต่จะได้กำหนดเป็นอย่างอื่นในคุณสมบัติเฉพาะสำหรับการให้เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาลักษณะหนึ่งลักษณะใด

(๓) เป็นบุคคลล้มละลาย

(๔) เป็นหรือเคยเป็นผู้ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

(๕) เป็นหรือเคยเป็นผู้ที่ผิดนัดชำระหนี้กับกองทุน เว้นแต่ได้ชำระหนี้ดังกล่าวครบถ้วนแล้ว

นอกจากที่กำหนดในวรรคหนึ่ง นักเรียนหรือนักศึกษาผู้จะขอกู้ยืมเงินเพื่อการศึกษาในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง ตามข้อ ๗ (๑) ถึง (๔) ต้องมีคุณสมบัติเฉพาะและไม่มีลักษณะต้องห้ามเฉพาะอื่นตามที่คณะกรรมการประกาศกำหนดสำหรับการให้กู้ยืมเงินเพื่อการศึกษาในลักษณะนั้น ๆ ด้วย

ข้อ ๙ นักเรียนหรือนักศึกษาผู้ใดประสงค์จะกู้ยืมเงินเพื่อการศึกษาให้ยื่นคำขอตามแบบที่กองทุนกำหนด โดยจัดทำคำขอกู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่กองทุนจะกำหนดเป็นอย่างอื่น และให้จัดส่งแบบคำขอกู้ยืมเงินเพื่อการศึกษาแก่สถานศึกษาที่นักเรียนหรือนักศึกษาผู้ขอกู้ยืมเงินศึกษาอยู่หรือดำเนินการตามที่กองทุนกำหนด

การจัดส่งคำขอตามวรรคหนึ่งให้จัดส่งตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และภายในระยะเวลาที่กองทุนประกาศกำหนด

ข้อ ๑๐ นักเรียนหรือนักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้กู้ยืมเงินต้องเปิดบัญชีเงินฝากกับสถาบันการเงินหรือนิติบุคคลที่กองทุนกำหนด เพื่อประโยชน์ในการรับและคืนเงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาแล้วแต่กรณี

ข้อ ๑๑ นักเรียนหรือนักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้กู้ยืมเงินต้องทำสัญญากู้ยืมเงินตามแบบหลักเกณฑ์ วิธีการ และภายในระยะเวลาที่กองทุนประกาศกำหนด ทั้งนี้ ต้องจัดให้มีผู้ค้ำประกันการชำระเงินคืนกองทุนด้วย

การทำสัญญากู้ยืมเงินตามวรรคหนึ่ง ผู้กู้ยืมเงิน ผู้ค้ำประกัน และผู้แทนโดยชอบธรรม กรณีที่ผู้กู้ยืมเงินยังไม่บรรลุนิติภาวะ ต้องลงลายมือชื่อในเอกสารสัญญากู้ยืมเงิน หรือลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่อหน้าเจ้าหน้าที่ของสถานศึกษา หรือพนักงานของสถาบันการเงินหรือนิติบุคคลตามที่กองทุนประกาศกำหนดแล้วแต่กรณี ด้วยตนเอง

ในกรณีที่กองทุนประกาศกำหนดให้ทำสัญญากู้ยืมเงินที่สถานศึกษา หากผู้ค้ำประกันไม่สามารถลงลายมือชื่อในเอกสารสัญญากู้ยืมเงินต่อหน้าเจ้าหน้าที่ของสถานศึกษาได้ สัญญากู้ยืมเงินนั้นต้องมีลายมือชื่อของนายทะเบียนในท้องที่ หรือท้องถิ่น ณ ภูมิลำเนา ตามทะเบียนบ้านหรือภูมิลำเนาที่ประกอบอาชีพของผู้ค้ำประกันเพื่อรับรองลายมือชื่อของผู้ค้ำประกันด้วย

ข้อ ๑๒ เมื่อกองทุนอนุมัติให้กู้ยืมเงินเพื่อการศึกษาแก่นักเรียนหรือนักศึกษาผู้ยื่นคำขอและนักเรียนหรือนักศึกษาได้ทำสัญญากู้ยืมเงินถูกต้องครบถ้วนแล้ว กองทุนจะโอนเงินกู้ยืมส่วนที่เป็นค่าเล่าเรียนและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวเนื่องกับการศึกษาให้แก่สถานศึกษา ส่วนค่าครองชีพ (ถ้ามี) กองทุนจะจ่ายให้เป็นรายเดือนโดยโอนเข้าบัญชีเงินฝากของผู้กู้ยืมเงินโดยตรงตามที่ได้แจ้งไว้แก่กองทุน ทั้งนี้ กองทุนจะดำเนินการโอนเงินดังกล่าวภายหลังจากที่ผู้กู้ยืมเงินได้ลงลายมือชื่อหรือลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ในแบบยืนยันการเบิกเงินกู้ยืม หรือเอกสารที่เรียกชื่ออย่างอื่นทำนองเดียวกันตามที่กองทุนประกาศกำหนด และกองทุนหรือสถาบันการเงินหรือนิติบุคคลที่ทำหน้าที่แทนกองทุนได้ตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่กองทุนจะกำหนดเป็นอย่างอื่น

ให้ถือว่าจำนวนค่าเล่าเรียน ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวเนื่องกับการศึกษา และค่าครองชีพตามที่ได้รับแจ้งและกองทุนได้โอนให้แก่สถานศึกษาและผู้กู้ยืมเงิน เป็นจำนวนอันถูกต้องที่ผู้กู้ยืมเงินมีหน้าที่และความรับผิดต้องชดใช้เงินคืนให้แก่กองทุน ทั้งนี้ กองทุนจะแจ้งยอดเงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาที่ผู้กู้ยืมเงินได้รับไปแล้วทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกองทุนเพื่อให้ผู้กู้ยืมเงินทราบและตรวจสอบยอดเงินที่ได้รับไปแล้วดังกล่าว โดยผู้กู้ยืมเงินมีหน้าที่นำชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านที่ได้รับจากกองทุนเข้าสู่ระบบด้วยตนเอง เว้นแต่กองทุนจะกำหนดเป็นอย่างอื่น

ข้อ ๑๓ ผู้กู้ยืมเงิน รับรองว่าจะปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการกู้ยืมตรงกับความเป็นจริง

(๒) ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๐ กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ ข้อกำหนด สัญญากู้ยืมเงิน ตลอดจนคำสั่งโดยชอบต่าง ๆ ของคณะกรรมการหรือกองทุน ทั้งที่ออกใช้บังคับอยู่แล้วและที่จะออกใช้บังคับต่อไปในภายหน้าโดยเคร่งครัด

(๓) ดำเนินการเกี่ยวกับการกู้ยืมเงินผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ด้วยตนเอง และเก็บรักษารหัสผ่านที่ได้รับจากกองทุนไว้เป็นความลับ หากผู้กู้ยืมเงินคนใดยินยอมหรือประมาทเลินเล่อให้บุคคลอื่นดำเนินการเกี่ยวกับการกู้ยืมเงินผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ให้ถือว่าเป็นการดำเนินการกู้ยืมเงินด้วยตนเองของผู้กู้ยืมเงินคนนั้น

(๔) แจ้งต่อกองทุนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

(๔.๑) แจ้งสภาพการเป็นนักเรียนหรือนักศึกษาทุกปีที่ผู้กู้ยืมเงินยังศึกษาอยู่ ไม่ว่าในปีนั้น ๆ จะได้กู้ยืมเงินหรือไม่ก็ตาม

(๔.๒) แจ้งการเปลี่ยนชื่อ ย้ายที่อยู่หรือย้ายสถานศึกษา รวมทั้งแจ้งเมื่อสำเร็จการศึกษาหรือพ้นสภาพการเป็นนักเรียนหรือนักศึกษา ภายในสิบห้าวันนับแต่วันเปลี่ยนชื่อ ย้ายที่อยู่ ย้ายสถานศึกษา สำเร็จการศึกษาหรือพ้นสภาพการเป็นนักเรียนหรือนักศึกษา แล้วแต่กรณี

(๕) แจ้งสถานะการเป็นผู้กู้ยืมเงินต่อหัวหน้าหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนที่ตนทำงานด้วยภายในสามสิบวันนับแต่วันที่เริ่มปฏิบัติงาน

(๖) ให้ความยินยอมในขณะทำสัญญากู้ยืมเงิน เพื่อให้ผู้มีหน้าที่จ่ายเงินได้พึงประเมินตามมาตรา ๔๐ (๑) แห่งประมวลรัษฎากร หักเงินได้พึงประเมินของตนตามจำนวนที่กองทุนแจ้งให้ทราบเพื่อชำระเงินกู้ยืมคืนกองทุน

(๗) ยินยอมให้กองทุนเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลของตนที่อยู่ในครอบครองของบุคคลอื่น รวมทั้งยินยอมให้กองทุนเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการกู้ยืมเงินและการชำระเงินคืนกองทุน

(๘) แสดงตนต่ออาจารย์ที่ปรึกษาที่สถานศึกษามอบหมายให้ทำหน้าที่ให้คำแนะนำด้านการกู้ยืมเงินอย่างน้อยภาคละหนึ่งครั้ง

(๙) ให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมที่สถานศึกษากำหนด หรือเข้าร่วมกิจกรรมอื่นที่เกี่ยวข้องกับกองทุน

(๑๐) ให้ความยินยอม ตกลงและยอมรับการดำเนินการโดยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ของกองทุน

ข้อ ๑๔ ในกรณีผู้กู้ยืมเงินไม่ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๐ กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ ข้อกำหนด สัญญากู้ยืมเงิน ตลอดจนคำสั่งโดยชอบต่าง ๆ ของคณะกรรมการหรือกองทุน กองทุนจะดำเนินการตักเตือนและให้ผู้กู้ยืมเงินปรับปรุงแก้ไข หากไม่ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยไม่มีเหตุผลอันสมควรจะมีผลต่อการพิจารณาให้กู้ยืมเงินของผู้กู้ยืมเงินรายนั้นในปีต่อไป หรือถูกเพิกถอนการให้กู้ยืมเงิน ตามควรแต่กรณี

ข้อ ๑๕ ในกรณีจำเป็นซึ่งเห็นสมควรและไม่อาจปฏิบัติตามหมวดนี้ได้ ให้ผู้จัดการเสนอคณะกรรมการเพื่อกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขเกี่ยวกับการให้เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาแก่นักเรียนหรือนักศึกษา สำหรับผู้กู้ยืมเงินเฉพาะกลุ่มหรือเฉพาะรายตามควรแต่กรณี โดยอาจออกเป็นประกาศก็ได้

หมวด ๒
การชำระเงินกู้ยืมคืนกองทุน

ข้อ ๑๖ ผู้กู้ยืมเงินในลักษณะที่ ๑ ลักษณะที่ ๒ และลักษณะที่ ๓ ตามข้อ ๗ (๑) (๒) และ (๓) มีหน้าที่ต้องชำระเงินกู้ยืมทั้งจำนวนคืนกองทุนภายหลังวันที่ได้รับอนุมัติให้สำเร็จการศึกษาหรือมีคำสั่งให้พ้นสภาพการเป็นนักเรียนหรือนักศึกษาแล้วเป็นเวลาสองปี

สำหรับผู้กู้ยืมเงินในลักษณะที่ ๔ ตามข้อ ๗ (๔) มีหน้าที่ต้องชำระเงินกู้ยืมทั้งจำนวนคืนกองทุนภายหลังวันที่ได้รับอนุมัติให้สำเร็จการศึกษาหรือมีคำสั่งให้พ้นสภาพการเป็นนักเรียนหรือนักศึกษาแล้วเป็นเวลาหนึ่งปี

ในการชำระเงินกู้ยืมคืนกองทุนตามวรรคหนึ่งหรือวรรคสอง ให้ถือว่าวันที่ ๕ กรกฎาคมแรก ภายหลังวันที่ได้รับอนุมัติให้สำเร็จการศึกษาหรือมีคำสั่งให้พ้นสภาพการเป็นนักเรียนหรือนักศึกษาแล้วเป็นเวลาสองปี หรือหนึ่งปีดังกล่าวแล้วแต่กรณี เป็นวันที่ครบกำหนดชำระเงินกู้ยืมคืนกองทุน หากวันดังกล่าวตรงกับวันหยุดทำการของกองทุนให้ชำระเงินคืนในวันเปิดทำการถัดไป

ข้อ ๑๗ ก่อนวันครบกำหนดชำระเงินกู้ยืมคืนกองทุน กองทุนจะแจ้งให้ผู้กู้ยืมเงินทราบเป็นการล่วงหน้าถึงวันกำหนดชำระเงินกู้ยืมคืนกองทุน ผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ เช่น จดหมาย หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือแอปพลิเคชันเป็นต้น

เพื่อประโยชน์ในการชำระเงินกู้ยืมคืนกองทุน ให้ผู้กู้ยืมเงินรายงานข้อมูลของผู้กู้ยืมเงิน เช่น การศึกษา การประกอบอาชีพ การเปลี่ยนชื่อ สกุล ที่อยู่ เป็นต้น ต่อกองทุน หรือต่อสถาบันการเงิน หรือนิติบุคคลที่ทำหน้าที่แทนกองทุน ก่อนสิ้นเดือนพฤษภาคมของปีถัดจากปีที่สำเร็จการศึกษา หรือพ้นสภาพการเป็นนักเรียนหรือนักศึกษา ตามแบบรายงานข้อมูลของผู้กู้ยืมเงินที่กองทุนกำหนด

ข้อ ๑๘ หากในวันครบกำหนดชำระเงินกู้ยืมคืนกองทุนตามข้อ ๑๖ ผู้กู้ยืมเงินในลักษณะที่ ๑ ลักษณะที่ ๒ และลักษณะที่ ๓ ตามข้อ ๗ (๑) (๒) และ (๓) ไม่สามารถชำระเงินกู้ยืมคืนกองทุนได้ทั้งจำนวน กองทุนอาจให้ผู้กู้ยืมเงินผ่อนชำระเงินคืนกองทุนเป็นงวด ๆ รายปี โดยต้องชำระให้เสร็จสิ้นภายในระยะเวลาสิบห้าปีนับแต่วันที่ครบกำหนดชำระเงินกู้ยืมคืนกองทุน

สำหรับผู้กู้ยืมเงินในลักษณะที่ ๔ ตามข้อ ๗ (๔) หากไม่สามารถชำระเงินกู้ยืมคืนกองทุนได้ทั้งจำนวน กองทุนอาจให้ผู้กู้ยืมเงินผ่อนชำระเงินคืนกองทุนเป็นงวด ๆ รายปี โดยต้องชำระให้เสร็จสิ้นภายในระยะเวลาสิบปีนับแต่วันที่ครบกำหนดชำระเงินกู้ยืมคืนกองทุน

ข้อ ๑๙ การผ่อนชำระเงินกู้ยืมคืนกองทุน ตามข้อ ๑๘ ให้ผู้กู้ยืมเงินชำระเงินกู้ยืมคืนกองทุนงวดแรกเต็มจำนวนซึ่งเป็นการชำระคืนเฉพาะเงินต้นไม่มีดอกเบี้ยในวันที่ครบกำหนดชำระเงินกู้ยืมคืนกองทุนตามที่กำหนดในข้อ ๑๖ วรรคสาม

สำหรับการชำระเงินกู้ยืมคืนกองทุนในงวดต่อ ๆ ไป ให้ผู้กู้ยืมเงินชำระเงินกู้ยืมคืนกองทุนตามจำนวนที่กำหนดซึ่งเป็นการชำระคืนเงินต้นพร้อมดอกเบี้ยหรือค่าธรรมเนียมจัดการเงินกู้ในอัตราร้อยละหนึ่งต่อปี หรือในอัตราที่กองทุนประกาศกำหนด โดยให้ชำระภายในวันที่ ๕ กรกฎาคมของแต่ละปี โดยวิธีการชำระให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อ ๒๐

การคิดดอกเบี้ยหรือค่าธรรมเนียมจัดการเงินกู้ ให้เริ่มคิดตั้งแต่วันครบกำหนดชำระเงินกู้ยืมของเงินต้นที่เหลือหลังจากชำระงวดแรกแล้ว

ข้อ ๒๐ ให้ผู้กู้ยืมเงินในลักษณะที่ ๑ ลักษณะที่ ๒ และลักษณะที่ ๓ ตามข้อ ๗ (๑) (๒) และ (๓) ผ่อนชำระเงินกู้ยืมคืนกองทุน โดยจำนวนเงินต้นที่ต้องชำระในแต่ละงวด ต้องไม่ต่ำกว่าอัตราดังนี้

งวดที่ชำระ	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	๑๑	๑๒	๑๓	๑๔	๑๕
ร้อยละของเงินต้นที่ต้องชำระ	๑.๕	๒.๕	๓.๐	๓.๕	๔.๐	๔.๕	๕.๐	๖.๐	๗.๐	๘.๐	๙.๐	๑๐.๐	๑๑.๐	๑๒.๐	๑๓.๐

ให้ผู้กู้ยืมเงินที่กู้ยืมเงินในลักษณะที่ ๔ ตามข้อ ๗ (๔) ผ่อนชำระเงินกู้ยืมคืนกองทุน โดยจำนวนเงินต้นที่ต้องชำระในแต่ละงวด ต้องไม่ต่ำกว่าอัตรา ดังนี้

งวดที่ชำระ	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐
ร้อยละของเงินต้นที่ต้องชำระ	๔.๐	๕.๐	๗.๐	๙.๐	๑๐.๐	๑๑.๐	๑๒.๐	๑๓.๐	๑๔.๐	๑๕.๐

นอกจากการชำระเงินกู้ยืมคืนกองทุนงวดแรกซึ่งต้องชำระเต็มจำนวนตามข้อ ๑๙ วรรคหนึ่ง การชำระเงินกู้ยืมคืนกองทุนในงวดต่อ ๆ ไป ตามข้อ ๑๙ วรรคสอง ผู้กู้ยืมเงินอาจแบ่งชำระเงินในแต่ละงวดนั้นเป็นรายเดือนก็ได้

ผู้กู้ยืมเงินคนใดไม่ชำระหนี้ให้ครบจำนวนในงวดหนึ่งงวดใด ผู้กู้ยืมเงินคนนั้นจะตกเป็นผู้ผิดนัดชำระหนี้และต้องชำระเงินเพิ่มตามที่กำหนดในข้อ ๒๑ ทั้งนี้ ในการแบ่งชำระเป็นรายเดือนในแต่ละงวด หากผู้กู้ยืมเงินคนใดไม่สามารถชำระเงินคืนได้ตามจำนวนที่กำหนดให้ต้องชำระในแต่ละเดือนแต่ผู้กู้ยืมเงินคนนั้น ได้ชำระเงินกู้ยืมคืนกองทุนครบทั้งจำนวนสำหรับงวดนั้น ผู้กู้ยืมเงินจะไม่เป็นผู้ผิดนัดชำระหนี้ในงวดนั้น

ข้อ ๒๑ ในกรณีที่ผู้กู้ยืมเงินผิดนัดชำระเงินกู้ยืมคืนกองทุนงวดหนึ่งงวดใด ผู้กู้ยืมเงินต้องชำระเงินเพิ่มอันได้แก่เบี้ยปรับหรือค่าธรรมเนียมกรณีผิดนัดชำระเงินคืนในอัตราร้อยละเจ็ดจุดห้าต่อปีของเงินต้นในงวดที่ค้างชำระ หรือตามอัตราที่กองทุนประกาศกำหนด

ข้อ ๒๒ เว้นแต่ผู้กู้ยืมเงินจะได้ชำระเงินกู้ยืมคืนกองทุนด้วยการให้ผู้มีหน้าที่จ่ายเงินได้พึงประเมินตามมาตรา ๔๐ (๑) แห่งประมวลรัษฎากร หักเงินได้พึงประเมินของตนตามจำนวนที่กองทุนแจ้งให้ทราบเพื่อชำระเงินกู้ยืมคืนกองทุนและได้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการหักเงินได้พึงประเมินเพื่อชำระเงินกู้ยืมคืนกองทุนถูกต้องครบถ้วน ในการชำระเงินกู้ยืมคืนกองทุน ให้ผู้กู้ยืมเงินนำเงินเข้าบัญชีเงินฝากของตนที่มีอยู่กับสถาบันการเงินเป็นเลขที่บัญชีเดียวกันกับที่ผู้กู้ยืมเงินได้รับเงินกู้ยืมเมื่อครั้งกู้ยืมเงิน หรือบัญชีออมทรัพย์ของผู้กู้ยืมเงินบัญชีอื่นที่ผู้กู้ยืมเงินแจ้งความประสงค์ให้หักบัญชีเพื่อชำระเงินคืนกองทุน หรือชำระ ณ ช่องทางอื่นตามที่กองทุนกำหนด

ในกรณีที่มีค่าใช้จ่ายหรือค่าธรรมเนียมในการชำระเงินกู้ยืมคืนกองทุนแต่ละครั้ง ให้เป็นไปตามที่สถาบันการเงินหรือนิติบุคคลที่รับชำระเงินเรียกเก็บ

ข้อ ๒๓ เมื่อผู้กู้ยืมเงินได้ชำระเงินกู้ยืมคืนกองทุนแล้ว ให้ผู้กู้ยืมเงินเก็บหลักฐานการชำระเงินคืนกองทุนทุกคราว เช่น สำเนาใบนำฝากเงินซึ่งปรากฏรายการชำระ การบันทึกบัญชีในสมุดเงินฝาก ของผู้กู้ยืมเงิน รายการบันทึกบัญชี (Statement) ของสถาบันการเงินหรือนิติบุคคลที่รับชำระเงินไว้เป็นหลักฐานการชำระหนี้เพื่อแสดงต่อกองทุนด้วย

ข้อ ๒๔ ผู้กู้ยืมเงินที่บอกเลิกการกู้ยืมเงิน จะต้องชำระเงินกู้ยืมที่ได้รับไปทั้งหมดคืนให้แก่กองทุนภายในสามสิบวันนับตั้งแต่วันถัดจากวันที่กองทุนได้รับแจ้งบอกเลิกการกู้ยืมเงินโดยไม่เสียดอกเบี้ย หรือค่าธรรมเนียมจัดการเงินกู้ หากพ้นกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้กู้ยืมเงินต้องเสียดอกเบี้ยหรือค่าธรรมเนียมจัดการเงินกู้ตามที่กำหนดไว้ในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์นับแต่วันผิดนัดชำระเงินกู้ยืมคืนกองทุนดังกล่าว

ข้อ ๒๕ ให้ผู้กู้ยืมเงินที่ได้ทำสัญญาประนีประนอมยอมความหรือถูกฟ้องร้องดำเนินคดีจนได้มีคำพิพากษาถึงที่สุดให้ชำระเงินคืนกองทุน ชำระเงินกู้ยืมคืนกองทุนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในสัญญาประนีประนอมยอมความหรือคำพิพากษานั้น แล้วแต่กรณี

ข้อ ๒๖ ในกรณีจำเป็นที่เห็นสมควร คณะกรรมการอาจผ่อนผันการชำระเงินคืนกองทุน ลดหย่อนหนี้ หรือระงับการเรียกให้ชำระเงินคืนกองทุน ได้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการกำหนด

ข้อ ๒๗ ให้ผู้กู้ยืมเงินกองทุนที่เป็นผู้กู้ยืมเงินอยู่ในวันก่อนวันที่ระเบียบนี้มีผลใช้บังคับทุกรายชำระเงินคืนกองทุนตามที่กำหนดไว้ในระเบียบนี้ เว้นแต่การชำระเงินคืนกองทุนของผู้กู้ยืมเงินในกลุ่มต่าง ๆ ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในตารางท้ายระเบียบนี้ ได้แก่

(๑) ผู้กู้ยืมเงินตามพระราชบัญญัติกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๑ (กยศ. เดิม)

(๒) ผู้รับทุนการศึกษาแบบต้องใช้คืนตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการบริหารกองทุนเพื่อการศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (กรอ.) ซึ่งแบ่งตามเงื่อนไขการครบกำหนดชำระหนี้ ดังนี้

ก. ผู้รับทุนการศึกษาแบบต้องใช้คืนที่ได้รับอนุมัติให้สำเร็จการศึกษาหรือเลิกการศึกษาในปีการศึกษา ๒๕๔๙ และปีการศึกษา ๒๕๕๐ และกำหนดให้ชำระหนี้งวดแรกภายในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๕๔

ข. ผู้รับทุนการศึกษาแบบต้องใช้คืนที่ได้รับอนุมัติให้สำเร็จการศึกษาหรือเลิกการศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๑ เป็นต้นไป ภายหลังวันที่ได้รับอนุมัติให้สำเร็จการศึกษาหรือเลิกศึกษาแล้วสองปีให้ชำระหนี้งวดแรกภายในวันที่ ๕ กรกฎาคม ในปีถัดไป

ค. ผู้รับทุนการศึกษาแบบต้องใช้คืนตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๕ เป็นต้นไป และกำหนดให้ชำระหนี้งวดแรกเมื่อมีรายได้ถึงหนึ่งหมื่นหกพันบาทต่อเดือน หรือหนึ่งแสนเก้าหมื่นสองพันบาทต่อปี

(๓) ผู้กู้ยืมเงินตามพระราชบัญญัติกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๑ (กยศ.เดิม) และรับทุนการศึกษาแบบต้องใช้คืนตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการบริหารกองทุนเพื่อการศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๙ ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติม (กรอ.) ที่มีเงื่อนไขชำระหนี้ซึ่งแบ่งตามเงื่อนไข การครบกำหนดชำระหนี้ในแต่ละกลุ่มย่อยตาม (๒)

การปฏิบัติการชำระหนี้ของผู้กู้ยืมเงินกลุ่มต่าง ๆ ตามวรรคหนึ่ง ไม่กระทบความรับผิดของผู้กู้ยืมเงินที่มีอยู่แล้วก่อนวันที่ระเบียบนี้มีผลใช้บังคับ

ข้อ ๒๘ บรรดาประกาศ และคำสั่งที่ออกตามระเบียบคณะกรรมการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขเกี่ยวกับการให้เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาและการชำระเงินคืนกองทุน พ.ศ. ๒๕๖๑ ที่บังคับใช้ก่อนวันที่ระเบียบนี้มีผลใช้บังคับ ให้ยังคงใช้บังคับต่อไปได้เท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ จนกว่าจะได้มีการออกประกาศ หรือคำสั่งในเรื่องนั้น ๆ ตามระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(นายกฤษฎา จีนะวิจารณะ)
ปลัดกระทรวงการคลัง
ประธานกรรมการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา

ประกาศคณะกรรมการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา
เรื่อง คุณสมบัติเฉพาะของนักเรียนหรือนักศึกษาผู้กู้ยืมเงินกองทุน ในลักษณะที่ ๑:
ให้การสนับสนุนและส่งเสริมการศึกษาแก่นักเรียนหรือนักศึกษาที่ขาดแคลนทุนทรัพย์
พ.ศ. ๒๕๖๔

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดคุณสมบัติเฉพาะของนักเรียนหรือนักศึกษาผู้จะขอกู้ยืมเงินกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการศึกษาแก่นักเรียนหรือนักศึกษาที่ขาดแคลนทุนทรัพย์

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๙ แห่งพระราชบัญญัติกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๐ และข้อ ๘ ของระเบียบคณะกรรมการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขเกี่ยวกับการให้เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาและการชำระเงินคืนกองทุน พ.ศ. ๒๕๖๓ คณะกรรมการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ในการประชุม ครั้งที่ ๙/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓ ได้มีมติให้ออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศคณะกรรมการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา เรื่อง คุณสมบัติเฉพาะของนักเรียนหรือนักศึกษาผู้กู้ยืมเงินกองทุน ในลักษณะที่ ๑: ให้การสนับสนุนและส่งเสริมการศึกษาแก่นักเรียนหรือนักศึกษาที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ พ.ศ. ๒๕๖๔"

ข้อ ๒ ให้ยกเลิก

(๑) ประกาศคณะกรรมการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา เรื่อง คุณสมบัติเฉพาะของนักเรียนหรือนักศึกษาผู้กู้ยืมเงินกองทุน ในลักษณะที่ ๑ : ให้การสนับสนุนและส่งเสริมการศึกษาแก่นักเรียนหรือนักศึกษาที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ พ.ศ. ๒๕๖๑

(๒) ประกาศคณะกรรมการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา เรื่อง คุณสมบัติเฉพาะของนักเรียนหรือนักศึกษาผู้กู้ยืมเงินกองทุน ในลักษณะที่ ๑ : ให้การสนับสนุนและส่งเสริมการศึกษาแก่นักเรียนหรือนักศึกษาที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓

บรรดาประกาศ และคำสั่งอื่นใดซึ่งขัดหรือแย้งกับประกาศนี้ ให้ใช้ประกาศนี้แทน

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

"ผู้กู้ยืมเงินรายใหม่" หมายความว่า นักเรียนหรือนักศึกษาผู้ที่ไม่เคยกู้ยืมเงินกองทุน

"ผู้กู้ยืมเงินรายเก่า" หมายความว่า นักเรียนหรือนักศึกษาผู้ที่อยู่ระหว่างการศึกษาและเคยกู้ยืมเงินกองทุนมาก่อน ไม่ว่าจะเคยกู้ยืมเงินจากสถานศึกษาอื่นหรือสถานศึกษาปัจจุบันก็ตาม หรือเป็นผู้ที่เคยกู้ยืมเงินกองทุนมาก่อนและได้ชำระหนี้คืนครบถ้วนแล้ว และให้หมายความรวมถึงนักเรียน หรือนักศึกษาที่อยู่ระหว่างการศึกษาและเคยกู้ยืมเงินกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาตามพระราชบัญญัติกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๑ และกองทุนเงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาที่ผูกกับรายได้ในอนาคตตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการบริหารกองทุนเพื่อการศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

"ปีการศึกษาที่ยื่นคำขอกู้ยืมเงินกองทุนครั้งแรก" หมายความว่า ปีการศึกษาที่นักเรียนหรือนักศึกษายื่นคำขอกู้ยืมเงินกองทุนครั้งแรกของแต่ละระดับชั้นการศึกษา ดังต่อไปนี้

(๑) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

(๒) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

(๓) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) อนุปริญญาหรือเทียบเท่า

(๔) ระดับปริญญาตรี

ข้อ ๔ กองทุนสนับสนุนและส่งเสริมการศึกษาด้วยการให้เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษา ในลักษณะที่ ๑ ให้แก่นักเรียนหรือนักศึกษาที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ตามข้อ ๗ (๑) ของระเบียบคณะกรรมการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขเกี่ยวกับการให้เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาและการชำระเงินคืนกองทุน พ.ศ. ๒๕๖๓ ซึ่งเงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาในลักษณะที่ ๑ นี้ กองทุนจะให้กู้ยืมเงินเพื่อเป็นค่าเล่าเรียน ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวเนื่องกับการศึกษา และค่าครองชีพ

ข้อ ๕ นักเรียนหรือนักศึกษาผู้จะขอกู้ยืมเงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาในลักษณะที่ ๑ นอกจากจะต้องมีคุณสมบัติทั่วไปและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามข้อ ๘ วรรคหนึ่ง ของระเบียบคณะกรรมการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขเกี่ยวกับการให้เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาและการชำระเงินคืนกองทุน พ.ศ. ๒๕๖๓ แล้ว จะต้องมีคุณสมบัติเฉพาะดังต่อไปนี้

(๑) เป็นผู้ที่มีรายได้ต่อครอบครัวไม่เกินสามแสนหกหมื่นบาทต่อปี ทั้งนี้ รายได้ต่อครอบครัวให้พิจารณาจากหลักเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้

(ก) รายได้รวมของนักเรียนหรือนักศึกษาผู้ขอกู้ยืมเงิน รวมกับรายได้ของบิดามารดาในกรณีที่บิดามารดาเป็นผู้ใช้อำนาจปกครอง

(ข) รายได้รวมของนักเรียนหรือนักศึกษาผู้ขอกู้ยืมเงิน รวมกับรายได้ของผู้ปกครองในกรณีที่ผู้ใช้อำนาจปกครอง มิใช่บิดามารดา

(ค) รายได้รวมของนักเรียนหรือนักศึกษาผู้ขอกู้ยืมเงิน รวมกับรายได้ของคู่สมรสในกรณีผู้ขอกู้ยืมเงินได้ทำการสมรสแล้ว

หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบว่านักเรียนหรือนักศึกษาเป็นผู้ที่มีรายได้ต่อครอบครัวไม่เกินสามแสนหกหมื่นบาทต่อปีหรือไม่ ให้เป็นไปตามที่กองทุนกำหนด

(๒) เป็นผู้ที่มีอายุไม่เกิน ๓๐ ปีบริบูรณ์ ในปีการศึกษาที่ยื่นคำขอกู้ยืมเงินกองทุนครั้งแรก

(๓) เป็นผู้ที่เข้าศึกษาในระดับการศึกษาและหลักสูตร/ประเภทวิชาและสาขาวิชา ดังนี้

(ก) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (สายสามัญ/สายอาชีพ) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ระดับอนุปริญญา ระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่า

(ข) หลักสูตร/ประเภทวิชาและสาขาวิชาเป็นไปตามประกาศที่คณะกรรมการกำหนด

(๔) เป็นผู้ที่ทำประโยชน์ต่อสังคมหรือสาธารณะในระหว่างปีการศึกษาก่อนหน้าปีการศึกษาที่จะขอกู้ยืมเงิน โดยมีหลักฐานการเข้าร่วมโครงการ/กิจกรรมที่มีประโยชน์ต่อสังคม หรือสาธารณะที่น่าเชื่อถือตามจำนวนชั่วโมงที่กำหนดสำหรับผู้ขอกู้ยืมเงินแต่ละกลุ่ม ดังต่อไปนี้

(ก) กรณีเป็นผู้กู้ยืมเงินรายใหม่ ไม่กำหนดจำนวนชั่วโมง

(ข) กรณีเป็นผู้กู้ยืมเงินรายเก่าเปลี่ยนระดับการศึกษาที่ศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ระดับอนุปริญญา ระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่า ไม่กำหนดจำนวนชั่วโมง

(ค) กรณีเป็นผู้กู้ยืมเงินรายเก่าเลื่อนชั้นปีทุกระดับการศึกษา กำหนดจำนวนไม่น้อยกว่าสามสิบหกชั่วโมง

การทำประโยชน์ต่อสังคมหรือสาธารณะตามวรรคหนึ่ง หมายถึง การบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อชุมชน สังคมหรือประเทศชาติในลักษณะอาสาสมัคร เพื่อช่วยขัดเกลาจิตใจให้มีความเมตตากรุณา มีความเสียสละและมีจิตสาธารณะ เพื่อช่วยสร้างสรรค์สังคมหรือสาธารณะให้อยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข ซึ่งจะต้องไม่เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนและไม่ได้รับค่าตอบแทนในลักษณะการจ้าง

ข้อ ๖ ในกรณีที่มีปัญหาในการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้ผู้จัดการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษามีอำนาจในการตีความและวินิจฉัยชี้ขาด แล้วรายงานผลให้คณะกรรมการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาทราบ

ข้อ ๗ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับกับการดำเนินงานกองทุนตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๔ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายกฤษฎา จีนะวิจารณะ)
ปลัดกระทรวงการคลัง
ประธานกรรมการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา

ประกาศคณะกรรมการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา
เรื่อง กำหนดลักษณะของเงินกู้ยืมเพื่อการศึกษา
ขอบเขตการให้เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษา
ประเภทวิชา สถานศึกษาหรือระดับชั้นการศึกษา
และหลักสูตรที่จะให้เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษา
ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๙ (๕) และมาตรา ๓๗ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๐ คณะกรรมการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ในการประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓ ได้มีมติให้ออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

"กองทุน" หมายความว่า กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา

"เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษา" หมายความว่า เงินที่กองทุนจัดสรรให้ผู้กู้ยืมเงินเพื่อเป็นค่าเล่าเรียน ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวเนื่องกับการศึกษา และค่าครองชีพ

"นักเรียนหรือนักศึกษา" หมายความว่า ผู้ซึ่งศึกษาอยู่ในสถานศึกษา และให้หมายความรวมถึง ผู้ซึ่งได้รับการตอบรับให้เข้าศึกษาในสถานศึกษาด้วย

"สถานศึกษา" หมายความว่า โรงเรียน สถาบันอุดมศึกษา หรือสถานศึกษาอื่นของรัฐ โรงเรียนของเอกชนที่ได้รับใบอนุญาตให้จัดตั้งโรงเรียนในระบบตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน และสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนที่ได้รับใบอนุญาตให้จัดตั้งตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาเอกชน

"ค่าเล่าเรียน" หมายความว่า เงินค่าเล่าเรียน ค่าบำรุง และค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ที่สถานศึกษาเรียกเก็บจากนักเรียนหรือนักศึกษา

"ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวเนื่องกับการศึกษา" หมายความว่า ค่าใช้จ่ายอื่นที่มิใช่ค่าเล่าเรียน ที่สถานศึกษาเรียกเก็บจากนักเรียนหรือนักศึกษาตามระเบียบ ประกาศ หรือคำสั่งของสถานศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เกี่ยวเนื่องกับการศึกษา

"ค่าครองชีพ" หมายความว่า ค่าใช้จ่ายที่จำเป็นในการดำรงชีพระหว่างศึกษา

"คณะกรรมการ" หมายความว่า คณะกรรมการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา

"ผู้จัดการ" หมายความว่า ผู้จัดการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา

ข้อ ๒ ในปีการศึกษา ๒๕๖๔ กองทุนจะสนับสนุนและส่งเสริมการศึกษา ด้วยการให้เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาใน ๔ ลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษา ให้แก่นักเรียนหรือนักศึกษาที่ขาดแคลนทุนทรัพย์

(๒) เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษา ให้แก่นักเรียนหรือนักศึกษาที่ศึกษาในสาขาวิชาที่เป็นความต้องการหลักซึ่งมีความชัดเจนของการผลิตกำลังคนและมีความจำเป็นต่อการพัฒนาประเทศ

(๓) เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษา ให้แก่นักเรียนหรือนักศึกษาที่ศึกษาในสาขาวิชาขาดแคลนหรือสาขาวิชาที่กองทุนมุ่งส่งเสริมเป็นพิเศษ

(๔) เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษา ให้แก่นักเรียนหรือนักศึกษาที่เรียนดีเพื่อสร้างความเป็นเลิศ

ข้อ ๓ นักเรียนหรือนักศึกษาที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ กองทุนจะให้กู้ยืมเงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาไม่เกินขอบเขตการให้เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษา ประเภทวิชา สถานศึกษาหรือระดับชั้นการศึกษา และหลักสูตรที่จะให้เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษา ตามที่กำหนดไว้ในแต่ละรายการ ดังนี้

ระดับชั้นการศึกษา/ประเภทวิชา	สาขาวิชา	ค่าเล่าเรียนและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวเนื่องกับการศึกษา บาท/ราย/ปี	ค่าครองชีพ บาท/ราย/ปี	รวม บาท/ราย/ปี
๑. มัธยมศึกษาตอนปลาย	-	๑๔,๐๐๐	๒๑,๖๐๐	๓๕,๖๐๐
๒. ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	รายละเอียดสาขาวิชาให้เป็นไปตามบัญชีแนบท้ายประกาศ	๒๑,๐๐๐	๓๖,๐๐๐	๕๗,๐๐๐
๓. ประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ๓.๑ ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ ศิลปกรรมคหกรรม อุตสาหกรรมท่องเที่ยวและอุตสาหกรรมบันเทิงและดนตรี	รายละเอียดสาขาวิชาให้เป็นไปตามบัญชีแนบท้ายประกาศ	๒๕,๐๐๐	๓๖,๐๐๐	๖๑,๐๐๐

ระดับชั้นการศึกษา/ประเภทวิชา	สาขาวิชา	ค่าเล่าเรียนและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวเนื่องกับการศึกษา บาท/ราย/ปี	ค่าครองชีพ บาท/ราย/ปี	รวม บาท/ราย/ปี
๓.๒ ประเภทวิชา อุตสาหกรรม เกษตรกรรม อุตสาหกรรมสิ่งทอ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	รายละเอียดสาขาวิชาให้เป็นไปตามบัญชีแนบท้ายประกาศ	๓๐,๐๐๐	๓๖,๐๐๐	๖๖,๐๐๐
๔. อนุปริญญา/ปริญญาตรี ๔.๑ สังคมศาสตร์ ศิลปศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศึกษาศาสตร์	๔.๑.๑ สาขาบัญชี เศรษฐศาสตร์ สารสนเทศ นิติศาสตร์ ภาษาต่างประเทศ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ครุศาสตร์ อุตสาหกรรม โลจิสติกส์ อุตสาหกรรมบริการ ธุรกิจอุตสาหกรรมและธุรกิจการบิน	๖๐,๐๐๐	๓๖,๐๐๐	๙๖,๐๐๐
	๔.๑.๒ สาขาอื่น ๆ นอกจาก ๔.๑.๑ รายละเอียดสาขาวิชาให้เป็นไปตามบัญชีแนบท้ายประกาศ	๕๐,๐๐๐	๓๖,๐๐๐	๘๖,๐๐๐
๔.๒ ศิลปกรรมศาสตร์ สถาปัตยกรรมศาสตร์	รายละเอียดสาขาวิชาให้เป็นไปตามบัญชีแนบท้ายประกาศ	๗๐,๐๐๐	๓๖,๐๐๐	๑๐๖,๐๐๐
๔.๓ วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	รายละเอียดสาขาวิชาให้เป็นไปตามบัญชีแนบท้ายประกาศ	๗๐,๐๐๐	๓๖,๐๐๐	๑๐๖,๐๐๐

ระดับชั้นการศึกษา/ประเภทวิชา	สาขาวิชา	ค่าเล่าเรียนและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวเนื่องกับการศึกษา บาท/ราย/ปี	ค่าครองชีพ บาท/ราย/ปี	รวม บาท/ราย/ปี
๒.๔ เกษตรศาสตร์	รายละเอียดสาขาวิชาให้เป็นไปตามบัญชีแนบท้ายประกาศ	๗๐,๐๐๐	๓๖,๐๐๐	๑๐๖,๐๐๐
๒.๕ สาธารณสุขศาสตร์ พยาบาลศาสตร์ เภสัชศาสตร์	รายละเอียดสาขาวิชาให้เป็นไปตามบัญชีแนบท้ายประกาศ	๙๐,๐๐๐	๓๖,๐๐๐	๑๒๖,๐๐๐
๒.๖ แพทยศาสตร์ สัตวแพทยศาสตร์ ทันตแพทยศาสตร์	รายละเอียดสาขาวิชาให้เป็นไปตามบัญชีแนบท้ายประกาศ	๒๐๐,๐๐๐	๓๖,๐๐๐	๒๓๖,๐๐๐

ข้อ ๔ นักเรียนหรือนักศึกษาที่ขาดแคลนทุนทรัพย์และศึกษาอยู่ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้กู้ยืมเงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาได้ตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

(๑) นักเรียนหรือนักศึกษาที่ศึกษาในสถาบันการศึกษาของรัฐ ไม่อนุมัติให้กู้ยืมเงินค่าเล่าเรียน เว้นแต่เป็นเงินค่าเล่าเรียนที่ได้รับอนุมัติจากต้นสังกัดให้เรียกเก็บ

(๒) นักเรียนหรือนักศึกษาที่ศึกษาในสถาบันการศึกษาของเอกชน ให้กู้ยืมเงินค่าเล่าเรียนเฉพาะในส่วนที่รัฐไม่ได้อุดหนุน ทั้งนี้ ต้องไม่เกินอัตราที่สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนกำหนด

(๓) นักเรียนหรือนักศึกษาที่ศึกษาในสถานศึกษาที่จัดการศึกษาเฉพาะทางของหน่วยงานอื่นที่ไม่ได้สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ หากไม่ได้ขอรับเงินอุดหนุนค่าใช้จ่ายรายบุคคลจากรัฐ อนุมัติให้กู้ยืมเงินค่าเล่าเรียนได้ตามความเป็นจริง โดยเมื่อรวมกับเงินค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวเนื่องกับการศึกษาแล้วต้องไม่เกินขอบเขตที่กำหนด

ข้อ ๕ นักเรียนหรือนักศึกษาที่ศึกษาในสาขาวิชาที่เป็นความต้องการหลักซึ่งมีความชัดเจนของการผลิตกำลังคนและมีความจำเป็นต่อการพัฒนาประเทศ กองทุนจะให้กู้ยืมค่าเล่าเรียนและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวเนื่องกับการศึกษา ไม่เกินขอบเขตการให้เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษา ประเภทวิชา สถานศึกษา หรือระดับชั้นการศึกษา และหลักสูตรที่จะให้เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษา ตามที่กำหนดไว้ในแต่ละรายการ ดังนี้

ระดับชั้นการศึกษา/ประเภทวิชา	สาขาวิชา	ค่าเล่าเรียน และค่าใช้จ่าย ที่เกี่ยวเนื่องกับการศึกษา บาท/ราย/ปี
๑. ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	รายละเอียดสาขาวิชาให้เป็นไปตามบัญชีแนบท้ายประกาศ	๒๑,๐๐๐
๒. ประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)		
๒.๑ ประเภทวิชาศิลปกรรม คหกรรม	รายละเอียดสาขาวิชาให้เป็นไปตามบัญชีแนบท้ายประกาศ	๒๕,๐๐๐
๒.๒ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม เกษตรกรรม ประมง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พาณิชยนาวี และวิทยาศาสตร์สุขภาพ	๒.๒.๑ สาขาวิชาช่างอากาศยาน เทคนิคควบคุมและซ่อมบำรุงระบบขนส่งทางราง การตรวจสอบโดยไม่ทำลาย และการเดินเรือ	๖๐,๐๐๐
	๒.๒.๒ สาขาอื่น ๆ นอกจาก ๒.๒.๑ รายละเอียดสาขาวิชาให้เป็นไปตามบัญชีแนบท้ายประกาศ	๓๐,๐๐๐
๒. อนุปริญญา/ปริญญาตรี		
๒.๑ สังคมศาสตร์ ศิลปศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศึกษาศาสตร์	รายละเอียดสาขาวิชาให้เป็นไปตามบัญชีแนบท้ายประกาศ	๖๐,๐๐๐
๒.๒ ศิลปกรรมศาสตร์ สถาปัตยกรรมศาสตร์	รายละเอียดสาขาวิชาให้เป็นไปตามบัญชีแนบท้ายประกาศ	๗๐,๐๐๐

ระดับชั้นการศึกษา/ประเภทวิชา	สาขาวิชา	ค่าเล่าเรียน และค่าใช้จ่าย ที่เกี่ยวเนื่องกับการศึกษา บาท/ราย/ปี
๒.๓ วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	รายละเอียดสาขาวิชาให้เป็นไปตามบัญชีแนบท้ายประกาศ	๗๐,๐๐๐
๒.๔ เกษตรศาสตร์	รายละเอียดสาขาวิชาให้เป็นไปตามบัญชีแนบท้ายประกาศ	๗๐,๐๐๐
๒.๕ สาธารณสุขศาสตร์ พยาบาลศาสตร์ เภสัชศาสตร์	รายละเอียดสาขาวิชาให้เป็นไปตามบัญชีแนบท้ายประกาศ	๙๐,๐๐๐
๒.๖ แพทยศาสตร์ สัตวแพทยศาสตร์ ทันตแพทยศาสตร์	รายละเอียดสาขาวิชาให้เป็นไปตามบัญชีแนบท้ายประกาศ	๒๐๐,๐๐๐

ข้อ ๖ นักเรียนหรือนักศึกษาที่ศึกษาในสาขาวิชาขาดแคลนหรือสาขาวิชาที่กองทุนมุ่งส่งเสริมเป็นพิเศษ กองทุนจะให้กู้ยืมค่าเล่าเรียนและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวเนื่องกับการศึกษา ไม่เกินขอบเขตการให้เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษา ประเภทวิชา สถานศึกษาหรือระดับชั้นการศึกษา และหลักสูตรที่จะให้เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษา ตามที่กำหนดไว้ในแต่ละรายการ ดังนี้

ระดับชั้นการศึกษา/ประเภทวิชา	สาขาวิชา	ค่าเล่าเรียน และค่าใช้จ่าย ที่เกี่ยวเนื่องกับการศึกษา บาท/ราย/ปี
๑. ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	รายละเอียดสาขาวิชาให้เป็นไปตามบัญชีแนบท้ายประกาศ	๒๑,๐๐๐

ระดับชั้นการศึกษา/ประเภทวิชา	สาขาวิชา	ค่าเล่าเรียนและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวเนื่องกับการศึกษา บาท/ราย/ปี
๒. ประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ประเภทวิชาศิลปกรรม และอุตสาหกรรมบันเทิงและดนตรี	รายละเอียดสาขาวิชาให้เป็นไปตามบัญชีแนบท้ายประกาศ	๒๕,๐๐๐
๓. อนุปริญญา/ปริญญาตรี ๓.๑ สังคมศาสตร์ ศิลปศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศึกษาศาสตร์	รายละเอียดสาขาวิชาให้เป็นไปตามบัญชีแนบท้ายประกาศ	๖๐,๐๐๐
๓.๒ ศิลปกรรมศาสตร์ สถาปัตยกรรมศาสตร์	รายละเอียดสาขาวิชาให้เป็นไปตามบัญชีแนบท้ายประกาศ	๗๐,๐๐๐
๓.๓ วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	รายละเอียดสาขาวิชาให้เป็นไปตามบัญชีแนบท้ายประกาศ	๗๐,๐๐๐

ข้อ ๗ นักเรียนหรือนักศึกษาที่เรียนดีเพื่อสร้างความเป็นเลิศ กองทุนจะให้กู้ยืมค่าเล่าเรียนและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวเนื่องกับการศึกษา ไม่เกินขอบเขตการให้เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษา ประเภทวิชา สถานศึกษาหรือระดับชั้นการศึกษา และหลักสูตรที่จะให้เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษา ตามที่กำหนดไว้ในแต่ละรายการ ดังนี้

ระดับชั้นการศึกษา/ประเภทวิชา	สาขาวิชา	ค่าเล่าเรียนและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวเนื่องกับการศึกษา บาท/ราย/ปี
๑. ประกาศนียบัตรบัณฑิต แพทยศาสตร์ สัตวแพทยศาสตร์ ทันตแพทยศาสตร์	รายละเอียดสาขาวิชาให้เป็นไปตามบัญชีแนบท้ายประกาศ	๒๐๐,๐๐๐

ระดับขั้นการศึกษา/ประเภทวิชา	สาขาวิชา	ค่าเล่าเรียนและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวเนื่องกับการศึกษา บาท/ราย/ปี
๒. ปริญญาโท ๒.๑ วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	รายละเอียดสาขาวิชาให้เป็นไปตามบัญชีแนบท้ายประกาศ	๘๐,๐๐๐
๒.๒ เกษตรศาสตร์	รายละเอียดสาขาวิชาให้เป็นไปตามบัญชีแนบท้ายประกาศ	๑๐๐,๐๐๐
๒.๓ สาธารณสุขศาสตร์ พยาบาลศาสตร์ เภสัชศาสตร์	รายละเอียดสาขาวิชาให้เป็นไปตามบัญชีแนบท้ายประกาศ	๑๕๐,๐๐๐
๒.๔ แพทยศาสตร์ สัตวแพทยศาสตร์ ทันตแพทยศาสตร์	รายละเอียดสาขาวิชาให้เป็นไปตามบัญชีแนบท้ายประกาศ	๒๐๐,๐๐๐

ข้อ ๘ นักเรียนหรือนักศึกษาที่ศึกษาในสาขาวิชาที่เป็นความต้องการหลัก ซึ่งมีความชัดเจนของการผลิตกำลังคนและมีความจำเป็นต่อการพัฒนาประเทศตามข้อ ๕ นักเรียนหรือนักศึกษาที่ศึกษาในสาขาวิชาขาดแคลนหรือสาขาวิชาที่กองทุนมุ่งส่งเสริมเป็นพิเศษตามข้อ ๖ หรือนักเรียนหรือนักศึกษาที่เรียนดีเพื่อสร้างความเป็นเลิศตามข้อ ๗ ที่มีรายได้ครอบครัวไม่เกิน ๓๖๐,๐๐๐ บาทต่อปี นอกจากจะกู้ยืมค่าเล่าเรียนและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวเนื่องกับการศึกษาตามข้อ ๕ ข้อ ๖ หรือข้อ ๗ แล้วแต่กรณีแล้ว อาจกู้ยืมเงินค่าครองชีพได้ในอัตรา ๓,๐๐๐ บาทต่อเดือน หรือ ๓๖,๐๐๐ บาทต่อปี

ข้อ ๙ นักเรียนหรือนักศึกษาจะกู้ยืมเงินกู้ยืมเพื่อการศึกษา ได้เพียงหนึ่งหลักสูตรในแต่ละปีการศึกษา ไม่เกินอัตราค่าเล่าเรียนและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวเนื่องกับการศึกษาที่สถานศึกษาเรียกเก็บตามจำนวนปีที่กำหนดไว้ในแต่ละหลักสูตร

กรณีที่นักเรียนหรือนักศึกษาได้รับทุนค่าเล่าเรียนหรือมีสิทธิเบิกค่าเล่าเรียนหรือค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวเนื่องกับการศึกษา ให้นักเรียนหรือนักศึกษากู้ยืมค่าเล่าเรียนและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวเนื่องกับการศึกษาได้เฉพาะส่วนต่างเท่านั้น

ข้อ ๑๐ ให้ผู้จัดการเป็นผู้รักษาการตามประกาศนี้ และให้มีอำนาจวินิจฉัยปัญหาในการปฏิบัติตามประกาศนี้ แล้วรายงานให้คณะกรรมการทราบ

ข้อ ๑๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับกับการดำเนินงานกองทุนปีการศึกษา ๒๕๖๔

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(นายกฤษฎา จีนะวิจารณะ)
ปลัดกระทรวงการคลัง
ประธานกรรมการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา

กำหนดการให้กู้ยืม ประจำปีการศึกษา 2567
สำหรับสถานศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง)



ขั้นตอนการดำเนินงาน	กำหนดเวลา
ภาคเรียนที่ 1	
1. สถานศึกษาบันทึกปฏิทินการศึกษา (เฉพาะสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา) ค่าใช้จ่ายตามหลักสูตร และรายงานสถานภาพการศึกษาของผู้กู้ยืมเงิน	1 มี.ค. - 31 ส.ค. 67
2. ผู้กู้ยืมเงินเข้าใช้งาน กยศ. Connect/ ระบบกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาแบบดิจิทัล (DSL) 3. ผู้กู้ยืมเงินรายใหม่ยื่นแบบคำขอกู้ยืมเงิน สถานศึกษาตรวจสอบแบบคำขอกู้ยืมเงิน	1 เม.ย. - 31 ก.ค. 67
4. สถานศึกษาบันทึกค่าใช้จ่ายตามจริงของผู้กู้ยืมเงิน 5. ผู้กู้ยืมเงินรายใหม่ จัดทำสัญญากู้ยืมเงิน 6. ผู้กู้ยืมรายใหม่/รายเก่า ยื่นแบบยืนยันการเบิกเงินกู้ยืม และลงนามแบบยืนยันการเบิกเงินกู้ยืม	1 เม.ย. - 31 ส.ค. 67
7. สถานศึกษาจัดส่งเอกสารสัญญากู้ยืมเงินและแบบยืนยันการเบิกเงินกู้ยืมให้ผู้บริหารและจัดการเงินให้กู้ยืม	ไม่เกิน 15 ก.ย. 67
ภาคเรียนที่ 2	
1. สถานศึกษาบันทึกค่าใช้จ่ายตามจริงของผู้กู้ยืมเงิน 2. ผู้กู้ยืมเงินยื่นแบบยืนยันการเบิกเงินกู้ยืม และลงนามแบบยืนยันการเบิกเงินกู้ยืม	1 ก.ย. 67 – 31 ม.ค. 68
3. สถานศึกษาจัดส่งเอกสารแบบยืนยันการเบิกเงินกู้ยืมให้ผู้บริหารและจัดการเงินให้กู้ยืม	ไม่เกิน 15 ก.พ. 68
ภาคเรียนที่ 3 (สำหรับสถานศึกษาที่มีการจัดการเรียนการสอนแบบ 3 ภาคเรียน)	
1. สถานศึกษาบันทึกค่าใช้จ่ายตามจริงของผู้กู้ยืมเงิน 2. ผู้กู้ยืมเงินยื่นแบบยืนยันการเบิกเงินกู้ยืม และลงนามแบบยืนยันการเบิกเงินกู้ยืม	1 ม.ค. - 31 มี.ค. 68
3. สถานศึกษาจัดส่งเอกสารแบบยืนยันการเบิกเงินกู้ยืมให้ผู้บริหารและจัดการเงินให้กู้ยืม	ไม่เกิน 15 เม.ย. 68

ประกาศคณะกรรมการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา
เรื่อง คุณสมบัติเฉพาะของนักเรียนหรือนักศึกษาผู้กู้ยืมเงินกองทุน ในลักษณะที่ ๑:
ให้การสนับสนุนและส่งเสริมการศึกษาแก่นักเรียนหรือนักศึกษาที่ขาดแคลนทุนทรัพย์
พ.ศ. ๒๕๖๔

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดคุณสมบัติเฉพาะของนักเรียนหรือนักศึกษาผู้จะขอกู้ยืมเงินกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการศึกษาแก่นักเรียนหรือนักศึกษาที่ขาดแคลนทุนทรัพย์

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๙ แห่งพระราชบัญญัติกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๐ และข้อ ๘ ของระเบียบคณะกรรมการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขเกี่ยวกับการให้เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาและการชำระเงินคืนกองทุน พ.ศ. ๒๕๖๓ คณะกรรมการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ในการประชุม ครั้งที่ ๙/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓ ได้มีมติให้ออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศคณะกรรมการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา เรื่อง คุณสมบัติเฉพาะของนักเรียนหรือนักศึกษาผู้กู้ยืมเงินกองทุน ในลักษณะที่ ๑: ให้การสนับสนุนและส่งเสริมการศึกษาแก่นักเรียนหรือนักศึกษาที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ พ.ศ. ๒๕๖๔"

ข้อ ๒ ให้ยกเลิก

(๑) ประกาศคณะกรรมการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา เรื่อง คุณสมบัติเฉพาะของนักเรียนหรือนักศึกษาผู้กู้ยืมเงินกองทุน ในลักษณะที่ ๑ : ให้การสนับสนุนและส่งเสริมการศึกษาแก่นักเรียนหรือนักศึกษาที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ พ.ศ. ๒๕๖๑

(๒) ประกาศคณะกรรมการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา เรื่อง คุณสมบัติเฉพาะของนักเรียนหรือนักศึกษาผู้กู้ยืมเงินกองทุน ในลักษณะที่ ๑ : ให้การสนับสนุนและส่งเสริมการศึกษาแก่นักเรียนหรือนักศึกษาที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓

บรรดาประกาศ และคำสั่งอื่นใดซึ่งขัดหรือแย้งกับประกาศนี้ ให้ใช้ประกาศนี้แทน

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

"ผู้กู้ยืมเงินรายใหม่" หมายความว่า นักเรียนหรือนักศึกษาผู้ที่ไม่เคยกู้ยืมเงินกองทุน

"ผู้กู้ยืมเงินรายเก่า" หมายความว่า นักเรียนหรือนักศึกษาผู้ที่อยู่ระหว่างการศึกษาและเคยกู้ยืมเงินกองทุนมาก่อน ไม่ว่าจะเคยกู้ยืมเงินจากสถานศึกษาอื่นหรือสถานศึกษาปัจจุบันก็ตาม หรือเป็นผู้ที่เคยกู้ยืมเงินกองทุนมาก่อนและได้ชำระหนี้คืนครบถ้วนแล้ว และให้หมายความรวมถึงนักเรียน หรือนักศึกษาที่อยู่ระหว่างการศึกษาและเคยกู้ยืมเงินกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาตามพระราชบัญญัติกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๑ และกองทุนเงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาที่ผูกกับรายได้ในอนาคตตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการบริหารกองทุนเพื่อการศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

"ปีการศึกษาที่ยื่นคำขอกู้ยืมเงินกองทุนครั้งแรก" หมายความว่า ปีการศึกษาที่นักเรียนหรือนักศึกษายื่นคำขอกู้ยืมเงินกองทุนครั้งแรกของแต่ละระดับชั้นการศึกษา ดังต่อไปนี้

(๑) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

(๒) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

(๓) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) อนุปริญญาหรือเทียบเท่า

(๔) ระดับปริญญาตรี

ข้อ ๔ กองทุนสนับสนุนและส่งเสริมการศึกษาด้วยการให้เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษา ในลักษณะที่ ๑ ให้แก่นักเรียนหรือนักศึกษาที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ตามข้อ ๗ (๑) ของระเบียบคณะกรรมการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขเกี่ยวกับการให้เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาและการชำระเงินคืนกองทุน พ.ศ. ๒๕๖๓ ซึ่งเงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาในลักษณะที่ ๑ นี้ กองทุนจะให้กู้ยืมเงินเพื่อเป็นค่าเล่าเรียน ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวเนื่องกับการศึกษา และค่าครองชีพ

ข้อ ๕ นักเรียนหรือนักศึกษาผู้จะขอกู้ยืมเงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาในลักษณะที่ ๑ นอกจากจะต้องมีคุณสมบัติทั่วไปและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามข้อ ๘ วรรคหนึ่ง ของระเบียบคณะกรรมการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขเกี่ยวกับการให้เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาและการชำระเงินคืนกองทุน พ.ศ. ๒๕๖๓ แล้ว จะต้องมีคุณสมบัติเฉพาะดังต่อไปนี้

(๑) เป็นผู้ที่มีรายได้ต่อครอบครัวไม่เกินสามแสนหกหมื่นบาทต่อปี ทั้งนี้ รายได้ต่อครอบครัวให้พิจารณาจากหลักเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้

(ก) รายได้รวมของนักเรียนหรือนักศึกษาผู้ขอกู้ยืมเงิน รวมกับรายได้ของบิดามารดาในกรณีที่บิดามารดาเป็นผู้ใช้อำนาจปกครอง

(ข) รายได้รวมของนักเรียนหรือนักศึกษาผู้ขอกู้ยืมเงิน รวมกับรายได้ของผู้ปกครองในกรณีที่ผู้ใช้อำนาจปกครอง มิใช่บิดามารดา

(ค) รายได้รวมของนักเรียนหรือนักศึกษาผู้ขอกู้ยืมเงิน รวมกับรายได้ของคู่สมรสในกรณีผู้ขอกู้ยืมเงินได้ทำการสมรสแล้ว

หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบว่านักเรียนหรือนักศึกษาเป็นผู้ที่มีรายได้ต่อครอบครัวไม่เกินสามแสนหกหมื่นบาทต่อปีหรือไม่ ให้เป็นไปตามที่กองทุนกำหนด

(๒) เป็นผู้ที่มีอายุไม่เกิน ๓๐ ปีบริบูรณ์ ในปีการศึกษาที่ยื่นคำขอกู้ยืมเงินกองทุนครั้งแรก

(๓) เป็นผู้ที่เข้าศึกษาในระดับการศึกษาและหลักสูตร/ประเภทวิชาและสาขาวิชา ดังนี้

(ก) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (สายสามัญ/สายอาชีพ) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ระดับอนุปริญญา ระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่า

(ข) หลักสูตร/ประเภทวิชาและสาขาวิชาเป็นไปตามประกาศที่คณะกรรมการกำหนด

(๔) เป็นผู้ที่ทำประโยชน์ต่อสังคมหรือสาธารณะในระหว่างปีการศึกษาก่อนหน้าปีการศึกษาที่จะขอกู้ยืมเงิน โดยมีหลักฐานการเข้าร่วมโครงการ/กิจกรรมที่มีประโยชน์ต่อสังคม หรือสาธารณะที่น่าเชื่อถือตามจำนวนชั่วโมงที่กำหนดสำหรับผู้ขอกู้ยืมเงินแต่ละกลุ่ม ดังต่อไปนี้

(ก) กรณีเป็นผู้กู้ยืมเงินรายใหม่ ไม่กำหนดจำนวนชั่วโมง

(ข) กรณีเป็นผู้กู้ยืมเงินรายเก่าเปลี่ยนระดับการศึกษาที่ศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ระดับอนุปริญญา ระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่า ไม่กำหนดจำนวนชั่วโมง

(ค) กรณีเป็นผู้กู้ยืมเงินรายเก่าเลื่อนชั้นปีทุกระดับการศึกษา กำหนดจำนวนไม่น้อยกว่าสามสิบหกชั่วโมง

การทำประโยชน์ต่อสังคมหรือสาธารณะตามวรรคหนึ่ง หมายถึง การบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อชุมชน สังคมหรือประเทศชาติในลักษณะอาสาสมัคร เพื่อช่วยขัดเกลาจิตใจให้มีความเมตตากรุณา มีความเสียสละและมีจิตสาธารณะ เพื่อช่วยสร้างสรรค์สังคมหรือสาธารณะให้อยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข ซึ่งจะต้องไม่เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนและไม่ได้รับค่าตอบแทนในลักษณะการจ้าง

ข้อ ๖ ในกรณีที่มีปัญหาในการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้ผู้จัดการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษามีอำนาจในการตีความและวินิจฉัยชี้ขาด แล้วรายงานผลให้คณะกรรมการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาทราบ

ข้อ ๗ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับกับการดำเนินงานกองทุนตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๔ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายกฤษฎา จีนะวิจารณะ)
ปลัดกระทรวงการคลัง
ประธานกรรมการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา