

คำอธิบายรายวิชา
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีมีเดีย
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

| | | |
|----------|---|----------|
| COMP1205 | ระบบคอมพิวเตอร์และโครงสร้างข้อมูล Data Structure and Computer System พัฒนาการและองค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ บทบาทหน้าที่และการทำงานของระบบปฏิบัติการเช่น การจัดสรรหน่วยประมวลผลการบริหารและการจัดการหน่วยความจำ การจัดคิวงานและการจัดสรรทรัพยากร การจัดการข้อมูล พื้นฐานเกี่ยวกับโครงสร้างข้อมูล การประมวลผลข้อมูลสตริงก์ อะเรย์ เรคคอร์ดพอยน์เตอร์และการประยุกต์ใช้งานด้านมีเดีย | 3(2-2-5) |
| ENGL3701 | ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ English for Academic Purposes ศึกษาคำศัพท์ ไวยากรณ์และสำนวนภาษาอังกฤษที่จำเป็นต้องใช้ในงานวิชาการและการศึกษาขั้นสูงในศาสตร์ของแต่ละสาขาวิชา เน้นทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียนในเชิงวิชาการ การอ่านเอกสารหนังสือ ตำรา รายงานวิจัย บทความย่องานวิจัย บทความวิชาการ หรือผลงานวิชาการรูปแบบต่างๆ การพูดและเขียนเพื่อการนำเสนองานวิชาการ | 3(3-0-6) |
| ENGL3702 | ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะทางวิชาชีพ English for Specific Career Purposes ศึกษาคำศัพท์ ไวยากรณ์และสำนวนภาษาอังกฤษที่ใช้ในการปฏิบัติงานในแต่ละสาขาวิชา เน้นทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียนเพื่อการสื่อสาร การสนทนาโต้ตอบทางโทรศัพท์ การเขียนโต้ตอบทางจดหมายและจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การพูดเพื่อเจรจาต่อรอง การมอบหมายงานหรือคำสั่งที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในหน้าที่ การสัมภาษณ์ การพูดในที่ประชุม การอ่านเอกสาร คู่มือต่างๆ ในการปฏิบัติงาน การพูดและเขียนเพื่อการนำเสนอ งาน การเขียนรายงาน หรืออื่นๆ ที่จำเป็นตามบริบทของงานในแต่ละสาขาวิชาชีพ | 3(3-0-6) |

| | | |
|----------|--|----------|
| GEHP1101 | <p>การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ Exercises for Health</p> <p>ศึกษาความหมาย ขอบข่าย วัตถุประสงค์ และคุณประโยชน์ของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ รวมไปถึงหลักการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพตามหลักวิทยาศาสตร์การออกกำลังกาย โดยการเลือกปฏิบัติกิจกรรมทางกายหรือการออกกำลังกายด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การเดิน การวิ่ง และการเล่นกีฬาประเภทต่างๆ เช่น เทเบิลเทนนิส แบดมินตัน แครีบอล เป็นต้น หลักโภชนศาสตร์และหลักการบริโภคอาหารเพื่อการมีสุขภาพที่ดี รวมไปถึงการป้องกันการบาดเจ็บและการปฐมพยาบาลการบาดเจ็บจากการออกกำลังกาย</p> | 3(2-2-5) |
| GEHP1102 | <p>การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ Physical Fitness Promotion for Health</p> <p>ศึกษาองค์ประกอบ ความหมายและความสำคัญ วิธีการทดสอบและประเมินหลักการและวิธีการฝึกปฏิบัติการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา การนำหลักการโภชนาการและคำนวณปริมาณอาหารสำหรับการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย</p> | 3(2-2-5) |
| GEHS1101 | <p>สุนทรียภาพของชีวิต Aesthetics of Life</p> <p>ศึกษาความหมายของสุนทรียศาสตร์ และความงดงามของศาสตร์ทางดนตรี นาฏศิลป์และศิลปะทั้งไทยและสากลให้เกิดความซาบซึ้งและเห็นคุณค่าของศาสตร์ทางความงาม สามารถวิเคราะห์ คุณค่าทางสุนทรียศิลป์ โดยผ่านขั้นตอนการเรียนรู้เชิงคุณค่าอันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนารสนิยม สามารถดำรงตนอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข</p> | 3(3-0-6) |
| GEHS1102 | <p>การพัฒนาตนเพื่อความสุขของชีวิต Self-Development for Happiness in Life</p> <p>พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน องค์ประกอบของพฤติกรรมพื้นฐานทางสรีรวิทยาที่ส่งผลต่อพฤติกรรมมนุษย์ พัฒนาการของมนุษย์ทุกช่วงวัย การศึกษาตนเอง และการประเมินตนเองเพื่อการพัฒนาบุคลิกภาพ และการปรับตัวให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลง การเสริมสร้างบุคลิกภาพ มนุษย์สัมพันธ์ในการทำงาน สุขภาพจิตและการจัดการความเครียด การสร้างเสริมชีวิตให้มีความสุข</p> | 3(3-0-6) |
| GEHS1103 | <p>จริยธรรมทางสังคมและการใช้เหตุผล Social Morality and Reasoning</p> <p>แนวคิดพื้นฐานของมนุษย์ โลกทัศน์ ชีวทัศน์ การส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม การมีวินัย ความรับผิดชอบ การพัฒนาปัญญาตามหลักศาสนธรรม การใช้เหตุผลอย่างสร้างสรรค์ เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมอย่างมีสันติสุข และสันติธรรม</p> | 3(3-0-6) |

| | | |
|----------|--|----------|
| GEIG1001 | ไทยในโลกที่เปลี่ยนแปลง Thailand in a Changing World รับรู้ความเปลี่ยนแปลงระยะยาวทั้งระบบโลกและประเทศไทย ในด้านเศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรม และการเมือง ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงของระบบกายภาพของผืนพิภพ และสถานะแวดล้อม จนผลกระทบสืบเนื่องมาจากรูปแบบการพัฒนาประเทศจวบจนปัจจุบัน และเข้าใจถึงมิติองค์กรในเชิงของวิวัฒนาการ โดยเฉพาะองค์กรภาครัฐและภาคธุรกิจ บริษัทข้ามชาติ พันธมิตรทางธุรกิจ (Alliance) ตลอดจนธุรกิจขนาดย่อม ธุรกิจเพื่อสังคม (Social enterprises) และเศรษฐกิจพอเพียง เข้าใจถึงความเสี่ยงและโอกาสของประเทศ ไทย และสังคมท้องถิ่นในโลกและภูมิภาคอาเซียน เข้าใจถึงความจำเป็นในการปรับปรุง บทบาทของมนุษย์ในการเปลี่ยนแปลง | 3(2-2-5) |
| GEIG1002 | ความเป็นพลเมืองในโลกสมัยใหม่ Citizenship in Contemporary World เข้าใจถึงบทบาทและความรับผิดชอบร่วมกันของมนุษย์ ต่อการเปลี่ยนแปลงในระดับ โลก ภูมิภาค ประเทศและท้องถิ่น และตระหนักถึงความจำเป็นในการปรับบทบาทของตนเอง ในฐานะความเป็นพลเมืองไทยพลเมืองโลก (Global Thai Citizen) ตระหนักถึงบทบาทในการมีส่วนร่วม แก้ไขปัญหาสังคมด้วยการพัฒนาจิตสำนึกด้านจิตอาสา และงานในบริบทพหุ ชาติพันธุ์ พหุวัฒนธรรม และเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในยุคใหม่ ตลอดจนการใช้ สารสนเทศ (ICT) ใหม่ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันและการประกอบสัมมาชีพ | 3(2-2-5) |
| GELT1001 | ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication พัฒนาทักษะทางภาษาเพื่อการสื่อสารและทักษะการเขียนที่เกี่ยวข้องกับ ชีวิตประจำวันโดยเน้นกระบวนการทักษะสัมพันธ์ทางภาษา | 3(3-0-6) |
| GELE1001 | ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียน เน้นการฟัง การพูดเพื่อการ สื่อสารขั้นพื้นฐานในสถานการณ์ต่างๆ ให้มีทักษะในการอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ในชีวิตประจำวัน สามารถเขียนประโยคพื้นฐานและข้อความสั้นๆ เพื่อใช้ในการสื่อสาร | 3(3-0-6) |
| GELE1002 | ภาษาอังกฤษเพื่อการปฏิบัติงาน English for Work ศึกษาคำศัพท์และภาษาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ที่เกี่ยวกับตำแหน่งงานต่างๆ ในการ ปฏิบัติงาน อุปกรณ์เครื่องใช้ในสำนักงาน ตลอดจนมารยาทในการปฏิบัติตนในสถานที่ ทำงาน การรับโทรศัพท์รวมถึงงานเอกสารทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ผู้เรียนมี โอกาสในการฝึกฝนตน รวมถึงการศึกษาวรรณกรรมที่มีความแตกต่างในสำนักงานของแต่ละ ประเทศในอาเซียน | 3(3-0-6) |

| | | |
|----------|--|----------|
| GESC1101 | เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร Information Technology and Communication ศึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ตและโทรคมนาคม ระบบการจัดการสารสนเทศ การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ โปรแกรมระบบและโปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ เพื่อประยุกต์ใช้งานกับการดำเนินชีวิตประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเคารพในสิทธิทางปัญญา และตระหนักถึงคุณธรรม จริยธรรม และผลกระทบในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ | 3(3-0-6) |
| GESC1102 | วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต Sciences for Life ศึกษาเรียนรู้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ความสำคัญของพลังงานต่อโลกและชีวิต การใช้สารเคมีในชีวิตประจำวันอย่างถูกต้องและเหมาะสม ยา และสารเสพติด สาธารณภัย การประเมินและวิเคราะห์สุขภาพส่วนบุคคล การสร้างเสริมสุขภาพเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต | 3(3-0-6) |
| GESC1103 | พืชพรรณเพื่อชีวิต Plants for Life คุณและค่าของพืชพรรณที่มีต่อชีวิต และการจัดการทรัพยากรต่าง ๆ ตามแนวทางโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี | 3(3-0-6) |
| GESC1104 | ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต Natural Resources and Environment for Life ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากความก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีต่อทรัพยากรทางด้านกายภาพ ชีวภาพ และการดำรงชีวิตของมนุษย์ การมีส่วนร่วมในการจัดการฟื้นฟู ส่งเสริม บำรุงรักษา คุ้มครองทรัพยากร ตามหลักการทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน | 3(3-0-6) |
| GESC1105 | ชีวิตกับเทคโนโลยี Life and Technology ความก้าวหน้าและการพัฒนาเทคโนโลยีในปัจจุบันและอนาคต บทบาทและผลกระทบของเทคโนโลยีต่อวิถีชีวิต เทคโนโลยีด้านเทคโนโลยีชีวภาพ นาโนเทคโนโลยี เทคโนโลยีพลังงาน เทคโนโลยีสุขภาพและความปลอดภัย เทคโนโลยีสะอาด และการใช้เทคโนโลยีอย่างชาญฉลาด | 3(3-0-6) |

| | | |
|----------|---|----------|
| GESC1106 | <p>การคิดและการวิเคราะห์เชิงตัวเลขเพื่อการดำเนินชีวิต Thinking and Numeral Analysis for Living</p> <p>กระบวนการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการให้เหตุผล อัตราส่วนและร้อยละ สกุลเงิน และอัตราแลกเปลี่ยน ดอกเบี้ย ภาษี การแปลความหมายทางคณิตศาสตร์ การประยุกต์คณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อการตัดสินใจ และแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน</p> | 3(3-0-6) |
| GESO1101 | <p>พลวัตสังคมไทย Dynamics of Thai Society</p> <p>ความเป็นมาและวิวัฒนาการของสังคมไทย ในด้านการเมืองการปกครอง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม ศึกษาเหตุการณ์และบุคคลสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เอกลักษณ์ของสังคมไทยและวัฒนธรรมไทย ปลูกฝังแนวทางการดำเนินชีวิตในสังคม ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อรักษาและส่งเสริมความเป็นไทย</p> | 3(3-0-6) |
| GESO1102 | <p>พลวัตสังคมโลก Dynamics of Global Society</p> <p>วิวัฒนาการของมนุษย์และสังคม อารยธรรม ระบบความคิด ระบบเศรษฐกิจ และระบบการเมืองการปกครอง โดยเฉพาะกระแสความคิดภายใต้ระบอบประชาธิปไตยเน้น หลักสิทธิ เสรีภาพ ความเสมอภาคและหน้าที่ของพลเมือง รวมทั้งวิเคราะห์สถานการณ์ ความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ของสังคมโลกและมีผลกระทบต่อสังคมไทย เพื่อให้รู้จัก เข้าใจ และสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณภาพและมีความเข้าใจในโลกปัจจุบันและอนาคตได้อย่าง มีสำนึกและความรับผิดชอบต่อความเป็นสังคมพลเมือง (Civil society) ทั้งในระดับชาติและระดับโลกต่อไป</p> | 3(3-0-6) |
| GESO1103 | <p>มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment</p> <p>ศึกษาความหมาย ความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อม ที่มีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ สร้างจิตสำนึกสาธารณะในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มนุษย์มีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยไม่เป็นอุปสรรคต่อหลักการพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน</p> | 3(3-0-6) |
| GESO1104 | <p>กฎหมายเพื่อการดำเนินชีวิต Law for Living</p> <p>ศึกษากฎหมายที่สำคัญในการดำเนินชีวิต ได้แก่ รัฐธรรมนูญ กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ว่าด้วยบุคคล เอกเทศสัญญา ทรัพย์สิน ครอบครัวและมรดก กฎหมายอาญา กฎหมายข้อมูลข่าวสารของราชการ กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่งและกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญาเบื้องต้น</p> | 3(3-0-6) |

- GETL1101 **ภาษาจีนในชีวิตประจำวัน** 3 (3 -0 -6)
Chinese in Daily Life
ทักษะพื้นฐานภาษาจีนเบื้องต้นด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน ในหัวข้อที่ใช้ในชีวิตประจำวัน การแนะนำตัว การกล่าวทักทาย การกล่าวขอบคุณ การกล่าวขอโทษ กล่าวคำอำลา ถามและให้ข้อมูลเกี่ยวกับวันเวลา สถานที่ ดิน ฟ้า อากาศ และกิจกรรมในชีวิตประจำวัน
- GETL1102 **ภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวัน** 3(3-0-6)
French in Daily Life
ทักษะพื้นฐานภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้นด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน ในหัวข้อที่ใช้ในชีวิตประจำวัน การแนะนำตัว การกล่าวทักทาย การกล่าวขอบคุณ การกล่าวขอโทษ กล่าวคำอำลา ถามและให้ข้อมูลเกี่ยวกับวันเวลา สถานที่ ดิน ฟ้า อากาศ และกิจกรรมในชีวิตประจำวัน
- GETL1103 **ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน** 3(3-0-6)
Japanese in Daily Life
ทักษะพื้นฐานภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้นด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน ในหัวข้อที่ใช้ในชีวิตประจำวัน การกล่าวทักทาย การแนะนำตัว การกล่าวขอบคุณ การกล่าวขอโทษ กล่าวคำอำลา ถามและให้ข้อมูลเกี่ยวกับวันเวลา สถานที่ ดิน ฟ้า อากาศ และกิจกรรมในชีวิตประจำวัน
- GETL1104 **ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวัน** 3(3-0-6)
Korean in Daily Life
ทักษะพื้นฐานภาษาเกาหลีเบื้องต้นด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน ในหัวข้อที่ใช้ในชีวิตประจำวัน การกล่าวทักทาย การแนะนำตัว การกล่าวขอบคุณ การกล่าวขอโทษ กล่าวคำอำลา ถามและให้ข้อมูลเกี่ยวกับวันเวลา สถานที่ ดิน ฟ้า อากาศ และกิจกรรมในชีวิตประจำวัน
- GETL1105 **ภาษาขแมร์ในชีวิตประจำวัน** 3(3-0-6)
Khmer in Daily Life
ทักษะพื้นฐานภาษาขแมร์เบื้องต้นด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน ในหัวข้อที่ใช้ในชีวิตประจำวัน การกล่าวทักทาย การแนะนำตัว การกล่าวขอบคุณ การกล่าวขอโทษ กล่าวคำอำลา ถามและให้ข้อมูลเกี่ยวกับวันเวลา สถานที่ ดิน ฟ้า อากาศ และกิจกรรมในชีวิตประจำวัน

| | | |
|----------|---|----------|
| GEVN1106 | ภาษาเวียดนามในชีวิตประจำวัน Vietnamese in Daily Life ทักษะพื้นฐานภาษาเวียดนามเบื้องต้นด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน ในหัวข้อที่ใช้ในชีวิตประจำวัน การกล่าวทักทาย การแนะนำตัว การกล่าวขอบคุณ การกล่าวขอโทษ กล่าวคำอำลา ถามและให้ข้อมูลเกี่ยวกับวันเวลา สถานที่ ดิน ฟ้า อากาศ และกิจกรรมในชีวิตประจำวัน | 3(3-0-6) |
| ITEC3103 | เทคโนโลยีเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับมัลติมีเดีย Computer Network for Multimedia การสื่อสารข้อมูลทางเทคโนโลยีมัลติมีเดีย ระบบจัดเก็บข้อมูล ระบบสื่อสารข้อมูลแบบทางเดียว และสองทางพร้อมกัน การประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ (Cloud Computing) ชนิดช่องทางการส่งข้อมูล อนุาล็อก และ ดิจิทัล สถาปัตยกรรม เน็ตเวิร์กโปรโตคอลระบบเครือข่าย และระบบรักษาความปลอดภัย | 3(2-2-5) |
| ITEC3505 | การจัดการระบบสารสนเทศด้านมัลติมีเดีย Multimedia Information System Management ความสำคัญของระบบสารสนเทศด้านมัลติมีเดีย แนวคิดในการจัดเก็บข้อมูล โครงสร้างและความสัมพันธ์ของระบบข้อมูล การออกแบบและการใช้งานระบบสารสนเทศมัลติมีเดีย ความปลอดภัยของสารสนเทศการทำดัชนีการค้นคืนมาตรฐานต่าง ๆ ของการจัดเก็บในสื่อประเภทต่าง ๆ แนวทางและความเหมาะสมของรูปแบบในการนำเสนอในแต่ละประเภทของงาน | 3(2-2-5) |
| MULT1101 | หลักการทางเทคโนโลยีมัลติมีเดีย Principles of Multimedia Technology ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับมัลติมีเดีย สื่อต่าง ๆ เสียง วิดิทัศน์ ภาพเคลื่อนไหว การประยุกต์ใช้มัลติมีเดียและความต้องการ การโต้ตอบด้วยมัลติมีเดีย การใช้คอมพิวเตอร์ในการช่วยออกแบบการโต้ตอบ คอร์สแวร์ไฮเปอร์มีเดียเวิร์ลไวด์เว็บ และอินเทอร์เน็ตเทคโนโลยี | 3(2-2-5) |
| MULT1102 | การวาดภาพดิจิทัลสำหรับงานมัลติมีเดีย Digital Painting for Multimedia แนวคิด หลักการวิธีการวาดเส้น การวิเคราะห์โครงสร้างรูปทรงของวัตถุแสงเงา ระยะใกล้ไกลน้ำหนักรูปร่างกายวิภาคของคนสัตว์ทิวทัศน์อาคารการวาดภาพด้วยเทคนิคที่หลากหลายผสมผสานกับเครื่องมือในโปรแกรมคอมพิวเตอร์การสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมเพื่อการสร้างสรรค์ผลงานดิจิทัล การประยุกต์ใช้งานและการนำเสนอผลงานร่วมกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ | 3(2-2-5) |

| | | |
|----------|---|----------|
| MULT1103 | <p>องค์ประกอบศิลป์ สำหรับงานมัลติมีเดีย Composition Art for Multimedia</p> <p>หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบศิลป์ หลักการประมวลความคิดในเชิงสร้างสรรค์ด้านทัศนศิลป์ การจัดองค์ประกอบศิลป์ การปฏิบัติงานสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ และการออกแบบ การวิเคราะห์ การตรวจสอบ ผลงานในภาคปฏิบัติ</p> | 3(2-2-5) |
| MULT1104 | <p>ระบบดิจิทัลสำหรับมัลติมีเดีย Digital System for Multimedia</p> <p>พื้นฐานเกี่ยวกับระบบตัวเลข เลขฐานต่าง ๆ การเปลี่ยนฐานเลข ทฤษฎีลอจิก วงจรพื้นฐานทางลอจิก การคำนวณขนาดของข้อมูลภาพ ความคมชัดและความสว่างของภาพ ตัวดำเนินการเชิงเส้น การบวก ลบ คูณเวกเตอร์และเมทริกซ์ ขั้นตอนในการทำฮิสโตแกรม สมการหาผลต่างของภาพ</p> | 3(2-2-5) |
| MULT1105 | <p>การโปรแกรมสำหรับมัลติมีเดีย Programming and Algorithm for Multimedia</p> <p>หลักการคำนวณทางคณิตศาสตร์ ขั้นตอนการเขียนอัลกอริทึม การเขียนผังงาน การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น การเขียนโปรแกรมแบบเชิงโครงสร้าง การใช้เงื่อนไข เส้นทางเลือก และการวนซ้ำ ข้อมูลพื้นฐานในระบบ 2 มิติ และ 3 มิติ โปรแกรมภาษาในการเข้าถึงข้อมูลของงานมัลติมีเดีย</p> | 3(2-2-5) |
| MULT2201 | <p>การวิเคราะห์และออกแบบมัลติมีเดีย Multimedia Analysis and Design</p> <p>แนวคิดในการวิเคราะห์และออกแบบด้านมัลติมีเดียการกำหนดความต้องการของระบบ กระบวนการของการวิเคราะห์และออกแบบระบบมัลติมีเดียวิธีการพัฒนาระบบมัลติมีเดีย แนวคิดหลักของวงจรชีวิตของการวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ กรณีศึกษาการพัฒนาระบบมัลติมีเดียการทดสอบและประเมินผลงานการบำรุงรักษาและการจัดทำเอกสาร</p> | 3(2-2-5) |
| MULT2301 | <p>การออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิก Computer Graphic Design</p> <p>วิธีการออกแบบทางคอมพิวเตอร์ทั้งระบบแบบเวกเตอร์และแรสเตอร์กระบวนการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อผลิตผลงานร่วมกับโปรแกรมกราฟิกต่าง ๆ</p> | 3(2-2-5) |

| | | |
|----------|--|----------|
| MULT2302 | <p>เทคนิคการสร้างสื่อปฏิสัมพันธ์ดิจิทัล Digital Creating Interactive Multimedia Technique</p> <p>หลักการออกแบบและผลิตสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ในงานด้านมัลติมีเดียโดยใช้เทคนิคต่าง ๆ หลักการออกแบบการใช้งานในลักษณะของ GUI วิธีการปฏิสัมพันธ์ในระบบ และการประยุกต์ใช้งานในการติดต่อโต้ตอบกับผู้ใช้งานในรูปแบบต่าง ๆ โดยใช้สคริปต์ในการควบคุม</p> | 3(2-2-5) |
| MULT2303 | <p>การตัดต่อวีดิทัศน์ดิจิทัล Digital Video Editing and Composing</p> <p>หลักการและกระบวนการนำเสนองานทางด้านการจัดลำดับและการตัดต่อภาพโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เน้นการใช้เทคนิคพิเศษและให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับระบบการทำงานจริงได้การปฏิสัมพันธ์แบบยืดหยุ่น</p> | 3(2-2-5) |
| MULT2401 | <p>การออกแบบและพัฒนาสื่อบนเว็บ Web Multimedia Design and Development</p> <p>กระบวนการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ เพื่อการนำเสนอและการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารอย่างสร้างสรรค์ โดยใช้เว็บสำเร็จรูปในการเชื่อมโยงกับข้อมูล ผสมผสานกับตัวอักษร ภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหว</p> | 3(2-2-5) |
| MULT2402 | <p>การพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย Media Development</p> <p>หลักการผลิตสื่อด้านการสร้างองค์ประกอบต่าง ๆ ของงานออกแบบสื่อ ทั้งด้านศิลปะและเทคโนโลยีช่วยในการออกแบบและการผลิตผลงาน แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดเชิงสร้างสรรค์เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาการในการสร้างจินตนาการ และมีความเป็นเอกลักษณ์ กรณีศึกษา การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียรองรับประชาคมอาเซียน (ASEAN)</p> | 3(2-2-5) |
| MULT2501 | <p>การสร้างแอนิเมชันสำหรับงานมัลติมีเดีย Animation for Multimedia</p> <p>แนวคิดและหลักการในการสร้างแอนิเมชันสำหรับงานมัลติมีเดีย ความสัมพันธ์ระหว่างมัลติมีเดียกับการประมวลผลภาพ การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการสร้างแอนิเมชัน</p> | 3(2-2-5) |

| | | |
|----------|--|----------|
| MULT3203 | <p>ความคิดสร้างสรรค์สำหรับมัลติมีเดีย Creative Thinking for Multimedia</p> <p>แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดเชิงสร้างสรรค์องค์ประกอบและรูปแบบของความคิดเชิงสร้างสรรค์กระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์การแสวงหาข้อมูลและความรู้เทคนิคการคิดเชิงสร้างสรรค์แนวทางการพัฒนาทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ การประยุกต์ใช้ในงานมัลติมีเดีย</p> | 3(2-2-5) |
| MULT3301 | <p>การประมวลผลภาพและการประยุกต์ใช้งานภาพดิจิทัล Image Processing and Applications of Digital Images</p> <p>ระบบภาพดิจิทัล ความละเอียดของภาพ ประเภทไฟล์ภาพ หน่วยบันทึกข้อมูล หลักการทำงานของกล้องถ่ายภาพดิจิทัล เทคนิคการถ่ายภาพดิจิทัล และ กรณีศึกษาการถ่ายภาพดิจิทัลและการนำไปประยุกต์ใช้งาน</p> | 3(2-2-5) |
| MULT3302 | <p>ระบบเสียงดิจิทัล Digital Sound System</p> <p>ออกแบบระบบเสียงด้วยคอมพิวเตอร์ การดำเนินงานห้องสตูดิโอเสียงการบันทึกเสียงในระบบดิจิทัล กรณีศึกษาในการประยุกต์ใช้ในเชิงธุรกิจ</p> | 3(2-2-5) |
| MULT3401 | <p>อินเทอร์เน็ตและมัลติมีเดียแพลตฟอร์ม Internet and Multimedia Platform</p> <p>เทคโนโลยีเครือข่าย มาตรฐานโพรโตคอลที่ใช้กับเว็บไซต์เทคโนโลยี บนอินเทอร์เน็ต สตรีมมิ่งมีเดียโปรแกรสซีฟดาว์โหลด วิดีโอออนดีมานด์ การถ่ายทอดสด มัลติมีเดียเฟรมเวิร์ค ออกแบบและสร้างงานกราฟิกภาพเคลื่อนไหวประกอบเสียงแสดงผลบนเว็บ ในลักษณะ Video Streaming การจับสื่อประสมและการเข้ารหัส การจัดการเครื่องบริการ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น StreamingServer เป็นต้น</p> | 3(2-2-5) |
| MULT3402 | <p>การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ขั้นสูง Advanced Web Design and Development</p> <p>การพัฒนาเว็บไซต์ เพื่อการนำเสนอและการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารอย่างสร้างสรรค์ โดยใช้โปรแกรมประยุกต์ในการเชื่อมโยงกับฐานข้อมูล และการจัดการเว็บไซต์โดยใช้เทคนิคปฏิสัมพันธ์ขั้นสูง</p> | 3(2-2-5) |
| MULT3601 | <p>การออกแบบและพัฒนาเกม Computer Development and Game Design</p> <p>แนวคิดการออกแบบเกมความคิดเชิงสร้างสรรค์วิธีการนำความรู้และประสบการณ์จากศาสตร์แขนงต่าง ๆ ตลอดจนเครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบ และสร้างสรรค์เกมคอมพิวเตอร์ อย่างเป็นลำดับขั้นตอน หลักการออกแบบกลไกเกม 3 มิติ เทคนิคการใช้ซอฟต์แวร์การสร้างและใช้งานเกมเอ็นจิน</p> | 3(2-2-5) |

| | | |
|----------|---|----------|
| MULT3602 | <p>การเขียนโปรแกรมเกมคอมพิวเตอร์ Computer Game Programming</p> <p>แนวความคิดและระเบียบวิธีการเขียนโปรแกรมเกมคอมพิวเตอร์ รูปแบบการเขียนโปรแกรมเกมคอมพิวเตอร์ การออกแบบเกมคอมพิวเตอร์เชิงวัตถุ ข้อได้เปรียบของซอฟต์แวร์เชิงวัตถุ การเขียนโปรแกรมเกมคอมพิวเตอร์เชิงวัตถุและการนำมาใช้พัฒนาเกมคอมพิวเตอร์</p> | 3(2-2-5) |
| MULT3603 | <p>การพัฒนาเกมเพื่อการศึกษา Game Development for Education</p> <p>หลักการพัฒนาเกมเพื่อการศึกษา สำหรับใช้งานในคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์พกพาเช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต เป็นต้น ฝึกปฏิบัติการโครงการด้านการพัฒนาเกมเพื่อการศึกษาโดยใช้ซอฟต์แวร์ต่าง ๆ เช่น unity 3D, rpg maker, real engine เป็นต้น</p> | 3(2-2-5) |
| MULT3604 | <p>แอคชั่นสคริปสำหรับสื่อมัลติมีเดียและเกมส์ Action script for Multimedia and Game</p> <p>ความหมายของแอคชั่นสคริป ลักษณะและรูปแบบของการเขียนโปรแกรมแอคชั่นสคริป ตัวแปรและคุณสมบัติของแอคชั่นสคริป การทำงานกับฟังก์ชัน การเขียนแอคชั่นสคริปตาม Display List, Timeline control และการสร้างภาพเคลื่อนไหว การฝึกปฏิบัติการเขียนแอคชั่นสคริปสำหรับการสร้างสื่อมัลติมีเดียและเกมส์</p> | 3(2-2-5) |
| MULT3701 | <p>โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับงาน 3 มิติ Application for 3D</p> <p>หลักการ วิธีการใช้งานโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ เช่น 3DStudio max, 3D Maya, Lightwav, Blender หรืองานประเภท CAD 3D โดยเน้นพื้นฐานในการขึ้นรูป หลักการพื้นฐานเกี่ยวกับพหุสัณฐานรูปทรง การสร้างพื้นผิวและการสร้างภาพเคลื่อนไหวแบบเสมือนจริงเพื่อพัฒนาสำหรับงานในด้านสื่อบันเทิง งานอุตสาหกรรม และงานประเภทอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง</p> | 3(2-2-5) |
| MULT3901 | <p>วิธีวิจัยวิทยาทางเทคโนโลยีมัลติมีเดีย Research Methodology in Multimedia Technology</p> <p>พื้นฐานทั่วไปของการวิจัยความหมายของการวิจัยทางเทคโนโลยีมัลติมีเดียประเภทการวิจัยเจตคติการกำหนดปัญหาการวิจัยการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตัวแปรและสมมุติฐานการวิจัยประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยการวางแผนการทดลองสถิติในการวิจัยการเขียนเค้าโครงและรายงานการวิจัยการสรุปผลและการนำผลการวิจัยทางเทคโนโลยีมัลติมีเดียไปใช้</p> | 3(3-0-6) |

| | | |
|----------|--|----------|
| MULT3902 | <p>หัวข้อเรื่องทางเทคโนโลยีมัลติมีเดียที่ทันสมัย Topics in Multimedia Technology</p> <p>ความก้าวหน้าเกี่ยวกับเทคโนโลยีมัลติมีเดีย เช่น สื่อประสม ซอฟต์แวร์ ทฤษฎี ระเบียบวิธีการ การประยุกต์ใช้งาน เทคโนโลยีฮาร์ดแวร์ที่ทันสมัย</p> | 2(2-0-4) |
| MULT4101 | <p>มิติทางสังคมและจริยธรรมสำหรับนักเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 3(3-0-6) Ethics for Multimedia Technology</p> <p>ความสัมพันธ์ของสังคม กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับนโยบายและแนวปฏิบัติในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพนักเทคโนโลยีมัลติมีเดีย การจัดการทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดจากปัญญาประดิษฐ์ และการป้องกันอาชญากรรมในโลกไซเบอร์ ความสำคัญของการให้ความคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลสำหรับนักเทคโนโลยีมัลติมีเดีย</p> | |
| MULT4501 | <p>การถ่ายทำภาพยนตร์แอนิเมชัน Animation Movie Production</p> <p>แนวคิด ทฤษฎีและภาคปฏิบัติ วิธีการสร้างภาพยนตร์แอนิเมชัน ด้วยการสร้างภาพเคลื่อนไหวด้วยวิธีการถ่ายภาพการเปลี่ยนแปลง ที่เกิดจากการปั้น, หรือ การเคลื่อนไหววัสดุต่าง ๆ หรือหุ่นที่สร้างขึ้น แบบเฟรมต่อเฟรม การตัดต่อด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และศึกษากระบวนการสร้างสรรค์บทภาพยนตร์สั้น</p> | 3(2-2-5) |
| MULT4502 | <p>การประยุกต์ใช้งานแอนิเมชันมัลติมีเดียขั้นสูง Advanced Animation for Multimedia</p> <p>ศึกษาหลักการและการใช้เทคนิคประยุกต์ใช้งานแอนิเมชันร่วมกับโปรแกรมทำภาพยนตร์แอนิเมชัน การทำเสียงประกอบ การสร้างความน่าสนใจ การเรนเดอร์งานแอนิเมชัน และการใช้เทคนิคพิเศษ</p> | 3(2-2-5) |
| MULT4701 | <p>มัลติมีเดียเพื่อการศึกษา Multimedia for Education</p> <p>หลักการออกแบบมัลติมีเดียสำหรับการศึกษา ประเภทของบทเรียนมัลติมีเดีย องค์ประกอบของสื่อมัลติมีเดีย ทฤษฎีการเรียนรู้ที่ใช้สำหรับออกแบบบทเรียนมัลติมีเดีย รูปแบบการปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน ขั้นตอนและกระบวนการพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดีย ปฏิบัติการสร้างบทเรียนมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา กรณีศึกษาการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษาเพื่อให้เกิดความตระหนักในการเป็นสมาชิกของประชาคมอาเซียน</p> | 3(2-2-5) |

| | |
|----------|---|
| MULT4702 | <p>เทคโนโลยีสื่อดิจิทัลและการพัฒนาบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 3(2-2-5)</p> <p>Digital Multimedia and Develop on Mobile Technology</p> <p>หลักการทางเทคโนโลยีสื่อดิจิทัลและการอุบัติใหม่ในงานมัลติมีเดีย การผสมผสานของเทคโนโลยีที่ทันสมัย หลาย ๆ ด้าน การพัฒนาบนสื่อสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ ตัวอย่างและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อดิจิทัลมัลติมีเดีย</p> |
| MULT4801 | <p>การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 2(90)</p> <p>Preparation Experience Multimedia Technology</p> <p>การจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพในการพัฒนาความรู้ เจตคติ และทักษะทางเทคโนโลยีมัลติมีเดียโดยปฏิบัติงานในสถานการณ์หรือรูปแบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานในวิชาชีพ</p> |
| MULT4802 | <p>การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 5(450)</p> <p>Professional Experience Multimedia Technology</p> <p>การฝึกประสบการณ์วิชาชีพในหน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่เกี่ยวข้องกับด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย</p> |
| MULT4803 | <p>การเตรียมสหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 2(90)</p> <p>Preparation for Co-operation Education in Multimedia Technology</p> <p>การจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนปฏิบัติงานสหกิจศึกษาด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย</p> |
| MULT4804 | <p>สหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 6(540)</p> <p>Co-operative Education in Multimedia Technology</p> <p>การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับงาน ด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย นำเสนอรายงาน และผลงานต่อสถานประกอบการ และคณาจารย์ของสาขาวิชาที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา</p> |
| MULT4901 | <p>สัมมนาทางเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 2(0-4-2)</p> <p>Seminar in Multimedia Technology</p> <p>ประเด็นการสัมมนาเกี่ยวกับด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย โดยเน้นการทำงานกลุ่ม การจัดประชุม การอภิปราย การโต้แย้งแสดงเหตุผล การเขียนโครงการ การเขียนรายงานการประชุมการจัดกิจกรรมหรือนิทรรศการ การนำเสนอ และการประเมินผลกิจกรรมการสัมมนา</p> |
| MULT4902 | <p>การวิจัยทางเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 3(0-6-3)</p> <p>Research in Multimedia Technology</p> <p>การค้นคว้าและวิจัยด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย การเขียนรายงานและการเสนอผลงานวิจัยภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย</p> |