



หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

พ.ศ. 2568

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

พ.ศ. 2568

1. คำนิยาม

1) ทักษะทางการสื่อสารและภาษา (Language Literacy)

กระบวนวิชาที่มุ่งเน้นการพัฒนานักศึกษาให้มีทักษะในการสื่อสารภาษาอังกฤษ หรือภาษาต่างประเทศอื่น ทั้ง การฟัง พูด อ่าน และเขียน ในบริบทต่างกัน อย่างมีความหมายและมีเนื้อหาที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เน้นความสามารถในการใช้งานภาษา จัดการ สังเคราะห์ ออกแบบ และแบ่งปันข้อมูลในชุมชนนานาชาติ การสร้างความเชื่อมโยงข้ามวัฒนธรรม ความชำนาญและความคล่องแคล่วในการใช้ภาษา เพื่อเพิ่มศักยภาพในการประกอบวิชาชีพระดับสากล และการเข้าสู่ตลาดแรงงานในระดับนานาชาติ

2) ทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy)

กระบวนวิชาที่ส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถนำเครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน อาทิ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ แท็บเล็ต โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และสื่อออนไลน์ มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการสื่อสาร การปฏิบัติงาน และการทำงานร่วมกัน หรือใช้เพื่อพัฒนากระบวนการทำงาน หรือระบบงานในองค์กรให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพ รวมถึงทักษะด้านความปลอดภัยและความเท่าทันทางสารสนเทศ เช่น การป้องกันตนเองจากอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์และสื่อหลอกลวง และทักษะทางจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี ตลอดจนสามารถเรียนรู้และปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี

นอกเหนือจากทักษะทางด้านดิจิทัลเพื่อเพิ่มผลผลิตภาพของการทำงาน ทักษะนี้ยังรวมถึงการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ที่เป็นพื้นฐานของการทำงานในโลกสมัยใหม่

3) ทักษะการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence)

กระบวนวิชาที่ส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจในเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อยกระดับการทำงานได้อย่างเป็นระบบ ตลอดจนนักศึกษามีความตระหนักรู้ถึงผลกระทบทั้งทางความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล กฎหมาย และสังคม ที่เกิดจากการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาประยุกต์ใช้

4) ทักษะการเป็นพลเมืองโลก (Global Citizen)

กระบวนวิชาที่ส่งเสริมให้นักศึกษารู้จักสิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบในฐานะพลเมือง เคารพสิทธิมนุษยชนของผู้อื่น พึงทักษ์รัฐธรรมนูญ ยินดีให้ถูกตรวจสอบ และแก้ไขข้อบกพร่อง กล้าต่อต้านการกระทำในสิ่งที่ไม่ดี มีจุดยืนในการสร้างความเป็นธรรมและสร้างประโยชน์ให้เกิดขึ้นในสังคม เพื่อทำให้สังคมสงบสุข เข้มแข็ง และมีสภาพแวดล้อมที่ดี ตลอดจนเข้าใจในความแตกต่างทางด้านความเชื่อ วัฒนธรรม ประเพณี และความสนใจ รวมถึงการตระหนักรู้ถึงผลกระทบของสิ่งแวดล้อมต่อการดำเนินชีวิต

โดยมุ่งเน้น 3 ด้าน ดังนี้

- **ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Environmental Conservation)** ส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลรักษาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืน ตามแนวทาง SDGs ในมิติด้านสิ่งแวดล้อม (Planet) สามารถบริหารจัดการและใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัดได้อย่างเหมาะสม ตระหนักถึงสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันอันเกิดจากการกระทำของมนุษย์และภัยพิบัติทางธรรมชาติ ทั้งระดับท้องถิ่น ระดับประเทศ และระดับโลก และสามารถเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาได้ในเบื้องต้น
- **ด้านศิลปะและวัฒนธรรมล้านนา (Lanna Culture and Art)** ส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในเอกลักษณ์ทางศิลปะและวัฒนธรรมของท้องถิ่นและประเทศไทย โดยเฉพาะศิลปะ วัฒนธรรม และภูมิปัญญาที่สะท้อนอัตลักษณ์ล้านนา มีความตระหนักในคุณค่าของศิลปะและวัฒนธรรมดังกล่าว

และมีจิตใจที่อยากจะอนุรักษ์ สืบสาน และถ่ายทอดศิลปะและวัฒนธรรมให้คงอยู่ต่อไป รวมถึงการยอมรับในความแตกต่างทางวัฒนธรรมระหว่างบุคคลในสังคม

- **ด้านความรู้และทักษะเฉพาะทาง (Domain-Specific Knowledge)** ที่ให้ความรู้หรือทักษะอื่น ที่จะช่วยเสริมสร้างให้นักศึกษามีความพร้อมสำหรับโลกในปัจจุบันและอนาคต รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลก เข้าใจในความแตกต่างและหลากหลายของความต้องการของมนุษย์ สามารถบูรณาการและประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะที่มีในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างสรรค์และพัฒนาสังคมได้อย่างยั่งยืน

5) ทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation)

กระบวนการที่ส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะการประมวลผลและจัดระเบียบข้อมูลเพื่อทำความเข้าใจ แก้ไขปัญหา คิดวางแผน ตัดสินใจ และสร้างแนวคิดใหม่ มีความสามารถในการรับรู้ความคิดใหม่ อธิบายและจัดการความคิด/ระบบที่ซับซ้อน สามารถสื่อ/ถ่ายทอดความคิดอย่างสร้างสรรค์ ผ่านกระบวนการคิดโดยใช้วิจารณญาณ นำไปสู่การคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ และนำไปต่อยอดเป็นนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมได้

โดยมุ่งเน้น 3 กระบวนการคิด ดังนี้

- **การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)** หมายถึง กระบวนการคิดโดยใช้วิจารณญาณหรือการตัดสินใจอย่างรอบคอบ โดยใช้เหตุผลในการวิเคราะห์ประเด็น รวมทั้งการรวบรวมข้อมูล รอบด้าน การสำรวจองค์ประกอบอื่นๆ ที่อาจมีอิทธิพลต่อข้อสรุป เพื่อตรวจสอบพิจารณา ตัดสินและประเมินความถูกต้องหรือสิ่งที่ประเด็นในขณะนั้น ให้แม่นยำ
- **การคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking)** หมายถึง กระบวนการคิดในรูปแบบใหม่ ความสามารถในการรับรู้ความคิดใหม่ และนวัตกรรม โดยแยกออกจากความคิด ทฤษฎี กฎ และขั้นตอนการทำงาน รวมถึงการจัดวางสิ่งต่างๆ ด้วยกันในรูปแบบใหม่
- **การคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking)** หมายถึง กระบวนการคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ หรือนวัตกรรม จากทักษะและกระบวนการคิด ที่มีประโยชน์ต่อผู้คน สังคม โลก ออกมาเป็นรูปธรรม และสามารถต่อยอดในเชิงพาณิชย์ได้

6) ทักษะการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Skills)

กระบวนการที่ส่งเสริมให้นักศึกษามีความสามารถในการบริหารจัดการ อันได้แก่ การจัดการตนเองและบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง การจัดการและจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่จำกัด การจัดลำดับความสำคัญของสิ่งที่ต้องดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้เกิดผลตามที่คาดหวัง สามารถคาดการณ์ ตระหนัก และแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการทำงานได้ ตลอดจนทักษะอื่นๆ ที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพ โดยเฉพาะการเป็นผู้ประกอบการและการประกอบธุรกิจในอนาคต เช่น การเงิน การบัญชี การตลาด หรือทักษะอื่นๆ อันจะนำไปสู่การมองเห็นโอกาสและช่องทางธุรกิจ

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education Learning Outcomes)

ผลลัพธ์การเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไปจัดทำโดยมหาวิทยาลัย ผ่านกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลด้านทิศทางการศึกษา อุปสรรค และความเสี่ยง เพื่อนำมาจัดทำเป็นอัตลักษณ์ของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประกอบด้วย กลุ่มวิชาด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา (Language Literacy) กลุ่มวิชาด้านทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy) กลุ่มวิชาด้านทักษะการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) กลุ่มวิชาด้านทักษะการเป็นพลเมืองโลก (Global Citizen) กลุ่มวิชาด้านทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) และกลุ่มวิชาด้านทักษะการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Skills) เพื่อให้ได้บัณฑิตที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัย หรือ CMU Student DNA โดยมีรายละเอียด GELOs ดังนี้

GELO 1 สื่อสารโดยใช้ภาษาในชีวิตประจำวัน และการประกอบอาชีพได้

GELO 2 นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้เพื่อยกระดับผลผลิตภาพของการทำงานได้

GELO 3 ประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการทำงานได้อย่างเหมาะสม

GELO 4 มีปฏิสัมพันธ์อย่างเหมาะสมกับสังคมที่หลากหลาย และสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ

GELO 5 อธิบายหลักการสร้างนวัตกรรมอย่างเป็นระบบได้

GELO 6 อธิบายหลักการการบริหารจัดการตนเองและบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องได้

โดยผลลัพธ์การเรียนรู้มีโครงสร้างตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี ดังต่อไปนี้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี	GELO 1	GELO 2	GELO 3	GELO 4	GELO 5	GELO 6
1. ความรู้ (Knowledge)						
K1 การสื่อสารโดยใช้ภาษาในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง	●					
K2 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ		●				
K3 การติดตามและรู้เท่าทันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่		●	●			
K4 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ			●			
K5 การอธิบายสิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบในฐานะพลเมืองได้				●		
K6 การตระหนักและรู้คุณค่าของสิ่งแวดล้อม ทั้งที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติและที่มนุษย์เป็นผู้สร้าง				●		
K7 การอธิบายกระบวนการคิดเพื่อสร้างนวัตกรรมได้					●	
K8 การอธิบายหลักการในการบริหารจัดการในระดับตนเอง โครงการ และองค์กรได้						●
2. ทักษะ (Skills)						
S1 ทักษะดิจิทัล (Digital Literacy)		●	●			
S2 การสื่อสาร (Communication)	●					
S3 การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking)		●	●			●
S4 การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Collaboration)				●		
S5 ความรับผิดชอบต่อสังคม (Social Responsibility)				●		
S6 ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation)					●	
3. จริยธรรม (Ethics)						
E1 การมีจิตสาธารณะ (Public Consciousness)				●		
E2 การรักษาสิ่งแวดล้อม (Environmental Preservation)				●		

ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี	GELO 1	GELO 2	GELO 3	GELO 4	GELO 5	GELO 6
4. ลักษณะบุคคล (Character)						
C1 มีการสื่อสารที่ดี (Effective Communication)	●					
C2 ความตระหนักถึงสังคมและวัฒนธรรม (Social & Cultural Awareness)	●	●		●		
C3 สามารถทำงานเป็นทีม (Teamwork)				●		
C4 ยอมรับความแตกต่างในสังคม (Respect for Diversity)				●		
C5 เป็นนักบริหารจัดการ (Management Skills)						●
C6 มีความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)			●		●	

2. โครงสร้างหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หลักสูตรระดับปริญญาตรีต้องบรรจุกระบวนวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปให้ครบทุกกลุ่มวิชา ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต โดยมีโครงสร้างดังนี้

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	24 หน่วยกิต
1. กลุ่มวิชาด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา (Language Literacy)	ไม่น้อยกว่า	9 หน่วยกิต
2. กลุ่มวิชาด้านทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy)	ไม่น้อยกว่า	3 หน่วยกิต
3. กลุ่มวิชาด้านทักษะการเป็นพลเมืองโลก (Global Citizen)	ไม่น้อยกว่า	3 หน่วยกิต
4. กลุ่มวิชาด้านทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation)	ไม่น้อยกว่า	3 หน่วยกิต
5. กลุ่มวิชาทักษะการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Skills)	ไม่น้อยกว่า	3 หน่วยกิต
6. กลุ่มวิชาด้านทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy) หรือ กลุ่มวิชาด้านทักษะการเป็นพลเมืองโลก (Global Citizen) หรือ กลุ่มวิชาด้านทักษะการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence)	ไม่น้อยกว่า	3 หน่วยกิต

5. กระบวนวิชาในโครงสร้างหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

โครงสร้างหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มีรายละเอียดจำแนกตามแต่ละกลุ่มวิชาดังนี้

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต**

1. กลุ่มวิชาด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา (Language Literacy) **ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต**

[กรณีหลักสูตรปกติ]

จำแนกกระบวนวิชาให้เรียนตามผลการสอบวัดระดับภาษาอังกฤษ (e-Pro) ของนักศึกษา เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

- **สำหรับนักศึกษาที่มีผลการสอบ e-Pro ไม่ถึงระดับ B1 หรือเทียบเท่า*** **ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต**
(For students who have not achieved a B1 level or equivalent on the e-Pro test)

ให้หลักสูตร **กำหนด** กระบวนวิชาบังคับ จำนวน 6 หน่วยกิต (2 กระบวนวิชา) ดังนี้

001101 ม.อ. 101 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1

3(3-0-6)

ENGL 101 Fundamental English 1

001102	ม.อ.	102	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	3(3-0-6)
	ENGL	102	Fundamental English 2	
และให้หลักสูตร เลือก บรรจุกระบวนวิชาไว้ในหลักสูตรอีก 3 หน่วยกิต (1 กระบวนวิชา) โดยเลือกจากกระบวนวิชาดังต่อไปนี้				
001202	ม.อ.	202	ภาษาอังกฤษในบริบททางอาชีพ	3(3-0-6)
	ENGL	202	English in Professional Contexts	
001220	ม.อ.	220	ภาษาอังกฤษสำหรับสถาปัตยกรรม	3(3-0-6)
	ENGL	220	English for Architecture	
001221	ม.อ.	221	ภาษาอังกฤษสำหรับศึกษาศาสตร์	3(3-0-6)
	ENGL	221	English for Education	
001222	ม.อ.	222	ภาษาอังกฤษสำหรับวิจิตรศิลป์	3(3-0-6)
	ENGL	222	English for Fine Arts	
001223	ม.อ.	223	ภาษาอังกฤษสำหรับมนุษยศาสตร์และการสื่อสารมวลชน	3(3-0-6)
	ENGL	223	English for Humanities and Mass Communication	
001224	ม.อ.	224	ภาษาอังกฤษสำหรับสังคมศาสตร์	3(3-0-6)
	ENGL	224	English for Social Sciences	
001225	ม.อ.	225	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3-0-6)
	ENGL	225	English in Science and Technology	
001226	ม.อ.	226	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	3(3-0-6)
	ENGL	226	English in Health Sciences	
001227	ม.อ.	227	ภาษาอังกฤษสำหรับเกษตรศาสตร์และอุตสาหกรรมเกษตร	3(3-0-6)
	ENGL	227	English for Agriculture and Agro-Industry	
001228	ม.อ.	228	ภาษาอังกฤษสำหรับธุรกิจและเศรษฐศาสตร์	3(3-0-6)
	ENGL	228	English for Business and Economics	
001229	ม.อ.	229	ภาษาอังกฤษสำหรับศิลปะสื่อ	3(3-0-6)
	ENGL	229	English for Media Arts	
955202	ศท.ศท.	202	การอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับกำลังคนดิจิทัล	3(3-0-6)
	ATGE	202	Critical Reading and Effective Writing for Digital Workforce	
955203	ศท.ศท.	203	ภาษาอังกฤษสำหรับนักพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัล	3(3-0-6)
	ATGE	203	English for Digital Technology System Developer	

- **สำหรับนักศึกษาที่มีผลการสอบ e-Pro ในระดับตั้งแต่ B1 ขึ้นไป หรือ เทียบเท่า***

(For students who have achieved a B1 level or equivalent on the e-Pro test)

ให้หลักสูตร **เลือก** บรรจุกระบวนวิชาไว้ในหลักสูตร จำนวน 3 หน่วยกิต (เพียง 1 กระบวนวิชา เนื่องจากกระบวนวิชาดังกล่าวมีเนื้อหาที่เทียบเท่ากัน ตามประกาศฯ เรื่อง กระบวนวิชาที่ใช้แทนกัน (เพิ่มเติมครั้งที่ 7 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2554)) โดยเลือกจากกระบวนวิชาดังต่อไปนี้

1) วิชาบังคับ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

001202	ม.อ.	202	ภาษาอังกฤษในบริบททางอาชีพ	3(3-0-6)
	ENGL	202	English in Professional Contexts	
001220	ม.อ.	220	ภาษาอังกฤษสำหรับสถาปัตยกรรม	3(3-0-6)
	ENGL	220	English for Architecture	
001221	ม.อ.	221	ภาษาอังกฤษสำหรับศึกษาศาสตร์	3(3-0-6)
	ENGL	221	English for Education	
001222	ม.อ.	222	ภาษาอังกฤษสำหรับวิจิตรศิลป์	3(3-0-6)
	ENGL	222	English for Fine Arts	
001223	ม.อ.	223	ภาษาอังกฤษสำหรับมนุษยศาสตร์และการสื่อสารมวลชน	3(3-0-6)
	ENGL	223	English for Humanities and Mass Communication	
001224	ม.อ.	224	ภาษาอังกฤษสำหรับสังคมศาสตร์	3(3-0-6)
	ENGL	224	English for Social Sciences	
001225	ม.อ.	225	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3-0-6)
	ENGL	225	English in Science and Technology	
001226	ม.อ.	226	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	3(3-0-6)
	ENGL	226	English in Health Sciences	
001227	ม.อ.	227	ภาษาอังกฤษสำหรับเกษตรศาสตร์และอุตสาหกรรมเกษตร	3(3-0-6)
	ENGL	227	English for Agriculture and Agro-Industry	
001228	ม.อ.	228	ภาษาอังกฤษสำหรับธุรกิจและเศรษฐศาสตร์	3(3-0-6)
	ENGL	228	English for Business and Economics	
001229	ม.อ.	229	ภาษาอังกฤษสำหรับศิลปะสื่อ	3(3-0-6)
	ENGL	229	English for Media Arts	

และ ให้หลักสูตรบรรจุกระบวนวิชาดังต่อไปนี้ ไว้ในโครงสร้างหลักสูตร เพื่อให้ นักศึกษาสามารถ
เลือกเรียนตามความสนใจ จำนวน 6 หน่วยกิต (2 กระบวนวิชา)

2) วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

001201	ม.อ.	201	การอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณและการเขียนอย่างมีประสิทธิภาพ	3(3-0-6)
	ENGL	201	Critical Reading and Effective Writing	
001233	ม.อ.	233	ภาษาอังกฤษสำหรับการสอบมาตรฐาน	3(3-0-6)
	ENGL	233	English for Standardized Tests	
001241	ม.อ.	241	การพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
	ENGL	241	Oral Communication in English	
001242	ม.อ.	242	เปิดโลกทักษะการอ่านและการเขียน	3(3-0-6)
	ENGL	242	Exploring Reading and Writing Skills	
001243	ม.อ.	243	พื้นฐานการเขียนเรียงความอย่างมีประสิทธิภาพ	3(3-0-6)
	ENGL	243	Basics of Effective Essay Writing	
001244	ม.อ.	244	ภาษาอังกฤษ วัฒนธรรมและความคิด	3(3-0-6)
	ENGL	244	English Language, Culture, and Mind	

001245	ม.อ.	245	การอ่านภาษาอังกฤษในสื่อ	3(3-0-6)
	ENGL	245	Reading English in the Media	
001246	ม.อ.	246	ภาษาอังกฤษในอุตสาหกรรมโรงแรม	3(3-0-6)
	ENGL	246	English Language in the Hotel Industry	
001247	ม.อ.	247	ภาษาอังกฤษสำหรับมัคคุเทศก์และตัวแทนการท่องเที่ยว	3(3-0-6)
	ENGL	247	English for Tour Guides and Travel Agents	
001248	ม.อ.	248	ภาษาอังกฤษสำหรับการให้บริการและดำเนินการทางการบิน	3(3-0-6)
	ENGL	248	English for Airline Services and Operations	
001249	ม.อ.	249	ภาษาอังกฤษเพื่อการเดินทางท่องเที่ยว	3(3-0-6)
	ENGL	249	English for Travelling	
955202	ศท.ศท.	202	การอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับกำลังคนดิจิทัล	3(3-0-6)
	ATGE	202	Critical Reading and Effective Writing for Digital Workforce	
955203	ศท.ศท.	203	ภาษาอังกฤษสำหรับนักพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัล	3(3-0-6)
	ATGE	203	English for Digital Technology System Developer	

* หรือเทียบผลการสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย

[กรณีหลักสูตรนานาชาติ]

ให้หลักสูตรเลือกบรรจุกระบวนวิชาดังต่อไปนี้ (001101-001229) เป็นกระบวนวิชาบังคับในโครงสร้างหลักสูตร จำนวน 9 หน่วยกิต (3 กระบวนวิชา)

001101	ม.อ.	101	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3(3-0-6)
	ENGL	101	Fundamental English 1	
001102	ม.อ.	102	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	3(3-0-6)
	ENGL	102	Fundamental English 2	
001201	ม.อ.	201	การอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณและการเขียนอย่างมีประสิทธิภาพ	3(3-0-6)
	ENGL	201	Critical Reading and Effective Writing	
001207	ม.อ.	207	ภาษาอังกฤษสำหรับการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์ 1	3(3-0-6)
	ENGL	207	English for Effective and Creative Communication 1	
001208	ม.อ.	208	ภาษาอังกฤษสำหรับการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์ 2	3(3-0-6)
	ENGL	208	English for Effective and Creative Communication 2	
001209	ม.อ.	209	ภาษาอังกฤษเพื่อบริบทวิชาชีพและวิชาการ	3(3-0-6)
	ENGL	209	English for Professional and Academic Contexts	

แต่หากหลักสูตรเลือกบรรจุกระบวนวิชาตามรายการด้านล่างไว้ในโครงสร้างหลักสูตร ขอให้เลือกเพียง 1 กระบวนวิชาเท่านั้น (เนื่องจากเป็นกระบวนวิชาที่มีเนื้อหาคล้ายคลึงกัน และเฉพาะเจาะจงตามแต่ละหลักสูตร)

001220	ม.อ.	220	ภาษาอังกฤษสำหรับสถาปัตยกรรม	3(3-0-6)
	ENGL	220	English for Architecture	
001221	ม.อ.	221	ภาษาอังกฤษสำหรับศึกษาศาสตร์	3(3-0-6)
	ENGL	221	English for Education	
001222	ม.อ.	222	ภาษาอังกฤษสำหรับวิจิตรศิลป์	3(3-0-6)
	ENGL	222	English for Fine Arts	
001223	ม.อ.	223	ภาษาอังกฤษสำหรับมนุษยศาสตร์และการสื่อสารมวลชน	3(3-0-6)
	ENGL	223	English for Humanities and Mass Communication	
001224	ม.อ.	224	ภาษาอังกฤษสำหรับสังคมศาสตร์	3(3-0-6)
	ENGL	224	English for Social Sciences	
001225	ม.อ.	225	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3-0-6)
	ENGL	225	English in Science and Technology	
001226	ม.อ.	226	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	3(3-0-6)
	ENGL	226	English in Health Sciences	
001227	ม.อ.	227	ภาษาอังกฤษสำหรับเกษตรศาสตร์และอุตสาหกรรมเกษตร	3(3-0-6)
	ENGL	227	English for Agriculture and Agro-Industry	
001228	ม.อ.	228	ภาษาอังกฤษสำหรับธุรกิจและเศรษฐศาสตร์	3(3-0-6)
	ENGL	228	English for Business and Economics	

001229	ม.อ.	229	ภาษาอังกฤษสำหรับศิลปะสื่อ	3(3-0-6)
	ENGL	229	English for Media Arts	

หรือเลือกจากกระบวนวิชาภาษาใด ๆ ที่เปิดสอนโดยคณะมนุษยศาสตร์

[กรณีหลักสูตรสาขาวิชาภาษาอังกฤษของคณะมนุษยศาสตร์]

ให้บรรจุกระบวนวิชาต่อไปนี้ไว้ในโครงสร้างหลักสูตร

001111	ม.อ.	111	การพูดสื่อสาร 1	3(3-0-6)
	ENGL	111	Oral Communication 1	
001113	ม.อ.	113	ทักษะการอ่าน	3(3-0-6)
	ENGL	113	Reading Skills	

และกระบวนวิชาภาษาใด ๆ อีกจำนวน ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

2. กลุ่มวิชาด้านทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy) 3 หน่วยกิต

ให้หลักสูตรกำหนดกระบวนวิชาบังคับ 3 หน่วยกิต โดยเลือกจากกระบวนวิชาต่อไปนี้

204100	ว.คพ.	100	เรื่องน่ารู้ทางปัญญาประดิษฐ์และดิจิทัล	3(3-0-6)
	CS	100	Artificial Intelligence and Digital Essentials	
261111	วศ.คพ.	111	อินเทอร์เน็ตและสังคมออนไลน์ในยุคปัญญาประดิษฐ์	3(3-0-6)
	CPE	111	Internet and Online Community in the Age of AI	
953111	ศท.วว.	111	ซอฟต์แวร์สำหรับชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	SE	111	Software for Everyday Life	

3. กลุ่มวิชาด้านทักษะการเป็นพลเมืองโลก (Global Citizen) 3 หน่วยกิต

140104	ร.ท.	104	การเป็นพลเมือง	3(3-0-6)
	PG	104	Citizenship	

4. กลุ่มวิชาด้านทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

ให้หลักสูตรเลือกบรรจุกระบวนวิชาไว้ในหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต โดยเลือกจากกระบวนวิชาดังต่อไปนี้

050106	ม.ศท.	106	ศิลปะแห่งการเป็นมนุษย์ที่มีคุณค่า	3(3-0-6)
	HUGE	106	Humanistic Arts	
063101	ศ.ลส.	101	การเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง	3(3-0-6)
	EDCI	101	Learning for Self-Development	
201110	ว.วท.	110	คณิตศาสตร์บูรณาการ	3(3-0-6)
	SC	110	Integrated Mathematical Sciences	
201116	ว.วท.	116	วิทยาศาสตร์และภาวะโลกร้อน	3(3-0-6)
	SC	116	Science and Global Warming	
201190	ว.วท.	190	การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา และการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)
	SC	190	Critical Thinking, Problem Solving and Science Communication	

203100	ว.คม.	100	เคมีในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	CHEM	100	Chemistry in Everyday Life	
208103	ว.สถ.	103	สถิติสำหรับการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมในยุคดิจิทัล	3(2-2-5)
	STAT	103	Statistics for Creativity and Innovation in Digital Era	
210100	ว.วศ.	100	โลกของวัสดุ	3(3-0-6)
	MATS	100	World of Materials	
210110	ว.วศ.	110	วัสดุชีวภาพทั่วไป	3(3-0-6)
	MATS	110	General Biomaterials	
215100	ว.จข.	100	จุลชีววิทยาในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	MICB	100	Microbiology in Everyday Life	
271111	วศ.หป.	111	หุ่นยนต์วิจิตร	3(3-0-6)
	REAI	111	Robotics Appreciation	
271112	วศ.หป.	112	พื้นฐานการสร้างต้นแบบรวดเร็วสำหรับงานวิศวกรรมหุ่นยนต์	3(3-0-6)
	REAI	112	Fundamentals of Rapid Prototyping for Robotics Engineering	
273101	วศ.พม.	101	เทคโนโลยีพลาสมาเพื่อความยั่งยืน	3(3-0-6)
	PME	101	Plasma Technology for Sustainability	
312101	พ.นต.	101	แนวคิดทางนิติวิทยาศาสตร์จากสื่อ	3(3-0-6)
	FORM	101	Forensic Science Concept on Media	
359206	ก.พส.	206	ภูมิทัศน์ สิ่งแวดล้อม พฤติกรรม และจิตใจมนุษย์	3(3-0-6)
	HORT	206	Landscape, Environment, Behaviors, and Minds	
601201	อ.วท.	201	หลักการแปรรูปและถนอมอาหาร	3(3-0-6)
	FST	201	Principles of Food Processing and Preservation	
602100	อ.ทช.	100	การใช้ประโยชน์เทคโนโลยีชีวภาพเบื้องต้น	3(3-0-6)
	BIOT	100	Introduction to Application of Biotechnology	
602101	อ.ทช.	101	เทคโนโลยีชีวภาพกับโลกสมัยใหม่	3(3-0-6)
	BIOT	101	Biotechnology and Modern World	
602201	อ.ทช.	201	โลกทัศน์ทางอุตสาหกรรมเกษตร	1(0-3-0)
	BIOT	201	Agro-Industrial Vision	
603200	อ.ทบ.	200	บรรจุภัณฑ์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	PKT	200	Packaging in Daily Life	
610111	อ.อก.	111	บรรจุภัณฑ์เพื่อการตลาด	3(3-0-6)
	AG	111	Packaging for Marketing	
610112	อ.อก.	112	นวัตกรรมผลิตภัณฑ์อาหาร	3(3-0-6)
	AG	112	Food Product Innovation	
610118	อ.อก.	118	นวัตกรรมเครื่องดื่มคราฟต์เชิงสร้างสรรค์	3(3-0-6)
	AG	118	Innovations in Creative Craft Beverage	
706202	บธ.	202	การพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต	3(3-0-6)
	BA	202	Skills Development for the Future	
804100	สถ.วอ.	100	การคิดเชิงออกแบบในสถาปัตยกรรมแนวใหม่	3(3-0-6)
	ARCI	100	Design Thinking in Emerging Architecture	
900100	วศ.ขพ.	100	วิศวกรรมชีวการแพทย์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	BME	100	Biomedical Engineering in Daily Life	

951100	ศท.อ.	100	ชีวิตสมัยใหม่กับแอนิเมชัน	3(3-0-6)
	ANI	100	Modern Life and Animation	

5. กลุ่มวิชาด้านทักษะการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Skills) ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

ให้หลักสูตรเลือกบรรจุกระบวนวิชาไว้ในหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต โดยเลือกจากกระบวนวิชาดังต่อไปนี้

128100	ร.รปศ.	100	การบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลพื้นฐาน	3(3-0-6)
	PA	100	Basic Good Governance in Administration	
176105	น.ศท.	105	การจัดการปัญหากฎหมายในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	LAGE	105	Legal Problem Management in Everyday Life	
259194	วศ.ท.	194	อุปนิสัยและค่านิยมสำหรับการเป็นผู้ประกอบการวิชาชีพ	1(0-3-1)
	ENGR	194	Characteristics and Values for Being a Professional Entrepreneur	
351100	ก.ศรฐ.	100	เศรษฐศาสตร์เกษตรบนฐานเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อความยั่งยืน	3(3-0-6)
	AEC	100	Agricultural Economics Based on Sufficiency Economy for Sustainability	
368100	ก.ธก.	100	การเริ่มต้นธุรกิจเกษตรในโลกที่เปลี่ยนแปลง	3(3-0-6)
	ABM	100	Starting an Agribusiness in a Changing World	
602103	อ.ทช.	103	อุตสาหกรรมเกษตรกับคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)
	BIOT	103	Agro-Industry and Quality of Life	
701181	บธ.บช.	181	การบัญชีเบื้องต้นสำหรับผู้ประกอบการ	3(3-0-6)
	ACC	181	Basic Accounting for Entrepreneurs	
701185	บธ.บช.	185	เทคนิคการจัดการภาษีอย่างง่าย	3(3-0-6)
	ACC	185	Simple Tax Management Technique	
702101	บธ.กก.	101	การเงินในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	FINA	101	Finance for Daily Life	
702102	บธ.กก.	102	การลงทุนในพลวัตโลกการเงิน	3(3-0-6)
	FINA	102	Investment in a Dynamic Financial World	
703100	บธ.กจ.	100	พื้นฐานการสร้างธุรกิจสตาร์ทอัพและการเป็นผู้ประกอบการ	3(3-0-6)
	MGMT	100	Startup and Entrepreneurship Fundamentals	
703103	บธ.กจ.	103	การเป็นผู้ประกอบการและธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0-6)
	MGMT	103	Introduction to Entrepreneurship and Business	
705100	บธ.กต.	100	หลักคิดเชิงการตลาดในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	MKTG	100	Marketing Mindset in Everyday Life	
751100	ศศ.	100	เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	ECON	100	Economics for Everyday Life	
851100	สม.	100	การสื่อสารเบื้องต้น	3(3-0-6)
	MC	100	Introduction to Communication	
888107	นว.ด.	107	การเริ่มต้นธุรกิจบนดิจิทัลแพลตฟอร์ม	3(3-0-6)
	DIN	107	Business Startup on Digital Platform	
888109	นว.ด.	109	ความรู้เบื้องต้นกฎเกณฑ์ใหม่ๆ ด้วยเทคโนโลยีเปลี่ยนโลกต่อการค้า	3(3-0-6)
	DIN	109	Introduction to Emerging Rules of Disruptive Technology in Trade	

6. กลุ่มวิชาด้านทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy) หรือ
กลุ่มวิชาด้านทักษะการเป็นพลเมืองโลก (Global Citizen) หรือ กลุ่มวิชาด้านทักษะการประยุกต์ใช้
ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

ให้หลักสูตร เลือกกระบวนวิชา (3 – 4 กระบวนวิชา: สามารถเลือก 1 กลุ่ม หรือ 2 กลุ่ม หรือครบ 3 กลุ่มก็ได้)
 ดังนี้

กลุ่มวิชาด้านทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy)

โดยเลือกจากกระบวนวิชาต่อไปนี้

009103	ม.บร.	103	การรู้สารสนเทศและการนำเสนอสารสนเทศ	3(3-0-6)
	LS	103	Information Literacy and Information Presentation	
204100	ว.คพ.	100	เรื่อนำรู้ทางปัญญาประดิษฐ์และดิจิทัล	3(3-0-6)
	CS	100	Artificial Intelligence and Digital Essentials	
204123	ว.คพ.	123	วิทยาการข้อมูลเบื้องต้น	3(2-2-5)
	CS	123	Introduction to Data Science	
261111	วศ.คพ.	111	อินเทอร์เน็ตและสังคมออนไลน์ในยุคปัญญาประดิษฐ์	3(3-0-6)
	CPE	111	Internet and Online Community in the Age of AI	
888102	นว.ด.	102	อภิมหาข้อมูลเพื่อธุรกิจ	3(3-0-6)
	DIN	102	Big Data for Business	
888103	นว.ด.	103	ภาษาโปรแกรมทางอินเทอร์เน็ต	3(2-2-5)
	DIN	103	Internet Programming Language	
888104	นว.ด.	104	ความรู้เบื้องต้นเรื่องอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง	3(3-0-6)
	DIN	104	Introduction to Internet of Things	
888105	นว.ด.	105	ระบบข้อมูลอินเทอร์เน็ต	3(3-0-6)
	DIN	105	Internet Data System	
888106	นว.ด.	106	การสื่อสารและการสร้างเครือข่ายในสังคมออนไลน์	3(3-0-6)
	DIN	106	Communication and Networking in Online Society	
953111	ศท.วว.	111	ซอฟต์แวร์สำหรับชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	SE	111	Software for Everyday Life	
954101	ศท.สป.	101	การจัดการสมัยใหม่และเทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น	3(3-0-6)
	INX	101	Introduction to Modern Management and Information Technology	

กลุ่มวิชาด้านทักษะการเป็นพลเมืองโลก (Global Citizen)

โดยเลือกจากกระบวนวิชาต่อไปนี้

004170	ม.ปว.	170	สังคมและวัฒนธรรมไทย	3(3-0-6)
	HIST	170	Thai Society and Culture	
011100	ม.ปร.	100	มนุษย์กับปรัชญา	3(3-0-6)
	PHIL	100	Man and Philosophy	
011157	ม.ปร.	157	ปรัชญาสังคม	3(3-0-6)
	PHIL	157	Social Philosophy	
011159	ม.ปร.	159	ปรัชญาเพื่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
	PHIL	159	Philosophy of Life, Society and Environment	
012173	ม.ศน.	173	ศาสนาเบื้องต้น	3(3-0-6)
	RE	173	Introduction to Religion	

013110	ม.จว.	110	จิตวิทยากับชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	PSY	110	Psychology and Daily Life	
050101	ม.ศท.	101	ทัศนมิติล้านนาในศตวรรษที่ 21	3(3-0-6)
	HUGE	101	Lan Na Perspective in the 21st Century	
050104	ม.ศท.	104	มนุษย์กับโลกสมัยใหม่	3(3-0-6)
	HUGE	104	Man and the Modern World	
050111	ม.ศท.	111	มนุษย์กับการแสวงหาความรู้	3(3-0-6)
	HUGE	111	Man and Quest for Knowledge	
050113	ม.ศท.	113	ท้องถิ่นในกระแสโลกาภิวัตน์	3(3-0-6)
	HUGE	113	Locality in Globalization	
050121	ม.ศท.	121	พลเมืองไทยในประชาคมอาเซียน	3(3-0-6)
	HUGE	121	Thai People in the ASEAN Community	
103271	วจ.ล.	271	สังคีตวิจักษ์	3(3-0-6)
	DART	271	Music Appreciation	
109100	วจ.ศป.	100	มนุษย์กับศิลปะ	3(3-0-6)
	FAGE	100	Man and Art	
109114	วจ.ศป.	114	ศิลปะในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	FAGE	114	Art in Everyday Life	
109115	วจ.ศป.	115	ชีวิตกับสุนทรียะ	3(3-0-6)
	FAGE	115	Life and Aesthetics	
109118	วจ.ศป.	118	สุนทรียภาพในงานศิลปะล้านนา	3(3-0-6)
	FAGE	118	Aesthetics in Lanna Art	
109119	วจ.ศป.	119	ศิลปะล้านนาวิจักษ์	3(3-0-6)
	FAGE	119	Lanna Art Appreciation	
127100	ร.ปค.	100	การเมืองในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	GOV	100	Politics in Everyday Life	
140103	ร.ท.	103	การต่อต้านการทุจริตในประเทศไทย	3(3-0-6)
	PG	103	Anti-Corruption in Thailand	
140104	ร.ท.	104	การเป็นพลเมือง	3(3-0-6)
	PG	104	Citizenship	
140106	ร.ท.	106	เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน	3(3-0-6)
	PG	106	Sustainable Development Goals	
140107	ร.ท.	107	การต้านทุจริตศึกษา	3(3-0-6)
	PG	107	Anti-corruption Studies	
152100	ส.สคศ.	100	สังคมศาสตร์รอบตัวเรา	3(3-0-6)
	SSA	100	Social Science Around Us	
154100	ส.ภม.	100	ภูมิศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)
	GEO	100	Introduction to Geography	
154104	ส.ภม.	104	การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
	GEO	104	Environmental Conservation	
154111	ส.ภม.	111	ลมฟ้าอากาศในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	GEO	111	Weather in Everyday Life	

154142	ส.ภม.	142	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสังคม	3(3-0-6)
	GEO	142	Climate Change and Society	
154153	ส.ภม.	153	ภัยพิบัติในโลกสมัยใหม่	3(3-0-6)
	GEO	153	Disaster in Modern World	
159100	ส.สม.	100	โลกสมัยใหม่ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	SA	100	Modern World in Everyday Life	
159151	ส.สม.	151	สังคมและวัฒนธรรมล้านนา	3(3-0-6)
	SA	151	Lanna Society and Culture	
168100	ส.สศ.	100	ความเสมอภาคทางเพศภาวะ	3(3-0-6)
	SWS	100	Gender Equality	
176100	น.ศท.	100	กฎหมายและโลกสมัยใหม่	3(3-0-6)
	LAGE	100	Law and Modern World	
176102	น.ศท.	102	สันติภาพและสิทธิมนุษยชน	3(3-0-6)
	LAGE	102	Peace and Human Rights	
176104	น.ศท.	104	สิทธิและหน้าที่พลเมืองในยุคดิจิทัล	3(3-0-6)
	LAGE	104	Rights and Duties of Citizen in Digital Age	
201111	ว.วท.	111	โลกแห่งวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)
	SC	111	The World of Science	
201114	ว.วท.	114	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในโลกปัจจุบัน	3(3-0-6)
	SC	114	Environmental Science in Today's World	
201192	ว.วท.	192	ดอยสุเทพศึกษา	1(0-3-0)
	SC	192	Doi Suthep Study	
205105	ว.ธณ.	105	วิทยาศาสตร์โลกและอารยธรรม	3(3-0-6)
	GEOL	105	Earth Science and Civilization	
254182	วศ.ก.	182	พลังงานเบื้องต้น	3(3-0-6)
	ME	182	Introduction to Energy	
312103	พ.นต.	103	สารพิษ	3(3-0-6)
	FORM	103	Toxic Substances	
351101	ก.ศฐ.	101	เศรษฐศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิตและความสุขในครัวเรือนเกษตร	3(3-0-6)
	AEC	101	Economics for Quality of Life and Happiness in Agricultural Households	
357101	ก.กฏ.	101	แมลงในบ้านและศัตรูพืชในสวน	3(3-0-6)
	ENT	101	Household Insects and Garden Pests	
357110	ก.กฏ.	110	แมลงกับมนุษยชาติ	3(3-0-6)
	ENT	110	Insects and Mankind	
359202	ก.พส.	202	พืชและอาหารปลอดภัย	3(3-0-6)
	HORT	202	Plant and Food Safety	
359203	ก.พส.	203	รอบรู้เรื่องพืชสวน	3(3-0-6)
	HORT	203	Horticultural Wisdom	
359204	ก.พส.	204	พืชสวนเพื่อสุขภาพ	2(2-0-4)
	HORT	204	Horticulture for Health	

360108	ก.รพ.	108	โรคพืชและความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
	PLP	108	Plant Disease and Environmental Safety	
365221	ก.สท.	221	หลักการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
	HANR	221	Principles of Conservation	
365222	ก.สท.	222	พื้นที่สวยงามตามธรรมชาติและการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์	3(3-0-6)
	HANR	222	Aesthetic Natural Areas and Ecotourism	
400110	ก.กษ.	110	เทคโนโลยีอนาคตเพื่อความมั่นคงทางอาหารของโลก	3(3-0-6)
	AGRI	110	Future Technology for Global Food Security	
515101	ทน.รท.	101	รังสีกับชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	RT	101	Radiation in Everyday Life	
571103	พย.ศท.	103	มิตรภาพและการอยู่ร่วมกับผู้อื่น	2(0-6-2)
	NGGE	103	Friendship and Being Together	
601212	อ.วท.	212	โภชนาการเพื่อการใช้ชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	FST	212	Nutrition for Contemporary Living	
602102	อ.ทช.	102	ชีวิตกับพลังงานทางเลือก	3(3-0-6)
	BIOT	102	Life and Alternative Energy	
610114	อ.อก.	114	อาหารเพื่อสุขภาพและความงาม	3(3-0-6)
	AG	114	Food for Health and Beauty	
751107	ศศ.	107	เศรษฐศาสตร์ว่าด้วยความยั่งยืน	3(3-0-6)
	ECON	107	Economics of Sustainability	
802100	สถ.ภส.	100	ภูมิสถาปัตยกรรมในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	LAAR	100	Landscape Architecture in Everyday Life	
851103	สม.	103	ชีวิตและสังคมผ่านสื่อ	3(3-0-6)
	MC	103	Life and Society Through Media	
888108	นว.ด.	108	สังคมอัจฉริยะ	3(3-0-6)
	DIN	108	Smart Society	
888194	นว.ด.	194	การเรียนรู้ด้วยการบริการในสังคม 5.0	3(3-0-6)
	DIN	194	Service Learning in Society 5.0	

กลุ่มวิชาด้านทักษะการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence)

โดยเลือกจากกระบวนวิชาต่อไปนี้

204171	ว.คพ.	171	ปัญญาประดิษฐ์ท่ามกลางพวกเรา	3(3-0-6)
	CS	171	Artificial Intelligence Among Us	
610116	อ.อก.	116	ปัญญาประดิษฐ์เบื้องต้นสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร	3(3-0-6)
	AG	116	Introduction to Artificial Intelligence for Agro-Industry	
888110	นว.ด.	110	ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์จากเนื้อหาเฉพาะสำหรับผู้ประกอบการ	3(3-0-6)
			Generative AI from Specified Contents of Entrepreneurs	
955113	ศท.ศท.	113	ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างสำหรับการจัดการธุรกิจ	3(3-0-6)
	ATGE	113	Generative Artificial Intelligence for Business Management	

955114	ศท.ศท. 114	ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างสำหรับงานศิลปะและการออกแบบ	3(3-0-6)
	ATGE 114	Generative Artificial Intelligence for Arts and Design	
955115	ศท.ศท. 115	ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างสำหรับนวัตกรรมดิจิทัล	3(3-0-6)
	ATGE 115	Generative Artificial Intelligence for Digital Innovation	

ทั้งนี้ หากหลักสูตรประสงค์บรรจุกระบวนวิชาศึกษาทั่วไปที่ได้รับอนุมัติให้เปิดใหม่หรือปรับปรุง ที่กำหนดให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 2/2568 เป็นต้นไป ไว้ในโครงสร้างหลักสูตร ขอให้จัดทำเป็นการปรับปรุงเล็กน้อย และเสนอมหาวิทยาลัยพิจารณาตามขั้นตอนต่อไป

ตารางแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่กระบวนวิชา (Curriculum Mapping) จำแนกตามกระบวนวิชา กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป GELOs : General Education Learning Outcomes

ลำดับ	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GELOs)		GELO 1	GELO 2	GELO 3	GELO 4	GELO 5	GELO 6
	รหัสวิชา	ชื่อกระบวนวิชา	สื่อสารโดยใช้ภาษาในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพได้	นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการยกระดับผลผลิตภาพของการทำงานได้	ประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม	มีปฏิสัมพันธ์อย่างเหมาะสมกับสังคมที่สังคมนั้นหลากหลาย และสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ	อธิบายหลักการสร้างนวัตกรรมอย่างเป็นระบบได้	อธิบายหลักการการจัดการบริหารจัดการตนเองและบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องได้
1	001101	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	●					
2	001102	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	●					
3	001111	การพูดสื่อสาร 1	●					
4	001113	ทักษะการอ่าน	●					
5	001201	การอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการเขียนอย่างมีประสิทธิภาพ	●					
6	001202	ภาษาอังกฤษในบริบททางอาชีพ	●					
7	001207	ภาษาอังกฤษสำหรับการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์ 1	●					
8	001208	ภาษาอังกฤษสำหรับการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์ 2	●					
9	001209	ภาษาอังกฤษเพื่อรับทวิชาชีพและวิชาการ	●					
10	001220	ภาษาอังกฤษสำหรับสถาปัตยกรรม	●					
11	001221	ภาษาอังกฤษสำหรับศึกษาศาสตร์	●					
12	001222	ภาษาอังกฤษสำหรับวิจิตรศิลป์	●					
13	001223	ภาษาอังกฤษสำหรับมนุษยศาสตร์และการสื่อสารมวลชน	●					
14	001224	ภาษาอังกฤษสำหรับสังคมศาสตร์	●					
15	001225	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	●					
16	001226	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	●					
17	001227	ภาษาอังกฤษสำหรับเกษตรศาสตร์และอุตสาหกรรมเกษตร	●					

ลำดับ	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GELOs)		GELO 1 สื่อสารโดยใช้ ภาษาใน ชีวิตประจำวัน และการประกอบ อาชีพได้	GELO 2 นำเทคโนโลยี ดิจิทัลมาใช้เพื่อ ยกระดับผลิตภาพ ของการทำงานได้	GELO 3 ประยุกต์ใช้ปัญญา ประดิษฐ์ในการ ทำงานได้อย่าง เหมาะสม	GELO 4 มีปฏิสัมพันธ์อย่าง เหมาะสมกับ สังคมที่ หลากหลาย และ สิ่งที่เกิดขึ้นเอง ตามธรรมชาติ	GELO 5 อธิบายหลักการ สร้างนวัตกรรม อย่างเป็นระบบได้	GELO 6 อธิบายหลักการ การบริหารจัดการ ตนเองและบุคคล อื่นที่เกี่ยวข้องได้
	รหัสวิชา	ชื่อกระบวนวิชา						
18	001228	ภาษาอังกฤษสำหรับธุรกิจและเศรษฐศาสตร์	●					
19	001229	ภาษาอังกฤษสำหรับศิลปะสื่อ	●					
20	001233	ภาษาอังกฤษสำหรับการสอบมาตรฐาน	●					
21	001241	การพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	●					
22	001242	เปิดโลกทักษะการอ่านและการเขียน	●					
23	001243	พื้นฐานการเขียนเรียงความอย่างมีประสิทธิภาพ	●					
24	001244	ภาษาอังกฤษ วัฒนธรรมและความคิด	●					
25	001245	การอ่านภาษาอังกฤษในสื่อ	●					
26	001246	ภาษาอังกฤษในอุตสาหกรรมโรงแรม	●					
27	001247	ภาษาอังกฤษสำหรับมัคคุเทศก์และตัวแทนการท่องเที่ยว	●					
28	001248	ภาษาอังกฤษสำหรับการให้บริการและดำเนินการทางการบิน	●					
29	001249	ภาษาอังกฤษเพื่อการเดินทางท่องเที่ยว	●					
30	004170	สังคมและวัฒนธรรมไทย				●		
31	009103	การรู้สารสนเทศและการนำเสนอสารสนเทศ		●				
32	011100	มนุษย์กับปรัชญา				●		
33	011157	ปรัชญาสังคม				●		
34	011159	ปรัชญาเพื่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม				●		
35	012173	ศาสนาเบื้องต้น				●		
36	013110	จิตวิทยากับชีวิตประจำวัน				●		
37	050101	ทัศนมิติล้านนาในศตวรรษที่ 21				●		

ลำดับ	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GELOs)		GELO 1 สื่อสารโดยใช้ ภาษาใน ชีวิตประจำวัน และการประกอบ อาชีพได้	GELO 2 นำเทคโนโลยี ดิจิทัลมาใช้เพื่อ ยกระดับผลิตภาพ ของการทำงานได้	GELO 3 ประยุกต์ใช้ปัญญา ประดิษฐ์ในการ ทำงานได้อย่าง เหมาะสม	GELO 4 มีปฏิสัมพันธ์อย่าง เหมาะสมกับ สังคมที่ หลากหลาย และ สิ่งที่เกิดขึ้นเอง ตามธรรมชาติ	GELO 5 อธิบายหลักการ สร้างนวัตกรรม อย่างเป็นระบบได้	GELO 6 อธิบายหลักการ การบริหารจัดการ ตนเองและบุคคล อื่นที่เกี่ยวข้องได้
	รหัสวิชา	ชื่อกระบวนวิชา						
38	050104	มนุษย์กับโลกสมัยใหม่				●		
39	050106	ศิลปะแห่งการเป็นมนุษย์ที่มีคุณค่า					●	
40	050111	มนุษย์กับการแสวงหาความรู้				●		
41	050113	ท้องถิ่นในกระแสโลกาภิวัตน์				●		
42	050121	พลเมืองไทยในประชาคมอาเซียน				●		
43	063101	การเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง					●	
44	103271	สังคมดิจิทัล				●		
45	109100	มนุษย์กับศิลปะ				●		
46	109114	ศิลปะในชีวิตประจำวัน				●		
47	109115	ชีวิตกับสุนทรียะ				●		
48	109118	สุนทรียภาพในงานศิลปะล้านนา				●		
49	109119	ศิลปะล้านนาวิจิตร				●		
50	127100	การเมืองในชีวิตประจำวัน				●		
51	128100	การบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลพื้นฐาน						●
52	140103	การต่อต้านการทุจริตในประเทศไทย				●		
53	140104	การเป็นพลเมือง				●		
54	140106	เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน				●		
55	140107	การต้านทุจริตศึกษา				●		
56	152100	สังคมศาสตร์รอบตัวเรา				●		
57	154100	ภูมิศาสตร์เบื้องต้น				●		

ลำดับ	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GELOs)		GELO 1 สื่อสารโดยใช้ ภาษาใน ชีวิตประจำวัน และการประกอบ อาชีพได้	GELO 2 นำเทคโนโลยี ดิจิทัลมาใช้เพื่อ ยกระดับผลผลิตภาพ ของการทำงานได้	GELO 3 ประยุกต์ใช้ปัญญา ประดิษฐ์ในการ ทำงานได้อย่าง เหมาะสม	GELO 4 มีปฏิสัมพันธ์อย่าง เหมาะสมกับ สังคมที่ หลากหลาย และ สิ่งที่เกิดขึ้นเอง ตามธรรมชาติ	GELO 5 อธิบายหลักการ สร้างนวัตกรรม อย่างเป็นระบบได้	GELO 6 อธิบายหลักการ การบริหารจัดการ ตนเองและบุคคล อื่นที่เกี่ยวข้องได้
	รหัสวิชา	ชื่อกระบวนวิชา						
58	154104	การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม				●		
59	154111	ลมฟ้าอากาศในชีวิตประจำวัน				●		
60	154142	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสังคม				●		
61	154153	ภัยพิบัติในโลกสมัยใหม่				●		
62	159100	โลกสมัยใหม่ในชีวิตประจำวัน				●		
63	159151	สังคมและวัฒนธรรมล้านนา				●		
64	168100	ความเสมอภาคทางเพศภาวะ				●		
65	176100	กฎหมายและโลกสมัยใหม่				●		
66	176102	สันติภาพและสิทธิมนุษยชน				●		
67	176104	สิทธิและหน้าที่พลเมืองในยุคดิจิทัล				●		
68	176105	การจัดการปัญหากฎหมายในชีวิตประจำวัน						●
69	201110	คณิตศาสตร์บูรณาการ					●	
70	201111	โลกแห่งวิทยาศาสตร์				●		
71	201114	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในโลกปัจจุบัน				●		
72	201116	วิทยาศาสตร์และภาวะโลกร้อน					●	
73	201190	การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา และการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์					●	
74	201192	ดอยสุเทพศึกษา				●		
75	203100	เคมีในชีวิตประจำวัน					●	
76	204100	เรื่อนำรู้ทางปัญญาประดิษฐ์และดิจิทัล		●	●			
77	204123	วิทยาการข้อมูลเบื้องต้น		●				

ลำดับ	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GELOs)		GELO 1 สื่อสารโดยใช้ ภาษาใน ชีวิตประจำวัน และการประกอบ อาชีพได้	GELO 2 นำเทคโนโลยี ดิจิทัลมาใช้เพื่อ ยกระดับผลผลิตภาพ ของการทำงานได้	GELO 3 ประยุกต์ใช้ปัญญา ประดิษฐ์ในการ ทำงานได้อย่าง เหมาะสม	GELO 4 มีปฏิสัมพันธ์อย่าง เหมาะสมกับ สังคมที่ หลากหลาย และ สิ่งที่เกิดขึ้นเอง ตามธรรมชาติ	GELO 5 อธิบายหลักการ สร้างนวัตกรรม อย่างเป็นระบบได้	GELO 6 อธิบายหลักการ การบริหารจัดการ ตนเองและบุคคล อื่นที่เกี่ยวข้องได้
	รหัสวิชา	ชื่อกระบวนวิชา						
78	204171	ปัญญาประดิษฐ์ท่ามกลางพวกเรา			●			
79	205105	วิทยาศาสตร์โลกและอารยธรรม				●		
80	208103	สถิติสำหรับการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมในยุคดิจิทัล					●	
81	210100	โลกของวัสดุ					●	
82	210110	วัสดุชีวภาพทั่วไป					●	
83	215100	จุลชีววิทยาในชีวิตประจำวัน					●	
84	254182	พลังงานเบื้องต้น				●		
85	259194	อุปนิสัยและค่านิยมสำหรับการเป็นผู้ประกอบการวิชาชีพ						●
86	261111	อินเทอร์เน็ตและสังคมออนไลน์ในยุคปัญญาประดิษฐ์		●	●			
87	271111	หุ่นยนต์วิจิตร					●	
88	271112	พื้นฐานการสร้างต้นแบบรวดเร็วสำหรับงานวิศวกรรมหุ่นยนต์					●	
89	273101	เทคโนโลยีพลาสมาเพื่อความยั่งยืน					●	
90	312101	แนวคิดทางนิติวิทยาศาสตร์จากสื่อ					●	
91	312103	สารพัดพิษ				●		
92	351100	เศรษฐศาสตร์เกษตรบนพื้นฐานเศรษฐกิจพอเพียง						●
93	351101	เศรษฐศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิตและความสุขในครัวเรือนเกษตร				●		
94	357101	แมลงในบ้านและศัตรูพืชในสวน				●		
95	357110	แมลงกับมนุษยชาติ				●		
96	359202	พืชและอาหารปลอดภัย				●		
97	359203	รอบรู้เรื่องพืชสวน				●		

ลำดับ	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GELOs)		GELO 1 สื่อสารโดยใช้ ภาษาใน ชีวิตประจำวัน และการประกอบ อาชีพได้	GELO 2 นำเทคโนโลยี ดิจิทัลมาใช้เพื่อ ยกระดับผลิตภาพ ของการทำงานได้	GELO 3 ประยุกต์ใช้ปัญญา ประดิษฐ์ในการ ทำงานได้อย่าง เหมาะสม	GELO 4 มีปฏิสัมพันธ์อย่าง เหมาะสมกับ สังคมที่ หลากหลาย และ สิ่งที่เกิดขึ้นเอง ตามธรรมชาติ	GELO 5 อธิบายหลักการ สร้างนวัตกรรม อย่างเป็นระบบได้	GELO 6 อธิบายหลักการ การบริหารจัดการ ตนเองและบุคคล อื่นที่เกี่ยวข้องได้
	รหัสวิชา	ชื่อกระบวนวิชา						
98	359204	พืชสวนเพื่อสุขภาพ				●		
99	359206	ภูมิทัศน์ สิ่งแวดล้อม พฤติกรรม และจิตใจมนุษย์					●	
100	360108	โรคพืชและความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม				●		
101	365221	หลักการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม				●		
102	365222	พื้นที่สวยงามตามธรรมชาติและการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์				●		
103	368100	การเริ่มต้นธุรกิจเกษตรในโลกที่เปลี่ยนแปลง						●
104	400110	เทคโนโลยีอนาคตเพื่อความมั่นคงทางอาหารของโลก				●		
105	515101	รังสีกับชีวิตประจำวัน				●		
106	571103	มิตรภาพและการอยู่ร่วมกับผู้อื่น				●		
107	601201	หลักการแปรรูปและถนอมอาหาร					●	
108	601212	โภชนาการเพื่อการใช้ชีวิตประจำวัน				●		
109	602100	การใช้ประโยชน์เทคโนโลยีชีวภาพเบื้องต้น					●	
110	602101	เทคโนโลยีชีวภาพกับโลกสมัยใหม่					●	
111	602102	ชีวิตกับพลังงานทางเลือก				●		
112	602103	อุตสาหกรรมเกษตรกับคุณภาพชีวิต						●
113	602201	โลกทัศน์ทางอุตสาหกรรมเกษตร					●	
114	603200	บรรจุภัณฑ์ในชีวิตประจำวัน					●	
115	610111	บรรจุภัณฑ์เพื่อการตลาด					●	
116	610112	นวัตกรรมผลิตภัณฑ์อาหาร					●	
117	610114	อาหารเพื่อสุขภาพและความงาม				●		

ลำดับ	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GELOs)		GELO 1 สื่อสารโดยใช้ ภาษาใน ชีวิตประจำวัน และการประกอบ อาชีพได้	GELO 2 นำเทคโนโลยี ดิจิทัลมาใช้เพื่อ ยกระดับผลผลิตภาพ ของการทำงานได้	GELO 3 ประยุกต์ใช้ปัญญา ประดิษฐ์ในการ ทำงานได้อย่าง เหมาะสม	GELO 4 มีปฏิสัมพันธ์อย่าง เหมาะสมกับ สังคมที่ หลากหลาย และ สิ่งที่เกิดขึ้นเอง ตามธรรมชาติ	GELO 5 อธิบายหลักการ สร้างนวัตกรรม อย่างเป็นระบบได้	GELO 6 อธิบายหลักการ การบริหารจัดการ ตนเองและบุคคล อื่นที่เกี่ยวข้องได้
	รหัสวิชา	ชื่อกระบวนวิชา						
118	610116	ปัญญาประดิษฐ์เบื้องต้นสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร			●			
119	610118	นวัตกรรมเครื่องตีพิมพ์เชิงสร้างสรรค์					●	
120	701181	การบัญชีเบื้องต้นสำหรับผู้ประกอบการ						●
121	701185	เทคนิคการจัดการภาษีอย่างง่าย						●
122	702101	การเงินในชีวิตประจำวัน						●
123	702102	การลงทุนในพลวัตโลกการเงิน						●
124	703100	พื้นฐานการสร้างธุรกิจสตาร์ทอัพและการเป็นผู้ประกอบการ						●
125	703103	การเป็นผู้ประกอบการและธุรกิจเบื้องต้น						●
126	705100	หลักคิดเชิงการตลาดในชีวิตประจำวัน						●
127	706202	การพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต					●	
128	751100	เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน						●
129	751107	เศรษฐศาสตร์วาดด้วยความยั่งยืน				●		
1230	802100	ภูมิสถาปัตยกรรมในชีวิตประจำวัน				●		
131	804100	การคิดเชิงออกแบบในสถาปัตยกรรมแนวใหม่					●	
132	851100	การสื่อสารเบื้องต้น						●
133	851103	ชีวิตและสังคมผ่านสื่อ				●		
134	888102	อภิมหาข้อมูลเพื่อธุรกิจ		●				
135	888103	ภาษาโปรแกรมทางอินเทอร์เน็ต		●				
136	888104	ความรู้เบื้องต้นเรื่องอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง		●				
137	888105	ระบบข้อมูลอินเทอร์เน็ต		●				

ลำดับ	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GELOs)		GELO 1 สื่อสารโดยใช้ ภาษาใน ชีวิตประจำวัน และการประกอบ อาชีพได้	GELO 2 นำเทคโนโลยี ดิจิทัลมาใช้เพื่อ ยกระดับผลผลิตภาพ ของการทำงานได้	GELO 3 ประยุกต์ใช้ปัญญา ประดิษฐ์ในการ ทำงานได้อย่าง เหมาะสม	GELO 4 มีปฏิสัมพันธ์อย่าง เหมาะสมกับ สังคมที่ หลากหลาย และ สิ่งที่เกิดขึ้นเอง ตามธรรมชาติ	GELO 5 อธิบายหลักการ สร้างนวัตกรรม อย่างเป็นระบบได้	GELO 6 อธิบายหลักการ การบริหารจัดการ ตนเองและบุคคล อื่นที่เกี่ยวข้องได้
	รหัสวิชา	ชื่อกระบวนวิชา						
138	888106	การสื่อสารและการสร้างเครือข่ายในสังคมออนไลน์		●				
139	888107	การเริ่มต้นธุรกิจบนดิจิทัลแพลตฟอร์ม						●
140	888108	สังคมอัจฉริยะ				●		
141	888109	ความรู้เบื้องต้นกฎหมายใหม่ที่ด้วยเทคโนโลยีเปลี่ยนโลกต่อการค้า						●
142	888110	ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์จากเนื้อหาเฉพาะสำหรับผู้ประกอบการ			●			
143	888194	การเรียนรู้ด้วยการบริการในสังคม 5.0				●		
144	900100	วิศวกรรมชีวการแพทย์ในชีวิตประจำวัน					●	
145	951100	ชีวิตสมัยใหม่กับแอนิเมชัน					●	
146	953111	ซอฟต์แวร์สำหรับชีวิตประจำวัน		●	●			
147	954101	การจัดการสมัยใหม่และเทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น		●				
148	955113	ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างสำหรับการจัดการธุรกิจ			●			
149	955114	ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างสำหรับงานศิลปะและการออกแบบ			●			
150	955115	ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างสำหรับนวัตกรรมดิจิทัล			●			
151	955202	การอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับกำลังคนดิจิทัล	●					
152	955203	ภาษาอังกฤษสำหรับนักพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัล	●					

8. คำอธิบายลักษณะกระบวนวิชา

กลุ่มวิชาทักษะทางการสื่อสารและภาษา (Language Literacy)จำนวน 31 กระบวนวิชา

1. 001101

ม.อ. 101 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการปฏิสัมพันธ์ในชีวิตประจำวันตามมาตรฐาน CEFR ระดับ B1+ ในบริบททางสังคมและวัฒนธรรมที่หลากหลายเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ENGL 101 Fundamental English 1 3(3-0-6)

Pre: None

Communication in English for everyday interactions based on CEFR B1+ in various social and cultural contexts for life-long learning

2. 001102

ม.อ. 102 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการปฏิสัมพันธ์ในชีวิตประจำวันตามมาตรฐาน CEFR ระดับ B1+ ในบริบททางสังคมและวัฒนธรรมที่หลากหลายเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ENGL 102 Fundamental English 2 3(3-0-6)

Pre: None

Communication in English for everyday interactions based on CEFR B1+ in various social and cultural contexts for life-long learning

3. 001111

ม.อ. 111 การพูดสื่อสาร 1 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

การพูดสื่อสารในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน และเหตุการณ์ปัจจุบัน และการนำเสนอปากเปล่า

ENGL 111 Oral Communication 1 3(3-0-6)

Pre: None

Oral communication with an emphasis on a variety of topics in daily life situations and oral presentations.

4. 001113

ม.อ. 113 ทักษะการอ่าน 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

กลยุทธ์ในการอ่านเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านเอาเรื่อง การอ่านตีความ การอ่านเชิงวิพากษ์ และการอ่านเสริมทักษะผ่านตัวบทอันหลากหลาย

ENGL 113 Reading Skills 3(3-0-6)

Pre: None

Reading strategies to enhance reading skills for literal, interpretive, critical, and independent reading comprehension through various texts.

5. 001201

ม.อ. 201 การอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการเขียนอย่างมีประสิทธิภาพ 3(3-0-6)

Pre: ม.อ. 101 หรือ ม.อ. 102 หรือคะแนน e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไป;
หรือตามความเห็นชอบของภาควิชา

การอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณจากแหล่งข้อมูลและสื่อต่าง ๆ และการเขียนภาษาอังกฤษระดับย่อหน้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ENGL 201 Critical Reading and Effective Writing 3(3-0-6)

Pre: ENGL 101 or ENGL 102 or e-Pro score of no less than B1;
or consent of the department

English language skills for critical reading from different sources and media and effective paragraph writing

6. 001202

ม.อ. 202 ภาษาอังกฤษในบริบททางอาชีพ 3(3-0-6)

Pre: ม.อ. 101 หรือ ม.อ. 102 หรือคะแนน e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไป;
หรือตามความเห็นชอบของภาควิชา

การสื่อสารโดยใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันในบริบททางอาชีพและการประยุกต์ใช้ทักษะภาษาอังกฤษในการประกอบอาชีพ

ENGL 202 English in Professional Contexts 3(3-0-6)

Pre: ENGL 101 or ENGL 102 or e-Pro score of no less than B1;
or consent of the department

Communication in English in daily life in professional contexts and application of English language skills for careers

7. 001207

ม.อ. 207 ภาษาอังกฤษสำหรับการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์ 1 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตในบริบทสังคมระหว่างวัฒนธรรม ได้แก่ การอ่าน การสะท้อนความคิด การอธิบาย และการนำเสนอด้วยวาจา การเขียนในสื่อสมัยใหม่ การพัฒนาทักษะการสื่อสารอย่างมีจรรยาบรรณและมีความน่าเชื่อถือ การสร้างเนื้อหาที่มีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์

ENGL 207 English for Effective and Creative Communication 1 3(3-0-6)

Pre: None

Communication in English for developing life skills in the context of intercultural society, which includes reading, reflection, explanation, and oral presentation. Writing on the new media platforms. The developments of communication skills with integrity and credibility. The production of contents in effective and creative ways.

8. 001208

ม.อ. 208 ภาษาอังกฤษสำหรับการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์ 2 3(3-0-6)

Pre: ม.อ. 207 หรือตามความเห็นชอบของภาควิชา

การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะเชิงวิชาชีพและเชิงวิชาการ ได้แก่ การอ่าน การสะท้อนความคิด การอธิบาย และการนำเสนอด้วยวาจา การเขียนในสื่อสมัยใหม่ การพัฒนาทักษะ การสื่อสารอย่างมีจรรยาบรรณ การสร้างเนื้อหาเชิงวิชาการที่มีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์

ENGL 208 English for Effective and Creative Communication 2 3(3-0-6)

Pre: ENGL 207 or consent of the department

Communication in English for developing professional and academic skills, which includes reading, reflection, explanation, and oral presentation. Writing on the new media platforms. The developments of communication skills with integrity. The production of professional and academic contents in effective and creative ways.

9. 001209

ม.อ. 209 ภาษาอังกฤษเพื่อบริบทวิชาชีพและวิชาการ 3(3-0-6)

Pre: ม.อ. 208 หรือตามความเห็นชอบของภาควิชา

ภาษาอังกฤษสำหรับบริบทวิชาชีพและวิชาการโดยเน้นการประเมินและประมวลผลข้อมูลและทักษะการอ่าน การเขียน และการพูดเชิงวิเคราะห์และเชิงวิพากษ์

ENGL 209 English for Professional and Academic Contexts

Pre: ENGL 208 or the consent of the department

English for professional and academic contexts focusing on information evaluating and processing, and analytical and critical reading, writing, and speaking skills

10. 001220

ม.อ. 220 ภาษาอังกฤษสำหรับสถาปัตยกรรม 3(3-0-6)

Pre: ม.อ. 101 หรือ ม.อ. 102 หรือ คะแนน e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไป;
หรือตามความเห็นชอบของภาควิชา

การสื่อสารโดยใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันในบริบทสถาปัตยกรรมและการประยุกต์ใช้ทักษะภาษาอังกฤษ ในการประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรม

ENGL 220 English for Architecture 3(3-0-6)

Pre: ENGL 101 or ENGL 102 or e-Pro score of no less than B1;
or consent of the department

Communication in English in daily life in architectural contexts and application of English language skills for careers in architecture

11. 001221

ม.อ. 221 ภาษาอังกฤษสำหรับศึกษาศาสตร์ 3(3-0-6)

Pre: ม.อ. 101 หรือ ม.อ. 102 หรือ คะแนน e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไป;
หรือตามความเห็นชอบของภาควิชา

การสื่อสารโดยใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันในบริบททางการศึกษา และการประยุกต์ใช้ทักษะภาษาอังกฤษในการประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับศึกษาศาสตร์

ENGL 221 English for Education 3(3-0-6)

Pre: ENGL 101 or ENGL 102 or e-Pro score of no less than B1;
or consent of the department

Communication in English in daily life in educational contexts and application of English language skills for careers in education

12. 001222

ม.อ. 222 ภาษาอังกฤษสำหรับวิจิตรศิลป์ 3(3-0-6)

Pre: ม.อ. 101 หรือ ม.อ. 102 หรือคะแนน e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไป;
หรือตามความเห็นชอบของภาควิชา

การสื่อสารโดยใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันในบริบทวิจิตรศิลป์ และการประยุกต์ใช้ทักษะภาษาอังกฤษในการประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับวิจิตรศิลป์

ENGL 222 English for Fine Arts 3(3-0-6)

Pre: ENGL 101 or ENGL 102 or e-Pro score of no less than B1;
or consent of the department

Communication in English in daily life in fine arts contexts and application of English language skills for careers in fine arts

13. 001223

ม.อ. 223 ภาษาอังกฤษสำหรับมนุษยศาสตร์และการสื่อสารมวลชน 3(3-0-6)

Pre: ม.อ. 101 หรือ ม.อ. 102 หรือคะแนน e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไป;
หรือตามความเห็นชอบของภาควิชา

การสื่อสารภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันในบริบทมนุษยศาสตร์และการสื่อสารมวลชน และการประยุกต์ใช้ทักษะภาษาอังกฤษในการประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับมนุษยศาสตร์และการสื่อสารมวลชน

ENGL 223 English for Humanities and Mass Communication 3(3-0-6)

Pre: ENGL 101 or ENGL 102 or e-Pro score of no less than B1;
or consent of the department

Communication in English in daily life in humanities and mass communication contexts and application of English language skills for careers in humanities and mass communication

14. 001224

ม.อ. 224 ภาษาอังกฤษสำหรับสังคมศาสตร์ 3(3-0-6)

Pre: ม.อ. 101 หรือ ม.อ. 102 หรือคะแนน e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไป;
หรือตามความเห็นชอบของภาควิชา

การสื่อสารโดยใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันในบริบทสังคมศาสตร์ และการประยุกต์ใช้ทักษะภาษาอังกฤษในการประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับสังคมศาสตร์

ENGL 224 English for Social Sciences 3(3-0-6)

Pre: ENGL 101 or ENGL 102 or e-Pro score of no less than B1;
or consent of the department

Communication in English in daily life in social science contexts and application of English language skills for careers in social sciences

15. 001225

ม.อ. 225 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(3-0-6)

Pre: ม.อ. 101 หรือ ม.อ. 102 หรือคะแนน e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไป;
หรือตามความเห็นชอบของภาควิชา

การสื่อสารโดยใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันในบริบทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการประยุกต์ใช้ทักษะภาษาอังกฤษในการประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ENGL 225 English for Science and Technology 3(3-0-6)

Pre: ENGL 101 or ENGL 102 or e-Pro score of no less than B1;
or consent of the department

Communication in English in daily life in science and technology contexts and application of English language skills for careers in science and technology

16. 001226

ม.อ. 226 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ 3(3-0-6)

Pre: ม.อ. 101 หรือ ม.อ. 102 หรือคะแนน e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไป;
หรือตามความเห็นชอบของภาควิชา

การสื่อสารโดยใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันในบริบทวิทยาศาสตร์สุขภาพ และการประยุกต์ใช้ทักษะภาษาอังกฤษในการประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ENGL 226 English for Health Sciences 3(3-0-6)

Pre: ENGL 101 or ENGL 102 or e-Pro score of no less than B1;
or consent of the department

Communication in English in daily life in health science contexts and the application of English language skills for careers in health sciences

17. 001227

ม.อ. 227 ภาษาอังกฤษสำหรับเกษตรศาสตร์และอุตสาหกรรมเกษตร 3(3-0-6)

Pre: ม.อ. 101 หรือ ม.อ. 102 หรือคะแนน e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไป;
หรือตามความเห็นชอบของภาควิชา

การสื่อสารภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันในบริบทเกษตรศาสตร์และอุตสาหกรรมเกษตร และการประยุกต์ใช้ทักษะภาษาอังกฤษในการประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับเกษตรศาสตร์และอุตสาหกรรมเกษตร

ENGL 227 English for Agriculture and Agro-Industry 3(3-0-6)

Pre: ENGL 101 or ENGL 102 or e-Pro score of no less than B1;
or consent of the department

Communication in English in daily life in agricultural and agro-industry contexts and application of English language skills for careers in agriculture and agro-industry

18. 001228

ม.อ. 228 ภาษาอังกฤษสำหรับธุรกิจและเศรษฐศาสตร์ 3(3-0-6)

Pre: ม.อ. 101 หรือ ม.อ. 102 หรือคะแนน e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไป;
หรือตามความเห็นชอบของภาควิชา

การสื่อสารโดยใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันในบริบทธุรกิจและเศรษฐศาสตร์ และการประยุกต์ใช้ทักษะภาษาอังกฤษในการประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจและเศรษฐศาสตร์

ENGL 228 English for Business and Economics 3(3-0-6)

Pre: ENGL 101 or ENGL 102 or e-Pro score of no less than B1;
or consent of the department

Communication in English in daily life in business and economic contexts and application of English language skills for careers in business and economics

19. 001229

ม.อ. 229 ภาษาอังกฤษสำหรับศิลปะสื่อ 3(3-0-6)

Pre: ม.อ. 101 หรือ ม.อ. 102 หรือคะแนน e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไป;
หรือตามความเห็นชอบของภาควิชา

การสื่อสารโดยใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันในบริบทศิลปะสื่อ และการประยุกต์ใช้ทักษะภาษาอังกฤษในการประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับศิลปะสื่อ

ENGL 229 English for Media Arts 3(3-0-6)

Pre: ENGL 101 or ENGL 102 or e-Pro score of no less than B1;
or consent of the department

Communication in English in daily life in media arts contexts and application of English language skills for careers in media arts

20. 001233

ม.อ. 233 ภาษาอังกฤษสำหรับการสอบมาตรฐาน 3(3-0-6)

Pre: คะแนน e-Pro 70 คะแนนขึ้นไปหรือตามความเห็นชอบของสาขาวิชา

การเตรียมความพร้อมภาษาอังกฤษสำหรับสอบวัดสมรรถนะทางภาษา ในด้าน คำศัพท์ ไวยากรณ์ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน โดยมีการประเมินผลเป็นที่พอใจ (S) หรือไม่เป็นที่พอใจ (U)

ENGL 233 English for Standardized Tests 3(3-0-6)

Pre: e-Pro score of no less than 70 points or consent of the department

English preparation for proficiency tests in the areas of vocabulary, grammar, listening, speaking, reading, and writing. Grading will be given on satisfactory (S) and unsatisfactory (U) basis.

21. 001241

ม.อ. 241 การพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

Pre: คะแนน e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไปหรือตามความเห็นชอบของภาควิชา

การสื่อสารภาษาอังกฤษในหัวข้อต่าง ๆ ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม ตามมาตรฐาน CEFR ระดับ B2

ENGL 241 Oral Communication in English 3(3-0-6)

Pre: e-Pro score of no less than B1 or consent of the department

English communication on various concrete and abstract topics based on CEFR B2

22. 001242

ม.อ. 242 เปิดโลกทักษะการอ่านและการเขียน 3(3-0-6)

Pre: คะแนน e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไปหรือตามความเห็นชอบของภาควิชา

ฝึกการอ่านโดยเน้นการอ่านอย่างใช้วิจารณญาณ เน้นความเข้าใจคำศัพท์ พัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจบทความหลายประเภททั้งเชิงวิชาการและไม่เชิงวิชาการ สร้างทักษะการเขียน ฝึกกระบวนการการเขียนย่อหน้า เพื่อแสดงความคิดเห็นและความรู้สึกร้อยอย่างมีเหตุผลและชัดเจน ตลอดจนการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษอย่างถูกต้อง

ENGL 242 Exploring Reading and Writing Skills 3(3-0-6)

Pre: e-Pro score of no less than B1 or consent of the department

Practice reading skills with an emphasis on critical reading, focusing on enhancing vocabulary comprehension. Develop reading skills to comprehend various types of texts, including both academic and non-academic articles; build writing skills to produce coherent paragraphs, and practice the process of writing to express opinions and feelings clearly and logically as well as using English grammar correctly.

23. 001243

ม.อ. 243 พื้นฐานการเขียนเรียงความอย่างมีประสิทธิภาพ 3(3-0-6)

Pre: ม.อ. 242 (001242) หรือ ม.อ. 311 (001311)

ทักษะการเขียนเรียงความประเภทปัญหาและแนวทางการแก้ไข และเรียงความประเภทโต้แย้ง

ENGL 243 Basics of Effective Essay Writing 3(3-0-6)

Pre: ENGL 242 (001242) or ENGL 311 (001311)

Essay writing skills of problem-solving essays and argumentative essays

24. 001244

ม.อ. 244 ภาษาอังกฤษ วัฒนธรรมและความคิด 3(3-0-6)

Pre: คะแนน e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไปหรือตามความเห็นชอบของภาควิชา

แนวคิดเกี่ยวกับภาษาและวัฒนธรรม ภาษาอังกฤษในฐานะภาษาสากล ภาษาอังกฤษ สื่อ และวัฒนธรรม ภาษาอังกฤษกับความท้าทายทางวัฒนธรรม และอนาคตของภาษาอังกฤษ

ENGL 244 English Language, Culture, and Mind 3(3-0-6)

Pre: e-Pro score of no less than B1 or consent of the department

Concepts of language and cultures, English as a global language, English, media, and culture, English and cultural challenges, and the future of English

25. 001245

ม.อ. 245 การอ่านภาษาอังกฤษในสื่อ 3(3-0-6)

Pre: คะแนน e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไปหรือตามความเห็นชอบของภาควิชา

แนวคิด องค์ประกอบและประเภทของสื่อที่ใช้ภาษาอังกฤษ อันนำไปสู่การตระหนักถึงบทบาทสำคัญของสื่อ ความสามารถในการวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างภาษาอังกฤษและสื่อในบริบททางสังคมและวัฒนธรรมที่ต่างกัน ตลอดจนองค์ประกอบของสื่อต่างๆ ที่เป็นที่ยอมรับ

ENGL 245 Reading English in the Media 3(3-0-6)

Pre: e-Pro score of no less than B1 or consent of the department

Concepts, elements and genres of English media leading to an awareness of the significant role of media and the ability to analyze media. Interconnection between the English language and media in different socio-cultural contexts as well as elements of popular media.

26. 001246

ม.อ. 246 ภาษาอังกฤษในอุตสาหกรรมโรงแรม 3(3-0-6)
 Pre: คะแนน e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไปหรือตามความเห็นชอบของภาควิชา
 การสื่อสารภาษาอังกฤษในบริบทของอุตสาหกรรมโรงแรม ได้แก่ ประเภทของที่พักรและแผนกต่าง ๆ ในโรงแรม แผนกรับจองห้องพัก แผนกต้อนรับ แผนกอาหารและเครื่องดื่ม แผนกการประชุมและการจัดงาน แผนกการขายและการตลาด

ENGL 246 English Language in the Hotel Industry 3(3-0-6)
 Pre: e-Pro score of no less than B1 or consent of the department
 Communication in English in the context of the hotel industry: types of accommodations and hotel departments, reservation department, front office department, food and Beverages Department, meeting and events department, sales and marketing department

27. 001247

ม.อ. 247 ภาษาอังกฤษสำหรับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว 3(3-0-6)
 Pre: คะแนน e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไปหรือตามความเห็นชอบของภาควิชา
 การสื่อสารภาษาอังกฤษในบริบทอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ได้แก่ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว การสื่อสารในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว การสื่อสารสำหรับมัคคุเทศก์

ENGL 247 English for Tour Guides and Travel Agents 3(3-0-6)
 Pre: e-Pro score of no less than B1 or consent of the department
 Communication in English in the context of tourism Industry: introduction to the tourism industry, communication in the tourism industry. communication skills for tour guides

28. 001248

ม.อ. 248 ภาษาอังกฤษสำหรับอุตสาหกรรมการบิน 3(3-0-6)
 Pre: คะแนน e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไปหรือตามความเห็นชอบของภาควิชา
 การสื่อสารภาษาอังกฤษในบริบทอุตสาหกรรมการบิน ได้แก่ ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับอุตสาหกรรมการบิน งานบริการภาคพื้น งานบริการบนเครื่องบิน

ENGL 248 English in the Airline Industry 3(3-0-6)
 Pre: e-Pro score of no less than B1 or consent of the department
 English communication in the airline context: introduction to the airline industry, airport ground services, in-flight services

29. 001249

ม.อ. 249 ภาษาอังกฤษเพื่อการเดินทางท่องเที่ยว 3(3-0-6)
 Pre: คะแนน e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไปหรือตามความเห็นชอบของภาควิชา
 ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษในบริบทการเดินทางท่องเที่ยว การอภิปรายประเด็นและแนวโน้มการเดินทางท่องเที่ยวที่อยู่ในสมัยนิยม การผลิตเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางท่องเที่ยวในสื่อสมัยใหม่

ENGL 249 English for Travelling 3(3-0-6)
 Pre: e-Pro score of no less than B1 or consent of the department
 English communication skills in the context of travel, discussion of travel-related issues and trends, production of travel contents in the new media.

30. 955202

ศท.ศท. 202 การอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับกำลังคนดิจิทัล 3(3-0-6)

Pre: ม.อ.102 หรือ ตามความเห็นชอบของภาควิชา

ภาษาอังกฤษสำหรับการอ่านเชิงวิเคราะห์ข้อมูลและสื่อต่างๆ เชิงวิชาชีพและวิชาการในสายงานพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล ดิจิทัลมีเดีย ศิลปะดิจิทัล เกมดิจิทัล และภาษาอังกฤษสำหรับการเขียนเนื้อหาดิจิทัลบนแพลตฟอร์มเทคโนโลยีดิจิทัล สื่อสร้างสรรค์ดิจิทัล สื่อแอนิเมชัน แพลตฟอร์มเกมดิจิทัล อย่างมีประสิทธิภาพ

ATGE 202 Critical Reading and Effective Writing for Digital Workforce 3(3-0-6)

Pre: ENGL 102 or consent of the department

Critical reading in professional and academic texts in digital technology development, digital media development, digital arts development, and digital game development. Writing creative digital content on platform of digital technology, creative digital media, animations, and digital game effectively.

31. 955203

ศท.ศท. 203 ภาษาอังกฤษสำหรับนักพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัล 3(3-0-6)

Pre: ม.อ.102 หรือ ตามความเห็นชอบของภาควิชา

ภาษาอังกฤษเชิงเทคนิคในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล ทักษะการอ่านและการเขียนเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัล ทักษะการฟัง การพูด และการนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัล

ATGE 203 English for Digital Technology System Developer 3(3-0-6)

Pre: ENGL 102 or consent of the department

Technical English in digital technology industry, Reading and writing skills of various documents related to digital technology system development, Listening and speaking and presenting information related to digital technology system development

กลุ่มวิชาทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy)

จำนวน 11 กระบวนวิชา

1. 009103

ม.บร. 103 การรู้สารสนเทศและการนำเสนอสารสนเทศ 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี; สำหรับนักศึกษาที่ไม่ใช่วิชาเอก

ความหมายและความสำคัญของสารสนเทศและการรู้สารสนเทศ ความต้องการและการแสวงหาสารสนเทศ แหล่งสารสนเทศและบริการสารสนเทศ ทรัพยากรสารสนเทศและการจัดระเบียบ การสืบค้นสารสนเทศ การประเมินสารสนเทศ การนำเสนอสารสนเทศ การอ้างอิงและการเขียนบรรณานุกรม

LS 103 Information Literacy and Information Presentation 3(3-0-6)

Pre: None; for non-majors only

The definition and the importance of information and information literacy, information needs and information seeking, information sources and information services, information resources and organization, information searching, information evaluation, information presentation, citation and bibliography writing.

2. 204100

ว.คพ. 100 เรื่องน่ารู้ทางปัญญาประดิษฐ์และดิจิทัล 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

คอมพิวเตอร์กับการใช้งานในชีวิตประจำวัน เครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต องค์ประกอบสำคัญของการออนไลน์ การทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ ซอฟต์แวร์ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในสำนักงานสำหรับชีวิตสมัยใหม่ ความปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ การรู้สารสนเทศ ความรู้พื้นฐานปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์

CS 100 Artificial Intelligence and Digital Essentials 3(3-0-6)

Pre: None

Computer in everyday life, computer network and Internet, online essentials, online collaboration, office productivity software for modern life, information technology security, information literacy, basic knowledge of generative artificial intelligence, and artificial intelligence tools.

3. 204123

ว.คพ. 123 วิทยาการข้อมูลเบื้องต้น 3(2-2-5)

Pre: ไม่มี

ภาพรวมของวิทยาการข้อมูล การรวบรวมและการได้มาซึ่งข้อมูล การวิเคราะห์เชิงพรรณนา การวิเคราะห์เชิงพยากรณ์ การวิเคราะห์เชิงวางเงื่อนไข การมองภาพข้อมูล ประเด็นท้าทายในวิทยาการข้อมูล

CS 123 Introduction to Data Science 3(2-2-5)

Pre: None

Overview of data science, data collection and acquisition, descriptive analysis, predictive analysis, prescriptive analysis, data visualization, challenging issues in data science.

4. 261111

วศ.คพ. 111 อินเทอร์เน็ตและสังคมออนไลน์ในยุคปัญญาประดิษฐ์ 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตและสังคมออนไลน์ในยุคของปัญญาประดิษฐ์ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และโลกยุคใหม่ การเลือกใช้เครื่องมือและบริการบนอินเทอร์เน็ต ผลกระทบของอินเทอร์เน็ตในชีวิตประจำวัน ธุรกิจบนอินเทอร์เน็ต จริยธรรมบนโลกออนไลน์ ประเด็นด้านกฎหมายเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตและสังคมออนไลน์ ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวบนโลกออนไลน์ ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างและการประยุกต์ใช้สำหรับการทำงาน การใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม หัวข้อพิเศษและกรณีศึกษาของสังคมออนไลน์ในยุคของปัญญาประดิษฐ์

CPE 111 Internet and Online Community in the Age of AI 3(3-0-6)

Pre: None

Basic knowledge of the internet and online society in the age of artificial intelligence. Computer technology and the modern world. Selecting of online tools and services. Impact of the internet on daily life. Online business. Ethics in social networking. Legal aspects of the Internet and online community. Online safety and privacy. Generative AI and its application for work. The socially responsible use of artificial intelligence. Special topics and case studies of online society in the age of artificial intelligence.

5. 888102

นว.ด. 102 อภิมหาข้อมูลเพื่อธุรกิจ 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอภิมหาข้อมูล ปัญหาทางธุรกิจและการแก้ปัญหาของนักวิทยาศาสตร์ข้อมูล เครื่องมือพื้นฐานสำหรับการทำเหมืองข้อมูล แบบจำลองสำหรับการทำนาย การจัดกลุ่มข้อมูล การคิดวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจ การแสดงผลสมรรถนะของแบบจำลอง พยานหลักฐานและความเป็นไปได้ การทำเหมืองข้อความ

DIN 102 Big Data for Business 3(3-0-6)

Pre: None

Introduction to big data. Business problems and data science solutions. Basic tools for data mining. Predictive modelling. Clustering data. Decision analytic thinking. Visualizing model performance. Evidence and probabilities. Text mining.

6. 888103

นว.ด. 103 ภาษาโปรแกรมทางอินเทอร์เน็ต 3(2-2-5)

Pre: ไม่มี

อินเทอร์เน็ตและเวิลด์ไวด์เว็บ บทนำภาษา HTML แนะนำภาษาสไคล์ชีต ภาษาการเขียนโปรแกรมฝั่งเซิร์ฟเวอร์ การสร้างเว็บไซต์แรกของคุณด้วยระบบจัดการเนื้อหา การเปิดร้านค้าอีคอมเมิร์ซด้วยแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซ

DIN 103 Internet Programming Language 3(2-2-5)

Pre: None

Internet and World Wide Web. Introduction to HTML. Introduction to Cascading Style Sheets (CSS). Server side programming language. Creating your first website with Content Management System (CMS). Opening an e-commerce shop with e-commerce platform.

7. 888104

นว.ด. 104 ความรู้เบื้องต้นเรื่องอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

บทนำสู่อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งและการสื่อสารระหว่างเครื่องจักรกับเครื่องจักร เครือข่ายและการติดต่อสื่อสาร ความท้าทายในอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง การใช้งานเฉพาะทางของอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง การพัฒนาอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง

DIN 104 Introduction to Internet of Things 3(3-0-6)

Pre: None

Introduction to Internet of Things (IoT). IoT and Machine to Machine (M2M). Network and communication aspects. Challenges in IoT. Domain specific applications of IoT. Developing IoT.

8. 888105

นว.ด. 105 ระบบข้อมูลอินเทอร์เน็ต 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ข้อมูลระบบสารสนเทศเบื้องต้น ยุทธศาสตร์องค์กร การเปรียบเทียบในการแข่งขันและระบบสารสนเทศ จริยธรรมและความเป็นส่วนตัว การรักษาความปลอดภัยข้อมูล ข้อมูลและการจัดการองค์ความรู้ โทรมคมนาคมและระบบเครือข่าย ระบบสารสนเทศภายในองค์กร

DIN 105 Internet Data System 3(3-0-6)

Pre: None

Introduction to information systems. Organizational strategy, competitive advantages and information systems. Ethics and privacy. Information security. Data and knowledge management. Telecommunications and networking. Information systems within the organization.

9. 888106

นว.ด. 106 การสื่อสารและการสร้างเครือข่ายในสังคมออนไลน์ 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

บทนำสู่เครือข่ายทางสังคม ทฤษฎีกราฟและชุดข้อมูลเครือข่ายทางสังคม ทฤษฎีเกมและเครือข่ายทางสังคม พฤติกรรมของเครือข่ายทางสังคม การแพร่กระจายในเครือข่าย ความเป็นส่วนตัว การเปิดเผยข้อมูล การรับรองความถูกต้องบนเครือข่ายทางสังคม แอปพลิเคชันเครือข่ายทางสังคมออนไลน์เบื้องต้น เครือข่ายทางสังคมส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตของเราอย่างไร ความเชื่อมโยงระหว่างเครือข่ายทางสังคมและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

DIN 106 Communication and Networking in Online Society 3(3-0-6)

Pre: None

Introduction to social networks. Graph theory and social networks datasets. Game theory and social networks. Behavior of social networks. Diffusion in networks. Privacy, anonymity and authentication on social networks. Introduction to online social network applications. How social networks affect the way of our living? Connection between social networks and economic development.

10. 953111

ศท.ว. 111 ซอฟต์แวร์สำหรับชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับอุปกรณ์ของคอมพิวเตอร์ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับชุดคำสั่ง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต การสืบค้นและการทำวิจัยแบบออนไลน์ ความปลอดภัยของคอมพิวเตอร์ และความเป็นส่วนตัวในแบบดิจิทัล ชุดคำสั่งเพื่อการประมวลผลคำ ชุดคำสั่งเพื่อการประมวลผลแผ่นตารางทำการ ชุดคำสั่งเพื่อการนำเสนอ ชุดคำสั่งเพื่อการแก้ไข ภาพกราฟิกส์ ชุดคำสั่งเพื่อการทำงานร่วมกัน ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง การสร้างเนื้อหาโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง เครื่องมือชนิดต่าง ๆ ของปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง ข้อพิจารณาทางจริยธรรมของปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง

SE 111 Software for Everyday Life

3(3-0-6)

Pre: None

Fundamentals of computer Hardware. Fundamentals of computer software. Fundamentals of computer network and internet. Information retrieval and online research. Computer security and digital privacy. Word processing software. Spread sheet software. Presentation software. Graphics editor software. Collaboration software. Fundamentals of generative artificial intelligence. Content creation using generative artificial intelligence. Tools for generative artificial intelligence. Ethical considerations for generative artificial intelligence.

11. 954101

ศท.สป. 101 การจัดการสมัยใหม่และเทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น

3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

การจัดการสมัยใหม่และเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการสมัยใหม่ การวางแผน การจัดองค์กร การนำ การควบคุม ยุทธศาสตร์สมัยใหม่ การกำหนดยุทธศาสตร์ การดำเนินยุทธศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบสารสนเทศ ระบบสารสนเทศเพื่อความสะดวกได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ ดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม แนวโน้มในอนาคตของการจัดการสมัยใหม่และเทคโนโลยีสารสนเทศ

INX 101 Introduction to Modern Management and Information Technology 3(3-0-6)

Pre: None

Modern management and information technology. Modern management. Planning. Organizing. Leading. Controlling. Modern strategies. Strategy formulation. Strategy implementation. Information technology. Information systems. Information systems for strategic advantages. Digital economy and society. Future trends of modern management and information technology.

กลุ่มวิชาด้านทักษะการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence)

จำนวน 6 กระบวนวิชา

1. 204171

ว.คพ. 171 ปัญญาประดิษฐ์ท่ามกลางพวกเรา 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ปัญญาประดิษฐ์เบื้องต้น โครงสร้างการทำงานของปัญญาประดิษฐ์ ปัญญาประดิษฐ์ในชีวิตประจำวัน ปัญญาประดิษฐ์ในบ้านอัจฉริยะ ปัญญาประดิษฐ์ในเมืองอัจฉริยะ ปัญญาประดิษฐ์ในการบันเทิงและมัลติมีเดีย ปัญญาประดิษฐ์ในภาษาศาสตร์ ปัญญาประดิษฐ์ในการเงินและชีวิตการทำงาน ปัญญาประดิษฐ์ในบริการด้านการแพทย์ ปัญญาประดิษฐ์ในการเกษตร แนวโน้ม ผลกระทบ และประเด็นทางจริยธรรมของปัญญาประดิษฐ์

CS 171 Artificial Intelligence Among Us 3(3-0-6)

Pre: None

Introduction to artificial intelligence, working framework of artificial intelligence, artificial intelligence in daily life, artificial intelligence in smart home, artificial intelligence in smart city, artificial intelligence in entertainment and multimedia, artificial intelligence in linguistics, artificial intelligence in finance and working life, artificial intelligence in medical service, artificial intelligence in agriculture, trends, influence, and ethical issues of artificial intelligence

2. 610116

อ.อก. 116 ปัญญาประดิษฐ์เบื้องต้นสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ภาพรวมเกี่ยวกับอุตสาหกรรมเกษตร ประวัติและการพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ ชุดข้อมูลและการพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ในอุตสาหกรรมเกษตร ปัญญาประดิษฐ์ในกระบวนการผลิตวัตถุดิบทางการเกษตร ปัญญาประดิษฐ์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร ปัญญาประดิษฐ์ในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ปัญญาประดิษฐ์และการตลาดดิจิทัลสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร ปัญญาประดิษฐ์และการนำเสนอผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร จริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ กรณศึกษา การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในอุตสาหกรรมเกษตรสมัยใหม่

AG 116 Introduction to Artificial Intelligence for Agro-Industry 3(3-0-6)

Pre: None

Overview of Agro-industry. History and the development of artificial intelligence. Datasets and development of artificial intelligence in the agro-industry. Artificial intelligence in the manufacturing process of agricultural materials. Artificial intelligence in the development of agro-industrial products. Artificial intelligence in packaging development. Artificial intelligence and digital marketing for the agroindustry. Artificial intelligence and the presentation of agro-industrial products. Artificial intelligence ethics. Case studies of the use of artificial intelligence in the modern agro-industry.

3. 888110

นว.ด. 110 ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์จากเนื้อหาเฉพาะสำหรับผู้ประกอบการ 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

บทนำเกี่ยวกับโมเดลภาษาขนาดใหญ่และปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ พื้นฐานของการออกแบบพรมตฐานของการสร้างข้อมูลเสริมแบบ Retrieval-Augmented Generation (RAG) การสร้างข้อมูลเสริม Retrieval-

Augmented Generation (RAG) โดยใช้ข้อมูลหลายรูปแบบ โมเดล Retrieval-Augmented Generation (RAG) สำหรับการประยุกต์ใช้ในธุรกิจ การศึกษา

DIN 110 Generative AI from Specified Contents of Entrepreneurs 3(3-0-6)

Pre: None

Introduction to large language models and generative AI. Fundamentals of prompt engineering. Fundamentals of retrieval-augmented generation (RAG). Retrieval-augmented generation (RAG) with different data formats. Retrieval-augmented generation (RAG) models for business applications. Case studies.

4. 955113

ศท.ศท.113 ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างสำหรับการจัดการธุรกิจ 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

บทนำของการเปลี่ยนแปลงดิจิทัลสำหรับการจัดการธุรกิจ ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างสำหรับการกำกับดูแล การปฏิบัติงาน ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างสำหรับการให้บริการลูกค้า ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างสำหรับการขายและการตลาด ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างสำหรับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างสำหรับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ การศึกษาและการประยุกต์ใช้ในภาคอุตสาหกรรมของปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง

ATGE 113 Generative Artificial Intelligence for Business Management 3(3-0-6)

Pre: None

Introduction to digital transformation for business management. Generative artificial Intelligence for supervisory operations oversight. Generative artificial Intelligence for customer service. Generative artificial Intelligence for sales and marketing. Generative artificial Intelligence for electronic commerce. Generative artificial Intelligence for human resources management. Case studies and industry applications of generative artificial intelligence.

5. 955114

ศท.ศท.114 ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างสำหรับงานศิลปะและการออกแบบ 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

บทนำเกี่ยวกับงานศิลปะและการออกแบบในมุมมองของงานปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง การวิเคราะห์รูปแบบงานศิลปะและทัศนศิลป์สำหรับงานปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง กฎหมายและลิขสิทธิ์ของปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างสำหรับงานศิลปะและการออกแบบ การสร้างงานศิลปะแบบสมมติและการออกแบบโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างที่ต่างกันเทคนิคการสร้างงานศิลปะและการออกแบบโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง การใช้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างในงานออกแบบกราฟิก ออกแบบสองมิติ งานออกแบบสามมิติ งานออกแบบฉากและองค์ประกอบ งานออกแบบนวนิยายภาพ และงานออกแบบภาพยนตร์ การพัฒนาและแก้ไขผลงานศิลปะและงานออกแบบจากการใช้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง เทคนิคการวาดภาพดิจิทัล เทคนิคการปรับแต่งสีภาพ และเทคนิคการแต่งภาพดิจิทัล การสอนปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง

ATGE 114 Generative Artificial Intelligence for Arts and Design 3(3-0-6)

Pre: None

Introduction to arts and design in generative AI aspect. Analysis of art style and visual appearance for generative AI. Law and copyright for generative AI arts and design. Creating consistent art styles with generative AI in various generators. Generative AI arts and design techniques: generative AI arts and design for graphic design, 2D design, 3D design, scene and environment designs, comic,

and film. Improving and editing generative AI art and design outcome: digital painting, color grading, and image editing techniques. Training of generative AI model.

6. 955115

ศท.ศท.115 ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างสำหรับนวัตกรรมดิจิทัล 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ความหมายและความสำคัญของนวัตกรรมดิจิทัล กรอบการทำงานสร้างสรรค์นวัตกรรมดิจิทัลด้วยปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง การรู้ทันปัญญาประดิษฐ์เพื่อการสร้างนวัตกรรมดิจิทัล การออกแบบแนวคิดเพื่อปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างสำหรับนวัตกรรมดิจิทัล กระบวนการคิดเชิงออกแบบสำหรับนวัตกรรมดิจิทัล การใช้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างสำหรับนวัตกรรมดิจิทัล การใช้เทคนิคและการออกแบบทางศิลปะในนวัตกรรมดิจิทัลโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง การจัดการธุรกิจร่วมกับปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างสำหรับนวัตกรรมดิจิทัล กระบวนการการทำงานของนวัตกรรมดิจิทัลด้วยปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง การเป็นผู้ประกอบการนวัตกรรมดิจิทัลด้วยปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง

ATGE 115 Generative Artificial Intelligence for Digital Innovation 3(3-0-6)

Pre: None

Definition and importance of digital innovation. Creative working framework of digital innovation with generative artificial intelligence. Artificial intelligence literacy for digital innovation. Design thinking for digital innovation with generative artificial intelligence. Design thinking process for digital innovation. Generative artificial intelligence utilization for digital innovation. Applying art technique and design in digital innovation using generative artificial intelligence. Business management of digital innovation with generative artificial intelligence. Practical workflow of digital innovation with generative artificial intelligence. Entrepreneurship with digital innovation using generative artificial intelligence.

กลุ่มวิชาทักษะการเป็นพลเมืองโลก (Global Citizen)

จำนวน 60 กระบวนวิชา

1. 004170

ม.ปว. 170 สังคมและวัฒนธรรมไทย 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

แนวทางการศึกษาสังคมและวัฒนธรรมไทย มายาคติและทัศนคติรอบงำในสังคมไทย ความแตกต่างและเอกภาพของบ้านกับเมือง ภูมิปัญญาไทยที่ปรากฏในรูปพิธีกรรม ระบบอุปถัมภ์แบบไทย การต่อต้านสังคม การพึ่งตนเอง ระบบครอบครัว การสร้างความคิดนามธรรมในวัฒนธรรมไทย

HIST 170 Thai Society and Culture 3(3-0-6)

Pre: None

Approaches in studying Thai society and culture, myths and stereotypes in Thai society, differences and unity between Baan and Mueang, Thai intellects in the forms of rites, Thai patronage system, anti-society, self-reliance, family system, creation of abstraction in Thai culture.

2. 011100

ม.ปร. 100 มนุษย์กับปรัชญา 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ความหมาย มูลเหตุ วิธีการ คุณค่าของปรัชญา เปรียบเทียบปรัชญากับศาสตร์อื่นๆ พัฒนาการของปรัชญา ตะวันตกและตะวันออก สาขาของปรัชญา ได้แก่ อภิปรัชญา ญาณวิทยา ตรรกวิทยา สุนทรียศาสตร์ และจริยศาสตร์

PHIL 100 Man and Philosophy 3(3-0-6)

Pre: None

Meaning, origin, methods, values of philosophy. Comparison of philosophy with other sciences. Development of Western and Eastern philosophy. Branches of philosophy include metaphysics, epistemology, logic, aesthetics and ethics.

3. 011157

ม.ปร. 157 ปรัชญาสังคม 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ธรรมชาติของมนุษย์ พื้นฐานของชุมชน แนวความคิดเกี่ยวกับสัญญาประชาคม เจตจำนงสาธารณะกับประโยชน์ของส่วนรวม การแบ่งแยกทางสังคม ความหมายทางปรัชญาและลักษณะของสถาบันสังคม ครอบครัวและสุพันธุชาติ การศึกษาการใช้เวลาว่าง ปัจเจกนิยมกับสังคมนิยม สิทธิทางธรรมชาติกับความยุติธรรม อุดมคติของสังคม ศีลธรรมระหว่างประเทศ สงครามกับสันติ

PHIL 157 Social Philosophy 3(3-0-6)

Pre: None

Human nature; natural basis of community; the concept of social contract; general will and common good; social differentiation; social institutions and their philosophical significance; family and eugenics; education and leisure; individualism and socialism; justice and natural rights; social ideals; international morality; war and peace.

4. 011159

- ม.ปร. 159 ปรัชญาเพื่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)**
 Pre: ไม่มี
 ความหมายและความสำคัญของชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อมในลักษณะสัมพันธ์กัน แนวคิดเรื่องชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อมตามแนวปรัชญา ปัญหาเกี่ยวกับชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม ตลอดจนทางออกของปัญหาดังกล่าว จากมุมมองทางปรัชญา
- PHIL 159 Philosophy of Life, Society and Environment 3(3-0-6)**
 Pre: None
 Meaning and essence of life, society and environment in correlation; Concept of life, society and environment according to philosophy; Problems of life, society and environment including the solution to those problems from a philosophical point of view.
- 5. 012173**
- ม.ศน. 173 ศาสนาเบื้องต้น 3(3-0-6)**
 Pre: ไม่มี
 ความหมาย ลักษณะ กำเนิด พัฒนาการ องค์ประกอบ ประเภทของศาสนา กระบวนทัศน์ต่อโลกและชีวิตของศาสนาหลัก บทบาทศาสนาและการอยู่ร่วมกันระหว่างศาสนาในโลกปัจจุบัน
- RE 173 Introduction to Religion 3(3-0-6)**
 Pre: None
 Meaning, characteristics, origins, development, constituents, types of religion. Paradigm on the world and life of the main religions. The role of religion and coexistence between religions in today's world.
- 6. 013110**
- ม.จว. 110 จิตวิทยากับชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)**
 Pre: ไม่มี; สำหรับนักศึกษาที่ไม่ใช่วิชาเอก
 จิตวิทยากับชีวิตประจำวัน ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคคล ปัจจัยด้านสังคม
- PSY 110 Psychology and Daily Life 3(3-0-6)**
 Pre: None; for non-major only
 Psychology and daily life. Individual factors. Interpersonal factors. Social factors.
- 7. 050101**
- ม.ศท. 101 ทศนมิติล้านนาในศตวรรษที่ 21 3(3-0-6)**
 Pre: ไม่มี
 ประวัติศาสตร์ล้านนาศึกษา ความสำคัญและคุณค่าของอัตลักษณ์ล้านนา นิยามและความสำคัญของศตวรรษที่ 21 ทศนมิติล้านนาในศตวรรษที่ 21 ล้านนาสร้างสรรค์ การให้ลำดับขั้นเป็นที่น่าพอใจ (Satisfactory : S) หรือไม่เป็นที่น่าพอใจ (Unsatisfactory : U)
- HUGE 101 Lan Na Perspective in the 21st Century 3(3-0-6)**
 Pre: None

Introduction to Lan Na studies. Importance and value of Lan Na's identity. Definition and significance of the 21st century. Lan Na's perspective in the 21st century. Creative Lan Na. Grading will be given on Satisfactory (S) and Unsatisfactory (U) basis.

8. 050104

ม.ศท. 104 มนุษย์กับโลกสมัยใหม่ 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ศึกษาคุณลักษณะสำคัญของ "มนุษย์สมัยใหม่" ลักษณะและความเป็นมาของโลกสมัยใหม่ ปัญหาที่โลกสมัยใหม่เผชิญ และแนวทางการแก้ไขปัญหา

HUGE 104 Man and the Modern World 3(3-0-6)

Pre: None

Study of the important characteristics of the "modern man" features, and the development of the modern world, the problems it faces, and possible solutions.

9. 050111

ม.ศท. 111 มนุษย์กับการแสวงหาความรู้ 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

พัฒนาการของความคิดและวิธีคิดอันนำไปสู่ความรู้ การตั้งจุดมุ่งหมายสูงสุดในชีวิตของปัจเจกบุคคลและของสังคม การสืบทอด เชื่อมโยงและบูรณาการความรู้ ความขัดแย้งทางความคิดในองค์ความรู้ แนวทางการอธิบายปรากฏการณ์ในสังคมปัจจุบัน

HUGE 111 Man and Quest for Knowledge 3(3-0-6)

Pre: None

Development of thoughts and methods of thinking, which result in knowledge acquisition. Ultimate goals of individuals and societies. Inheritance, interconnection and integration of knowledge. Debates in theoretical approaches to knowledge. Modes of explanation on present social phenomena.

10. 050113

ม.ศท. 113 ท้องถิ่นในกระแสโลกาภิวัตน์ 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับกระแสโลกาภิวัตน์และความสัมพันธ์กับท้องถิ่น ผลกระทบของโลกาภิวัตน์ที่มีต่อชีวิตและสังคม โลกาภิวัตน์ผ่านมุมมองการสื่อสารมวลชนและวัฒนธรรมศึกษา การรับมือ การตอบโต้ และการเปลี่ยนแปลงไปกับกระแสโลกาภิวัตน์ การหาทางออกที่เหมาะสมและสร้างสรรค์

HUGE 113 Locality in Globalization 3(3-0-6)

Pre: None

The concepts and theories of globalization and their its relations with localities. The impacts of globalization on lives and societies. Globalization through the perspectives of mass communication and cultural studies. The reception of, responses towards, and transformations with, globalizations. The search for suitable and creative solutions.

11. 050121

ม.ศท. 121 พลเมืองไทยในประชาคมอาเซียน 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

กำเนิดและพัฒนาการของประชาคมอาเซียน สถานภาพและบทบาทของประเทศไทยกับพลเมืองไทยในประชาคมอาเซียน แนวทางที่สร้างสรรค์ในการปรับตัวให้อยู่ร่วมกันในประชาคมอาเซียนอย่างสันติสุข มุมมองต่ออนาคตของประชาคมอาเซียน

HUGE 121 Thai People in the ASEAN Community 3(3-0-6)

Pre: None

The origin and development of the ASEAN community, the status and position of Thailand and Thai people in the ASEAN community, creative approaches to adjust to peaceful living in the ASEAN community and the future prospect of the ASEAN community.

12. 103271

วจ.ล. 271 สังคีตวิจักษ์ 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

การฟังและการชื่นชมผลงานชิ้นเยี่ยมของดนตรีตะวันตกและไม่ใช่ตะวันตก พื้นฐานองค์ประกอบของดนตรีบริบทของดนตรี เครื่องดนตรี นักประพันธ์และนักดนตรีที่มีชื่อเสียงของโลก สุนทรียภาพทางดนตรี รูปแบบดนตรี และประวัติของดนตรี

DART 271 Music Appreciation 3(3-0-6)

Pre: None

Listening and appreciation of the masterpieces of Western and non- Western music; fundamental music elements; musical context: musical instruments; the world great composers and musicians; music aesthetics; musical forms and history of music.

13. 109100

วจ.ศป. 100 มนุษย์กับศิลปะ 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ความเป็นมาในความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับศิลปะ โครงสร้างทัศนศิลป์ แรงบันดาลใจ มูลเหตุแห่งสุนทรียศาสตร์ การมีส่วนร่วมของศิลปะบนฐานประวัติศาสตร์เชิงคิดวิเคราะห์ ความเคลื่อนไหวของงานศิลปะท่ามกลางบริบททางสังคมโดยเชื่อมโยงกับปรัชญาการดำเนินชีวิตและวัฒนธรรมโลกร่วมสมัยอันหลากหลาย

FAGE 100 Man and Art 3(3-0-6)

Pre: None

The history of the relationship between human and arts. Structure of visual art, inspiration, and aesthetic causes with the participation of art on the basis of analytical thinking. The art movement in the midst of social context in connection with the philosophy of life and various cultures of the contemporary world.

14. 109114

วจ.ศป. 114 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

การรับรู้เกี่ยวกับนิยาม ความหมาย รูปแบบ แนวคิด กระบวนการ และลักษณะเฉพาะของงานศิลปะประเภทจิตรศิลป์และศิลปะประเภทประยุกตศิลป์ เข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงแนวคิดทางศิลปะในยุคโลกาภิวัตน์ที่ให้ความสำคัญกับประเด็นของอัตลักษณ์ ความเป็นพลเมือง ศิลปะที่สร้างความตระหนักรู้ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืน และตัวอย่างของผลงานศิลปะที่ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อชีวิตประจำวัน

FAGE 114 Art in Everyday Life 3(3-0-6)

Pre: None

Perception of definitions, meanings, styles, concepts, processes, and unique characteristics of Fine Art and Applied Art. Understanding the changing concept of art in the era of globalization emphasizes issues of identity, citizenship, Art that raises awareness of environmental conservation for sustainability and examples of Art that have a positive impact on daily life.

15. 109115

วจ.ศป. 115 ชีวิตกับสุนทรียะ 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ความงามโดยรวมซึ่งสามารถพบเห็นได้ในธรรมชาติ งานศิลปะและวัฒนธรรมตลอดจนสื่อสมัยใหม่ในชีวิตประจำวัน สุนทรียะในงานศิลปะตะวันตกและตะวันออก ขนบจารีตวัฒนธรรม คติ ความเชื่อ และผลผลิตทางวัฒนธรรมที่สะท้อนจากภูมิปัญญาของสังคม

FAGE 115 Life and Aesthetics 3(3-0-6)

Pre: None

Beauty in general found in nature, works of art, traditions and culture and modern media used in daily life. Aesthetics in western and eastern art. Traditions and culture, beliefs and cultural creations that reflect social wisdom.

16. 109118

วจ.ศป. 118 สุนทรียภาพในงานศิลปะล้านนา 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

วิถีชีวิตและคติความเชื่อซึ่งมีที่มาจากความงามของงานศิลปะล้านนา วัฒนธรรม ประเพณี สภาพแวดล้อม และภูมิประเทศอันเป็นบ่อเกิดของแรงบันดาลใจในการสร้างงานศิลปะ

FAGE 118 Aesthetics in Lanna Art 3(3-0-6)

Pre: None

Way of life and beliefs which come from the beauty of Lanna art, culture, tradition, surroundings and landscapes that are the source of inspiration for art creation.

17. 109119

วจ.ศป. 119 ศิลปะล้านนาวิจิตร 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

วิถีชีวิตและคติความเชื่อซึ่งมีที่มาจากความงามของงานศิลปะ ประวัติความเป็นมา คติความเชื่อ และแนวความคิดในการสร้างงานศิลปะล้านนา ได้แก่ จิตรกรรม ประติมากรรม สถาปัตยกรรม และงานประณีตศิลป์ที่เกี่ยวข้อง

FAGE 119 Lanna Art Appreciation 3(3-0-6)

Pre: None

Way of life and beliefs which come from the beauty of art, its history, beliefs and concepts in the creation of Lanna art, including painting, sculpture, architecture and related elaborate art.

18. 127100

ร.ปค. 100 การเมืองในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการเมือง: ความหมายและความสำคัญ แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับรัฐ ชาติ และระบบการเมือง ระบอบการปกครองรูปแบบต่างๆ ความเป็นพลเมือง การมีส่วนร่วมทางการเมืองของประชาชน กระแสโลกาภิวัตน์ การเมืองในเรื่องสิ่งแวดล้อม การเมืองในเรื่องความหลากหลายทางวัฒนธรรม การเมืองในเรื่องข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยี การเมืองในเรื่องความเท่าเทียม การเมืองในชีวิตประจำวัน: ผลกระทบและการปรับตัว

GOV 100 Politics in Everyday Life 3(3-0-6)

Pre: None

Basic concept about politics: Definitions and significance. Basic concept about state, nation and political system. Political regimes. Citizenship. People's political participation. Globalization. Politics in environmental issue. Politics in cultural diversity. Politics in information and technology. Politics in equality issue. Politics in everyday life: Impacts and adaptation.

19. 140103

ร.ท. 103 การต่อต้านการทุจริตในประเทศไทย 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ความหมายของการทุจริตในสังคมไทย มุมมองของภาคส่วนต่างๆ ต่อการทุจริตในสังคมไทย สาเหตุการทุจริตในสังคมไทย รูปแบบและผลกระทบของการทุจริตในสังคมไทย กฎหมายเกี่ยวกับการต่อต้านการทุจริตของประเทศไทย กรณีศึกษาการทุจริตในสังคมไทย และแนวทางการแก้ไขปัญหาการทุจริตในสังคมไทย

PG 103 Anti-Corruption in Thailand 3(3-0-6)

Pre: None

Meaning of corruption in Thai society, various societal views toward corruption in Thai society, causes of corruption in Thai society, patterns and impact of corruption in Thai society, Anti-corruption laws of Thailand, case studies of corruption in Thai society, and approaches to solving corruption problems in Thai society.

20. 140104

ร.ท. 104 การเป็นพลเมือง 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ความหมาย นิยาม และแนวคิดเกี่ยวกับการเป็นพลเมือง การสร้างความตระหนักถึงปัญหารอบตัว ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับประเทศ และระดับนานาชาติ การเป็นพลเมืองกับการเรียนรู้และการดำรงตนในพหุวัฒนธรรมและความหลากหลายทางสังคม การสร้างทัศนคติเชิงบวกเพื่อการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งด้วยสันติวิธี การแสดงออกทางการเมืองในศตวรรษที่ 21

PG 104 Citizenship 3(3-0-6)

Pre: None

Meanings, definitions, and concepts involving citizenship. Creating awareness in surrounding problems at the local level, national level, and international level. Citizenship and learning, and existence in multicultural society and social diversity. Cultivation of positive attitude for peaceful conflict resolution. Political expression in the 21st century.

21. 140106

ร.ท. 106 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

แนวคิดของการพัฒนาที่ยั่งยืนกับปัญหาเศรษฐกิจ การเมือง และสังคม เป้าหมาย เป้าประสงค์ และตัวชี้วัดของการพัฒนาที่ยั่งยืน ความเชื่อมโยงของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนใน 5 มิติ (5Ps) การพัฒนาที่ยั่งยืนกับความท้าทายทางเศรษฐกิจและการเมือง กรณีศึกษาการทำให้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นผลในยุโรป กรณีศึกษาการทำให้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นผลในอเมริกาเหนือ กรณีศึกษาการทำให้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นผลในอเมริกาใต้ กรณีศึกษาการทำให้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นผลในแอฟริกา กรณีศึกษาการทำให้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นผลในตะวันออกกลาง กรณีศึกษาการทำให้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นผลในเอเชียใต้ กรณีศึกษาการทำให้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นผลในออสเตรเลียและโอเชียเนีย กรณีศึกษาการทำให้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นผลในเอเชียตะวันออก เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนและความเชื่อมโยงกับนโยบายการเศรษฐกิจแบบเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green) ในประเทศไทย

PG 106 Sustainable Development Goals 3(3-0-6)

Pre: None

Concept of sustainable development and economic, political and social problems. Goals, targets and indicators of sustainable development. Connections of SDGs in 5 aspects (5Ps). Sustainable development and economic and political challenges. Case studies on the implementation of sustainable development goals in Europe. Case studies on the implementation of sustainable development goals in North America. Case studies on the implementation of sustainable development goals in South America. Case studies on the implementation of sustainable development goals in Africa. Case studies on the implementation of sustainable development goals in Middle East. Case studies on the implementation of sustainable development goals in South Asia. Case studies on the implementation of sustainable development goals in Australia and Oceania. Case studies on the implementation of sustainable development goals in East Asia. Sustainable development goals and their relationship with Bio-Circular-Green (BCG) economic policy in Thailand.

22. 140107

ร.ท. 107 การต้านทุจริตศึกษา 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ธรรมาภิบาลในระดับโลกว่าด้วยการต้านทุจริต การต้านทุจริตกับการพัฒนาประชาธิปไตยในกระแสโลก แนวคิดพื้นฐานว่าด้วยการต่อต้านการทุจริต Strong Model ปรามทุจริตในสังคมไทย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงาน (Integrity and Transparency Assessment : ITA) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโครงการการปฏิบัติตามกฎระเบียบว่าด้วยการต่อต้านทุจริตในภาครัฐ มาตราการการป้องกันการทุจริต กรณีศึกษาด้านการต้านทุจริตในต่างประเทศ

PG 107 Anti-corruption Studies 3(3-0-6)

Pre: None

Global governance against corruption. Anti-corruption and democratic development in global trend. Basic concepts regarding anti-corruption. Strong Model to suppress corruption in Thailand. Introduction to Integrity and Transparency Assessment (ITA). Introduction to Anti-Corruption Compliance Programs in Corporate Sector. Preventing corruption measures. Case study on anti-corruption in foreign countries.

23. 152100

ส.ศคศ. 100 สังคมศาสตร์รอบตัวเรา

3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ความเข้าใจสังคมศาสตร์ อาหารกับพฤติกรรมการบริโภค เทคโนโลยีการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ปฏิบัติการ การเคลื่อนที่ในสังคมสมัยใหม่ แรงงานอารมณ์ สื่อและวัฒนธรรมร่วมสมัย เพศและความหลากหลาย การท่องเที่ยว พลเมืองกับความเสมอภาค คนชายขอบกับศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ผู้ด้อยโอกาสกับสวัสดิการสังคม มนุษย์กับ ธรรมชาติ ประชาสังคมและขบวนการเคลื่อนไหวทางสังคม สุขภาพและความงาม ชีวิตและความตาย

SSA 100 Social Science Around Us

3(3-0-6)

Pre: None

Understanding social science. Food and consumption behavior. Communication technology in everyday life. Mobility practices in the modern world. Emotional labor. Media and popular culture. Gender and diversity. Tourism. Citizen and equity. Marginalized people and human dignity. Disadvantaged people and social welfare. Human and nature. Civil society and social movements. Health and beauty. Life and death.

24. 154100

ส.ภม. 100 ภูมิศาสตร์เบื้องต้น

3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ภูมิศาสตร์และการพัฒนาอย่างยั่งยืน ประชากร การย้ายถิ่น เพศภาวะและสุขภาพ การจัดการน้ำและดิน ความไม่เท่าเทียมทางเศรษฐกิจและสังคม การเกษตรและความมั่นคงทางอาหาร พลังงาน การเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ ภูมิศาสตร์ในโลกสมัยใหม่

GEO 100 Introduction to Geography

3(3-0-6)

Pre: None

Geography and sustainable development. Population, migration, gender and health. Water and soil management. Economic and social inequality. Agriculture and food security. Energy. Climate change. Geographies of the modern world.

25. 154104

ส.ภม. 104 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ปัญหาในการจัดการ และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งเน้นในเรื่อง ดิน ป่าไม้ น้ำ แร่ สัตว์ป่า มนุษย์ พลังงานธรรมชาติ ทิวทัศน์ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมต่างๆ ตลอดจนวิธีการอนุรักษ์และมาตรการในการ อนุรักษ์ที่จำเป็นสำหรับประเทศไทย

GEO 104 Environmental Conservation

3(3-0-6)

Pre: None

Problems in the management and the utilization of natural resources with emphasis on soil, forest, water, minerals and wildlife, introducing some conservation methods and conservation measures necessary for Thailand.

26. 154111

ส.ภ. 111 ลมฟ้าอากาศในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับบรรยากาศโลก พลังงานการแผ่รังสีของดวงอาทิตย์ ฤดูกาล อุณหภูมิอากาศ ความชื้น บรรยากาศ น้ำค้าง หมอก และเมฆ หยาดน้ำฟ้า ความกดอากาศและลม มวลอากาศและแนวปะทะอากาศ การพยากรณ์อากาศ พายุและความรุนแรงของลมฟ้าอากาศ ลมฟ้าอากาศและมลพิษทางอากาศ

GEO 111 Weather in Everyday Life 3(3-0-6)

Pre: None

Basic knowledge of the earth's atmosphere. Solar radiation. Seasons. Air temperature. Atmospheric humidity. Dew fog and cloud. Precipitation. Pressure and winds. Air masses and fronts. Weather forecast. Storm and severe weather, Weather and air pollution.

27. 154142

ส.ภ. 142 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสังคม 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

โลกทัศน์และความรู้ในการมองการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การรับรู้และการให้คุณค่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การสื่อสารและการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การลดก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ นโยบายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและความท้าทายด้านการพัฒนา ประเด็นถกเถียงทางสังคมของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

GEO 142 Climate Change and Society 3(3-0-6)

Pre: None

Worldviews and knowledges of climate change. Perceptions and valuations of climate change. Climate change communication and response. Greenhouse gas mitigation and adaptation to climate change. Climate change policy and development challenges. Debates in social dimensions of climate change.

28. 154153

ส.ภ. 153 ภัยพิบัติในโลกสมัยใหม่ 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภัยพิบัติธรรมชาติ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภัยพิบัติมนุษย์และเทคโนโลยี การเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับภัยพิบัติ การป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติ สิ่งที่ต้องทำเมื่อเกิดภัยพิบัติและการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัย การใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการภัยพิบัติ

GEO 153 Disaster in Modern World 3(3-0-6)

Pre: None

Basic knowledge of natural disasters. Basic knowledge of man-made disasters and technology. Disaster preparedness. Disaster prevention and mitigation. Things to do when disasters occur and giving help for casualty. Technologies for disaster management.

29. 159100

ส.ส. 100 โลกสมัยใหม่ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

โลกาภิวัตน์กับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และวัฒนธรรม ปัญหาสิ่งแวดล้อม ความขัดแย้งทางชาติพันธุ์ ความมั่นคงของมนุษย์ สังคมเสี่ยง วัฒนธรรมการบริโภค สื่อสมัยใหม่ และชีวิตประจำวันของผู้คนที่เปลี่ยนแปลงไปในโลกสมัยใหม่

SA 100 Modern World in Everyday Life 3(3-0-6)

Pre: None

Globalization and change in economy, society, politics, and culture, ethnic conflicts, human security, risk society, consumer culture, modern medias and changing everyday life in the modern worlds.

30. 159151

ส.สม. 151 สังคมและวัฒนธรรมล้านนา 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ความเป็นมาของล้านนา การก่อตัวและจุดจบของรัฐล้านนา เอือน บ้าน และเมืองในล้านนา วัดและพุทธศาสนาในล้านนา พิธีกรรมและความเชื่อในล้านนา กลุ่มชาติพันธุ์ในล้านนา มุสลิมและชาวคริสต์ในล้านนา ภาษาดนตรี และศิลปะในล้านนา งานป้าเวณีในล้านนา คนเมืองหรือไทโยน ล้านนากับการเปลี่ยนแปลงยุคโลกาภิวัตน์ ล้านนากับเพื่อนบ้านลุ่มน้ำโขง

SA 151 Lanna Society and Culture 3(3-0-6)

Pre: None

Historical background of Lanna. The formation and the end of Lanna states. House, village and principality in Lanna. Temples and Buddhism in Lanna. Rituals and belief in Lanna. Ethnic groups in Lanna. Muslim and Christian in Lanna. Language, music and arts in Lanna. Customary events in Lanna. Mueang or Tai Yuan people. Lanna and changes in globalized era. Lanna and neighbors in Mekong region.

31. 168100

ส.ศศ. 100 ความเสมอภาคทางเพศภาวะ 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

แนวคิดพื้นฐานเรื่องเพศ เพศภาวะ และเพศวิถี เพศวิถีและความหลากหลายทางเพศ ความเสมอภาคและความเป็นธรรมทางเพศภาวะ สิทธิมนุษยชนของสตรี สิทธิมนุษยชนของผู้มีความหลากหลายทางเพศ การเลือกปฏิบัติบนฐานเพศภาวะ ความรุนแรงบนฐานเพศภาวะ สุขภาพทางเพศและอนามัยการเจริญพันธุ์ ขบวนการเคลื่อนไหวเพื่อสิทธิสตรี ขบวนการเคลื่อนไหวเพื่อสิทธิของผู้มีความหลากหลายทางเพศ และการบูรณาการมุมมองด้านเพศภาวะในโครงการงานของนักศึกษา

SWS 100 Gender Equality 3(3-0-6)

Pre: None

Basic concepts of sex, gender and sexuality. Sexuality and gender diversities. Gender equality and gender justice. Women's human rights. Human rights of diverse gender groups. Gender-based discrimination. Gender-based violence. Sexual health and reproductive health. Women's rights movements. LGBTQIA+ social movements. Integration of gender perspectives into students' projects.

32. 176100

น.ศท. 100 กฎหมายและโลกสมัยใหม่ 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

แนวคิดทางกฎหมาย สถาบันทางกฎหมาย กฎหมายกับบทบาทในสังคม กฎหมายกับสังคมระหว่างประเทศ กฎหมายกับปัญหาท้องถิ่น และกฎหมายกับสิทธิชุมชน บทบาทของกฎหมายระดับท้องถิ่น ระดับสังคมเมือง และ บทบาทของกฎหมายในยุคโลกาภิวัตน์ ศึกษาวิเคราะห์ปัญหาจากกรณีศึกษาต่างๆ เกี่ยวกับกฎหมายและโลกสมัยใหม่

LAGE 100 Law and Modern World 3(3-0-6)

Pre: None

Legal concepts. Legal Institutions. Law and its roles in society. Law and international societies. Law and local problems. Law and community rights. Roles of law in the rural and urban societies. Roles of law in the globalized era. Analyses of issues derived from case studies relating to law and modern world.

33. 176102

น.ศท. 102 สันติภาพและสิทธิมนุษยชน 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี; สำหรับนักศึกษาเอกวิชาเอกเท่านั้น

สันติวิธีเพื่อนำสังคมไปสู่สันติภาพในศตวรรษที่ 21 ผ่านแนวทางการเรียกร้องสิทธิมนุษยชนของปัจเจกชน และกลุ่มคนต่อรัฐและบุคคลอื่นโดยคำนึงถึงศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ตามขอบเขตของกฎหมาย

LAGE 102 Peace and Human Rights 3(3-0-6)

Pre: None; for non-majors only

Non-violence methods for leading society to peace in the 21st century through the direction for individual and collective claim of human rights to State and other persons regarding human dignity within legal framework.

34. 176104

น.ศท. 104 สิทธิและหน้าที่พลเมืองในยุคดิจิทัล 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี; สำหรับนักศึกษาเอกวิชาเอกเท่านั้น

สิทธิและหน้าที่ของพลเมืองในยุคดิจิทัลอันเนื่องมาจากกฎหมายควบคุมกิจกรรมของบุคคลและนิติบุคคลในพื้นที่ไซเบอร์ การนำกฎหมายมาปรับใช้กับกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับโลกไซเบอร์ ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมในพื้นที่ไซเบอร์และผลทางกฎหมายในโลกจริง การใช้สิทธิและปฏิบัติตามหน้าที่อันเนื่องมาจากนิติกรรมและนิติเหตุทั้งในแง่มหาชนและเอกชน อาทิ สิทธิเสรีภาพในยุคดิจิทัล อาชญากรรมไซเบอร์ ระบบกรรมสิทธิ์ เนื้อหาในโลกดิจิทัล สัญญาออนไลน์และการคุ้มครองผู้บริโภค และความรับผิดชอบของผู้ให้บริการและควบคุมระบบ

LAGE 104 Rights and Duties of Citizen in Digital Age 3(3-0-6)

Pre: None; for non-majors only

Rights and duties of citizen in digital age due to the regulation controlling activity of person and juristic person relevant to cyberspace, application of law to activities related to cyberspace, the consequence of online action in real world, the exercise of rights and fulfill duty relating to law to legal transactions and legal causations either public or private perspectives e.g. Digital Rights, perpetrations, property regime, digital contents, online contract and consumers' protection and liability of service providers and administrator.

35. 201111

ว.วท. 111 โลกแห่งวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

บทนำ ความหมายของวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ประวัติของวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กิจกรรมกลุ่มเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับการพัฒนาประเทศ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับเศรษฐกิจ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับสังคม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับสิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับวัฒนธรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับชุมชนท้องถิ่น วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับการพัฒนาที่ยั่งยืน หรือหัวข้ออื่นๆ ตามความสนใจของนักศึกษา และการนำเสนอในห้องเรียน

SC 111 The World of Science 3(3-0-6)

Pre: None

Introduction, Meaning and history of science, technology and innovation, Scientific method, Group activities about science and technology in daily life, science and technology and country development, economy, society, environment, culture, local communities, climate change, sustainable development, or other topics depending on students' interests, and class presentations.

36. 201114

ว.วท. 114 วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในโลกปัจจุบัน 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

สิ่งแวดล้อมและผลกระทบจากกิจกรรมของมนุษย์ ความตระหนักเรื่องสิ่งแวดล้อมในเวทีนานาชาติ ความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพ; การอนุรักษ์เพื่ออนาคต การใช้ทรัพยากร การเติบโตของประชากรและมลพิษ การแตกตัวของโอโซน ภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ วิฤติพลังงาน การพัฒนาอย่างยั่งยืนเพื่อรักษาสมดุลในการบริโภคทรัพยากรธรรมชาติและการทดแทน สถานการณ์สิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

SC 114 Environmental Science in Today's World 3(3-0-6)

Pre: None

Environment and impacts from anthropogenic activities, Environmental concerns in international venues, Importance of biodiversity; conservation for the future, Resource use, Population growth and pollution, Ozone depletion, Global warming and climate change, Energy crisis, Sustainable development (balancing of natural resource consumption and replacement), and Current environmental issues.

37. 201192

ว.วท. 192 ดอยสุเทพศึกษา 1(0-3-0)

Pre: ไม่มี

ศึกษาดอยสุเทพใน 4 มิติ คือ มิติทางกายภาพ : ธรณีวิทยา มิติทางชีวภาพ : ระบบนิเวศ และความหลากหลายทางชีวภาพ มิติทางสังคมและวัฒนธรรม : ศาสนาและมานุษยวิทยา และมิติทางการอนุรักษ์ : พื้นที่อนุรักษ์ การฟื้นฟูป่าและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ความสัมพันธ์ระหว่างดอยสุเทพกับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

SC 192 Doi Suthep Study 1(0-3-0)

Pre: None

Studying Doi Suthep in 4 aspects: physical - geology, biology, ecosystems and biodiversity; social and cultural - religion and anthropology; and conservation - conservation area, forest restoration, eco-tourism, and relationship between Doi Suthep and Chiang Mai University.

38. 205105

ว.ธณ. 105 วิทยาศาสตร์โลกและอารยธรรม

3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

หลักการของวิทยาศาสตร์โลก โลกในระบบสุริยะ ระบบและวิวัฒนาการของโลก กำเนิดมนุษย์ ทรัพยากรธรณีและอารยธรรม ธรณีพิบัติภัย และธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน

GEOL 105 Earth Science and Civilization

3(3-0-6)

Pre: None

Principle of Earth science, the Earth in the solar system, system and evolution of the Earth, human origin, geologic resources and civilization, geohazards, and environmental geology and sustainable development.

39. 254182

วศ.ก. 182 พลังงานเบื้องต้น

3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ความหมายเบื้องต้นของพลังงาน แหล่งพลังงานประเภทต่างๆ สถานการณ์และปัญหาด้านพลังงาน การพัฒนาพลังงานทดแทน การอนุรักษ์พลังงาน การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจากการพัฒนาพลังงาน กฎหมายด้านพลังงาน กรณีศึกษาด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม รวมถึงโครงการในพระราชดำริที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน

ME 182 Introduction to Energy

3(3-0-6)

Pre: None

Definitions of energy; Sources of energy; Energy situation and its problems; Development of alternative energy; Energy conservation; Climate change from the energy development; Energy laws; Case studies on energy; Royal projects related to energy.

40. 312103

พ.นต. 103 สารพิษ

3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

บทนำเกี่ยวกับสารพิษที่สามารถพบได้ในชีวิตประจำวัน พิษจากยา อาหารเสริม ผลิตภัณฑ์เพื่อความงาม อาหารที่มีสารปรุงแต่ง พิษพิษ สัตว์มีพิษ เชื้อโรค สารกัมมันตรังสี วัตถุอันตรายในครัวเรือน บุหรี่ไฟฟ้า การใช้ฮอร์โมนเพศ และสิ่งแวดล้อมก่อภัย รวมถึงอาการพิษที่เกิดขึ้น การรักษาเบื้องต้น และวิธีป้องกันพิษเพื่อไม่ให้เกิดอันตรายต่อตัวเอง และผู้อื่น

FORM 103 Toxic Substances

3(3-0-6)

Pre: None

Introduction to toxic substances which can be encountered in our daily lives. They can originate from medications, dietary supplements, beauty products, addictive substances in food, poisonous plants, venomous animals, infectious agents, radioactive substances, hazardous household materials, electronic cigarettes, the use of sex hormones, and environmental hazards. This introductory overview will discuss the symptoms of toxicity, basic treatment methods and ways to prevent harm to oneself and others.

41. 351101

ก.ศร. 101 เศรษฐศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิตและความสุขในครัวเรือนเกษตร 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

สถานการณ์การดำรงชีพ คุณภาพชีวิต และความสุขของครัวเรือนเกษตร บทบาท หน้าที่ และการแบ่งงานกันทำในครัวเรือนเกษตร แนวคิดทางเศรษฐศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิตและความสุขในครัวเรือนเกษตร ทฤษฎีเกมส์และการตัดสินใจของสมาชิกในครัวเรือนเกษตร การจัดสมดุลคุณภาพชีวิตและความสุขของครัวเรือนโดยใช้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง กรณีศึกษาปัญหาและการจัดสมดุลเพื่อคุณภาพชีวิตและความสุขในครัวเรือนเกษตร

AEC 101 Economics for Quality of Life and Happiness in Agricultural Households 3(3-0-6)

Pre: None

Situation of agricultural households' livelihood, quality of life and happiness. Roles, responsibilities, and task allocation in agricultural households. Economic principles for improving quality of life and happiness in agricultural households. Game theory and decision-making among household members. Balancing the quality of life and happiness of households using the sufficiency economy philosophy and case study of problems and balancing for the quality of life and happiness in agricultural households.

42. 357101

ก.กฎ. 101 แมลงในบ้านและศัตรูพืชในสวน 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

สาเหตุและการจัดการแมลงศัตรูและจุลินทรีย์ที่มักพบภายในบ้านและสวน แมลงศัตรูสัตว์เลี้ยง การเลือกใช้สารป้องกันและควบคุมแมลงและเชื้อโรคในบ้านอย่างปลอดภัยและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เทคนิคในการดูแลต้นไม้ให้ปลอดภัยจากโรค แมลง และวัชพืช การปรับใช้แนวทางของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการป้องกันกำจัดแมลงในบ้าน รวมทั้งศัตรูพืชในสวน

ENT 101 Household Insects and Garden Pests 3(3-0-6)

Pre: None

Causes and management of insect pests and microorganism found in houses and gardens, insect pests in pets. Choosing chemicals for controlling insects and microbials safety and eco-friendly. Techniques for keeping plants safe from diseases, insects and weeds. Adaptation of Philosophy of Sufficiency Economy Theory for controlling insects in houses and pests in gardens.

43. 357110

ก.กฎ. 110 แมลงกับมนุษยชาติ 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ความสำคัญและบทบาทของแมลงในสังคมมนุษย์ บทบาทเชิงบวกและเชิงลบของแมลง บทบาทที่สำคัญของวิทยาการทางกีฏวิทยาในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของมนุษยชาติ รวมทั้งความก้าวหน้าและบทบาทที่สำคัญในอนาคตของวงการวิจัยทางกีฏวิทยา

ENT 110 Insects and Mankind 3(3-0-6)

Pre: None

Significance of insects in human society. Positive and negative roles of insects. Roles of entomological science in socio-economic development of human society. Progress and future outlook of entomological research work.

44. 359202

ก.พส. 202 พืชและอาหารปลอดภัย

3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ระบบผลิตแบบต่างๆ ทางเกษตร ชนิดของสารเคมีที่ใช้ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช อันตรายจากการปนเปื้อนในอาหาร ระบบความปลอดภัยด้านอาหาร มาตรฐานการผลิตเกษตรที่ดีที่เหมาะสม การตรวจสอบสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ตกค้างในผลผลิตการเกษตรและสารพิษในอาหาร

HORT 202 Plant and Food Safety

3(3-0-6)

Pre: None

Agricultural production systems, types of agrochemical pesticide, hazard from food contamination, food safety systems, good agricultural practices, standard, pesticide residue test in agricultural product and toxic substance test in food.

45. 359203

ก.พส. 203 รอบรู้เรื่องพืชสวน

3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ความสำคัญและประเภทของพืชสวนที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของมนุษย์ ได้แก่ ผัก ไม้ดอก ไม้ผล และพืชอุตสาหกรรม โดยกล่าวถึงการจัดกลุ่ม วิธีการเพาะปลูกที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการนำมาใช้ประโยชน์ การเลือกพันธุ์ไม้มาจัดสวนแบบง่าย และความสัมพันธ์ของพืชสวนที่ช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อมและเป็นผลดีต่อสุขภาพ

HORT 203 Horticultural Wisdom

3(3-0-6)

Pre: None

Importance and types of horticulture related to human daily life i.e. vegetable, flower, fruit, and industrial crops in terms of classification, environmentally-friendly cultivation methods, and their utilization, selecting plant species for a simple garden design, and the relationship between horticulture that can help reduce environmental problems and promote health benefits.

46. 359204

ก.พส. 204 พืชสวนเพื่อสุขภาพ

2(2-0-4)

Pre: ไม่มี

ความสำคัญของพืชสวนเพื่อสุขภาพ ประเภทของพืชสวนเพื่อสุขภาพ บทบาทของพืชสวนในความมั่นคงทางอาหารโลก พืชสวนและการโภชนาการ สารพิษในพืชสวน พืชสวนกับการบำบัดโรค พืชสวนเพื่อสุขภาพจิต และร่างกาย การเพาะปลูกพืชสวนเพื่อสุขภาพอย่างมีความรับผิดชอบ การแปรรูปพืชสวนเพื่อสุขภาพอย่างมีความรับผิดชอบ ประโยชน์ของพืชสวนต่อคุณภาพชีวิตประจำวัน

HORT 204 Horticulture for Health

2(2-0-4)

Pre: None

Agricultural systems, resources, and economies in ASEAN economic community. Factors influencing agricultural productivity in ASEAN economic community member countries, production technology and socio-economic, institutional and policy aspects. Food and energy security in the ASEAN economic community. ASEAN economic community's Impacts on living conditions, natural resources, and environment. Problems and obstacles in agricultural economic development among ASEAN economic community members. Collaborative approaches and policies for agricultural economic development among ASEAN economic community members.

47. 360108

ก.รพ. 108 โรคพืชและความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม

3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ความหมายของโรคพืช องค์ประกอบของการเกิดโรค ชนิดของโรคพืช และความเสียหายที่เกิดจากโรคพืช การป้องกันกำจัดโรคพืช (วิธีเขตกรรม ชีววิธี และสารเคมี) ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการใช้พืชตัดแต่งพันธุกรรม และการบริหารจัดการเกษตรแปลงใหญ่หรือการปลูกพืชชนิดเดียว การบริหารจัดการเกษตรแบบผสมผสาน การจัดการด้านผลผลิตการเกษตรอย่างปลอดภัย การทำเกษตรสมัยใหม่ และแนวทางบริหารจัดการโรคพืชที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

PLP 108 Plant Disease and Environmental Safety

3(3-0-6)

Pre: None

The concept of diseases in plants, disease component, type of plant diseases and losses caused by plant diseases, control of plant diseases (cultural practice, biological control and chemical control). Meaning of environment, environmental effects caused by the use of genetically modified plants (GMP), management in megafarm or monocropping, management in multiple cropping, safe agricultural production management, modern agriculture and environmentally friendly disease management guidelines.

48. 365221

ก.สท. 221 หลักการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ความหมาย ความสำคัญ และขอบเขตของสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ ระบบนิเวศกับมนุษย์ แนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การจำแนกประเภทของทรัพยากรธรรมชาติ แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ประเภทที่ใช้แล้วไม่หมด ประเภทที่ใช้แล้วหมดไป และประเภทที่ใช้แล้วฟื้นฟูทดแทนได้ ปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ เน้นประเด็นทรัพยากรธรรมชาติที่ฟื้นฟูทดแทนได้เพื่อการอนุรักษ์ โดยเฉพาะความหลากหลายทางชีวภาพ ทรัพยากรป่าไม้ สัตว์ป่า น้ำ และทรัพยากรมนุษย์ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีส่วนร่วมเพื่อความยั่งยืน ตัวอย่างการจัดการฯ: ป่าชุมชน วนเกษตร ป่าไม้กับการลดภาวะโลกร้อน

HANR 221 Principles of Conservation

3(3-0-6)

Pre: None

Definition, importance and scope of environment, Interrelationship among environment, natural resources, ecosystem and human beings, Approach to natural resource and environmental conservation, Classification of natural resources (NR) into 3 categories: In-exhaustible NR, exhaustible NR and renewable NR, Problems concerning environment and natural resources, with particular to renewable NR for conservation: biodiversity, forest, wildlife, watershed and human resource, Participatory Natural Resource Management (PNRM) for sustainability, Examples of PNRM: Community forestry and Agroforestry, Forest and Global Warming mitigation.

49. 365222

ก.สท. 222 พื้นที่สวยงามตามธรรมชาติและการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ความสำคัญและประโยชน์ของพื้นที่อนุรักษ์ พื้นที่สวยงามตามธรรมชาติ และการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ สถานการณ์ปัจจุบันของพื้นที่อนุรักษ์ตามกฎหมายและการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ กิจกรรมการท่องเที่ยวทางธรรมชาติ และการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ การกำหนดและจำแนกประเภทของพื้นที่อนุรักษ์ในระดับชาติ ภูมิภาค และนานาชาติ ลักษณะพื้นที่ธรรมชาติที่มีระบบนิเวศเป็นเอกลักษณ์ในระดับโลกและประเทศไทย และปัจจัยคุกคามในการอนุรักษ์พื้นที่ทางธรรมชาติ

HANR 222 Aesthetic Natural Areas and Ecotourism 3(3-0-6)

Pre: None

Importance and benefits of protected areas, aesthetic natural areas, and ecotourism. Current situations of legal protected areas and ecotourism. Activities of nature tourism and ecotourism. Determination and classification of protected areas at national, regional and international levels. Characteristics of natural areas with unique ecosystems at global level and Thailand. Threatening factors in natural area conservation.

50. 400110

ก.ษ. 110 เทคโนโลยีอนาคตเพื่อความมั่นคงทางอาหารของโลก 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ความท้าทายด้านอาหารและสภาพอากาศ การเกษตรและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติเพื่อความยั่งยืนทางอาหาร เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการผลิตอาหารที่ชาญฉลาด เทคโนโลยีเพื่อความปลอดภัยทางอาหาร การค้าเกษตรและนโยบายระดับโลกที่เกี่ยวข้อง

AGRI 110 Future Technology for Global Food Security 3(3-0-6)

Pre: None

Challenges of food and climate. Agriculture and natural resource management for food sustainability. Smart food production technologies and innovations. Technology for food safety. Agricultural trade and global policy.

51. 515101

ทน.รท. 101 รังสีกับชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับรังสี ชนิดของรังสี การใช้ประโยชน์ของรังสีทางการแพทย์ ด้านการเกษตร ด้านอุตสาหกรรม และพลังงานนิวเคลียร์ รังสีกับสิ่งแวดล้อม และการป้องกันอันตรายจากรังสีหรือที่เกิดจากการใช้รังสีในชีวิตประจำวัน กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอันตรายจากรังสี

RT 101 Radiation in Everyday Life 3(3-0-6)

Pre: None

Basic knowledge of radiation. Types of radiation. Application of radiation in medicine, agriculture, industry and nuclear power. Radiation in environment. Radiation protection and avoidance of dangerous effects in everyday life. Law for radiation protection.

52. 571103

พย.ศท. 103 มิตรภาพและการอยู่ร่วมกับผู้อื่น 2(0-6-2)

Pre: ไม่มี

แนวคิดและทฤษฎีความสุข และการเข้าใจมนุษย์ โดยเน้นการฝึกพัฒนาจิตใจ และความสัมพันธ์เพื่อรักษา มิตรภาพ รวมถึงหัวใจสำคัญของการปฏิบัติตัวในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

NGGE 103 Friendship and Being Together 2(0-6-2)

Pre: None

The concept and theory of happiness, and understanding humanity, with an emphasis on mental and relationship development for maintaining friendship, including the essential strategies for living happily with other people.

53. 601212

อ.วท. 212 โภชนาการเพื่อการใช้ชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ภาพรวมโภชนาการเพื่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่ดี รูปแบบการรับประทานอาหารที่ดีต่อสุขภาพและยั่งยืน รูปแบบการรับประทานอาหารสำหรับผู้คนหลากหลายช่วงวัย รูปแบบการรับประทานอาหารตามความต้องการที่หลากหลาย ของมนุษย์ รูปแบบการรับประทานอาหารที่กำลังได้รับความนิยมในแต่ละวัฒนธรรม โภชนาการเฉพาะบุคคลที่รองรับ ความแตกต่างและหลากหลายของความต้องการของผู้คน อิทธิพลทางสังคมและวัฒนธรรมที่หลากหลายต่อการ รับประทานอาหาร การสืบค้นข้อมูลทางโภชนาการเพื่อรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลก

FST 212 Nutrition for Contemporary Living 3(3-0-6)

Pre: None

Overview of nutrition for health and environment. Healthy and sustainable diet. Dietary patterns for various life stages. Dietary patterns for various human needs. Popular dietary patterns in various cultures. Personalized nutrition that supports the different and diverse needs of people. Social and diverse cultural influences on eating behaviors. Finding nutritional information to keep up with evolving society and changing world.

54. 602102

อ.ทช. 102 ชีวิตกับพลังงานทางเลือก 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ปัญหาทางพลังงานในปัจจุบัน พลังงานทางเลือก การใช้พลังงานทางเลือกในชีวิตประจำวัน และพลังงานของ ประเทศ รวมทั้งอุปสรรคและแนวทางแก้ไข

BIOT 102 Life and Alternative Energy 3(3-0-6)

Pre: None

Present energy problems, alternative energy, alternative energy in daily life and energy of country, including barrier and its solving.

55. 610114

อ.อก. 114 อาหารเพื่อสุขภาพและความงาม 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

บทบาทของอาหารที่มีต่อสุขภาพและความงามในสังคมปัจจุบัน โรคที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมในการบริโภค ในโลกปัจจุบัน บทบาทของอาหารในการป้องกันโรคมะเร็ง สังคมสูงวัยและแนวทางการรับประทานอาหารเพื่อชะลอ ความแก่ บทบาทของสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพในอาหารต่อสุขภาพและความงามในสังคมปัจจุบัน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กับผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพและความงาม ผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพและความงามในปัจจุบัน ทางเลือกของผู้บริโภค และโอกาสของผู้ประกอบการสตาร์ทอัพ

AG 114 Food for Health and Beauty 3(3-0-6)

Pre: None

The roles of food in health and beauty in the current society. Diseases related to consumption behaviors in the current world. The role of diet in cancer prevention. Aging society and dietary patterns that delay aging. The roles of food bioactive compounds in health and beauty in the current society. Regulations related to health and beauty food products. Current health and beauty food products, consumer's choices, and opportunities for start-up entrepreneurs.

56. 751107

ศศ. 107 เศรษฐศาสตร์ว่าด้วยความยั่งยืน 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับความยั่งยืนและเศรษฐศาสตร์ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ความยากจนและการกระจายรายได้ ประชากรกับความยั่งยืน เทคโนโลยี นวัตกรรมกับความยั่งยืน การค้า หนี้ และสิ่งแวดล้อม บทบาทของภาครัฐในการส่งเสริมความยั่งยืน แนวโน้มในอนาคตและความท้าทาย : ประเด็นใหม่ในเศรษฐศาสตร์ว่าด้วยความยั่งยืน และแนวคิดพื้นฐานในการประเมินผลตอบแทนการลงทุนอย่างยั่งยืน

ECON 107 Economics of Sustainability 3(3-0-6)

Pre: None

Introduction to sustainability and economics. Sustainable development goals. Poverty and income distribution. Population and sustainability. Technologies, innovation, and sustainability. Trade, debt, and the environment. Role of government in promoting sustainability. Future trends and challenges: emerging issues in the economics of sustainability and basic concepts for evaluating sustainable return on investment.

57. 802100

สถ.ภส. 100 ภูมิสถาปัตยกรรมในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ประวัติและความเป็นมาของการออกแบบงานผังบริเวณ และงานภูมิสถาปัตยกรรม ประเภทของงานภูมิสถาปัตยกรรม การวิเคราะห์พื้นที่ตั้งโครงการในงานภูมิสถาปัตยกรรม แนวความคิดการวางผังบริเวณอาคารสาธารณะ การควบคุมความหนาแน่นในงานผังบริเวณ พื้นที่ลาดอ่อนและพื้นที่สีเขียวในงานภูมิสถาปัตยกรรม พื้นที่ลาดชันในงานภูมิสถาปัตยกรรม ต้นไม้ในงานภูมิสถาปัตยกรรม สระน้ำในงานผังบริเวณ เมืองและสิ่งแวดล้อมในงานภูมิสถาปัตยกรรม จินตภาพเมือง การประกอบวิชาชีพของภูมิสถาปนิก

LAAR 100 Landscape Architecture in Everyday Life 3(3-0-6)

Pre: None

History and background of layout planning and landscape architecture. Types of landscape architecture. Site analysis in landscape architecture. Concept of public building planning. Density control of landscape. Softscape and green area in landscape architecture. Hardscape in landscape architecture. Tree in landscape architecture. Waterscape in layout planning. City and environment in landscape architecture. Image of the city. Professional practice of landscape architects.

58. 851103

สม.	103	ชีวิตและสังคมผ่านสื่อ	3(3-0-6)
-----	-----	-----------------------	----------

Pre: ไม่มี

การวิเคราะห์และวิจารณ์ความหมายและคุณค่าของชีวิต ในมิติของปรัชญา ประวัติศาสตร์ สังคม วัฒนธรรม การเมือง และเศรษฐกิจ ผ่านสื่อ ได้แก่ ภาพยนตร์ วิทยุโทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร รวมทั้ง นวนิยาย เรื่องสั้นและหนังสือการ์ตูน

MC	103	Life and Society Through Media	3(3-0-6)
----	-----	--------------------------------	----------

Pre: None

Critical analysis of the meaning and value of life in philosophical, historical, social, cultural, political, and economic dimensions through media : film, radio, television, newspaper, magazine, as well as novel, short story, and comic book.

59. 888108

นว.ด.	108	สังคมอัจฉริยะ	3(3-0-6)
-------	-----	---------------	----------

Pre: ไม่มี

บทนำ: แนวคิดใหม่ที่จัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็ว เน้นกระบวนการสร้างความคิดเชิงออกแบบเบื้องต้นเพื่อสามารถเข้าใจถึงพื้นฐานการเป็นนวัตกรรม หรือสามารถเข้าใจการเกิดนวัตกรรมในปัจจุบัน และมีแนวคิดต่อยอดนวัตกรรมเดิมเพื่อให้ตอบโจทย์ในสังคมยุคดิจิทัลได้ แมเทคโนโลยีและรูปแบบทางสังคมจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร ก็สามารถทำความเข้าใจและปรับตัวรับมือกับนวัตกรรม และดำเนินชีวิตให้สอดคล้องกับยุคสมัยได้ โดยผ่านการศึกษาเกี่ยวกับวิวัฒนาการของเทคโนโลยี เมืองอัจฉริยะ การท่องเที่ยวอัจฉริยะ การแบ่งปันข้อมูลในสังคมเครือข่าย การดำเนินชีวิตในสังคมเสมือนภายใต้กระแสวัตกรรมการดิจิทัล (Digitization) การเตรียมพร้อมเพื่อรองรับดิจิทัลดิสรัปชัน (Digital Disruption) ซึ่งทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในกระบวนการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบของการพัฒนาทางเทคโนโลยี รู้เท่าทันการพัฒนาอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี และสามารถบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ เสริมสร้างวิสัยทัศน์ภายใต้กรอบเศรษฐกิจดิจิทัล เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริงในการดำเนินชีวิต

DIN	108	Smart Society	3(3-0-6)
-----	-----	---------------	----------

Pre: None

Introduction: New learning concept to support rapid technological change by focusing on process on creating the primary design thinking to understand basics for being innovator or understand emergence of modern innovation as well as develop existing innovation to support digital society. Although technology and social pattern are changed, the students will understand and adapt to innovation as well as live in harmony with the change by studying technology development, smart city, smart tourism, data sharing in social network, living in virtual communities under digitization, and preparation for digital disruption. The students will understand change process and effects of technology development as well as realize the rapid development, be able to manage modern information technology and be supported their visions under digital economy scope to apply for tangible benefits in living.

60. 888194

นว.ด.	194	การเรียนรู้ด้วยการบริการในสังคม 5.0	3(3-0-6)
-------	-----	-------------------------------------	----------

Pre: ไม่มี

แนะนำแนวคิดบริการสังคม สังคม 5.0 (สังคมดิจิทัล) เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน การออกแบบความคิดในงานบริการสังคม การบริหารโครงการและแนวคิดการทำงานแบบโอโลล์ การใช้งานนวัตกรรมดิจิทัลในงานบริการสังคม

DIN 194 Service Learning in Society 5.0

3(3-0-6)

Pre: None

Introduction to service learning concept, society 5.0 (digital society), Sustainable Development Goal (SDG), design thinking in service learning projects, project management and agile working concept, applications of digital innovation in service learning projects.

กลุ่มวิชาทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation)

จำนวน 27 กระบวนวิชา

1. 050106

ม.ศท. 106 ศิลปะแห่งการเป็นมนุษย์ที่มีคุณค่า **3(3-0-6)**

Pre: ไม่มี

ธรรมชาติและความหมายของความเป็นมนุษย์ การกำหนดเป้าหมายและคุณค่าของมนุษย์ในมิติต่างๆ ปัญหาของมนุษย์ในสภาพแวดล้อมและสังคมปัจจุบัน กรณีศึกษาในประเด็นศิลปะการเป็นมนุษย์ที่มีคุณค่า การพัฒนาโครงการสร้างสรรค์เพื่อการเป็นมนุษย์ที่มีคุณค่า การให้ลำดับชั้นเป็นที่น่าพอใจ (Satisfactory : S) หรือไม่เป็นที่น่าพอใจ (Unsatisfactory : U)

HUGE 106 Humanistic Arts **3(3-0-6)**

Pre: None

Nature and meaning of humanity. Goals and values of human in different aspects. Problems of human in present society and environment. Case studies in the topics of humanistic arts. Development of creative projects to be worthwhile human. Grading will be given on satisfactory or unsatisfactory basis.

2. 063101

ศ.ลส. 101 การเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง **3(3-0-6)**

Pre: ไม่มี

ความหมาย ความสำคัญ และลักษณะธรรมชาติการเรียนรู้ของมนุษย์ คุณลักษณะของบุคคลที่เรียนรู้ตลอดชีวิต ทักษะการเรียนรู้ในโลกยุคดิจิทัล แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาตนเองและการเสริมสมรรถนะแห่งตน การพัฒนาศักยภาพตนเองในด้านการคิด การบริหารเวลาอย่างมีประสิทธิภาพ การจัดการความเครียด การสร้างมนุษยสัมพันธ์ที่ดี การพัฒนาบุคลิกภาพที่เหมาะสม การพัฒนาตนเองให้เป็นพลเมืองโลกที่มีคุณค่า แบบอย่างของบุคคลที่ประสบความสำเร็จจากการมีวินัยในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง

EDCI 101 Learning for Self-Development **3(3-0-6)**

Pre: None

Definition, importance, and nature of human learning. Characteristics of a life-long learning person. Learning skills in the digital world. Approaches of self-development and self-fulfillment. Development of self-potential in thinking. Effective time management. Stress management. Creating Good human relationships. Development of desirable personality. Self-development for being a valuable global citizen. Examples of people who became successful through self-discipline in learning for self-development.

3. 201110

ว.วท. 110 คณิตศาสตร์บูรณาการ **3(3-0-6)**

Pre: ไม่มี

วิทยาการคอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน ประวัติของการคำนวณ อินเทอร์เน็ต สถิติในชีวิตประจำวัน สถิติกับการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ความน่าจะเป็นเพื่ออธิบายปรากฏการณ์ต่างๆ การจำลอง ตัวอย่างของแบบจำลองทาง

คณิตศาสตร์ การดำเนินการเมทริกซ์และการประยุกต์ การหาค่าเหมาะสมที่สุด การแทนข้อมูล ปัญญาประดิษฐ์และการเรียนรู้ของเครื่อง การเรียงลำดับและการค้นหา สถิติเพื่อการตัดสินใจ

SC 110 Integrated Mathematical Sciences 3(3-0-6)

Pre: None

Computer science in everyday life, history of computing, internet, statistics in everyday life, statistics for solving the problems in everyday life, probability for describing the phenomena, simulation, examples of mathematical models, matrix operations and its applications, optimization, data representation, artificial intelligence and machine learning, sorting and searching, statistics for decision making.

4. 201116

ว.วท. 116 วิทยาศาสตร์และภาวะโลกร้อน 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

แก๊สเรือนกระจกและปรากฏการณ์เรือนกระจก ภาวะโลกร้อนและผลกระทบ นโยบาย นวัตกรรม และการปฏิบัติเพื่อรับมือภาวะโลกร้อนและภัยธรรมชาติ บรรยากาศ พลังงานและการถ่ายโอนพลังงานความร้อนในอากาศและมหาสมุทร สภาพอากาศและการคาดการณ์ภูมิอากาศ การปรับตัวและการลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

SC 116 Science and Global Warming 3(3-0-6)

Pre: None

Greenhouse gases and greenhouse effect, global warming and its impact, policy, innovation and conduct for coping global warming and natural disaster, atmosphere, energy and heat transfer in air and ocean, weather and climate projection, climate change adaptation and mitigation.

5. 201190

ว.วท. 190 การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา และการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การสื่อสารทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

SC 190 Critical Thinking, Problem Solving and Science Communication 3(3-0-6)

Pre: None

Critical thinking, problem solving in science and technology, communication in science and technology.

6. 203100

ว.คม. 100 เคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

แนวคิดพื้นฐานทางเคมีเพื่อการดำรงชีวิตที่ดีขึ้น อาหาร อาหารเสริมและสุขภาพมนุษย์ อาหารและมะเร็ง การเข้าใจยา นิติวิทยาศาสตร์และชีวิตประจำวัน เคมีในชีวิตสมัยใหม่ เช่น น้ำหอม สบู่ เป็นต้น ภาวะมลพิษสิ่งแวดล้อม เช่น ผลกระทบเรือนกระจก ภาวะโลกร้อน เป็นต้น ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การแปรใช้ใหม่ทรัพยากรธรรมชาติ

CHEM 100 Chemistry in Everyday Life 3(3-0-6)

Pre: None

Basic concepts in chemistry enhancing our way of life, Food, food supplements and human health, Food and cancer, Understanding drugs, Forensic science and daily life, Chemistry in modern living: perfume, soap, etc., Environmental pollution: green house effect, global warming, etc., Green and environmentally friendly products and Recycling natural resources.

7. 208103

ว.สถ. 103 สถิติสำหรับการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมในยุคดิจิทัล 3(2-2-5)

Pre: ไม่มี

ข้อมูลและสถิติในยุคดิจิทัล การรวบรวมข้อมูล การแสดงภาพของข้อมูลและข้อมูลเชิงลึก การประยุกต์ความน่าจะเป็นสำหรับการทำงานในยุคดิจิทัล การวิเคราะห์ข้อมูลและการวิเคราะห์เชิงลึก การพยากรณ์เพื่อวางแผนในอนาคต การประยุกต์ใช้การวิเคราะห์ขั้นสูงสำหรับการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม

STAT 103 Statistics for Creativity and Innovation in Digital Era 3(2-2-5)

Pre: None

Data and statistics in digital era, data collection, data visualization and data insight, applications of probability for work in digital era, data analysis and data analytics, forecasting for future planning, applications of significance analysis for creativity and innovation

8. 210100

ว.วศ. 100 โลกของวัสดุ 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ชนิดและการเลือกใช้วัสดุ กระบวนการผลิต โครงสร้าง สมบัติของวัสดุและการเสื่อมของวัสดุ วัสดุในครัวเรือน วัสดุสำหรับสิ่งก่อสร้าง วัสดุนานพหุ วัสดุอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และอุปกรณ์การติดต่อสื่อสาร วัสดุอุปกรณ์สำนักงาน วัสดุสำหรับสิ่งทอและบรรจุภัณฑ์ วัสดุสำหรับการใช้งานด้านอื่นๆ เช่น กีฬา เครื่องสำอาง และวัสดุทางการแพทย์ และวัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การย่อยสลายและวัสดุแปรใช้ใหม่

MATS 100 World of Materials 3(3-0-6)

Pre: None

Types and selection of materials, processing, structure, properties and degradation of materials, houseware materials, construction materials, vehicle materials, materials for electronics and communication devices, office supplies materials, textile and packaging materials, materials for other applications such as sports, cosmetics and medical devices, eco-friendly materials, degradation and recycled materials.

9. 210110

ว.วศ. 110 วัสดุชีวภาพทั่วไป 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

หลักการพื้นฐานของวัสดุชีวภาพ สชนิดของวัสดุชีวภาพ การประยุกต์วัสดุชีวภาพ การเสื่อมของวัสดุชีวภาพ ในสภาพแวดล้อมทางชีวภาพ การทดสอบวัสดุชีวภาพ การใช้งานวัสดุชีวภาพ นวัตกรรมวัสดุชีวภาพ อนาคตของวัสดุชีวภาพ

MATS 110 General Biomaterials 3(3-0-6)

Pre: None

Basic principles of biomaterials, types of biomaterials, applications of biomaterials, degradation of biomaterials in biological environments, testing of biomaterials, uses of biomaterials, biomaterials nanotechnology, future of biomaterials.

10. 215100

ว.จช. 100 จุลชีววิทยาในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

บทนำสู่จุลชีววิทยา วัตถุประสงค์ของการเรียนด้านจุลชีววิทยา ความสำคัญของจุลินทรีย์ โลกที่ไร้จุลินทรีย์ ชีววิทยาของจุลินทรีย์ จุลินทรีย์กับการแพทย์ จุลินทรีย์ในอุตสาหกรรม จุลินทรีย์กับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงของโลก ปัจจุบัน (ดิน น้ำ อากาศ และนอกโลก) จุลินทรีย์กับการเกษตร การเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร ปุ๋ย การก่อโรคในพืช เศรษฐกิจ และการก่อความเสียหายของจุลินทรีย์ต่อการเกษตร จุลินทรีย์กับสุนทรียศาสตร์ กฎหมายน่ารู้เกี่ยวกับ จุลินทรีย์ในด้านการใช้ประโยชน์ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) การสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตภัณฑ์จาก จุลินทรีย์ และการตลาด การนำเสนอหัวข้อเกี่ยวกับจุลชีววิทยาในสถานการณ์ปัจจุบัน

MICB 100 Microbiology in Everyday Life 3(3-0-6)

Pre: None

Introduction to microbiology, objectives of microbiological studies, the importance of microorganisms, and world without microorganisms, biology of microorganisms, microorganisms in medicine, microorganisms in industry, microorganisms in the changing environments (soil, water, air, and space) in present world, microorganisms in agriculture, enhancement of crop yields, fertilizer, economic plant diseases, and agricultural damages caused by microorganisms, microorganisms and aesthetics, legislation related to the use of microorganisms, Food and Drugs Administration (FDA), value addition to microbial products, and marketing, presentation on current topics in microbiology

11. 271111

วศ.ทป. 111 หุ่นยนต์วิจิตร 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ประวัติของหุ่นยนต์และอุตสาหกรรมหุ่นยนต์ ภาพรวมของเทคโนโลยีหุ่นยนต์ การจำแนกประเภทของ หุ่นยนต์ ส่วนประกอบและลักษณะของหุ่นยนต์ แนวคิดในการพัฒนาหุ่นยนต์ การประยุกต์หุ่นยนต์ ผลกระทบของ หุ่นยนต์ต่อการดำรงชีวิตในสังคมโลก ผลกระทบของหุ่นยนต์ต่ออุตสาหกรรมโลก แนวโน้มการวิจัยและพัฒนาหุ่นยนต์ กรณีศึกษาหุ่นยนต์ในประเทศไทย

REAI 111 Robotics Appreciation 3(3-0-6)

Pre: None

History of robotics and robotics industry. Overview of robotics technology. Classification of robots. Components and characteristics of robots. Concept of robotics development. Robotics applications. Effects of robotics in a global living society. Effects of robotics in a global industry. Trends in robotics research and development. Case studies of robotics in Thailand.

12. 271112

วศ.ทป. 112 พื้นฐานการสร้างต้นแบบรวดเร็วสำหรับงานวิศวกรรมหุ่นยนต์ 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

การสร้างต้นแบบรวดเร็ว กระบวนการออกแบบต้นแบบในงานวิศวกรรมหุ่นยนต์ ต้นแบบทางวิศวกรรม หลักการของการสร้างต้นแบบแบบดั้งเดิมและวัสดุที่รองรับ คุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในการสร้างต้นแบบแบบดั้งเดิม หลักการของการสร้างต้นแบบรวดเร็วแต่ละชนิดและวัสดุที่รองรับ คุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในการสร้างต้นแบบรวดเร็วแต่ละชนิด คุณสมบัติของชิ้นงานต้นแบบจากการสร้างต้นแบบรวดเร็วแต่ละชนิด

REAI 112 Fundamentals of Rapid Prototyping for Robotics Engineering 3(3-0-6)

Pre: None

Rapid prototyping. Prototype design process in robotics engineering. Engineering prototype. Principles of traditional prototyping and the supporting materials. Properties of materials used in traditional prototyping. Principles of each type of rapid prototyping and the supporting materials. Properties of materials used in each type of rapid prototyping. Properties of the prototype from each type of rapid prototyping.

13. 273101

วศ.พม. 101 เทคโนโลยีพลาสมาเพื่อความยั่งยืน 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ประวัติความเป็นมาของเทคโนโลยีพลาสมา ความสำคัญของเทคโนโลยีพลาสมากับ S-curve ใหม่ของโลก เทคโนโลยีพลาสมากับการประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์ พลาสมาสปีดเตอร์ริงอุตสาหกรรมการพัฒนาฟิล์มบาง ดวงอาทิตย์เทียมกับบทบาทสำคัญของพลังงานสีเขียว การเร่งผลผลิตทางการเกษตรด้วยเทคโนโลยีพลาสมา เทคโนโลยีพลาสมากับการกระตุ้นสารสำคัญของอาหารสู่การพัฒนาและอาหารเสริม ความเป็นไปได้ของการใช้พลาสมารักษารโรค พลาสมากับมาตรฐานใหม่ด้านความปลอดภัยการกำจัดเชื้อก่อโรค และบริษัทสตาร์ทอัพกับการนำนวัตกรรมพลาสมาสู่เชิงพาณิชย์

PME 101 Plasma Technology for Sustainability 3(3-0-6)

Pre: None

History of Plasma Technology. The significance of plasma technology and the world's new S-curve. Plasma technology and its applications in the semiconductor industry. Industrial Plasma Sputtering Thin Film Development. The artificial sun and the crucial role of green energy. Accelerating agricultural production with plasma technology. Plasma technology and its role in stimulating important substances in food for the development of drugs and dietary supplements. The potential use of plasma in disease treatment. Plasma and new safety standards for eliminating pathogens. Startup companies bringing plasma innovations to commercial scale.

14. 312101

พ.นต. 101 แนวคิดทางนิติวิทยาศาสตร์จากสื่อ 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

แนวคิดจากสื่อและความสำคัญของนิติวิทยาศาสตร์ การตรวจสถานที่เกิดเหตุ การตรวจวัตถุพยาน การพิสูจน์บุคคล อันตรายจากการจลาจล การตายจากการขาดอากาศ การตายจากสารเสพติด บาดแผลกระสุนปืน ของมีคมและไม่มีคม การตายจากแอลกอฮอล์และสารระเหย การตายจากสารพิษธรรมชาติ และการข่มขืนกระทำชำเรา

FORM 101 Forensic Science Concept on Media 3(3-0-6)

Pre: None

Concept from media and importance of forensic science. Crime scene investigation. Trace evidences. Person identification. Traffic injury. Asphyxia. Addictive substances. Gunshot wound. Sharp force wounds. Blunt force wounds. Alcohol and volatiles substances. Natural toxin and rape.

15. 359206

ก.พส. 206 ภูมิทัศน์ สิ่งแวดล้อม พฤติกรรม และจิตใจมนุษย์ 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

การวิเคราะห์และวิพากษ์ทฤษฎีเกี่ยวกับภูมิทัศน์ ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และพฤติกรรมมนุษย์ การศึกษาวิเคราะห์และวิพากษ์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพมนุษย์และพฤติกรรมพัฒนาตนเอง และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความสำคัญและความหมายของความสวยงามในภูมิทัศน์ การประยุกต์ใช้ภูมิทัศน์ พื้นที่ธรรมชาติ กับการจัดการความเครียด การประยุกต์ใช้ภูมิทัศน์ พื้นที่ธรรมชาติ กับประสิทธิภาพสมองและความสำเร็จ การประยุกต์ใช้ภูมิทัศน์ พื้นที่ธรรมชาติ กับพฤติกรรมทางสังคม การประยุกต์ใช้ภูมิทัศน์และพื้นที่ธรรมชาติในชีวิตประจำวันเพื่อพัฒนาตนเอง กลยุทธ์ส่งเสริมพฤติกรรมมนุษย์เพื่อสังคมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

HORT 206 Landscape, Environment, Behaviors, and Minds 3(3-0-6)

Pre: None

Analyzing and criticizing theories about landscape, nature, environment, and human behaviors. Learning, analyzing, and criticizing data about human health, self-improvement, and environmental behaviors. Importance and definitions of landscape aesthetics. Application of landscape, natural spaces, and stress management. Application of landscape, natural spaces, cognitive ability, and success. Application of landscape, natural spaces, and social behaviors. Application of landscape and natural spaces in daily life for self-improvement. Strategies for supporting the societal and environmental behaviors.

16. 601201

อ.วท. 201 หลักการแปรรูปและถนอมอาหาร 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

บทบาทสำคัญของอาหารแปรรูป สารสำคัญที่เป็นองค์ประกอบในวัตถุดิบสำหรับการแปรรูปอาหาร กลไกการเสื่อมเสียของอาหารและที่มาของอาหารก่อโรค การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่างๆ มาปรับใช้ในการกระบวนการแปรรูปเพื่อถนอมและสร้างนวัตกรรมอาหารให้เกิดมูลค่าเพิ่ม กระบวนการควบคุมคุณภาพและมาตรฐานเพื่อการผลิตอาหารอย่างยั่งยืน

FST 201 Principles of Food Processing and Preservation 3(3-0-6)

Pre: None

The important role of processed food, essential components in raw materials for food processing, mechanisms of food deterioration and sources of food pathogens, the application of various technologies and innovations in the food processing to preserve and value adding in Innovative food production, quality control procedures and standards for sustainable food production.

17. 602100

อ.ทช. 100 การใช้ประโยชน์เทคโนโลยีชีวภาพเบื้องต้น 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ประวัติการพัฒนาทางเทคโนโลยีชีวภาพ บทบาทของสิ่งมีชีวิตกับเทคโนโลยีชีวภาพ บทบาทของเทคโนโลยีชีวภาพในชีวิตประจำวัน บทบาทของเทคโนโลยีชีวภาพต่อสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ บทบาทของเทคโนโลยีชีวภาพต่อเศรษฐกิจและการพัฒนาประเทศ จริยธรรมและข้อควรระวังทางเทคโนโลยีชีวภาพ และแนวโน้มการพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพในอนาคต

BIOT 100 Introduction to Application of Biotechnology 3(3-0-6)

Pre: None

History of biotechnology development, roles of organisms in biotechnology, roles of biotechnology in daily life, roles of biotechnology in environment and conservation, roles of biotechnology in economy and country's development, ethics and awareness in biotechnology and future trends in biotechnology development.

18. 602101

อ.ทช. 101 เทคโนโลยีชีวภาพกับโลกสมัยใหม่ 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

การบูรณาการความรู้ความเข้าใจเทคโนโลยีชีวภาพกับชีวิต วิทยาการและเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ แนวโน้มการพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ ผลกระทบของเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ต่อชีวิต

BIOT 101 Biotechnology and Modern World 3(3-0-6)

Pre: None

Integration of knowledge and understanding of modern biotechnology to life, modern science and biotechnology, trends of biotechnology development, impacts of modern biotechnology on life.

19. 602201

อ.ทช. 201 โลกทัศน์ทางอุตสาหกรรมเกษตร 1(0-3-0)

Pre: ไม่มี

การศึกษาดูงานภาคสนามทางอุตสาหกรรมเกษตรที่สำคัญในเขตภาคเหนือ

BIOT 201 Agro-Industrial Vision 1(0-3-0)

Pre: None

Visiting study on Agro-Industrial enterprises in the northern area.

20. 603200

อ.ทบ. 200 บรรจุภัณฑ์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ความสำคัญและหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ วัสดุในการบรรจุ วัสดุธรรมชาติเพื่อการบรรจุ รูปแบบของบรรจุภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์กับการออกแบบ บรรจุภัณฑ์เพื่อการโฆษณาและการตลาด บรรจุภัณฑ์กับสิ่งแวดล้อม การกำจัดเศษบรรจุภัณฑ์เหลือใช้ การนำกลับมาใช้ใหม่ของบรรจุภัณฑ์ ความปลอดภัยในการใช้บรรจุภัณฑ์ และการพัฒนาบรรจุภัณฑ์

PKT 200 Packaging in Daily Life 3(3-0-6)

Pre: None

Importance and function of packaging, packaging materials, natural materials for packaging, packaging form, packaging and design, packaging for advertising and marketing, packaging and

environment, disposal of packaging waste, recycling of packaging, safety in packaging utilisation and packaging development.

21. 610111

อ.อก. 111 บรรจุภัณฑ์เพื่อการตลาด 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

หน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง บรรจุภัณฑ์ค้าปลีก การออกแบบบรรจุภัณฑ์ ฉลากสินค้า อัตลักษณ์ในตราสินค้า บรรจุภัณฑ์ตลาดและบรรจุภัณฑ์แอคทีฟ บรรจุภัณฑ์กับสิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยีสมัยใหม่ทางด้านบรรจุภัณฑ์

AG 111 Packaging for Marketing 3(3-0-6)

Pre: None

Packaging functions, transport packaging, retailed packaging, packaging design, label, brand identity, intelligent packaging and active packaging, packaging and environment, and modern technology in packaging.

22. 610112

อ.อก. 112 นวัตกรรมผลิตภัณฑ์อาหาร 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

วัฒนธรรมอาหาร นวัตกรรมในอุตสาหกรรมอาหาร นวัตกรรมอาหารในมุมมองของผู้บริโภค ชนิดของผลิตภัณฑ์ใหม่ หลักการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร แนวคิดการสร้างนวัตกรรมอาหาร การออกแบบและนำเสนอผลิตภัณฑ์อาหาร คุณภาพของผลิตภัณฑ์อาหาร การบริหารจัดการนวัตกรรมอาหาร การตลาดของผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมอาหาร

AG 112 Food Product Innovation 3(3-0-6)

Pre: None

Food culture, innovation in the food industry, food innovation from consumer perspectives, types of new products, principles of food product development, concept of food innovation creation, food product design and presentation, quality of food products, food innovation management and marketing of innovative food products.

23. 610118

อ.อก. 118 นวัตกรรมเครื่องดื่มคราฟต์เชิงสร้างสรรค์ 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ประวัติและวัฒนธรรมการบริโภคเครื่องดื่ม แนวโน้มเครื่องดื่มคราฟต์ในปัจจุบัน ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มคราฟต์ที่ไม่มีแอลกอฮอล์ ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มคราฟต์ที่มีแอลกอฮอล์ นวัตกรรมการผลิตเครื่องดื่มคราฟต์เชิงสร้างสรรค์ การบรรจุและบรรจุภัณฑ์สำหรับเครื่องดื่มคราฟต์ ความปลอดภัยและกฎหมาย ศิลปะแห่งการผสมผสานเครื่องดื่ม การจับคู่เครื่องดื่มกับอาหาร การเป็นผู้ประกอบการในธุรกิจเครื่องดื่มชนิดต่าง ๆ และกรณีศึกษา

AG 118 Innovations in Creative Craft Beverage 3(3-0-6)

Pre: None

History of beverages and drinking cultures. Current trends in craft beverage. Non-alcoholic craft beverages. Alcoholic craft beverages. Innovations in production of creative craft beverages.

Packaging and packages for craft beverages. Food safety and regulation. Art of mixology. Food and beverage pairing. Entrepreneurship in beverage business and case studies.

24. 706202

บธ. 202 การพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ทักษะการคิดแบบยืดหยุ่นเพื่อการเติบโตและพัฒนา ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ และการคิดอย่างมีเหตุผล ทักษะการรับรู้ทางสังคม และจริยธรรม ทักษะการทำงานร่วมกันและทักษะการสื่อสาร ทักษะการเป็นพี่เลี้ยง และให้คำปรึกษา ทักษะการปรับเปลี่ยนความคิดให้สอดคล้องกับสถานการณ์ ทักษะทางดิจิทัลและการจัดการข้อมูล ทักษะการสร้างนวัตกรรม การให้ลำดับขั้นเป็นที่น่าสนใจ (Satisfactory : S) หรือไม่เป็นที่น่าพอใจ (Unsatisfactory : U)

BA 202 Skills Development for the Future 3(3-0-6)

Pre: None

Growth mindset skill. Critical thinking and systematic thinking skill. Social perceptiveness and ethics skill. Collaborations and communication skill. Coaching and counselling skill. Cognitive flexibility skill. Digital and data management skill. Innovation development skill. Grading will be given on satisfactory or unsatisfactory basis.

25. 804100

สถ.วอ. 100 การคิดเชิงออกแบบในสถาปัตยกรรมแนวใหม่ 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับทฤษฎีและแนวปฏิบัติของการคิดเชิงออกแบบสถาปัตยกรรมแนวใหม่ ความเข้าใจอย่างมีวิจักษณ์เกี่ยวกับวิธีการวิจัยปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ สังคม สิ่งแวดล้อมที่สร้างขึ้น และการออกแบบสถาปัตยกรรมแนวใหม่ การแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการออกแบบทางด้านสถาปัตยกรรมแนวใหม่ที่มีมนุษย์เป็นศูนย์กลาง การฝึกกระบวนการวิจัยการออกแบบทางด้านสถาปัตยกรรมแนวใหม่ การเลือกความคิดในกระบวนการคิดเชิงออกแบบสถาปัตยกรรมแนวใหม่ การระดมสมองในกระบวนการคิดเชิงออกแบบสถาปัตยกรรมแนวใหม่ การสังเคราะห์ในกระบวนการคิดเชิงออกแบบสถาปัตยกรรมแนวใหม่ การสร้างต้นแบบอย่างรวดเร็วและการทดสอบในกระบวนการคิดเชิงออกแบบสถาปัตยกรรมแนวใหม่ การสรุปผลงานในกระบวนการคิดเชิงออกแบบสถาปัตยกรรมแนวใหม่และการประยุกต์ใช้

ARCI 100 Design Thinking in Emerging Architecture 3(3-0-6)

Pre: None

Introduction to theories and practices of emerging architecture design thinking. A critical understanding of method for researching interactions between humans, the society, built environment and emerging architecture design. Solving problems using the human-centered emerging architectural design process. Practicing the process of emerging architecture design research. Idea selection during emerging architecture design thinking process. Brainstorming during emerging architecture design thinking process. Synthesis during emerging architecture design thinking process. Rapid prototype and testing during emerging architecture design thinking process. Work summaries in the emerging architectural design thinking process and application.

26. 900100

วศ.ชพ. 100 วิศวกรรมชีวการแพทย์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ความเป็นมาและนิยามของวิศวกรรมชีวการแพทย์ ปัญญาประดิษฐ์และชีวสารสนเทศทางการแพทย์ สัญญาณชีวภาพ วัสดุชีวภาพ นาโนเทคโนโลยีกับการแพทย์ การแพทย์แม่นยำ การพิมพ์ 3 มิติทางชีวการแพทย์ ตลอดจนเทคโนโลยีสุขภาพเกิดใหม่อื่นๆ

BME 100 Biomedical Engineering in Daily Life

3(3-0-6)

Pre: None

Introduction to Biomedical Engineering (BME), artificial intelligence and bioinformatics, biosignals, biomaterials, bionanotechnology, precision medicine, 3D printing in biomedicine, and emerging technologies and their impact on health informatics.

27. 951100

ศท.อ. 100 ชีวิตสมัยใหม่กับแอนิเมชัน

3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแอนิเมชัน ประวัติศาสตร์และพัฒนาการของแอนิเมชัน ศิลปะและการออกแบบสำหรับงานแอนิเมชัน การเล่าเรื่องและออกแบบตัวละครสำหรับงานแอนิเมชัน ประเภทของแอนิเมชันและกระบวนการผลิต เทคนิคดิจิทัลสำหรับงานแอนิเมชัน : โปรแกรมคอมพิวเตอร์และไฟล์ดิจิทัล ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิชวลเอฟเฟกต์ การประยุกต์ใช้แอนิเมชันกับสิ่งที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน และการนำเสนอผลงาน

ANI 100 Modern Life and Animation

3(3-0-6)

Pre: None

Introduction to animation. History of animation and its evolution. Art and design for animation. Storytelling and character design for animation. Types of animation and animation process. Digital techniques for animation: computer programs and digital files, introduction to visual effects. Applying animation to things relating to daily life. Presenting and artwork.

กลุ่มวิชาทักษะการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Skills)

จำนวน 17 กระบวนวิชา

1. 128100

ร.ร.ป.ศ. 100 การบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลพื้นฐาน 3(3-0-6)

Pre: ไผ่ผิ

ความหมายและแนวคิดของหลักสูตรมาภิบาล สภาพปัญหาและการพัฒนาจริยธรรมในภาครัฐ ตัวชี้วัดหรือองค์ประกอบบรรณมาภิบาลในภาครัฐ คุณธรรมของการเป็นนักศึกษา กรณีศึกษาการใช้หลักสูตรมาภิบาลในองค์การภาครัฐ การนำเสนองานกลุ่ม

PA	100	Basic Good Governance in Administration	3(3-0-6)
----	-----	---	----------

Pre: None

Meaning and concepts of good governance. The problem and the ethics development in government units. Good governance components and indicators of government units. Student morality and ethics. Case studies of good governance in government units. Student presentations.

2. 176105

น.ศท. 105 การจัดการปัญหากฎหมายในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี; สำหรับนักศึกษาเอกวิชาเอกเท่านั้น

กฎหมายในฐานะเครื่องมือบริหารจัดการปัญหากฎหมายในชีวิตประจำวัน โดยใช้กฎหมายวิเคราะห์กรณีศึกษา อาทิ กฎหมายมหาชน กฎหมายอาญา กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ การใช้สิทธิในกระบวนการยุติธรรม กลไกเยียวยาสิทธิ และองค์กรตุลาการ

LAGE	105	Legal Problem Management in Everyday Life	3(3-0-6)
------	-----	---	----------

Pre: None

Laws as the instrument of legal problem management in everyday life by utilizing specific law, e.g. public Law, Criminal Law and Civil and Commercial Law as well as application of judicial procedure, remedial mechanism and courts, as guidelines in case studies.

3. 259194

วศ.ท. 194 อปินัยและค่านิยมสำหรับการเป็นผู้ประกอบการวิชาชีพ 1(0-3-1)

Pre: ໄຊຊີ

หลักการสร้างเสริมค่านิยมที่ดีในการทำงาน การเตรียมความพร้อมในการเป็นผู้ประกอบการวิชาชีพที่ดี การประเมินศักยภาพของตนเองในการเป็นผู้ประกอบการวิชาชีพ การสร้างเสริมสมรรถภาพภายใน การพัฒนาพฤติกรรม การมีอุปนิสัยค่านิยมที่ดีในการเป็นผู้ประกอบการวิชาชีพที่มีศักยภาพ การให้ลำดับชั้นเป็นที่น่าสนใจ (Satisfactory : S) หรือไม่เป็นที่น่าพอใจ (Unsatisfactory : U)

ENGR	194	Characteristics and Values for Being a Professional Entrepreneur	1(0-3-1)
------	-----	--	----------

Pre: None

Principles for creating good work values, preparation for being a good professional practitioner, assessing self- potential as a professional entrepreneur, internal capacity building, behavior development, having character, good values, and being a potential professional entrepreneur. Grading will be on given on Satisfactory or unsatisfactory basis.

4. 351100

ก.ศร. 100 เศรษฐศาสตร์เกษตรบนฐานเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อความยั่งยืน

3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ระบบแห่งสมดุลและแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน บนฐาน สังคม สิ่งแวดล้อม และธรรมาภิบาล เศรษฐศาสตร์เกษตร ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและแนวคิดการพัฒนองค์กร อย่างยั่งยืน บนฐาน สิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล เศรษฐศาสตร์เกษตรและปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง: ด้านการผลิตและการบริโภค เศรษฐศาสตร์เกษตรและปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง: ด้านการลงทุนและการใช้ทรัพยากร กรณีศึกษาการพัฒนาเพื่อความยั่งยืน ในสังคม ธุรกิจ และชุมชน

AEC 100 Agricultural Economics Based on Sufficiency Economy for Sustainability 3(3-0-6)

Pre: None

Systems of balance and sustainable development concepts. Sustainable development goals based on social, environmental, and governance. Agricultural economics, sufficiency economy philosophy, and sustainable organizational development concepts based on environmental, social, and governance (ESG). Agricultural economics and sufficiency economy philosophy: aspects of production and consumption. Agricultural economics and sufficiency economy philosophy: aspects of investment and resource use. Case studies on sustainable development in social, business and communities.

5. 368100

ก.รท. 100 การเริ่มต้นธุรกิจเกษตรในโลกที่เปลี่ยนแปลง

3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

แนวคิดพื้นฐานของการเริ่มต้นธุรกิจเกษตรให้ประสบความสำเร็จ ธุรกิจเกษตรของโลกและของไทย ความคิดทางธุรกิจที่ดีและธุรกิจเกษตรที่เหมาะสมกับศักยภาพของผู้ประกอบการใหม่ นวัตกรรมด้านอาหารและการเกษตร และแหล่งสืบค้นนวัตกรรมความเป็นผู้ประกอบการในยุคดิจิทัล การตลาดดิจิทัลสินค้าเกษตร การบริหารการเงินในยุคดิจิทัล การบริหารความเสี่ยงธุรกิจเกษตร องค์ประกอบของแผนธุรกิจเกษตร เครือข่ายธุรกิจเกษตร ทรัพย์สินทางปัญญา กฎหมายธุรกิจสำหรับผู้ประกอบการและจริยธรรมทางธุรกิจ ตลอดจนกรณีศึกษาของธุรกิจที่ประสบความสำเร็จและล้มเหลว

ABM 100 Starting an Agribusiness in a Changing World

3(3-0-6)

Pre: None

Basic concepts of starting a successful agribusiness. Global agribusiness and agribusiness in Thailand. Good agribusiness idea and appropriate agribusiness to startups. Foods and agricultural innovation and source retrieval of innovation. Digital entrepreneurship, digital marketing of agricultural products, digital financial management, agribusiness risk management, agribusiness plan components, agribusiness networking, intellectual property, business law for entrepreneur and business ethics. Moreover, case studies of successes and failures are included.

6. 602103

อ.ทช. 103 อุตสาหกรรมเกษตรกับคุณภาพชีวิต

3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ความสำคัญและขอบเขตของอุตสาหกรรมเกษตร ปฏิสัมพันธ์ของอุตสาหกรรมเกษตรกับมนุษยชาติ กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมเกษตร ผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรมเกษตรและการพัฒนาคุณภาพชีวิตมนุษย์

BIOT 103 Agro-Industry and Quality of Life**3(3-0-6)**

Pre: None

Importance and scope of Agro- Industry, interaction of Agro- Industry and human, Agro- Industrial production processes, Agro-Industrial products and quality of life.

7. 701181**บธ.บช. 181 การบัญชีเบื้องต้นสำหรับผู้ประกอบการ****3(3-0-6)**

Pre: ไม่มี

หลักการและความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการบัญชี ความหมาย ความสำคัญ วัตถุประสงค์ ความสัมพันธ์ระหว่าง บัญชีการเงิน บัญชีบริหาร กับธุรกิจ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำบัญชี มาตรฐานรายงานทางการเงินของไทยและ กรอบแนวคิดสำหรับรายงานทางการเงิน พระราชบัญญัติการบัญชี พ.ศ. 2543 และ พ.ศ. 2547 รูปแบบธุรกิจ (บุคคล ธรรมดา นิติบุคคล) จรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี การบัญชีสำหรับกิจการให้บริการ และนโยบายบัญชีที่ สำคัญ การจัดประเภทรายการ นโยบายบัญชี การบัญชีสำหรับกิจการซื้อขายสินค้า และนโยบายบัญชีที่สำคัญ บัญชี รายตัว นโยบายบัญชี งบการเงินสำหรับธุรกิจ การวิเคราะห์งบการเงิน การประยุกต์ใช้ข้อมูลทางการบัญชีเพื่อการ ตัดสินใจ ต้นทุนและการคำนวณต้นทุน ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุน ปริมาณ กำไร การใช้ข้อมูลต้นทุนเพื่อการ ตัดสินใจ

ACC 181 Basic Accounting for Entrepreneurs**3(3-0-6)**

Pre: None

Accounting principles and general knowledge about accounting. Definition, importance and objective of accounting. The relationship of financial accounting, managerial accounting, and business. Accounting law. Thai financial Reporting Standards (TFRS) and financial reporting framework. Accounting act 2000 and 2004. Business types (natural person, juristic person). Code of ethics. Accounting process and accounting policy for service business. Classification of accounting transactions. Accounting process and accounting policy for merchandising business. Subsidiary account. Financial statements for business. Financial statements analysis. Applying accounting information for decision making. Cost concepts and calculation. The relationship of cost, volume, and profit. Using cost information for decision making.

8. 701185**บธ.บช. 185 เทคนิคการจัดการภาษีอย่างง่าย****3(3-0-6)**

Pre: ไม่มี

โครงสร้างการจัดเก็บภาษีของประเทศไทย หน่วยงานที่จัดเก็บภาษี และผู้มีหน้าที่เสียภาษี การจัดเก็บภาษี ของหน่วยงานการปกครองระดับท้องถิ่นและการจัดการภาษีที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง หลักเกณฑ์และการจัดการภาษี มรดกเบื้องต้น ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาจากเงินได้จากการจ้างงาน เงินได้จากวิชาชีพ เงินได้จากการลงทุน เงินได้จาก การให้บริการ และเงินได้อื่นๆ การจัดการภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาให้เสียภาษีอย่างประหยัด การหักภาษี ณ ที่จ่าย ตามหลักเกณฑ์ของกรมสรรพากร ความแตกต่างระหว่างการเสียภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาและภาษีเงินได้นิติบุคคล และแนวทางการพิจารณารูปแบบการจัดตั้งกิจการ การจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มเกี่ยวกับสิทธิและหน้าที่ของ ผู้ประกอบการจดทะเบียน และแนวทางการพิจารณาการจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม หน้าที่ของผู้ประกอบการจด ทะเบียนเกี่ยวกับใบกำกับภาษี การจัดทำรายงาน และการชำระหรือการขอคืนภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การผลิต การจัดหา การให้บริการ และการจำหน่ายทรัพย์สินต่างๆ

ACC 185 Simple Tax Management Technique**3(3-0-6)**

Pre: None

Tax collection structure of Thailand, tax agency and taxable person. Tax collection by local government and Land and Building Tax management. Rules and management of inheritance Tax. Personal Income Tax from income from employment, professions, investment, services and others. Personal Income Tax management for saving tax. Withholding Income Tax according to the rules of the Revenue Department. Difference between Personal Income Tax and Corporate Income Tax, and guidelines for considering the forms of business establishment. Value Added Tax collection, rights and duties of registered entrepreneurs, and guidelines for considering Value Added Tax registration. Duties of registered entrepreneurs for tax invoices, Value Added Tax reporting, Value Added Tax payments or refunds. Other taxes related to the production, procurement, services, and disposal of assets.

9. 702101

บธ.กษ. 101 การเงินในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Pre: สำหรับนักศึกษาเอกการเงินและการธนาคาร

ความรู้เบื้องต้นของการบริหารการเงินในชีวิตประจำวัน การสร้างฐานะมั่นคงทางการเงิน การสำรวจสุขภาพทางการเงิน การวางแผนทางการเงิน การบริหารรายได้ รายจ่าย และภาระหนี้สิน บริการของสถาบันการเงิน การออมเงิน การให้เงินทำงาน การวางแผนการเงินสำหรับเหตุการณ์ของชีวิต การประกันความเสี่ยง การวางแผนภาษี และการเตรียมความพร้อมเพื่อความสุข

FINA 101 Finance for Daily Life 3(3-0-6)

Pre: Non-Finance and Banking majors

Basic knowledge of financial management for daily life. Wealth creation. Financial health evaluation. Financial planning. Income, expenses and debt management. Financial institution services. Savings. Letting the money work for you. Financial planning for life events. Risk insurance. Tax planning. Preparing for happiness.

10. 702102

บธ.กษ. 102 การลงทุนในพลวัตโลกการเงิน 3(3-0-6)

Pre: สำหรับนักศึกษาเอกการเงินและการธนาคารเท่านั้น

ความหมายและความสำคัญของการลงทุน ภาพรวมตลาดการเงินและการลงทุนในหลักทรัพย์ รู้จักคำว่า หุ้น และบทบาทของหุ้นที่มีต่อชีวิต อะไรคือหุ้นกู้และต้องรู้อะไรถ้าจะลงทุนในหุ้นกู้ ลงทุนโดยผ่านมืออาชีพ: กองทุนรวม และการลงทุนในกองทุนรวมต่าง ๆ การเปลี่ยนแปลงด้านการเงินสู่ยุค ดิจิทัล (การเงินรูปแบบที่อิสระจากตัวกลาง) โลกการเงินที่เปลี่ยนไปด้วยเทคโนโลยีบล็อกเชน เงินในโลกของอนาคต: เงินดิจิทัล การเงินในยุคสมัยที่เปลี่ยนไป

FINA 102 Investment in a Dynamic Financial World 3(3-0-6)

Pre: Non-Finance and Banking majors

The meaning and significance of investment. Overview of financial markets and security investment. Understanding the terms “stock” and the roles to human life. What are bonds securities and what should you know before investing in them. Investment through professionals: mutual funds and mutual funds investments. Financial transformation towards “DeFi” (Decentralize Finance). A changing world with the blockchain technology. Money in the future: digital money. Finance changes in the changing times.

11. 703100

บร.กจ. 100 **พื้นฐานการสร้างธุรกิจสตาร์ทอัพและการเป็นผู้ประกอบการ**

3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

แนวคิดของธุรกิจสตาร์ทอัพและการเป็นผู้ประกอบการ การพัฒนาแผนธุรกิจสตาร์ทอัพ กระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อการพัฒนานวัตกรรม กลยุทธ์การนำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดสำหรับธุรกิจสตาร์ทอัพ กลยุทธ์การตลาดและการตลาดดิจิทัล แนวคิดการบริหารจัดการการเติบโตของธุรกิจสตาร์ทอัพ การบริหารธุรกิจครอบครัว การสร้างวัฒนธรรมองค์กรสำหรับธุรกิจสตาร์ทอัพ การใช้ข้อมูลบัญชีเพื่อการขับเคลื่อนธุรกิจสตาร์ทอัพ แนวคิดทางการเงินสำหรับการธุรกิจสตาร์ทอัพ เส้นทางการระดมทุนของธุรกิจสตาร์ทอัพ

MGMT 100 **Startup and Entrepreneurship Fundamentals**

3(3-0-6)

Pre: None

Introduction to startup business and entrepreneurship. Business plan development for startup business. Design thinking for innovation development. Product launch strategy for startup business. Marketing strategy and digital marketing. Management concepts for startup business. Family business management. Building the right culture for startup business. Accounting data for startup business. Financial concepts for startup business. Fundraising journey for startup business.

12. 703103

บร.กจ. 103 **การเป็นผู้ประกอบการและธุรกิจเบื้องต้น**

3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

บทบาทการเป็นผู้ประกอบการกับการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ โอกาสในการประกอบธุรกิจ คุณลักษณะและแรงจูงใจในการเป็นผู้ประกอบการ สภาพแวดล้อม ประเพณี รูปแบบและแผนธุรกิจ หลักการจัดการ การจัดการด้านการตลาด การผลิต การเงิน บัญชี ภาษี กฎหมายธุรกิจ ธุรกิจระหว่างประเทศ และจริยธรรมสำหรับผู้ประกอบการ

MGMT 103 **Introduction to Entrepreneurship and Business**

3(3-0-6)

Pre: None

Entrepreneur role in economics development country Entrepreneur and business opportunities. The characteristic of entrepreneur and motivation factors, environment, types of business, forms of business, business plans, principle of management, marketing management, production management, financial management, accounting, taxation, business law, international business and business ethics for entrepreneur.

13. 705100

บร.กต. 100 **หลักคิดเชิงการตลาดในชีวิตประจำวัน**

3(3-0-6)

Pre: สำหรับนักศึกษาเอกวิชาเอกการตลาด

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการตลาดในชีวิตประจำวัน ความเข้าใจเกี่ยวกับผู้บริโภคและเส้นทางเดินของลูกค้า ความรอบรู้ข้อมูลและเทคโนโลยีเพื่อการตลาดในชีวิตประจำวัน การแบ่งส่วนตลาดและการเลือกตลาดเป้าหมายในชีวิตประจำวัน ทางเลือกและการตัดสินใจด้านผลิตภัณฑ์ในชีวิตประจำวัน ทางเลือกและการตัดสินใจด้านราคาในชีวิตประจำวัน ทางเลือกและการตัดสินใจด้านการจัดจำหน่ายในชีวิตประจำวัน ทางเลือกและการตัดสินใจด้านการสื่อสารการตลาดในชีวิตประจำวัน ข้อพิจารณาด้านจริยธรรมสำหรับการตลาดในชีวิตประจำวัน การตลาดในชีวิตประจำวันและการเป็นผู้ประกอบการ การประยุกต์ใช้แนวคิดด้านการตลาดในชีวิตประจำวันด้วยการตลาดตนเอง

MKTG 100 **Marketing Mindset in Everyday Life**

3(3-0-6)

Pre: Non – Marketing majors

Introduction to marketing mindset in everyday life. Understanding the consumer and customer journey. Data and technology literacy for marketing in everyday life. Market segmentation and targeting everyday life. Product choices and decisions in everyday life. Pricing choices and decisions in everyday life. Distribution choices and decisions in everyday life. Marketing communication choices and decisions in everyday life. Ethical consideration for marketing in everyday life. Marketing in everyday life and entrepreneurship. Applying marketing concept in everyday life through self-marketing.

14. 751100

ศศ. 100 เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

แนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ที่นำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การบริโภค ตลาด รายได้ ประชาชาติ การคลังสาธารณะ การเงินและการธนาคาร ภาวะเงินเฟ้อและเงินฝืด การจ้างงาน เศรษฐกิจการค้าและการเงินระหว่างประเทศ การพัฒนาเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม

ECON 100 Economics for Everyday Life 3(3-0-6)

Pre: None

Basic economic concepts and application for everyday life concerning production, consumption, markets, national income, public finance, money and banking, inflation and deflation, employment, international trade and finance, and economic development and environment.

15. 851100

สม. 100 การสื่อสารเบื้องต้น 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

แนวคิดด้านการสื่อสาร กระบวนการสื่อสาร หน้าที่และบทบาทของการสื่อสารมวลชน สื่อทางเลือกและเทคโนโลยีสารสนเทศ ต่อสังคม

MC 100 Introduction to Communication 3(3-0-6)

Pre: None

Concepts of communication. Communication process. Roles and functions of mass communication. Alternative media. Information technology and its interface with society.

16. 888107

นว.ด. 107 การเริ่มต้นธุรกิจบนดิจิทัลแพลตฟอร์ม 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

การเปิดความคิดทางธุรกิจบนดิจิทัลแพลตฟอร์ม แรงจูงใจของผู้ก่อตั้งธุรกิจบนดิจิทัลแพลตฟอร์ม 7 เทคนิคสำหรับการออกแบบการเริ่มต้นธุรกิจบนดิจิทัลแพลตฟอร์ม การค้นพบความเป็นไปได้ทางธุรกิจบนดิจิทัลแพลตฟอร์ม แนวคิดของหน้าที่กับการปฏิบัติตามธรรมเนียม แนวคิดองค์ประกอบ ทักษะดีในการทำงาน การเริ่มต้นธุรกิจบนดิจิทัลแพลตฟอร์ม

DIN 107 Business Startup on Digital Platform 3(3-0-6)

Pre: None

Opening up the business idea on digital platform. Founder's motivation to startup business on digital platform. Seven techniques for startup design on digital platform. Discovering business potential on digital platform. "Function" versus "convention" concepts. Component concept. Working attitude. Startup execution on digital platform.

17. 888109

นว.ด. 109 ความรู้เบื้องต้นกฎเกณฑ์ใหม่ว่าด้วยเทคโนโลยีเปลี่ยนโลกต่อการค้า 3(3-0-6)

Pre: ไม่มี

ผลกระทบของเทคโนโลยีเปลี่ยนโลกต่อการค้า เทคโนโลยีเปลี่ยนโลก: การคำนวณกลุ่มเมฆ บรอดแบนด์ความเร็วสูง การผลิตแบบเพิ่มเนื้อวัสดุ (การพิมพ์ 3 มิติ) อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง การค้าสินค้าและบริการระดับโลก: กฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับสินค้าและบริการ ศุลกากรและจุดตรวจชายแดน กฎเกณฑ์ใหม่ว่าด้วยการค้ากับเทคโนโลยีเปลี่ยนโลก: กฎเกณฑ์ที่สนับสนุนนวัตกรรม กฎเกณฑ์และระเบียบที่สอดคล้องกัน ความปลอดภัยทางไซเบอร์ กรณีศึกษานานาชาติ: ออสเตรเลีย ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา สิงคโปร์ สหภาพยุโรป

DIN 109 Introduction to Emerging Rules of Disruptive Technology in Trade 3(3-0-6)

Pre: None

Impact of disruptive technology in trade. Disruptive technology: cloud computing, high-speed broadband, additive manufacturing (3D printing), Internet of Things (IoT). Global trade in goods and service: international laws relating to goods and service, customs and border security. Emerging rules of trade with disruptive technology: regulatory support of innovation, streamlined rules and regulations, cyber security. International case studies: Australia, Japan, US, Singapore, EU