

คู่มือนักศึกษา

2564

MASTER OF SCIENCE PROGRAM IN INDUSTRIAL MANAGEMENT

Department of Industrial engineering,
Faculty of Engineering
Chiang Mai University

จัดทำโดย

ผศ.ดร.กรกฎ ไยบัวเทศ ทิพย์วงษ์
(ประธานหลักสูตร)
นางสาวพรพรรณ คำมั่น
(เจ้าหน้าที่ดูแลหลักสูตร)

สารบัญ

	หน้า
ชื่อหลักสูตร	2
ชื่อปริญญา	2
ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	2
การอนุมัติหลักสูตร	3
โครงสร้างหลักสูตร	3
เงื่อนไขภาษาต่างประเทศสำหรับนักศึกษามหาบัณฑิตศึกษา	6
Study Program	16
การลงทะเบียนเรียน	17
รูปแบบ และค่าธรรมเนียมการศึกษา	20
การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา	21
การสอบประมวลความรู้	24
การพัฒนสภาพการเป็นนักศึกษา	26
การลา / การรักษาสภาพ (ลาพักการศึกษา)	27
การใช้อินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย	29
การรายงานตัวคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	30
การค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับปริญญาโท	
- ขั้นตอนการสอบหัวข้อและโครงร่างการค้นคว้าอิสระ	31
- ขั้นตอนการสอบการค้นคว้าอิสระ	52
- รูปแบบเล่มปริญญานิพนธ์	60
- การใช้งานระบบ turnitin เพื่อตรวจสอบความซ้ำซ้อนของผลงาน สำหรับนักศึกษา	91
- ขั้นตอนการเผยแพร่ผลงานการค้นคว้าอิสระ	96
ขั้นตอนการขออนุมัติเงินสนับสนุนการวิจัยเพื่อการทำการค้นคว้าอิสระ	99
การขอใช้ห้อง (นอกเวลาราชการ)	107
การขอหนังสือเข้าเก็บข้อมูลในโรงงาน / บริษัท , ขอความอนุเคราะห์ขอท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการ ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ	108
ภาคผนวก	109
ภาคผนวก ก คำอธิบายลักษณะกระบวนวิชา	110
ภาคผนวก ข ตัวอย่างหนังสือขอความอนุเคราะห์เข้าเก็บข้อมูลในโรงงาน	128

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2564)

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม
ภาษาอังกฤษ : Master of Science Program in Industrial Management

2. ชื่อปริญญา

ภาษาไทย : ชื่อเต็ม วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการอุตสาหกรรม)
ชื่อย่อ วท.ม. (การจัดการอุตสาหกรรม)
ภาษาอังกฤษ : ชื่อเต็ม Master of Science (Industrial Management)
ชื่อย่อ M.S. (Industrial Management)

3. ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม มุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอน ด้านการจัดการอุตสาหกรรม ด้วยการจัดการความรู้ที่ทันสมัยต่อความก้าวหน้าทางวิชาการและอุตสาหกรรม โดยยึดหลักความต้องการและการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศไทย และผลิตมหาบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม ทักษะทางปัญญา และมีความรับผิดชอบต่องานสังคม รวมทั้งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ความรู้ใหม่ที่ได้จากการศึกษา เพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศไทย

1.2 วัตถุประสงค์ เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่:

(1) มีความรู้ความสามารถ และทักษะ ทางด้านอุตสาหกรรม ด้านสุขภาพและด้านเทคโนโลยีและความรู้ที่หลากหลาย และมีความสามารถด้านการวิจัยเพื่อคิดค้นนวัตกรรม เทคโนโลยี รูปแบบและวิธีการใหม่ๆ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของประเทศและสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนางานอุตสาหกรรม และงานในแขนงอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดประโยชน์ทั้งในระดับสถานประกอบการ ภูมิภาคและประเทศชาติได้

(2) มีคุณธรรม จริยธรรม และวุฒิภาวะในการประกอบสัมมาชีพ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบต่องานสังคมและอยู่ในสังคมตามขนบธรรมเนียมและวัฒนธรรมท้องถิ่นได้อย่างมีความสุข

4.สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 ปรับปรุงมาจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)
- เริ่มใช้หลักสูตรตั้งแต่ ปี พ.ศ.2549
- มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2564
- สภาวิชาการให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 3/2564 เมื่อวันที่ 24 เดือนมีนาคมพ.ศ. 2564
- สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 4/2564 เมื่อวันที่ 24 เดือนเมษายน พ.ศ. 2564

5. โครงสร้างหลักสูตรแบบ 3 (แผน ข)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

ก. กระบวนวิชาเรียน ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

1. กระบวนวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

1.1 กระบวนวิชาในสาขาวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

1.1.1 กระบวนวิชาบังคับ 15 หน่วยกิต

255720 การบริหารคุณภาพ 3 หน่วยกิต

255770 การบริหารการปฏิบัติการและโซ่อุปทาน 3 หน่วยกิต

265709 การสร้างสรรค์และบริหารโครงการ 3 หน่วยกิต

265710 การจัดการอุตสาหกรรมเชิงกลยุทธ์ 3 หน่วยกิต

265750 การทำวิจัยด้านการจัดการอุตสาหกรรม 3 หน่วยกิต

1.1.2 กระบวนวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

โดยเลือกจากกระบวนวิชาต่อไปนี้ หรือกระบวนวิชาอื่นๆ ที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษา

ประจำสาขาวิชาให้ความเห็นชอบ

255711 การจัดการองค์กรอุตสาหกรรมขั้นสูง 3 หน่วยกิต

255712 เจ้าของกิจการ 3 หน่วยกิต

255714 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน
อุตสาหกรรม 3 หน่วยกิต

255716 องค์กรการผลิตที่มีความเป็นเลิศ 3 หน่วยกิต

255730 การจัดการเทคโนโลยี 3 หน่วยกิต

255733 ระบบการผลิตและอุตสาหกรรมสมัยใหม่ 3 หน่วยกิต

255745 ระบบการผลิตแบบลีน 3 หน่วยกิต

255746	การจำลองระบบทางอุตสาหกรรม	3	หน่วยกิต
255750	การจัดการนวัตกรรมและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่	3	หน่วยกิต
255751	ระบบสารสนเทศสำหรับการจัดการอุตสาหกรรม	3	หน่วยกิต
255756	การออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์	3	หน่วยกิต
255766	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อโลจิสติกส์	3	หน่วยกิต
255772	หัวข้อพิเศษในวิศวกรรมโลจิสติกส์	3	หน่วยกิต
255783	การออกแบบและวิเคราะห์เพื่อการปรับปรุงคุณภาพ	3	หน่วยกิต
255786	หัวข้อพิเศษในระบบบริหารงานคุณภาพ	3	หน่วยกิต
255791	หัวข้อพิเศษในงานทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม 1	3	หน่วยกิต
265701	การจัดการและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ สำหรับการจัดการอุตสาหกรรม	3	หน่วยกิต
265702	การจัดการด้านพลังงาน เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม	3	หน่วยกิต
265704	พฤติกรรมองค์การและการเรียนรู้สำหรับการจัดการอุตสาหกรรม	3	หน่วยกิต
265705	การพัฒนาและเปลี่ยนแปลงองค์กร	3	หน่วยกิต
265706	การแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจ	3	หน่วยกิต
265707	การจัดสรรทรัพยากรด้านอุตสาหกรรม	3	หน่วยกิต
265711	เทคโนโลยีอัจฉริยะและปัญญาประดิษฐ์	3	หน่วยกิต
265721	การบริหารการดำเนินงานและโซ่อุปทานเชิงระบบการบริการสุขภาพ	3	หน่วยกิต
265722	วิทยาการข้อมูลสำหรับการบริการสุขภาพ	3	หน่วยกิต
265723	เทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการโครงการการบริการสุขภาพ	3	หน่วยกิต
265724	การวิจัยดำเนินงานด้านการจัดการระบบการบริการสุขภาพ	3	หน่วยกิต
265725	การวัดสมรรถนะในองค์กรการบริการสุขภาพ	3	หน่วยกิต

265791	สัมมนาเพื่อการจัดการในอุตสาหกรรม	3	หน่วยกิต
268721	การวัดสมรรถนะในการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	3	หน่วยกิต
268731	การออกแบบคลังสินค้าและการดำเนินการ	3	หน่วยกิต
268732	การจัดการด้านการเงินสำหรับระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	3	หน่วยกิต
268742	การตัดสินใจสำหรับการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	3	หน่วยกิต

- 1.2 กระบวนวิชานอกสาขาวิชาเฉพาะ นักศึกษาอาจเลือกเรียนกระบวนวิชานอกสาขาวิชาเฉพาะได้ตามความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา
2. กระบวนวิชาระดับปริญญาตรีชั้นสูง กรณีที่นักศึกษาขาดความรู้พื้นฐานบางประการที่จำเป็นสำหรับการศึกษานักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนกระบวนวิชาระดับปริญญาตรีชั้นสูง ตามความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

ข. ปริญญาโท

265798 วศ.กอ. 798 การค้นคว้าอิสระ	6	หน่วยกิต
-----------------------------------	---	----------

ค. กระบวนวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตสะสม

1. ตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย ภาษาต่างประเทศ
2. ตามเงื่อนไขของสาขาวิชา ไม่มี

ง. กิจกรรมทางวิชาการ

ผลงานการค้นคว้าอิสระหรือส่วนหนึ่งของผลงานการค้นคว้าอิสระต้องได้รับการเผยแพร่ในวารสารบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMU Graduate School Journal) หรือ แหล่งเผยแพร่ผลงานทางวิชาการโดยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เผยแพร่ต่อสาธารณะที่มีกรรมการร่วมกลั่นกรองก่อนการเผยแพร่และมีการนำเสนอในงานสัมมนาที่สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรมจัดขึ้นหรือแหล่งเผยแพร่ผลงานวิชาการอื่นที่สาขาวิชาและบัณฑิตวิทยาลัยให้ความเห็นชอบ

จ. การสอบประมวลความรู้

ผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) โดยนักศึกษายื่นคำร้องขอสอบต่อประธานกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะโดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป หรืออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลัก

6. เงื่อนไขภาษาต่างประเทศสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

กระบวนวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตสะสม

1. ตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย : ภาษาต่างประเทศ สำหรับนักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรภาคปกติและภาคพิเศษ มีกำหนดเกณฑ์ผ่านเงื่อนไขความรู้ภาษาอังกฤษอย่างใดอย่างหนึ่งดังนี้

ตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ฉบับที่ 22/2564 เรื่อง เงื่อนไขภาษาต่างประเทศสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

๒. กำหนดให้ ภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศหนึ่ง สำหรับการผ่านเงื่อนไขภาษาต่างประเทศ โดยมีเกณฑ์คะแนนการผ่านจากสถาบันที่บัณฑิตวิทยาลัยให้การรับรอง ดังนี้

สถาบัน	คะแนนสำหรับผู้เข้าศึกษาระดับปริญญาเอกทุกแบบ	คะแนนสำหรับผู้เข้าศึกษาระดับปริญญาโททุกแบบ	คะแนนสำหรับผู้เข้าศึกษาระดับปริญญาโททุกแบบ
CMU-eTEGS	45	60	65
IELTS	4.0	5.0	5.5
TOEFL	ITP: 430 CBT: 117 IBT: 39	ITP: 450 CBT: 133 IBT: 45	ITP: 523 CBT: 193 IBT: 69
TOEIC	ไม่รับ	650*	ไม่รับ
CU-TEP **	45%	60%	65%
TU-GET/ TU-GET(CBT)**	45%	60%	65%
KU-EPT **	45%	60%	65%
DynEd	A1 (Exit exam > 1.5)	B2 (Exit exam > 2.5)	C1 (Exit exam > 3.0)
CMU e-Grad **	45%	60%	65%

หมายเหตุ ตามเอกสารแนบท้ายประกาศ

* หลักสูตรที่ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการบริหารวิชาการประจำบัณฑิตวิทยาลัย

** ต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่าจำนวน % ที่กำหนด จากคะแนนเต็มที่กำหนดไว้

กรณีการรับนักศึกษาตามโครงการความร่วมมือทางวิชาการ (MOU/Agreement) ทั้งหลักสูตรปริญญาคู่ หรือหลักสูตรควบสองปริญญา (Double Degree) หรือหลักสูตรปริญญาร่วม (Joint Degree) หรือหลักสูตรปริญญาที่สอง (Second Degree) หรืออื่น ๆ การขอเทียบผ่านเงื่อนไขภาษาต่างประเทศตามนัยของข้อบังคับฯ หรือประกาศฯ หรือแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องจะต้องระบุไว้ในเอกสารความร่วมมือทางวิชาการให้ชัดเจน และต้องผ่านความเห็นชอบของกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชา และกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงาน ก่อนเสนอบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ ก่อนการรับเข้าศึกษา หรือก่อนการเสนอหัวข้อและโครงร่างเพื่อทำวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ

นักศึกษาระดับปริญญาโท แบบ ๓ ต้องผ่านเงื่อนไขภาษาต่างประเทศก่อนการเสนอขอสอบวิทยานิพนธ์

นักศึกษาระดับปริญญาเอกทุกแบบ และนักศึกษาปริญญาโท แบบ ๑ และแบบ ๒ ต้องผ่านเงื่อนไขภาษาต่างประเทศ ก่อนการเสนอหัวข้อและโครงร่างเพื่อทำวิทยานิพนธ์ มิฉะนั้น จะถือว่า การอนุมัติหัวข้อและโครงร่างวิทยานิพนธ์ ตลอดจนการลงทะเบียนเรียนกระบวนวิชานิพนธ์เป็นโมฆะ

ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท ที่เข้าศึกษาระดับปริญญาเอกต่อเนื่องทันที สามารถใช้ผลคะแนนภาษาต่างประเทศจากระดับปริญญาโทที่สอบจากสถาบันที่บัณฑิตวิทยาลัยให้การรับรองมาใช้ในระดับปริญญาเอกได้ ยกเว้น ผู้ใช้ผลการสอบ TOEIC ในระดับปริญญาโท ไม่สามารถนำผลการสอบมาใช้ในระดับปริญญาเอกได้

ผู้สมัครเข้าศึกษาในระดับปริญญาเอกทุกแบบ ต้องมีคะแนนภาษาต่างประเทศตามเกณฑ์ที่กำหนด มิฉะนั้น บัณฑิตวิทยาลัยอาจพิจารณารับเข้าเป็นนักศึกษาทดลองเรียนไปก่อน

๓. ผลคะแนนภาษาต่างประเทศจะต้องมีอายุไม่เกิน ๒ ปี ณ วันที่ยื่นเอกสารที่บัณฑิตวิทยาลัย และสามารถนำผลคะแนนนี้ในการดำเนินการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้จนสำเร็จการศึกษา

๔. นักศึกษาที่มีผลคะแนนภาษาอังกฤษต่ำกว่ามาตรฐานของ CMU-eTEGS สามารถเลือกใช้วิธีการเข้าเรียนหลักสูตร English Language Preparation for Academic Skills (General English) ที่ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับคำศัพท์ ไวยากรณ์ และการอ่าน หรือหลักสูตร English Language Preparation for Academic Skills (Vocabulary and Usage) ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับคำศัพท์และไวยากรณ์ หรือ เรียนแบบเข้มสำหรับนักศึกษาบัณฑิตศึกษา (Intensive Integrated English for Graduate Students) ที่ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับไวยากรณ์ การอ่าน การเขียน และการนำเสนอ ในเชิงวิชาการสำหรับนักศึกษาบัณฑิตศึกษา ที่จัดสอนโดยศูนย์บริการวิชาการมนุษยศาสตร์ (HAS Center) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยต้องเข้าเรียนอย่างน้อยร้อยละ ๘๐ และผ่านการสอบการวัดผลสัมฤทธิ์หรือผลการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ดังนี้

ระดับปริญญาโท (หลักสูตรปกติ) ทุกแบบ

สถาบัน	คะแนน	หลักสูตรอบรมภาษาอังกฤษ
หลักสูตรปรับพื้นฐานเพื่อเทียบเคียงคะแนน ๔๐ สำหรับเข้าเรียนหลักสูตร Intensive Integrated English for Graduate Students ๖๐ ชั่วโมง		
CMU-eTEGS	๓๐ - ๓๔	หลักสูตร English Language Preparation for Academic Skills (General English) <u>รวม ๓๐ ชั่วโมง</u> โดยต้องเข้าเรียนอย่างน้อยร้อยละ ๘๐ และสอบผ่านเกณฑ์ร้อยละ ๕๕ ของคะแนนสอบรวมทั้งหมด
	๓๕ - ๓๙	หลักสูตร English Language Preparation for Academic Skills (Vocabulary and Usage) <u>รวม ๑๕ ชั่วโมง</u> โดยต้องเข้าเรียนอย่างน้อยร้อยละ ๘๐ และสอบผ่านเกณฑ์ร้อยละ ๕๕ ของคะแนนสอบรวมทั้งหมด
หลักสูตรอบรมเข้มเพื่อเทียบเคียงการผ่านเกณฑ์ ๖๐ คะแนน		
CMU-eTEGS	๔๐ - ๕๙	หลักสูตร Intensive Integrated English for Graduate Students <u>รวม ๖๐ ชั่วโมง</u> โดยต้องเข้าเรียนอย่างน้อยร้อยละ ๘๐ และผ่านการสอบวัดผลสัมฤทธิ์หรือผลการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ

๕. นักศึกษาชาวต่างประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาพื้นถิ่น (Native English Speaking) ตามเอกสารแนบท้ายประกาศ ถือว่าผ่านเงื่อนไขภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ หากผู้เรียนชาวต่างประเทศรายใดที่เรียนในหลักสูตรที่สอนเป็นภาษาอังกฤษ และมีการทำวิทยานิพนธ์ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับประเทศไทย สามารถใช้การเทียบความรู้ภาษาไทยเพื่อผ่านเงื่อนไขความรู้ภาษาต่างประเทศได้

๖. กรณีที่ใช้การเทียบความรู้ภาษาต่างประเทศอื่นที่ไม่ใช่ภาษาอังกฤษ หรือกรณีพิเศษอื่น ๆ ให้เสนอเหตุผลและความจำเป็น ผ่านกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชา กรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงาน และกรรมการบริหารวิชาการประจำบัณฑิตวิทยาลัย พิจารณาดัดสินเป็นกรณีไป

- สาขาวิชาทัศนศิลป์	คณะวิจิตรศิลป์
- สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม	คณะวิศวกรรมศาสตร์
- ทุกสาขาวิชา	คณะบริหารธุรกิจ
- สาขาวิชาเทคโนโลยีและสหวิทยาการจัดการ	บัณฑิตวิทยาลัย

Antigua and Barbuda	Australia	The Bahamas	Barbados
Belize	Canada	Dominica	Grenada
Guyana	Ireland	Jamaica	New Zealand
St Kitts and Nevis	St Lucia	St Vincent and the Grenadines	
Trinidad and Tobago	United Kingdom		
United States of America			

หลักสูตรปรับพื้นฐานเพื่อเทียบเคียงคะแนน

หลักสูตร English Language Preparation for Academic Skills (General English) ๓๐ ชั่วโมง
 สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโท (หลักสูตรปกติ) คะแนน ๓๐-๓๔
 สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโท/เอก (หลักสูตรนานาชาติ) คะแนน ๓๕-๔๐
 เนื้อหา ๓๐ ชั่วโมง ประกอบด้วยคำศัพท์ ๗.๕ ชั่วโมง ไวยากรณ์ ๙ ชั่วโมง และการอ่าน ๑๓.๕ ชั่วโมง
 สอบย่อยประมาณ ๓ ครั้ง
 อัตราค่าลงทะเบียน ๓,๕๐๐ บาท

หลักสูตร English Language Preparation for Academic Skills (Vocabulary and Usage) ๑๕ ชั่วโมง
 สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโท (หลักสูตรปกติ) คะแนน ๓๕-๓๙
 สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโท/เอก (หลักสูตรนานาชาติ) คะแนน ๔๑-๔๔
 เนื้อหา ๑๕ ชั่วโมง ประกอบไปด้วยคำศัพท์ ๗ ชั่วโมง และไวยากรณ์ ๘ ชั่วโมง
 สอบย่อยประมาณ ๒ ครั้ง
 อัตราค่าลงทะเบียน ๒,๕๐๐ บาท

ข้อกำหนดในการอบรม

ต้องเข้าเรียนอย่างน้อยร้อยละ ๘๐

การสอบผ่านตามเกณฑ์

ระดับปริญญาโท (หลักสูตรปกติ)	ร้อยละ ๕๕ คะแนนของคะแนนสอบรวมทั้งหมด
ระดับปริญญาโท เอก (หลักสูตรนานาชาติ)	ร้อยละ ๖๐ คะแนนของคะแนนสอบรวมทั้งหมด
สอบย่อย ๒-๓ ครั้ง	

การสมัครอบรม

สมัครที่ HAS Center และทางช่องทาง Online ได้ตั้งแต่วันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๖๔ เป็นต้นไป

<https://www.facebook.com/hascenter.chiangmaiuniversity/>

การอบรม

๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔ เป็นต้นไป (ออนไลน์)

หลักสูตร English Language Preparation for Academic Skills (General English) ๓๐ ชั่วโมง

หลักสูตร English Language Preparation for Academic Skills (Vocabulary and Usage) ๑๕ ชั่วโมง

ผลคะแนนการสอบผ่านตามเงื่อนไขภาษาต่างประเทศสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จะมีอายุเพียง 2 ปีเท่านั้นซึ่งนับตั้งแต่วันที่นักศึกษาสอบผ่าน ดังนั้นเมื่อนักศึกษาได้สอบผ่านตามเงื่อนไขแล้ว โดยนักศึกษาต้องดำเนินการแจ้งต่อมหาวิทยาลัย ทั้ง 2 วิธี การส่งผลภาษาอังกฤษต้องส่งผลให้กับทางบัณฑิตวิทยาลัย มช. และคณะวิศวกรรมศาสตร์ ดังนี้

1. ทางบัณฑิตวิทยาลัย มช.

(ต้องส่ง เพื่อให้บัณฑิตบันทึกว่าผ่านเงื่อนไขภาษาต่างประเทศแล้ว

เนื่องจากผลภาษาอังกฤษมีอายุ 2 ปีหลังได้ผลการสอบ)

การส่งผลคะแนนภาษาอังกฤษ

https://www.grad.cmu.ac.th/grad_wp2/?page_id=1400

โดยอัฟโพลด์ของคณะจะยากหน่อยกรุณาทำตามวิธีในรูปก่อนนะคะ

2. ทางบัณฑิตของคณะวิศวกรรมศาสตร์

(ต้องส่ง เพื่อให้บัณฑิตบันทึกว่าผ่านเงื่อนไขในระบบ จึงคณะจะไม่ให้สอบ IS)

การส่งผลคะแนนภาษาอังกฤษ

<https://reg.eng.cmu.ac.th/support/login/>

Support System

Not secure reg.eng.cmu.ac.th/support/subsystems/engl-test/

ระบบสนับสนุนภายใน สำหรับเจ้าหน้าที่
งานบริการการศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

หน้าหลัก Support Systems Contact login : 620632057

+ เพิ่มข้อมูลผลการสอบ

03 พฤษภาคม, 2017 by Admin

ID นักศึกษา (Student ID)

620632057

วันสอบ (Exam Date)

24-6-2020

คะแนน (Score)

58.75

ประเภทการสอบ (Exam Type)

Intensive English for Graduate Students

*อัฟโพลด์ File รูปภาพ เพื่อเก็บไว้ในฐานข้อมูล. (Upload Exam Result)

Choose File Untitled.jpg

* กรุณาใส่รูป แล้วคลิก Upload เพื่อบันทึกข้อมูลทั้งหมด
 ** ตั้งชื่อ รูปภาพ engtest_(รหัสนักศึกษา)
 *** เพื่อไม่ให้เกิดข้อผิดพลาดควรอัฟโหลดเป็นแนวตั้ง และมีนามสกุลไฟล์สรุปเป็น [jpg]
 **** ควรกรอกข้อมูลให้ครบถ้วน และถูกต้องก่อนทำให้อัฟโพลด์ข้อมูล

* Please insert exam result picture for save to database
 ** Name of picture should be engtest_(studentID)
 *** Type of picture file should be [jpg]
 **** Please fill up this form

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

SO WHAT YOU THINK ?

Not secure reg.eng.cmu.ac.th/support/subsystems/engli-test/

เพิ่มข้อมูลผลการสอบ

03 พฤษภาคม, 2017 by Admin

ID นักศึกษา (Student ID)

620632057

วันสอบ (Exam Date)

24-6-2020

คะแนน (Score)

58.75

ประเภทการสอบ (Exam Type)

Intensive English for Graduate Students

*อัปโหลด File รูปภาพ เพื่อเก็บไว้ในฐานข้อมูล. (Upload Exam Result)

Choose File Untitled.jpg

* กรุณาใส่รูป แล้วคลิก Upload เพื่อบันทึกข้อมูลทั้งหมด

** ตั้งชื่อ รูปภาพ engtest_(รหัสนักศึกษา)

*** เพื่อไม่ให้เกิดข้อผิดพลาดควรอัปโหลดเป็นนามสกุลไฟล์รูปเป็น [jpg]

**** ควรกรอกข้อมูลให้ครบถ้วน และถูกต้องก่อนทำให้อัพโหลดข้อมูล

* Please insert exam result picture for save to database

** Name of picture should be engtest_(studentID)

*** Type of picture file should be [jpg]

**** Please fill up this form

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

SO WHAT YOU THINK ?

Settings

Search settings

You and Google

Autofill

Safety check

Privacy and security

Appearance

Search engine

Default browser

On startup

Advanced

Extensions

About Chrome

Automatic downloads

Ask (default)

MIDI devices

Ask (default)

USB devices

Ask (default)

Serial ports

Ask (default)

File editing

Ask (default)

Unsandboxed plugin access

Ask (default)

Clipboard

Ask (default)

Payment Handlers

Allow (default)

Insecure content

Block (default)

Block (default)

Allow

Block

Augmented reality

Virtual reality

Ask (default)

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

หน้าหลัก SUPPORT SYSTEMS CONTACT LOGIN : 620632057

ระบบสนับสนุนภายใน สำหรับเจ้าหน้าที่
งานบริการการศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

SubMenu

- + เพิ่มข้อมูลผลการสอบ
- ดูรายการของงาน

+ เพิ่มข้อมูลผลการสอบ

03 พฤษภาคม, 2017 / by Admin /

ID นักศึกษา (Student ID)

620632057

วันสอบ (Exam Date)

คย. 05-05-2015

คะแนน (Score)

กรอกคะแนนที่ได้

ประเภทการสอบ (Exam Type)

Intensive English for Graduate Students

*อัพโหลด File รูปภาพ เพื่อเก็บไว้ในฐานข้อมูล. (Upload Exam Result)

Browse ...

* กรุณาใส่รูป แล้วคลิก Upload เพื่อบันทึกข้อมูลทั้งหมด
** ตั้งชื่อ รูปภาพ engtest_ (รหัสนักศึกษา)
*** เพื่อไม่ให้เกิดข้อผิดพลาดควรอัพรูปเป็นแนวตั้ง และมีนามสกุลไฟล์รูปเป็น [.jpg]
**** ควรกรอกข้อมูลให้ครบถ้วน และถูกต้องก่อนทำให้อัพโหลดข้อมูล

* Please insert exam result picture for save to database

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

หน้าหลัก SUPPORT SYSTEMS CONTACT LOGIN : 620632057

ระบบสนับสนุนภายใน สำหรับเจ้าหน้าที่
งานบริการการศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ประเภทการสอบ (Exam Type)

Intensive English for Graduate Students

*อัพโหลด File รูปภาพ เพื่อเก็บไว้ในฐานข้อมูล. (Upload Exam Result)

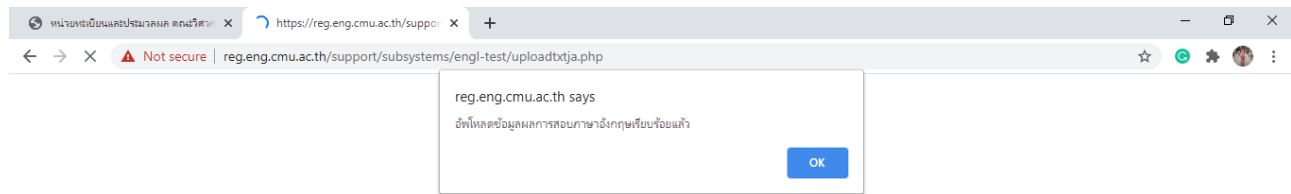
Untitled.jpg (257.8 KB)

Remove Upload Browse ...

* กรุณาใส่รูป แล้วคลิก Upload เพื่อบันทึกข้อมูลทั้งหมด
** ตั้งชื่อ รูปภาพ engtest_ (รหัสนักศึกษา)
*** เพื่อไม่ให้เกิดข้อผิดพลาดควรอัพรูปเป็นแนวตั้ง และมีนามสกุลไฟล์รูปเป็น [.jpg]
**** ควรกรอกข้อมูลให้ครบถ้วน และถูกต้องก่อนทำให้อัพโหลดข้อมูล

* Please insert exam result picture for save to database
** Name of picture should be engtest_ (studentID)

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.



Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

หน้าหลัก SUPPORT SYSTEMS CONTACT LOGIN : 620632057

23 พฤษภาคม, 2017 / by Admin /

ผลสอบภาษาอังกฤษ Intensive English for Graduate Students || Item code: [960]

ID นักศึกษา : 620632057 ชื่อ-สกุล : ชนกนทร บัญญา
วันสอบ : 24-06-2020 คะแนน : 58.75
ประเภทการสอบ : Intensive English for Graduate Students
รูปภาพ : สถานะ : รอ - ยังไม่ได้รับเอกสารตัวจริง

แก้ไข ลบทิ้ง

Humanities Academic Service Center
Faculty of Humanities Chiang Mai University

Certificate of Result
Intensive Integrated English for Graduate Students

Name: MS. CHANOKNAT BUNYUA
Student ID: 620632057
Class Number: W3204
Duration of Participation: 16 May - 14 June 2022

Evaluation	Points	Student's Scores
Class attendance and participation	20	14
Quiz 1	20	11.8
Quiz 2	20	10.15
Quiz 3E	20	9.5
Presentations	20	9
Total	100	56.75

Result PASS

The result of participation must be submitted to the programme study at Chiang Mai University Graduate School.

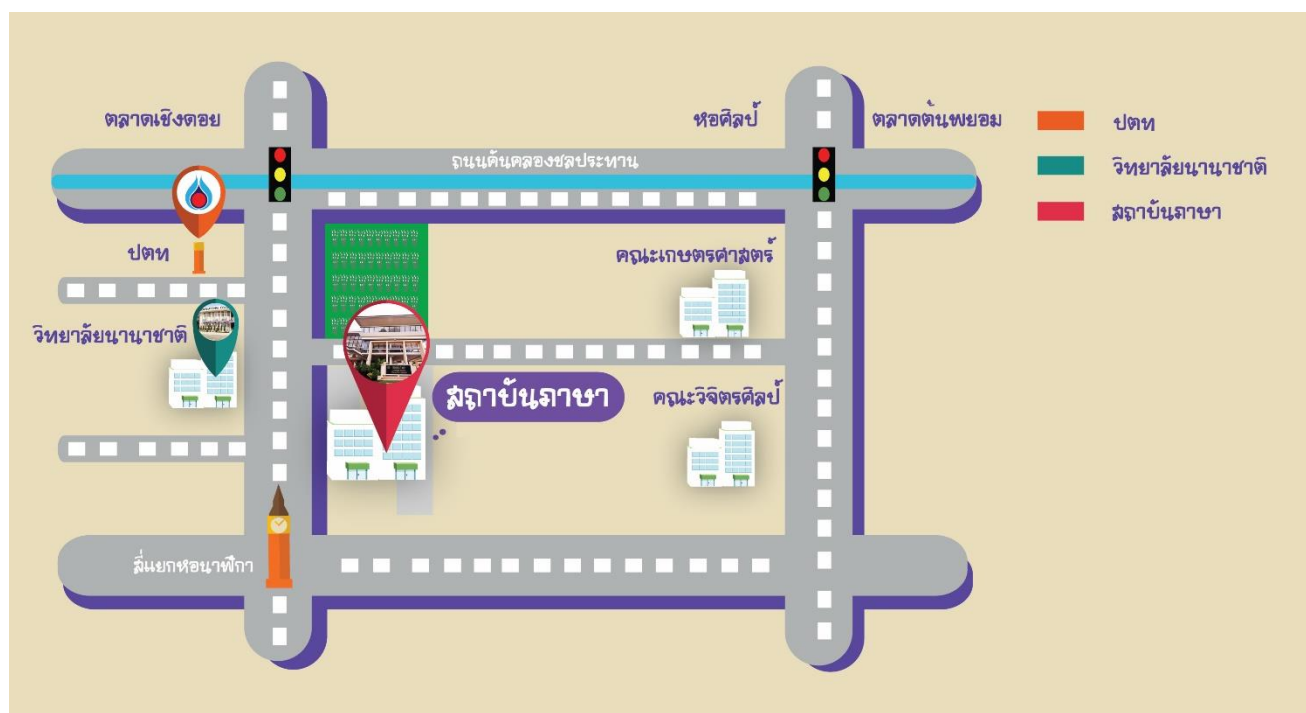
Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

แม้นักศึกษาจะใช้ผลการสอบผ่านเงื่อนไขต่างประเทศตอนยื่นเอกสารขอสอบการค้นคว้าอิสระ ก็ตามขอแนะนำให้นักศึกษา รับผิดชอบการสอบผ่านเงื่อนไขตั้งแต่ช่วงแรกจะดีที่สุด เนื่องจากช่วงแรกการเรียนและงานไม่ค่อยหนักมาก ยังสอบผ่าน ภายในช่วงภาคเรียนที่ 1 จะดีที่สุด และดำเนินการยื่นกับภาควิชาเลยนะค่ะ เพราะช่วงเดือนตุลาคม นักศึกษาจะเริ่มทำ proposal แล้วนักศึกษาก็มีเวลาน้อยลงเนื่องจากภาระงานรับผิดชอบจากที่ทำงาน และการบ้านจากการเรียนและยังมีเรื่อง การทำ proposal ด้วย **โดยนักศึกษาควรสอบผ่านเงื่อนไขภาษาอังกฤษอย่างช้าที่สุดก่อนกำหนดการยื่นสอบการค้นคว้าอิสระ**

การสอบวัดภาษาอังกฤษ (CMU-eTEGS)

*ข้อมูลได้จากเว็บไซต์สถาบันภาษา มช. (<https://www.li.cmu.ac.th/?page=etegs>)

CMU-eTEGS ย่อมาจาก Chiang Mai University Electronic Test of English for Graduate Studies เป็นการสอบวัด ความรู้ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ได้พัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบมี มาตรฐานสากลและเชื่อถือได้ เหมาะสำหรับนักศึกษบัณฑิตศึกษาหรือบุคคลทั่วไปที่ต้องการทดสอบภาษาอังกฤษของ ตนเอง



ที่ตั้งของสถาบันภาษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถาบันภาษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ติดบัณฑิตวิทยาลัยและตรงข้ามแปลงเกษตร)

239 ถ.ห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ที่มา : <http://www.li.cmu.ac.th/index.php/th/cmu-e-tegs.html>

ทั้งนี้ผลสอบข้างต้นต้องมีอายุไม่เกิน 2 ปี นับตั้งแต่วันสอบถึงวันยื่นคำร้อง บัณฑิตวิทยาลัยจึงขอแนะนำให้นักศึกษารับยื่นผลการสอบที่ผ่านเกณฑ์มายังบัณฑิตวิทยาลัยเสียแต่เนิ่นๆ ก่อนการหมดอายุ

2. ในกรณีที่อาจารย์ที่ปรึกษาเห็นว่านักศึกษายังขาดพื้นฐานวิชาการทางด้านที่จะเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในกระบวนวิชาการค้นคว้าอิสระ หรือเป็นพื้นฐานในการเรียนกระบวนวิชาอื่นๆต่อไป นักศึกษาผู้นั้นจะต้องเข้าเรียนในกระบวนวิชาที่เกี่ยวข้องนั้น ตามความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาโดยไม่นับหน่วยกิตสะสม อนึ่งผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาอื่นๆ ที่ไม่ใช่วิศวกรรมอุตสาหกรรม ที่ยังขาดความรู้พื้นฐานดังกล่าว จะต้องเข้ารับการอบรม หรือศึกษาวิชาพื้นฐานในระดับปริญญาตรี ตามความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาและภาควิชาก่อน

7. Study Program หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม

แผน ข

ปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 1/2564

255770	วศ.อ.770	การบริหารการปฏิบัติการและโซ่อุปทาน	3 หน่วยกิต
255745	วศ.อ.745	ระบบการผลิตแบบลีน	3 หน่วยกิต
265750	วศ.กอ.750	การทำวิจัยด้านการจัดการอุตสาหกรรม	3 หน่วยกิต
255720	วศ.อ.720	การบริหารคุณภาพ	3 หน่วยกิต
รวม			<u>12</u> หน่วยกิต

ภาคเรียนที่ 2/2564

265709	วศ.กอ.709	การสร้างสรรค์และบริหารโครงการ	3 หน่วยกิต
265710	วศ.กอ.710	การจัดการอุตสาหกรรมเชิงกลยุทธ์	3 หน่วยกิต
		กระบวนวิชาเลือก	6 หน่วยกิต
		เสนอหัวข้อและโครงร่างการค้นคว้าอิสระ	=
รวม			<u>12</u> หน่วยกิต

ภาคเรียนที่ 3/2564

265798	วศ.กอ. 798	การค้นคว้าอิสระ	6 หน่วยกิต
265791	วศ.กอ. 791	สัมมนาเพื่อการจัดการในอุตสาหกรรม	3 หน่วยกิต
		กระบวนวิชาเลือก	3 หน่วยกิต
		สอบประมวลความรู้	
รวม			<u>12</u> หน่วยกิต

8. การลงทะเบียนเรียน

นักศึกษาในระดับปริญญาโท ให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปทำหน้าที่ให้คำแนะนำ และให้คำปรึกษาตลอดจนแนะนำ การศึกษาให้สอดคล้องกับแผนการศึกษา

การลงทะเบียนกระบวนวิชา ให้ดำเนินการตามประกาศของมหาวิทยาลัยหากนักศึกษาลงทะเบียนกระบวนวิชาหลังวันที่ มหาวิทยาลัยกำหนด จะต้องถูกปรับตามระเบียบว่าด้วยค่าธรรมเนียมการศึกษา ทั้งนี้ การลงทะเบียนจะสมบูรณ์ต่อเมื่อได้ชำระ ค่าธรรมเนียมต่างๆ และมหาวิทยาลัยได้รับหลักฐานครบถ้วนแล้ว

กระบวนวิชาใดที่เคยได้อักษรลำดับชั้น B ขึ้นไป จะลงทะเบียนกระบวนวิชานั้นซ้ำอีกไม่ได้ และให้ถือว่าลงทะเบียนที่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขนี้เป็นโมฆะ

การลงทะเบียนกระบวนวิชาในแต่ละภาคการศึกษาปกติให้ลงทะเบียนกระบวนวิชาได้ไม่เกิน 15 หน่วยกิต สำหรับภาค ฤดูร้อนให้ลงทะเบียนกระบวนวิชาได้ไม่เกิน 6 หน่วยกิต

ในกรณีที่นักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษานั้น นักศึกษาอาจลงทะเบียนเกินกว่า 15 หน่วยกิต ใน ภาคการศึกษาปกติ หรือเกินกว่า 6 หน่วยกิต ในภาคฤดูร้อนได้โดยให้คณบดีของส่วนงานที่นักศึกษาสังกัดเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

การลงทะเบียนที่ผิดเงื่อนไข ให้ถือว่าลงทะเบียนนั้นเป็นโมฆะ และกระบวนวิชาที่ลงทะเบียนผิดเงื่อนไขนั้น ให้ได้อักษรลำดับชั้น W

นักศึกษาอาจขอลงทะเบียนเข้าร่วมศึกษากระบวนวิชาเรียนใดๆ เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ได้ โดยได้อักษรลำดับชั้น V หากนักศึกษาลงทะเบียนเรียนขอรับอักษรลำดับชั้น V แล้ว ประสงค์จะเปลี่ยนแปลงเพื่อขอรับการวัดและประเมินผลเป็น อักษรลำดับชั้นที่มีการนำมาคิดค่าลำดับชั้นหรืออักษรลำดับชั้น S หรือ U ให้ปฏิบัติตามประกาศของมหาวิทยาลัย

การลงทะเบียนการค้นคว้าอิสระ ให้มีแนวปฏิบัติเป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

การลงทะเบียนเพื่อใช้บริการของมหาวิทยาลัย นักศึกษาที่ไม่ได้ลงทะเบียนกระบวนวิชาใด ๆ แต่ในภาคการศึกษานั้น ประสงค์จะใช้บริการของมหาวิทยาลัยในการศึกษาค้นคว้าหรือทำกิจกรรมอื่นใด ให้ดำเนินการลงทะเบียนเพื่อใช้บริการและชำระ ค่าธรรมเนียมเพื่อใช้บริการตามประกาศของมหาวิทยาลัย

การขออนุมัติลงทะเบียนหลังกำหนด

แนวปฏิบัติในการนำเสนอมหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติเป็นกรณีพิเศษ เพื่อให้การดำเนินงานด้านทะเบียนการศึกษา และการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มหาวิทยาลัยจึงจะดำเนินการตามบันทึกที่อ้างถึงอย่าง เคร่งครัด โดยกำหนดขอบเขตการขอยกเว้นเป็นกรณีพิเศษ สำหรับการลงทะเบียนกระบวนวิชา การลงทะเบียนเพื่อใช้บริการของ มหาวิทยาลัย และการขอเพิ่ม ถอน หรือเปลี่ยนตอนกระบวนวิชา ภายหลังระยะเวลาที่กำหนดในปฏิทินการศึกษา ดังนี้

กรณีที่มิถือว่าเป็นเหตุสุดวิสัยไม่สามารถยกเว้นได้

สาเหตุที่ไม่ได้ดำเนินการตามปฏิทินการศึกษา	การดำเนินการ
ไม่ได้ลงทะเบียน/ไม่ได้ชำระเงินตามระยะเวลาที่กำหนด เนื่องจากไม่ทราบหรือไม่ได้ตรวจสอบปฏิทินการศึกษา	ไม่สามารถยกเว้นได้ เพราะไม่ใช่เหตุผลที่ผู้เรียนต้องติดตามกำหนดการตามประกาศมหาวิทยาลัย เรื่องปฏิทินการศึกษา
ไม่ได้ลงทะเบียนตามระยะเวลาที่กำหนด เนื่องจากสอบผ่านกระบวนวิชาวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระโดยไม่ทราบว่าต้องลงทะเบียนก่อนสอบ	ไม่สามารถยกเว้นได้ เพราะไม่ใช่เหตุผลที่ผู้เรียนต้องทราบเงื่อนไขการดำเนินการก่อนการยื่นขอสอบวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ
ไม่ทราบหรือไม่ได้ตรวจสอบว่าลงทะเบียนไม่ครบตามโครงสร้างหลักสูตร และขอเพิ่มกระบวนวิชาหลังกำหนดเป็นกรณีพิเศษ	ไม่สามารถยกเว้นได้ เพราะไม่ใช่เหตุผลที่ผู้เรียนต้องทราบข้อมูลโครงสร้างหลักสูตรอย่างถ่องแท้ตั้งแต่เริ่มการศึกษา
ไม่ได้ตรวจสอบว่ากรอกรหัสกระบวนวิชาผิดพลาดหรือเลือกกระบวนวิชาผิด	ไม่สามารถยกเว้นได้ เพราะไม่ใช่เหตุผลที่ผู้เรียน เพราะเป็นความผิดพลาดส่วนตัว
ไม่ได้ตรวจสอบผลการลงทะเบียน (มขท 50) และเข้าใจว่าสามารถลงทะเบียนได้/ไม่ได้	ไม่สามารถยกเว้นได้ เพราะไม่ใช่เหตุผลที่ผู้เรียน เพราะเป็นความผิดพลาดส่วนตัว

กรณีที่เกิดเป็นเหตุสุดวิสัย ให้ยกเว้นเป็นกรณีพิเศษได้

สาเหตุที่ไม่ได้ดำเนินการตามปฏิทินการศึกษา	การดำเนินการ
ตรวจสอบพบความผิดพลาดอันเนื่องมาจากระบบหรือการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ต้องมีคำรับรองจากผู้ที่เกี่ยวข้อง - ข้อมูลประกอบมีความถูกต้องและเหมาะสม - มีการสอบสวนและเสนอมาตรการป้องกันแก้ไข
ปัญหาสุขภาพ อุบัติเหตุ ของนักศึกษา	- ต้องมีคำรับรอง/ใบรับรองแพทย์จากสถานพยาบาลที่ได้รับการรับรอง - ข้อมูลประกอบมีความถูกต้องและเหมาะสม
สาเหตุอันเกิดจากภัยต่างๆ ที่เกิดกับนักศึกษา	- ต้องมีคำรับรอง/พิจารณาตามสถานการณ์ - ข้อมูลประกอบมีความถูกต้องและเหมาะสม
ปัญหาสุขภาพ อุบัติเหตุ การเจ็บป่วย หรือการเสียชีวิตของบิดา/มารดา/ผู้ปกครอง/ญาติ	- ต้องมีคำรับรองจากผู้ที่เกี่ยวข้อง - ข้อมูลประกอบมีความถูกต้องและเหมาะสม
นักศึกษาฝึกงาน ฝึกสหกิจศึกษา หรือปฏิบัติงานนอกพื้นที่/นักศึกษาอยู่ต่างประเทศ	- ต้องมีคำรับรองจากผู้ที่เกี่ยวข้อง - ข้อมูลประกอบมีความถูกต้องและเหมาะสม
นักศึกษาต่างชาติที่ไม่สามารถเดินทางมาถึงประเทศไทยได้ตามกำหนดเวลา	- ต้องมีคำรับรองจากผู้ที่เกี่ยวข้อง - ข้อมูลประกอบมีความถูกต้องและเหมาะสม
นักศึกษาย้ายแผนการศึกษา/รับอนุมัติให้เข้าศึกษาหลังกำหนด/รอผลอนุมัติการขอขยายเวลา	- ต้องมีคำรับรองจากผู้ที่เกี่ยวข้อง - ข้อมูลประกอบมีความถูกต้องและเหมาะสม
เข้าใจผิดเรื่องกระบวนการวิชา เนื่องจากโครงสร้างหลักสูตรอยู่ระหว่างการพิจารณา	- ต้องมีคำรับรองจากผู้ที่เกี่ยวข้อง - ข้อมูลประกอบมีความถูกต้องและเหมาะสม
ขอเพิ่มกระบวนการวิชา/ขอลงทะเบียนเกินข้อบังคับ เพื่อเพิ่มเกรดสำหรับสำเร็จการศึกษาหรือไม่ให้ผ่านสถานภาพ	- ต้องมีคำรับรองจากผู้ที่เกี่ยวข้อง - ข้อมูลประกอบมีความถูกต้องและเหมาะสม

กรณีที่มีสาเหตุด้านการเงิน ให้ยกเว้นเป็นกรณีพิเศษได้

สาเหตุที่ไม่ได้ดำเนินการตามปฏิทินการศึกษา	การดำเนินการ
มีปัญหาด้านการเงิน	- ต้องมีคำรับรองจากผู้ปกครองหรือผู้เกี่ยวข้อง - ข้อมูลประกอบมีความถูกต้องและเหมาะสม
นักศึกษากู้เงิน กยศ /รอการอนุมัติทุน	- ต้องมีคำรับรองจากผู้ที่เกี่ยวข้อง - ข้อมูลประกอบมีความถูกต้องและเหมาะสม
การโอนเงิน/การชำระเงินผิดพลาดอันเนื่องมาจากระบบ	- ต้องมีคำรับรองจากผู้ที่เกี่ยวข้อง - ข้อมูลประกอบมีความถูกต้องและเหมาะสม

หมายเหตุ หนังสือ 6394(1)/ว354 ลงวันที่ 3 กรกฎาคม 2557 เรื่อง แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการเสนอขออนุมัติหลังกำหนดเป็นกรณีพิเศษอันเนื่องมาจากเหตุสุดวิสัย

9.รูปแบบ และค่าธรรมเนียมการศึกษา

เป็นหลักสูตรระดับปริญญาโท หลักสูตร 2 ปี แต่สามารถสำเร็จการศึกษาได้ภายใน 1 ปี โดยแผน

- กรณีที่นักศึกษา สำเร็จการศึกษา 1 ปีการศึกษา (3 ภาคการศึกษา)
 - ☐ ค่าธรรมเนียมการศึกษา ภาคการศึกษาที่ 1/2564 จำนวน 31,500 บาท
 - ☐ ค่าธรรมเนียมการศึกษา ภาคการศึกษาที่ 2/2564 จำนวน 31,500 บาท
 - ☐ ค่าธรรมเนียมการศึกษา ภาคฤดูร้อน ปี 2564 (3/2564) จำนวน 63,000 บาท
(นักศึกษาทำเรื่องขอชำระ 63,000 บาท ตอนเวลายื่นขอสอบ IS เพื่อจบการศึกษา)
รวมค่าธรรมเนียมการศึกษา 126,000 บาท
- กรณีที่นักศึกษา สำเร็จการศึกษา 1 ปีการศึกษาครึ่ง (4 ภาคการศึกษา)
 - ☐ ค่าธรรมเนียมการศึกษา ภาคการศึกษาที่ 1/2564 จำนวน 31,500 บาท
 - ☐ ค่าธรรมเนียมการศึกษา ภาคการศึกษาที่ 2/2564 จำนวน 31,500 บาท
 - ☐ ค่าธรรมเนียมการศึกษา ภาคฤดูร้อน ปี 2564 (3/2564) จำนวน - บาท
 - ☐ ค่าธรรมเนียมการศึกษา ภาคการศึกษาที่ 1/2564 จำนวน 31,500 บาท
 - ☐ (นักศึกษาทำเรื่องขอชำระเพิ่มอีก 31,500 บาท ตอนเวลายื่นขอสอบ IS เพื่อจบการศึกษา)
รวมค่าธรรมเนียมการศึกษา 126,000 บาท
- กรณีที่นักศึกษา สำเร็จการศึกษา 2 ปีการศึกษา
 - ค่าธรรมเนียมการศึกษา ภาคการศึกษาที่ 1/2564 จำนวน 31,500 บาท
 - ค่าธรรมเนียมการศึกษา ภาคการศึกษาที่ 2/2564 จำนวน 31,500 บาท
 - ค่าธรรมเนียมการศึกษา ภาคฤดูร้อน ปี 2564 (3/2564) จำนวน - บาท

- ค่าธรรมเนียมการศึกษา ภาคการศึกษาที่ 1/2565 จำนวน 31,500 บาท
 - ค่าธรรมเนียมการศึกษา ภาคการศึกษาที่ 2/2565 จำนวน 31,500 บาท
- รวมค่าธรรมเนียมการศึกษา 126,000 บาท

หมายเหตุ ขำระค่าเทอมทุกครั้งกรุณาเก็บหลักฐานการชำระเงินไว้ทุกครั้ง จนว่ายื่นสำเร็จการศึกษานะคะ

10. การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา

10.1 การวัดและประเมินผลการศึกษา

10.1.1 ให้มีการประเมินผลการศึกษา ภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง

10.1.2 ให้ใช้ระบบอักษรลำดับชั้นและค่าลำดับชั้นในการวัดและประเมินผลการศึกษาในแต่ละกระบวนวิชา โดยแบ่งการกำหนดอักษรลำดับชั้นเป็น 3 กลุ่ม คือ อักษรลำดับชั้นที่มีค่าลำดับชั้นอักษรลำดับชั้นที่ไม่มีค่าลำดับชั้น และอักษรลำดับชั้นที่ยังไม่มีการประเมินผล

10.1.3 อักษรลำดับชั้น ความหมาย และค่าลำดับชั้น

10.1.3.1 อักษรลำดับชั้นที่มีค่าลำดับชั้น ให้กำหนด ดังนี้

อักษรลำดับชั้น	ความหมาย	ค่าลำดับชั้น
A	ดีเยี่ยม (EXCELLENT)	4.00
B+	ดีมาก (VERY GOOD)	3.50
B	ดี (GOOD)	3.00
C+	ดีพอใช้ (FAIRLY GOOD)	2.50
C	พอใช้ (FAIR)	2.00
D+	อ่อน (POOR)	1.50
D	อ่อนมาก (VERY POOR)	1.00
F	ตก (FAILED)	0.00

10.1.3.2 อักษรลำดับชั้นที่ไม่มีค่าลำดับชั้น ให้กำหนด ดังนี้

อักษรลำดับชั้น	ความหมาย
S	เป็นที่พอใจ (SATISFACTORY)
U	ไม่เป็นที่พอใจ (UNSATISFACTORY)
V	เข้าร่วมศึกษา (VISITING)
W	ถอนกระบวนวิชา (WITHDRAWN)

10.1.3.3 อักษรลำดับชั้นที่ยังไม่มีการประเมินผล ให้กำหนดดังนี้

อักษรลำดับชั้น	ความหมาย
I	การวัดผลยังไม่สมบูรณ์ (INCOMPLETE)

P	การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุด (IN PROGRESS)
T	วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ยังอยู่ใน ระหว่างการดำเนินการ (THESIS/ INDEPENDENT STUDY IN PROGRESS)

อักษรลำดับชั้น I แสดงว่า การประเมินผลในกระบวนวิชานั้นยังไม่เสร็จสมบูรณ์เนื่องจากมีเหตุสุดวิสัยที่ทำให้การวัดผลไม่สามารถดำเนินการได้ การให้อักษรลำดับชั้น I ต้องได้รับการอนุมัติจากประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานที่กระบวนวิชานั้นสังกัดอยู่

อักษรลำดับชั้น T แสดงว่ายังไม่มีการวัดและการประเมินผลวิทยานิพนธ์ หรือ การค้นคว้าอิสระ เนื่องจากการวิจัยอยู่ในระหว่างดำเนินการ

กระบวนวิชาบังคับของแต่ละสาขาวิชา นักศึกษาต้องได้อักษรลำดับชั้นไม่ต่ำกว่า C หากได้ต่ำกว่า C ต้องลงทะเบียนเรียนในกระบวนวิชานั้นซ้ำอีกจนกระทั่งได้อักษรลำดับชั้นไม่ต่ำกว่า C

กรณีที่กระบวนวิชาบังคับมีการประเมินผลเป็นอักษรลำดับชั้น S หรือ U นักศึกษาต้องได้อักษรลำดับชั้น S หากนักศึกษาได้อักษรลำดับชั้น U ต้องลงทะเบียนเรียนกระบวนวิชานั้นซ้ำอีกจนกว่าจะได้รับอักษรลำดับชั้น S

การพิจารณาเงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อนของแต่ละกระบวนวิชา ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้สอนกระบวนวิชานั้น

อักษรลำดับชั้น S, U, I, P, T, V และ W จะไม่ถูกนำมาคำนวณค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ย (Grade Point Average, GPA)

การนับหน่วยกิตสะสม

(1) กระบวนวิชาที่นักศึกษาได้อักษรลำดับชั้น A, B+, B, C+, C หรือ S เท่านั้น จึงจะนับหน่วยกิตของกระบวนวิชานั้นเป็นหน่วยกิตสะสมเพื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

(2) ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนกระบวนวิชาใดมากกว่าหนึ่งครั้ง ให้นับหน่วยกิตสะสมเพื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรได้เพียงครั้งเดียวและให้นับเฉพาะครั้งสุดท้าย ยกเว้นกระบวนวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้ลงทะเบียนซ้ำได้ ให้นับหน่วยกิตสะสมได้ทุกครั้ง

การนับหน่วยกิตสะสมเพื่อสำเร็จการศึกษา จะไม่นับรวมหน่วยกิตของกระบวนวิชาระดับปริญญาตรีขึ้นต้น

(3) ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนกระบวนวิชาที่มีเนื้อหาในกระบวนวิชาเทียบเท่ากัน ให้นับหน่วยกิตสะสมเฉพาะกระบวนวิชาหนึ่งกระบวนวิชาใดเท่านั้น

มหาวิทยาลัยคำนวณค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยจากจำนวนหน่วยกิต และค่าลำดับชั้นของกระบวนวิชาทั้งหมดที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียน ยกเว้นกระบวนวิชาที่ได้รับอักษรลำดับชั้นตามข้อ 14.11 กระบวนวิชาระดับปริญญาตรีขึ้นต้น และในหลักสูตรที่ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ นอกจากนั้นหากกระบวนวิชาใดที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้ลงทะเบียนเรียนซ้ำได้ และนักศึกษาลงทะเบียนเรียนมากกว่า 1 ครั้ง ให้คิดทุกครั้ง

การคำนวณค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยให้นำเอาผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าลำดับชั้นของแต่ละกระบวนวิชาตามข้อ 14.13*** มารวมกัน แล้วหารด้วยผลบวกของจำนวนหน่วยกิตทั้งหมดของกระบวนวิชาที่มีการวัดประเมินผลด้วยอักษรลำดับชั้นที่มีค่าลำดับชั้น นอกจากนี้ที่ระบุไว้ในข้อ 14.11*** ในการหานี้ให้มีทศนิยม 2 ตำแหน่ง ในกรณีที่ทศนิยมตำแหน่งที่ 3 มีค่าตั้งแต่ 5 ขึ้นไปให้ปัดค่าทศนิยมตำแหน่งที่ 2 ขึ้น

กรณีที่นักศึกษาได้เรียนกระบวนวิชาใดที่จัดไว้ในหลักสูตรสาขาวิชาหนึ่ง อาจขอเทียบโอนกระบวนวิชานั้นเข้าไปในหลักสูตรสาขาวิชาอื่นได้ ทั้งนี้ ต้องได้รับอนุมัติจากประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานที่รับเทียบโอนกระบวนวิชานั้นๆ แล้วแจ้งให้บัณฑิตวิทยาลัยทราบ

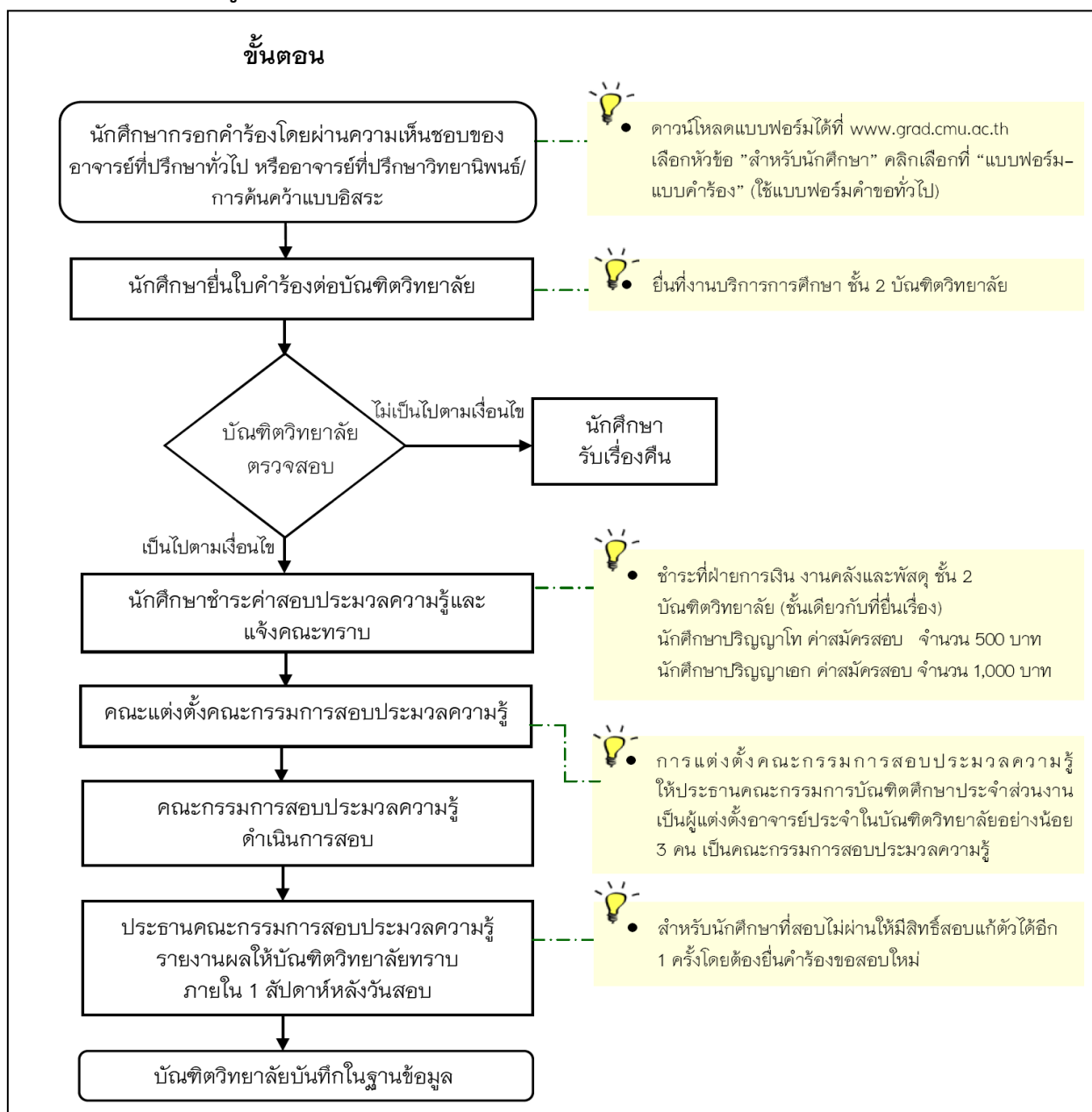
ในกรณีที่มีการร้องเรียน หรือปรากฏข้อมูลว่า การให้อักษรลำดับชั้นในกระบวนวิชาใด ไม่ถูกต้อง ไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ หรือไม่เหมาะสม ให้อธิการบดีมีอำนาจสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นเพื่อทำการสืบสวนหาข้อเท็จจริงในกรณีดังกล่าว และให้อธิการบดีมีอำนาจสั่งการตามที่เห็นสมควร

นักศึกษาจะต้องเอาใจใส่และสนใจเป็นพิเศษ เพื่อประโยชน์ของนักศึกษาเอง หากนักศึกษาลงทะเบียนผิดพลาดจะไม่สามารถขอเงินค่าธรรมเนียมต่างๆ ที่ได้ชำระไปแล้วคืนได้

10.2 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

1. ศึกษากระบวนวิชา และปฏิบัติตามเงื่อนไขของสาขาวิชา
2. มีผลการศึกษาได้ค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดไม่น้อยกว่า 3.00 และค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยในสาขาวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า 3.00
3. สอบผ่านภาษาต่างประเทศตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย
4. สอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (comprehensive examination)
5. สอบผ่านการสอบประเมินผลการค้นคว้าอิสระ
6. ผลงานการค้นคว้าอิสระหรือส่วนหนึ่งของผลงานการค้นคว้าอิสระต้องได้รับการเผยแพร่ในวารสารบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMU Graduate School Journal) หรือแหล่งเผยแพร่ผลงานทางวิชาการอื่นที่สาขาวิชาและบัณฑิตวิทยาลัยให้ความเห็นชอบ โดยมีชื่อนักศึกษาเป็นชื่อแรก
7. เป็นผู้มีความประพฤติครบถ้วนตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาที่จะได้รับการเสนอให้ได้รับปริญญา ประกาศนียบัตร ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง อนุปริญญา หรือ ประกาศนียบัตรของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ.2550
8. การเผยแพร่ผลงานการทำการค้นคว้าอิสระเพื่อการศึกษาโดยนักศึกษา จะต้องเป็นไปตามเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษาของหลักสูตรและโดยแพร่เผยในรูปแบบบทคัดย่อแบบขยาย (extended Abstract) มีชื่อของนักศึกษาเป็นชื่อแรกอย่างน้อย 1 เรื่อง และผลงานวิจัยของนักศึกษาได้เผยแพร่ผลงานในการนำเสนอในงานสัมมนาทางวิชาการวิศวกรรมอุตสาหกรรม และการจัดการอุตสาหกรรมที่ภาควิชาฯ จัดขึ้น ซึ่งจะดำเนินการจัดขึ้นปีละ 1 ครั้ง คือภาคเรียนที่ 3 ของทุกปีการศึกษา

11. การสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination)



11.1 ผู้มีสิทธิ์สอบ จะต้องลงทะเบียนเรียนครบถ้วนตามหลักสูตรแล้ว และการสอบผ่านกระบวนการวิชาบังคับต้องได้ลำดับชั้นไม่ต่ำกว่า C

11.2 การสมัครสอบ นักศึกษากรอกใบสมัคร และรวบรวมไปยื่นที่บัณฑิตวิทยาลัย ชั้น 2 และนำใบกรอกผลการสอบประมวลความรู้ แล้วส่งให้เจ้าหน้าที่ธุรการภาควิชาเพื่อดำเนินการเสนอทำคำสั่งเพื่อดำเนินการสอบในขั้นตอนต่อไป

กรณีที่นักศึกษาสอบประมวลความรู้ครั้งแรก “ไม่ผ่าน” นักศึกษาจะต้องกรอกและนำไปสมัครสอบไปยื่นสมัครได้ที่บัณฑิตวิทยาลัย พร้อมชำระค่าสมัคร ภายในวันที่ที่กำหนดที่ระบุไว้ในปฏิทินการศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หากพ้นกำหนดให้รอสมัครในภาคการศึกษาถัดไป แล้วส่งให้เจ้าหน้าที่ธุรการภาควิชาเพื่อดำเนินการเสนอทำคำสั่งเพื่อดำเนินการสอบในขั้นตอนต่อไป

11.3 การสอบ นักศึกษาจะต้องสอบกระบวนวิชาบังคับทั้งหมด และมีสิทธิ์สอบได้เพียง 2 ครั้ง

11.4 การประเมินผล ให้อักษร S หรือ U ถ้าหากนักศึกษาสอบไม่ผ่านกระบวนวิชาใดวิชาหนึ่ง นักศึกษาต้องสอบใหม่ จนกว่าจะสอบผ่าน

นักศึกษาที่สอบไม่ผ่านการสอบประมวลความรู้ ทั้ง 2 ครั้ง นักศึกษาจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

การพัฒนสภาพการเป็นนักศึกษา

นักศึกษาจะพัฒนสภาพการเป็นนักศึกษาในกรณีดังต่อไปนี้

- (1) ตาย
- (2) ลาออก
- (3) โอนไปเป็นนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาอื่น
- (4) ขาดคุณสมบัติของการเข้าเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ข้อหนึ่งข้อใดตามข้อ 6
- (5) ไม่มาลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด และได้รักษาสถานภาพการศึกษาภายใน 30 วัน

นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ

- (6) เป็นนักศึกษาระยะเวลาศึกษาตามหลักสูตรในข้อ 11.4 ***นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาแรก
- (7) เป็นนักศึกษาที่ได้ค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยน้อยกว่า 2.75 เมื่อเรียนครบ 2 ภาคการศึกษาปกติ เป็นต้นไป
- (8) เป็นนักศึกษาระดับปริญญาเอกที่สอบไม่ผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ และไม่ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัย

ให้โอนไปเป็นนักศึกษาปริญญาโท ตามข้อ 24***

(9) เป็นนักศึกษาที่ไม่ผ่านการอนุมัติหัวข้อและโครงร่างวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ เมื่อศึกษาระยะเวลาที่กำหนด ดังนี้

(9.1) ระดับปริญญาโท เมื่อศึกษาครบ 2 ปีการศึกษา

(9.2) ระดับปริญญาเอก เมื่อศึกษาครบ 3 ปีการศึกษา

- (10) เป็นนักศึกษาในมหาวิทยาลัยครบ 2 ภาคการศึกษาปกติแต่ไม่มีหน่วยกิตสะสมยกเว้นหลักสูตรที่มีเฉพาะ

วิทยานิพนธ์

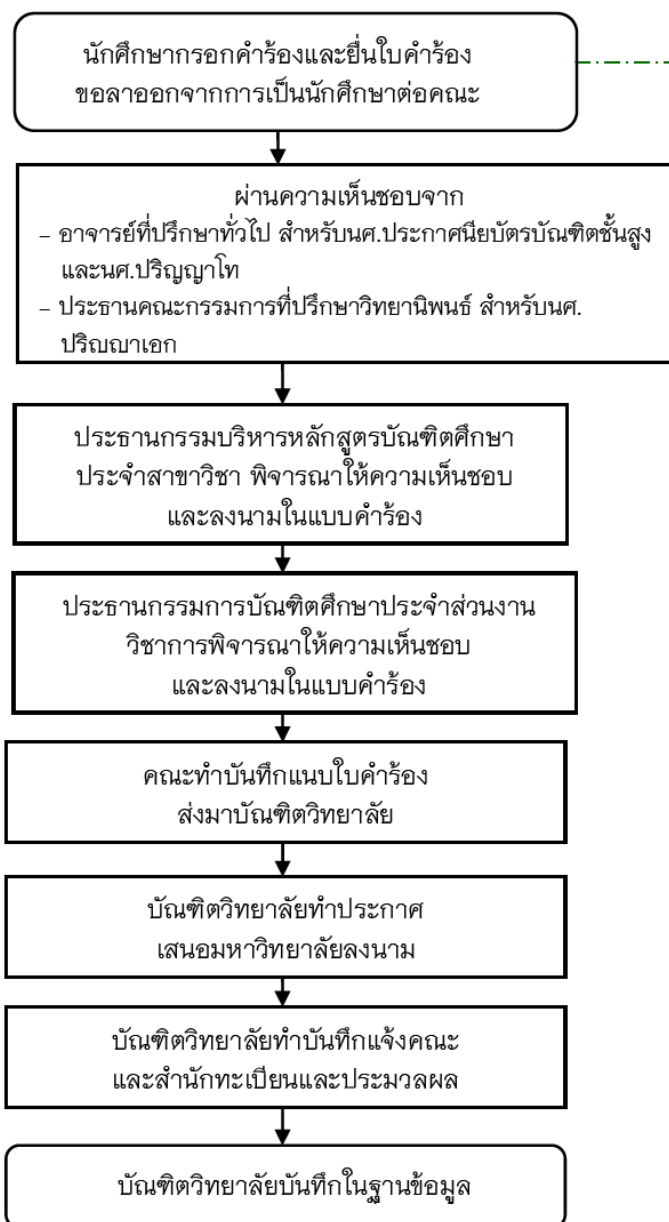
- (11) เป็นนักศึกษาที่สอบไม่ผ่านการสอบประมวลความรู้ ตามข้อ 25
- (12) ไม่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- (13) เป็นผู้สำเร็จการศึกษา
- (14) มหาวิทยาลัยสั่งให้พัฒนสภาพการเป็นนักศึกษา

*** ในข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2554

การลา

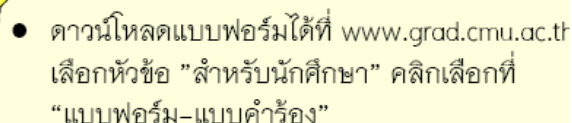
(1) นักศึกษาที่ลาพักหรือถูกสั่งพักการศึกษาตลอดภาคการศึกษาหรือตลอดปีการศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมรักษาสถานภาพนักศึกษาทุกภาคการศึกษา ยกเว้นภาคการศึกษาที่ได้ชำระค่าธรรมเนียมลงทะเบียนวิชาไปแล้ว

(2) นักศึกษาที่ประสงค์จะลาออกจากการเป็นนักศึกษา ให้ยื่นคำร้องต่อบัณฑิตวิทยาลัย เมื่อได้รับอนุมัติให้ลาออกแล้ว จึงถือว่าพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา ทั้งนี้ ขั้นตอนการยื่นใบลาออกให้เป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

ขั้นตอน

- ดาวน์โหลดแบบฟอร์มได้ที่ www.grad.cmu.ac.th เลือกหัวข้อ "สำหรับนักศึกษา" คลิกเลือกที่ "แบบฟอร์ม-แบบคำร้อง"
- นักศึกษาต้องระบุเหตุผลในการขอลาออกให้ชัดเจน

นักศึกษาต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา



นักศึกษาติดต่อกับงานบริการการศึกษา ชั้น 2
บัณฑิตวิทยาลัย เพื่อนำเอกสารไปชำระ
ค่าธรรมเนียมฯ จำนวน 5,000 บาท ต่อภาค
การศึกษาปกติ ชำระที่ฝ่ายการเงิน งานคลังและ
พัสดุ ชั้น 2 บัณฑิตวิทยาลัย (ชั้นเดียวกัน)

การใช้อินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย

นักศึกษาที่ยังไม่ได้ลงทะเบียนเป็นผู้ใช้อินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย เพื่อใช้บริการอินเทอร์เน็ตมหาวิทยาลัย กรุณาเข้าไปลงทะเบียนด้วย โดยใช้ลงทะเบียน IT Account ดำเนินการลงทะเบียนที่ <http://account.cmu.ac.th> และสามารถเปลี่ยนแปลง ข้อมูลส่วนตัว และกำหนดรหัสผ่าน กรณีนักศึกษาที่สามารถลงทะเบียน ขั้นตอนการลงทะเบียนผู้ใช้ใหม่ สามารถอ่านรายละเอียดได้ที่ http://www.itsc.cmu.ac.th/itsc2011/support_downloads/IT-ACCOUNT.pdf นักศึกษาใหม่ จะได้รับบัตรลงทะเบียน IT Account ในวันรายงานตัว

กรณีที่นักศึกษาไม่ได้รับบัตรลงทะเบียน IT Account ในวันรายงานตัว นักศึกษาสามารถติดต่อขอรับบัตรลงทะเบียนได้ที่ ห้อง ITSC One Stop Service ชั้น 1 อาคารสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยใช้บัตรนักศึกษายืนยันสถานภาพ หรือยื่นเอกสารแบบฟอร์มการมอบฉันทะ และแบบฟอร์มคำร้องขอใช้บัญชีไอที พร้อมสำเนาบัตรนักศึกษา (เซ็นรับรองสำเนา) สามารถ download ได้ที่ <https://account.cmu.ac.th/Download/> โดยขอศึกษารวบรวม เพื่อทางภาควิชาฯ รวบรวมขอรหัสลงทะเบียนผู้ใช้ใหม่แทน

สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เลขที่ 239 ถนนห้วยแก้ว ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

โทรศัพท์ +66 53 943811, +66 53 943827-28 หรือ email : itsc@cmu.ac.th

เว็บไซต์ : <https://itsc.cmu.ac.th/>



รายงานตัวคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา Enrollment for graduation

นักศึกษาสามารถมารายงานตัวคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ณ สำนักทะเบียนและประมวลผล ได้ตลอดภาคการศึกษา หลังจากสอบการค้นคว้าอิสระ “ผ่านเรียบร้อยแล้ว”

ขั้นตอนการทำรายการ สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

1. การเข้าสู่ระบบ <https://www1.reg.cmu.ac.th/reg-expect/> กรอกรหัสนักศึกษา, กรอกรหัสผ่าน xxxxx (ใช้รหัสที่ดูเกรด)

2. การกรอกข้อมูลส่วนตัว พร้อมตรวจสอบความถูกต้อง ก่อนพิมพ์เอกสารกดปุ่ม Save ทุกครั้ง

3. เอกสารที่ต้องแนบ แบบฟอร์มและสำเนาปริญานิพนธ์ (Thesis) หรือ สำเนาการค้นคว้าแบบอิสระ (IS) ที่มีชื่อ-สกุล ที่ถูกต้อง ยื่นเพื่อถ่ายรูป ที่หน่วยถ่ายรูป สำนักทะเบียนและประมวลผล สำหรับนักศึกษาต่างชาติ ให้ยื่นสำเนา Passport ด้วย

4. พิมพ์แบบฟอร์มคาดว่าจะจากระบบ แล้วนำมายื่นเพื่อชำระเงิน และถ่ายรูปที่สำนักทะเบียนฯ

4.1) กรณี ตัวสะกด ชื่อ-สกุล ไม่ถูกต้อง ให้ยื่นดำเนินการเรื่องขอแก้ไขตัวสะกด ชื่อ-สกุล ที่สำนักทะเบียนฯ ก่อน แล้วพิมพ์แบบฟอร์มคาดว่าจะจากระบบ เพื่อยื่นชำระเงินและถ่ายรูปที่สำนักทะเบียนฯ

4.2) กรณี เปลี่ยน ชื่อ-สกุล ให้ยื่นหลักฐานฯ เพื่อดำเนินการเรื่องขอเปลี่ยน ชื่อ-สกุล ที่สำนักทะเบียนฯ ก่อน แล้วพิมพ์แบบฟอร์มคาดว่าจะจากระบบ เพื่อยื่นชำระเงิน และยื่นถ่ายรูปที่สำนักทะเบียนฯ

4.3) กรณีที่มียศทางทหารหรือตำรวจ หรือมีการเลื่อนยศ ให้นำคำสั่งแต่งตั้งยศ หรือสำเนาบัตรข้าราชการที่มียศปัจจุบัน ยื่นพร้อมแบบฟอร์มคาดว่าจะ

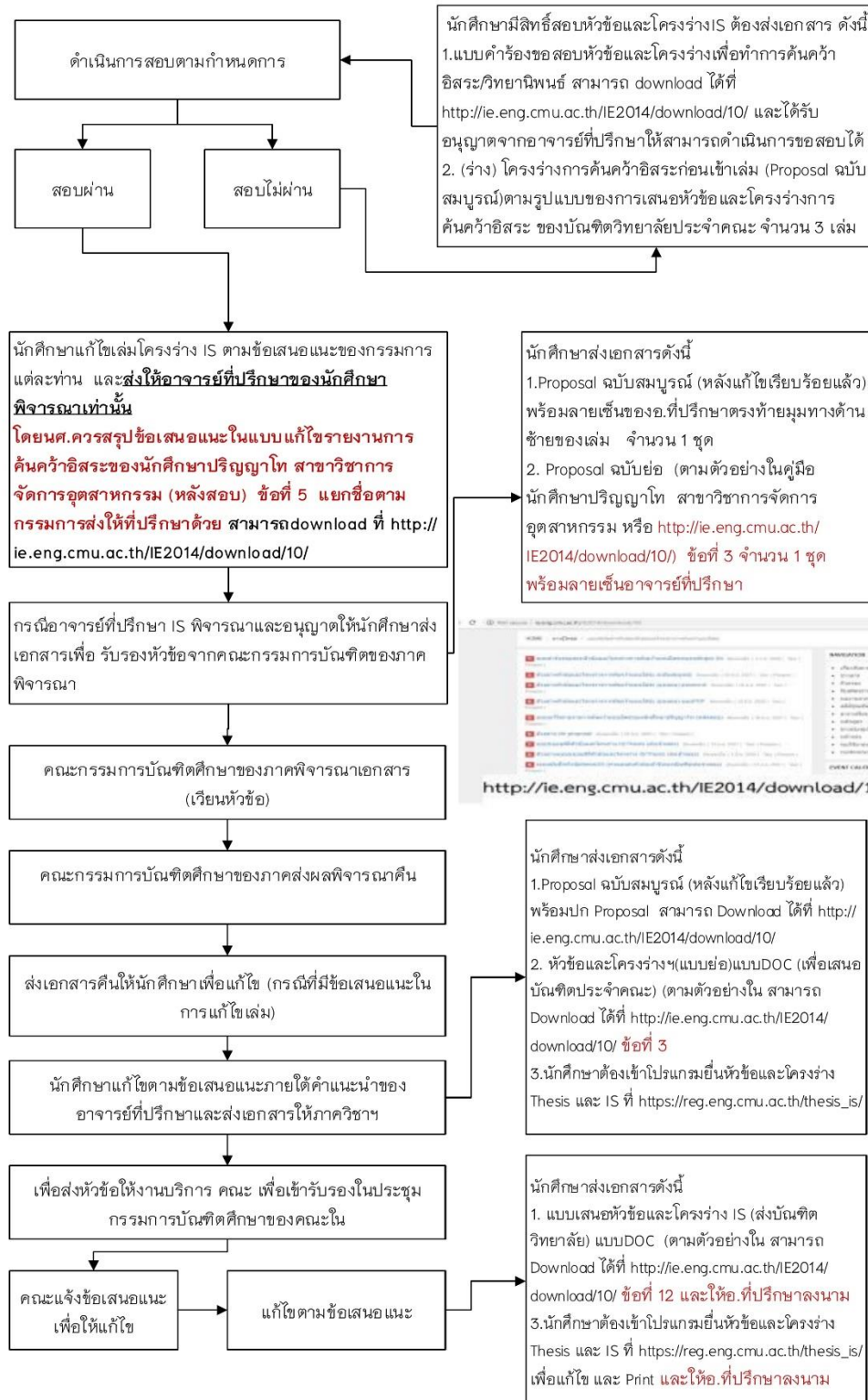
หมายเหตุ: นักศึกษาสามารถเข้าระบบเพื่อแก้ไขข้อมูล และพิมพ์เอกสารได้ตลอดเวลา จนกว่าจะมีการชำระเงินและถ่ายรูปที่สำนักทะเบียนฯ

กรณีที่มีการเปลี่ยนหรือแก้ไขตัวสะกดชื่อ – สกุล (หากยังไม่ได้แจ้งเปลี่ยน หรือแก้ไขชื่อ – สกุล ที่สำนักทะเบียนฯ) ให้นำ สำเนาบัตรประชาชน และสำเนาใบเปลี่ยน ชื่อ – สกุล จำนวน 2 ชุด ยื่นเปลี่ยนหรือแก้ไข ได้ที่เคาน์เตอร์เซอร์วิส สำนักทะเบียนและประมวลผล พิมพ์แบบฟอร์มคาดว่าจะ ที่ชื่อ – สกุล ถูกต้อง (ชำระค่าธรรมเนียมแล้ว) นำไปยื่นเพื่อถ่ายรูป ที่สำนักทะเบียนฯ ต่อไป

5. การแต่งกาย นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาแต่งกายสุภาพไม่สวมเสื้อที่มีลวดลาย หรือเสื้อสีขาว และถ้าเป็นข้าราชการให้สวมเครื่องแบบปกติขาวได้ เพื่อพร้อมที่จะถ่ายรูปและบันทึกในคอมพิวเตอร์

หมายเหตุ ข้อมูลจาก <https://www1.reg.cmu.ac.th/reg-expect/>

ขั้นตอนการสอบหัวข้อ IS ของ IM



ขั้นตอนการสอบหัวข้อและโครงร่างการค้นคว้าอิสระ มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1

นักศึกษามีสิทธิ์สอบหัวข้อและโครงร่างการค้นคว้าอิสระเมื่อ

- ได้เรียนกระบวนวิชาบังคับไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
- อาจารย์ที่ปรึกษาหรือประธานกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระให้ความเห็นชอบให้สอบได้

(กรณีที่หัวข้อโครงร่างการค้นคว้าอิสระของนักศึกษาไม่ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานเมื่อครบ 2 ปีการศึกษา นับตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา นักศึกษาจะต้องพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา)

ขั้นตอนที่ 2

นักศึกษาต้องกรอกแบบคำร้องขอสอบหัวข้อและโครงร่างเพื่อทำการค้นคว้าอิสระ/วิทยานิพนธ์ (สามารถ download ได้ที่ <http://ie.eng.cmu.ac.th/IE2014/download/10/>) และได้รับอนุญาตจากอาจารย์ที่ปรึกษาให้สามารถดำเนินการขอสอบได้ พร้อม (ร่าง) โครงร่างการค้นคว้าอิสระก่อนเข้าเล่ม (Proposal แบบสมบูรณ์) ตามรูปแบบของการเสนอหัวข้อและโครงร่างการค้นคว้าอิสระ ของบัณฑิตวิทยาลัยประจำคณะ และส่งธุรการเพื่อดำเนินการต่อไป

รูปแบบของการเสนอหัวข้อและโครงร่างการค้นคว้าอิสระ ฉบับสมบูรณ์ของบัณฑิตวิทยาลัยประจำคณะ ประกอบด้วย

1.ชื่อ/สกุล เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ รหัสประจำตัวของนักศึกษา ระบุชื่อผู้เสนอโครงร่างทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษให้ชัดเจน

2.ชื่อหัวข้อภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่สอดคล้องกันและสอดคล้องกับเนื้อหาการค้นคว้าอิสระ ชื่อโครงการวิจัยจะต้องบ่งบอก หรือ ชี้ชัดถึง 1. สารระ 2.ขอบเขต 3. Methodology ที่ใช้ในการวิจัยอย่างชัดเจน เช่น “การปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต T-Nut ด้วยการประยุกต์ใช้การจำลองเหตุการณ์แถวคอย”

1. สารระ การปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต

2.ขอบเขต การผลิต T-Nut

3. Methodology การประยุกต์ใช้การจำลองเหตุการณ์แถวคอย

3. คณะกรรมการสอบโครงร่างการค้นคว้าอิสระ และอาจารย์ที่ปรึกษา

คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระและประธานกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลักสูตรปริญญาโท ต้องเป็นอาจารย์ประจำผู้ได้รับปริญญาเอกหรือเทียบเท่าในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน **หรือ** เป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์

4. เหตุผลและความเป็นมาของการศึกษา ที่เน้นเรื่องความเป็นมาของปัญหาที่ใหม่ และ/หรือ ทันสมัย มีความเป็นวิชาการ โดยจะต้องระบุถึงปัญหาทางวิชาการวิศวกรรมอุตสาหกรรมของการทำวิจัยให้เห็นอย่างเด่นชัด ระบุแนวความคิดพื้นฐาน สมมติฐาน หรือปัญหาที่มีความสำคัญ หรือความจำเป็นที่ต้องทำโครงร่างการค้นคว้าอิสระเรื่องนี้

5. วัตถุประสงค์การศึกษา ที่กระชับและตรงเป้าหมายที่สุด วัตถุประสงค์ของการศึกษาตามโครงการวิจัยเพื่อการค้นคว้าอิสระจึงควรมีประการเดียวคือ **เพื่อค้นหาคำตอบของประเด็นปัญหาวิจัยนั้น** ถ้ากรณีที่มีวัตถุประสงค์สำคัญหลายประการในกรณีเช่นนี้ควรระบุวัตถุประสงค์แยกเป็นข้อๆ โดยเรียงลำดับความสำคัญ

6. **ขอบเขตการศึกษา** อาจเป็นขอบเขตเชิงพื้นที่ เชิงเวลา เชิงสมบัติเฉพาะของกลุ่มตัวอย่าง/ข้อมูล หรืออื่นๆ เพื่อให้ชัดเจนว่า สิ่งที่จะศึกษาจะดำเนินการวิจัยนี้ครอบคลุมแค่ไหน

7. **ความสำคัญ ประโยชน์ และ/หรือ ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา** ผลพลอยได้หรือประโยชน์อื่นๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากผลการวิจัย ควรระบุเป็นข้อๆ โดยเรียงตามลำดับความสำคัญ

8. **ทฤษฎี และ/หรือ สมมุติฐานประกอบ**

8.1 ทบทวนวรรณกรรม เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

8.2 ทฤษฎี

8.3 กรอบแนวคิดทางงานวิจัย (ถ้ามี)

9. **ระเบียบวิธีการวิจัย**

9.1 **วิธีการดำเนินการ/วิธีการวิจัย** ที่สมเหตุสมผล เช่น ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล (เทคนิค/สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล)

9.2 **ระยะเวลาที่คาดว่าจะใช้ในการศึกษา**

9.3 **แผนการดำเนินการ** อาจแสดงในรูปของตารางการทำงาน และระยะเวลาของแต่ละกิจกรรมย่อยของงานวิจัยหรือในรูปของ Flow chart

10. **ประมาณค่าใช้จ่าย**

ทุกโครงการวิจัยสามารถของบประมาณสนับสนุนในการทำวิจัยได้ไม่เกิน 5,000 บาท นักศึกษาจะต้องระบุรายละเอียดงบประมาณค่าใช้จ่ายในการวิจัยตลอดโครงการ อาทิ ค่าถ่ายเอกสาร ค่าวัสดุสำนักงาน วัสดุสิ้นเปลือง และอื่นๆที่จำเป็น (ห้ามเป็นครุภัณฑ์)

11. **รายการเอกสารอ้างอิง หรือ บรรณานุกรม** ประกอบด้วยรายละเอียดของรายการเอกสารทุกรายการที่ได้มีการอ้างอิงถึงในการเขียน Proposal นี้ วิธีเขียนรายการอ้างอิง ควรเขียนตามรูปแบบที่นิยมใช้ในสาขาวิชานั้นๆ และควรใช้เพียงรูปแบบเดียว (สามารถดูรูปแบบการอ้างอิงในคู่มือการเขียนวิทยานิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระ ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)

ขั้นตอนที่ 3

เมื่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณากลับกรองหัวข้อและโครงร่างการค้นคว้าอิสระและประกาศผลหากว่าอนุมัติให้มีการจัดสอบหัวข้อ และแต่งตั้งคณะกรรมการสอบหลังจากการประชุม และจะดำเนินการแจ้งทางไลน์กลุ่มและบนเว็บไซต์ภาควิชา (เว็บไซต์ภาควิชา คือ <http://ie.eng.cmu.ac.th/>)

- กรณีที่นักศึกษาได้รับผล “อนุมัติให้สอบได้” ให้นักศึกษาดำเนินการในขั้นตอนต่อไป
- กรณีที่นักศึกษาได้รับผล “ยังไม่อนุมัติให้สอบได้” ให้นักศึกษากลับไปเริ่มที่ขั้นตอนที่ 1 ใหม่อีกครั้ง

ขั้นตอนที่ 4

ดำเนินการสอบหัวข้อและโครงร่างการค้นคว้าอิสระตามวัน/เวลาที่กำหนด

(นักศึกษาต้องเตรียมเบรค/อาหารว่างและเครื่องดื่ม สำหรับคณะกรรมการสอบ 3 ท่าน)

ขั้นตอนที่ 5

หลังจากสอบเสร็จ คณะกรรมการสอบหัวข้อและโครงร่างการค้นคว้าอิสระจะประชุมและพิจารณาผลการสอบ โดยจะแจ้งผลให้นักศึกษาทราบทาง เว็บไซต์ภาควิชาฯ

1. กรณีนักศึกษาที่ได้รับผลการสอบ “ผ่าน” ดำเนินขั้นตอนต่อไปได้เลย
2. กรณีที่นักศึกษาได้รับผลการสอบ “ไม่ผ่าน” ให้นักศึกษายื่นโครงร่าง IS และเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลใหม่ให้ทางภาคเพื่อรอการกำหนดการสอบแก้ตัวในครั้งต่อไป

ขั้นตอนที่ 6

โดยหลังการสอบนักศึกษาต้องแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการสอบ โดยผ่านการพิจารณาของอาจารย์ที่ปรึกษาเรียบร้อยแล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาเซ็นใน Proposal ฉบับสมบูรณ์ของนักศึกษาและProposal ฉบับย่อและนำเสนอส่งธุรการเพื่อพิจารณารับรองการสอบหัวข้อฯ จากการเวียนคณะกรรมการบริหารหลักสูตร (ภายใน 20 วัน (รวมวันทำการและเสาร์-อาทิตย์) หลังกำหนดการสอบ)

ประกอบไปด้วย

1. Proposal ฉบับสมบูรณ์ (หลังแก้ไขเรียบร้อยแล้ว) พร้อมลายเซ็นของอ.ที่ปรึกษาตรงท้ายมุมทางด้านซ้ายของเล่ม จำนวน 1 ชุด
2. Proposal ฉบับย่อ จำนวน 1 ชุด พร้อมลายเซ็นอาจารย์ที่ปรึกษา
3. เข้ากรอกข้อมูลในระบบแบบคำขออนุมัติหัวข้อและโครงร่าง THESIS/IS (https://reg.eng.cmu.ac.th/thesis_is/) โดยยังไม่ต้อง print

หลังจากการพิจารณาเจ้าหน้าที่จะแจ้งผลให้นักศึกษาเพื่อแก้ไขต่อไป เมื่อแก้ไขเรียบร้อยแล้ว นักศึกษาสามารถเตรียมเอกสารดังนี้ให้กับทางภาควิชาฯ เพื่อจัดส่งเข้าประชุมคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะเพื่อพิจารณาอนุมัติ ประกอบไปด้วย

1. Proposal ฉบับสมบูรณ์ (หลังแก้ไขเรียบร้อยแล้ว)
2. Proposal ฉบับย่อ (ฉบับที่ส่งบัณฑิตศึกษา ประจำคณะ) (<http://ie.eng.cmu.ac.th/IE2014/download/10/> ข้อที่ 3)
3. นักศึกษาต้องเข้าโปรแกรมยื่นหัวข้อและโครงร่าง Thesis และ IS และกรอกข้อมูล และ save(ตามตัวอย่างใน สามารถ Download ได้ที่วิธีการเข้าระบบได้ที่ <http://ie.eng.cmu.ac.th/download/M-IM.html>)

ขั้นตอนที่ 8

หลังจากเข้ารับรองหัวข้อจากประชุมคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ โดยภาควิชาฯ จะแจ้งนักศึกษาเพื่อแก้ไขตามข้อเสนอจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ ภายใต้การตัดสินใจของอาจารย์ที่ปรึกษา เมื่อนักศึกษาได้ผลควรรับแก้ไขตามข้อเสนอ (ภายใน 1 สัปดาห์หลังแจ้งผลการพิจารณา)และยื่นเอกสารดังนี้

1. แบบเสนอหัวข้อและโครงร่าง IS (ส่งบัณฑิตวิทยาลัย) แบบDOC
(<http://ie.eng.cmu.ac.th/IE2014/download/10/> ข้อที่ 12) พร้อมลายเซ็นอาจารย์ที่ปรึกษาจำนวน 1 ชุด
2. นักศึกษาต้องเข้าโปรแกรมยื่นหัวข้อและโครงร่าง Thesis และ IS โดย print แบบฟอร์มหลังจากการกรอกข้อมูล
จำนวน 1 ชุด(ตามตัวอย่างใน สามารถ Download ได้ที่วิธีการเข้าระบบได้ที่
<http://ie.eng.cmu.ac.th/download/M-IM.html>
3. นักศึกษาเข้าไปกรอกข้อมูลและ upload file proposal ล่าสุด ที่ <http://imcmu.eng.cmu.ac.th/imdb>

ตัวอย่าง Proposal ฉบับสมบูรณ์

แบบเสนอหัวข้อและโครงร่างการค้นคว้าอิสระ
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1. ชื่อและสกุล

(ภาษาไทย)	นายสมศักดิ์ จูทะพงศ์ธรรม	รหัสประจำตัว	520632078
(ภาษาอังกฤษ)	Mr. Somsak Chuthaphongtham	Code	520632078

2. ชื่อเรื่องการค้นคว้าอิสระ

(ภาษาไทย)	การวิเคราะห์ต้นทุน – ผลประโยชน์ของโครงการจีเอสเอ็มรีโมทคอนโทรล
(ภาษาอังกฤษ)	Cost - Benefit Analysis of GSM Remote Control Project

3. คณะกรรมการสอบโครงร่างการค้นคว้าอิสระ

3.1 รศ.ดร. ศักดิ์เกษม ระมิงค์วงศ์	ประธานกรรมการ/ที่ปรึกษาหลัก
3.2 รศ.ดร. วิชัย ฉัตรพินวัฒน์	กรรมการ
3.3 รศ.ดร. วีสสมัย วรรณจรรย์ยา	กรรมการ

4. เหตุผลและความเป็นมาของการศึกษา

ฝ่ายปฏิบัติการเครือข่ายเขต 1 (ภาคเหนือ) เชียงใหม่ เป็นหน่วยงานหนึ่งของ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ที่มีหน้าที่หลักในการบริหารจัดการระบบไฟฟ้าให้มีความมั่นคง มีความเชื่อถือได้สูง

5. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อวิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทนของโครงการจีเอสเอ็มรีโมทคอนโทรล ในพื้นที่ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดแม่ฮ่องสอน และหน่วยงานในสังกัด

6. ขอบเขตการศึกษา

6.1 การศึกษาวิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทนของโครงการจีเอสเอ็มรีโมทคอนโทรล ในพื้นที่ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดแม่ฮ่องสอน และหน่วยงานในสังกัด

6.2

7. ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

ผู้บริหารของ กฟภ. ทราบถึงโครงสร้างต้นทุนพื้นฐาน รวมถึงผลตอบแทนทางการเงินของโครงการติดตั้งชุดจีเอสเอ็มรีโมทคอนโทรล ในพื้นที่ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดแม่ฮ่องสอน และหน่วยงานในสังกัด

8. ทฤษฎีและ/หรือสมมติฐานประกอบ

- 8.1 ทบทวนวรรณกรรม เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 8.2 ทฤษฎี
- 8.3 กรอบแนวคิดทางงานวิจัย (ถ้ามี)

9. ระเบียบวิธีการวิจัย

9.1 วิธีการดำเนินการ

9.2 แผนการดำเนินการ

ตารางที่ 1 แผนการดำเนินการในการศึกษาวิจัย

รายละเอียดในการดำเนินงาน	ปี พ.ศ. 2553			
	1	2	3	4
1. วางแผนงานดำเนินงานเช่น จัดเตรียมเอกสารประกอบสำหรับการสำรวจพื้นที่ทั้งด้านเทคนิคและด้านการเงินของการไฟฟ้าเป้าหมาย	→			
2. ตรวจสอบข้อมูล และปรับปรุงข้อมูลกับหน่วยงานภายในที่เกี่ยวข้อง			→	
3. วิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทนทางการเงิน และความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ (Sensitivity Analysis)			→	
4. สรุปผลการค้นคว้า และให้ข้อเสนอแนะ				→
5. จัดทำรูปเล่มการค้นคว้าอิสระ				→

10.ประมาณค่าใช้จ่าย

รายละเอียดประมาณการ

จำนวนเงิน

ค่าใช้จ่ายในการเก็บรวบรวมข้อมูล

5,000 บาท

11.บรรณานุกรม

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ,การจัดอุปกรณ์ป้องกันระบบไฟฟ้าของ กฟภ. ,ศูนย์ฝึกอบรม ฝ่ายพัฒนาบุคลากร ,2531

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ,สรุปผลการดำเนินงานปี 2551 สายงานปฏิบัติการเครือข่าย ,2552 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ,หลักเกณฑ์การออกแบบ การติดตั้ง และการเลือกใช้งานอุปกรณ์ไฟฟ้าในระบบไฟฟ้า สำหรับพื้นที่ 2 : พื้นที่เทศบาลนคร พื้นที่เมืองธุรกิจ พื้นที่เมืองสำคัญ และพื้นที่พิเศษ ,กองมาตรฐานระบบไฟฟ้า ฝ่ายมาตรฐานและความปลอดภัย ,2549

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ,โหลดเบรกสวิตช์ชนิด SF₆ ,ศูนย์ฝึกอบรม ฝ่ายพัฒนาบุคลากร ,2545

ใช้ font Angsana NEW ขนาด 16

ตัวอย่างหัวข้อและโครงร่างฯ(แบบย่อ)แบบDOC (เพื่อเสนอบัณฑิตประจำคณะ)

<http://ie.eng.cmu.ac.th/IE2014/download/10/> (ข้อที่ 3)

หัวข้อและโครงร่างปริญญาโท

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สาขาวิชา การจัดการอุตสาหกรรม

จำนวนหน่วยกิตปริญญาโท 6 หน่วยกิต

สอบผ่านภาษาอังกฤษเมื่อวันที่

สอบวัดคุณสมบัติ ป.เอก เมื่อวันที่

สอบโครงร่างปริญญาโทเมื่อวันที่

☒ ปริญญาโท☐ ปริญญาเอก☐ แบบ 1 / แผน ก แบบ ก1☐ แบบ 1.1☐ แบบ 2 / แผน ก แบบ ก2☐ แบบ 1.2☒ แบบ 3 / แผน ข☐ แบบ 2.1☐ แบบ 2.2

1. ชื่อหัวข้อ (ภาษาไทย)

(ภาษาอังกฤษ)

2. ชื่อ-นามสกุล นักศึกษา(ภาษาไทย)รหัสประจำตัว

(ภาษาอังกฤษ) Code

3. คณะกรรมการสอบโครงร่างปริญญาโท

3.1

ประธานกรรมการ / ที่ปรึกษาหลัก

3.2

กรรมการ

3.3

กรรมการ

4. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

4.1 เพื่อ.....

4.2 เพื่อ.....

ตัวอย่าง Proposal ฉบับย่อ
ฉบับส่งบัณฑิตศึกษาประจำคณะ
ใช้ font “font Angsana NEW”
ขนาด 15

-2-

5. ขอบเขตของการศึกษา

5.1

5.2

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (เชิงวิชาการ)

6.1

6.2

(ลงนาม) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(.....)

หัวข้อและโครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำ
สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม ในคราวแจ้งเวียน เมื่อวันที่

(ลงนาม) ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ
(.....)

หมายเหตุ

1. ระบุตำแหน่งทางวิชาการให้สมบูรณ์ ได้แก่ อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ หรือ ศาสตราจารย์
2. กรณีมีข้อย่อเพียงข้อเดียว ไม่ต้องใส่เลขหน้าข้อ
3. เลขที่นักศึกษาใช้เลขอารบิก

หลักการตั้งชื่อหัวข้อปริญญานิพนธ์มีดังนี้

1. กระชับ (Compact) ไม่สั้นหรือยาวเกินไป โดยอาจแสดงถึงแนวทางหรือวิธีการที่ใช้ในการศึกษาไว้ด้วยโดย ไม่ใช่คำฟุ่มเฟือย (Redundant) หรือค าที่ไม่จ าเป็น (Unnecessary)
2. ตรงประเด็น (Cogent) มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับกับสาระหลัก หรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย สื่อ ความหมายเจาะจงลงไปในเรื่องที่ท า ไม่ควรสื่อความที่กว้างเกินไปดังเช่น ชื่อกระบวนวิชา หรือชื่อต าราที่ใช้ ในการเรียนการสอนทั่วไป
3. สอดคล้องกัน (Conform) ระหว่างภาษาไทยกับภาษาอังกฤษ โดยอิง ศัพท์บัญญัติ (Terminology) และ หลักการเขียนคำทับศัพท์ (Transliteration) ของราชบัณฑิตยสถานเป็นหลัก หากไม่ได้กำหนดไว้ก็ให้ใช้ ตามที่ ส่วนราชการ สมาคมวิชาการ หรือสมาคมวิชาชีพบัญญัติไว้ หรือ ใช้ตามความนิยมเป็นลำดับ สุดท้าย
4. ชัดเจน (Clear) โดยไม่ต้องตีความ เมื่ออ่านชื่อหัวข้อปริญญานิพนธ์แล้ว สามารถทราบได้ทันทีว่าทำอะไร อย่างไร ที่ไหน หรือกลุ่มตัวอย่างใด
5. โดยทั่วไป ชื่อหัวข้อปริญญานิพนธ์ ไม่ควรมีอักษรย่อ
6. การเขียนชื่อหัวข้อปริญญานิพนธ์ภาษาอังกฤษ จะต้องมีความหมายที่ชัดเจนและสอดคล้องกับความหมายภาษาไทย
7. การเขียนชื่อหัวข้อปริญญานิพนธ์ภาษาอังกฤษ อักษรต้น (First Letter) ของค าแรกในชื่อหัวข้อ เป็น อักษรตัวพิมพ์ใหญ่ (Capital Letter or Uppercase Letter) เสมอ
คำนำหน้านาม (Articles) บุพบท (Prepositions) และ สันธาน (Conjunctions) และไม่ใช่คำแรกของชื่อหัวข้อ ให้ใช้ตัวพิมพ์เล็ก (Lowercase Letter) ทั้งคำ เช่น “and” “by” “for” “nor” “or” “to” “upon” หรือ “with” เป็นต้น

ตัวอย่างการกรอกแบบคำร้องขอสอบหัวข้อและโครงร่างเพื่อทำการค้นคว้าอิสระ

แบบขอสอบข้อและโครงร่างการค้นคว้าอิสระของหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม

วันที่ เดือน พ.ศ.

เรื่อง ขอเสนอหัวข้อและโครงร่างเพื่อทำการค้นคว้าอิสระ

เรียน หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

ข้าพเจ้า.....ชื่อ-สกุลของนักศึกษา..... รหัส.....นักศึกษาระดับปริญญาโท ภาคพิเศษ สาขาวิชาการจัดการ
อุตสาหกรรม มีความประสงค์จะเสนอหัวข้อและโครงร่างการทำวิจัยเพื่อทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง

เรื่อง (ภาษาไทย (ชื่อการค้นคว้าอิสระของนักศึกษา)

(ภาษาอังกฤษ) (ชื่อการค้นคว้าอิสระของนักศึกษา)

โดยขอให้ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ.....เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระและข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้เรียน
กระบวนวิชามาแล้วไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ..... นักศึกษา
(.....)

ความเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

- ☐ อนุญาตให้นักศึกษาสามารถเสนอหัวข้อและโครงร่างเพื่อทำการค้นคว้าอิสระได้
- ☐ ไม่อนุญาตให้นักศึกษาเสนอหัวข้อและโครงร่างเพื่อทำการค้นคว้าอิสระได้ เนื่องจาก.....

นศ.ต้องนำไปให้อ.ที่ปรึกษา
ลงนามตรงนี้ ก่อนนำส่งธุรการภาค

(ลงชื่อ).....
(.....)
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ
...../...../.....

ตัวอย่างการกรอกข้อมูลระบบแบบคำขออนุมัติหัวข้อและโครงร่าง THESIS/IS

https://reg.eng.cmu.ac.th/thesis_is

GS-2014-F101



แบบขออนุมัติหัวข้อและโครงร่าง
Request Form for Dissertation/Thesis/I.S. Title and Proposal Approval

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
The Graduate School, Chiang Mai University

วันที่ 23 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562
Date Month Year(BE)

ข้าพเจ้า(นาย/นาง/นางสาว) ปานวาด สารพัตร รหัสประจำตัว 610632035
I am(Mr/Mrs/Ms) Student Code
นักศึกษาระดับ ☐ปริญญาเอก ☒ปริญญาโท ☐อื่นๆ หมายเลขโทรศัพท์
studying in Doctoral Degree Master's Degree Other Telephone No.
หลักสูตร ☒ปกติ ☐นานาชาติ ☐อื่นๆ Email1: Roseapple.pp@gmail.com
Program: Regular International Other Email2:

สาขาวิชา การจัดการอุตสาหกรรม แบบ/แผน: แผน ข /แบบ 3 คณะ วิศวกรรมศาสตร์ มีความประสงค์
Major/Field of Specialization Type/Plan Faculty of would like to request for

ขอเสนอหัวข้อและโครงร่างเพื่อทำ ☐วิทยานิพนธ์ ☒การค้นคว้าอิสระ ในหัวข้อเรื่อง
approval of the Title and Proposal for doing Dissertation/Thesis Independent Study with the Title shown below

(Title in Thai) การลดเวลารอคอยสำหรับผู้ป่วยนอกของแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

(Title in English) Waiting Time Reduction for Out Patient of Internal Medicine Department Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital

โดยได้ผ่านเงื่อนไขภาษาต่างประเทศ 62 คะแนน เมื่อ 20-12-2018 และ การสอบวัดคุณสมบัติ เมื่อ

has passed Foreign Language Test(TOEFL/IELTS/TEGS,etc-Specify at DD/MM/YYYY (BE) and Qualifying Examination on DD/MM/YYYY (BE)

และขอให้ 1. ผศ.ดร.ชนม์เจริญ แสงรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ☐ประธานกรรมการ
Under the advice of as the Advisor advisory Committee Chair

และ 2. เป็นที่ปรึกษาร่วม

ตามข้อเสนอโครงร่างที่แนบจึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุมัติและแต่งตั้งคณาจารย์ที่ปรึกษาต่อไป

Details show in the attached proposal and please appoint the proposed Advisor/Advisory Committee

(ลงนาม) _____ นักศึกษา
(Signed) _____ Student

(ลงนาม) _____ อาจารย์ที่ปรึกษา (Signed) _____ Dissert/Thesis/I.S. Advisor (_____)/...../.....	☐เห็นชอบโดย กก.สาขา ในการประชุม...../.....เมื่อ..... Consented by Academic Program Committee on...../..... ความเห็นอื่นๆ..... Other comment (ลงนาม) _____ ประธานหลักสูตร/สาขา (Signed) _____ Academic Program Chair (_____)/...../.....
☐เห็นชอบโดย กก.ประจำ ในการประชุม...../.....เมื่อ..... Consented by Executive Program Committee on...../..... ความเห็นอื่นๆ..... Other comment (ลงนาม) _____ ประธานฯ บ.ศ. คณะ/บว. (Signed) _____ Executive Program Chair (_____)/...../.....	☐ทราบ Acknowledged (ลงนาม) _____ คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย (Signed) _____ Dean of the Graduate School (_____)/...../.....



หนังสือยินยอมมอบทรัพย์สินทางปัญญา Letter of Consent Intellectual Properties

ที่...../.....

Ref. No. (issued by the Graduate School)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
The Graduate School, Chiang Mai University

วันที่ 23 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562
Date Month Year(BE)

ข้าพเจ้า(นาย/นาง/นางสาว)

I am(Mr/Mrs/Ms)

ปณาวต สารพัตร

รหัสประจำตัว 610632035

Student Code

นักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระดับ
studying in

☐ปริญญาเอก
Doctoral Degree

☒ปริญญาโท
Master's Degree

☐ อื่นๆ
Other

☒หลักสูตรปกติ
Regular Program

☐หลักสูตรนานาชาติ
International Program

☐ อื่นๆ.....
Other

หมายเลขโทรศัพท์:
Telephone No.

สาขาวิชา

การจัดการอุตสาหกรรม

แบบ/แผน: แผน ข /แบบ 3

Major/Field of Specialization

Type/Plan

ตกลงยินยอมมอบ ลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร สิทธิในงานประดิษฐ์ ความลับทางการค้า และทรัพย์สินทางปัญญาอื่นๆ
ในวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระที่ได้รับอนุมัติตามหัวข้อเรื่องดังนี้ (ภาษาไทยและอังกฤษ)

agree to consign Copyright, Patent, Petty Patent of Invention, Trade Secret and other Intellectual Properties in the approved
Dissertation/Thesis/Independent Study as specified in the following Title (in Thai and English)

(Title in Thai)

การลดเวลารอคอยสำหรับผู้ป่วยนอกของแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

(Title in English)

Waiting Time Reduction for Out Patient of Internal Medicine Department Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital

ให้แก่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ตลอดอายุการคุ้มครองตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญา
to Chiang Mai University throughout the Legal Protection of any involved Intellectual Property Law

(ลงนาม) นักศึกษา
(Signed) Student
(.....)

(ลงนาม) อาจารย์ที่ปรึกษา
(Signed) Dissert/Thesis/I.S. Advisor
(.....)

(ลงนาม) คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(Signed) Dean of the Graduate School
(.....)



ตัวอย่าง Proposal ฉบับย่อ
(ฉบับส่งบัณฑิตวิทยาลัย มช.)

หัวข้อและโครงร่างปริญญานิพนธ์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม

จำนวนหน่วยกิตปริญญานิพนธ์ 6 หน่วยกิต

สอบผ่านภาษาอังกฤษเมื่อวันที่

สอบวัดคุณสมบัติ ป.เอก เมื่อวันที่

สอบโครงร่างปริญญานิพนธ์เมื่อวันที่

☒ ปริญญาโท

☐ ปริญญาเอก

☐ แบบ 1 / แผน ก แบบ ก1

☐ แบบ 1.1

☐ แบบ 2 / แผน ก แบบ ก2

☐ แบบ 1.2

☒ แบบ 3 / แผน ข

☐ แบบ 2.1

☐ แบบ 2.2

1. ชื่อหัวข้อ (ภาษาไทย)

(ภาษาอังกฤษ)

2. ชื่อ-นามสกุล นักศึกษา (ภาษาไทย) รหัสประจำตัว

(ภาษาอังกฤษ) รหัสประจำตัว

3. คณะกรรมการสอบโครงร่างปริญญานิพนธ์

3.1

ประธานกรรมการ / ที่ปรึกษาหลัก

3.2

กรรมการ

3.3

กรรมการ

(ลงนาม) อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

(.....)

กรณีมีข้อเสนอแนะจากประชุมคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา ประจำคณะเรียบร้อยแล้ว กรณีสอบถามอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาไม่แก้ไขตามข้อเสนอแนะ

สามารถ download ได้ที่ <http://ie.eng.cmu.ac.th/IE2014/download/10/> (ข้อที่ 14)

แบบขอยืนยันหัวข้อและโครงร่างการค้นคว้าอิสระ

เรียน ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ข้าพเจ้า รศ.ดร.นิวิท เจริญใจ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระของนักศึกษา นางสาวณัฐรี สายวรรณะ รหัสประจำตัว 630632007

ได้ดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะแล้วในส่วนของ..... (ถ้ามี)

ประชุมคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้มีข้อเสนอแนะแก้ไขดังนี้

.....
.....
.....

ขอยืนยันไม่แก้ไขในส่วนของ..... เนื่องจาก.....

โดยขอยืนยันหัวข้อและโครงร่างการค้นคว้าอิสระของ นางสาวณัฐรี สายวรรณะ รหัสประจำตัว 630632007 ดังรายละเอียด เพื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหางานวิจัย ดังนี้

หัวข้อภาษาไทย การลดต้นทุนสินค้าคงคลังในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์

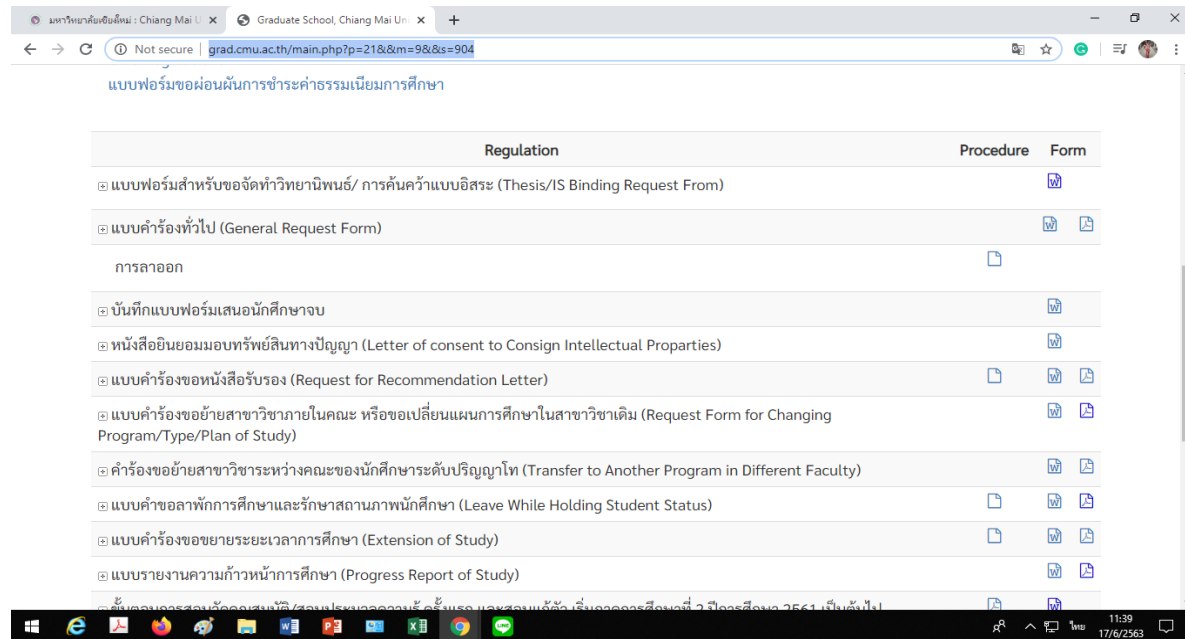
หัวข้อภาษาอังกฤษ Inventory Cost Reduction in Electronic Industry

(รศ.ดร.นิวิท เจริญใจ)

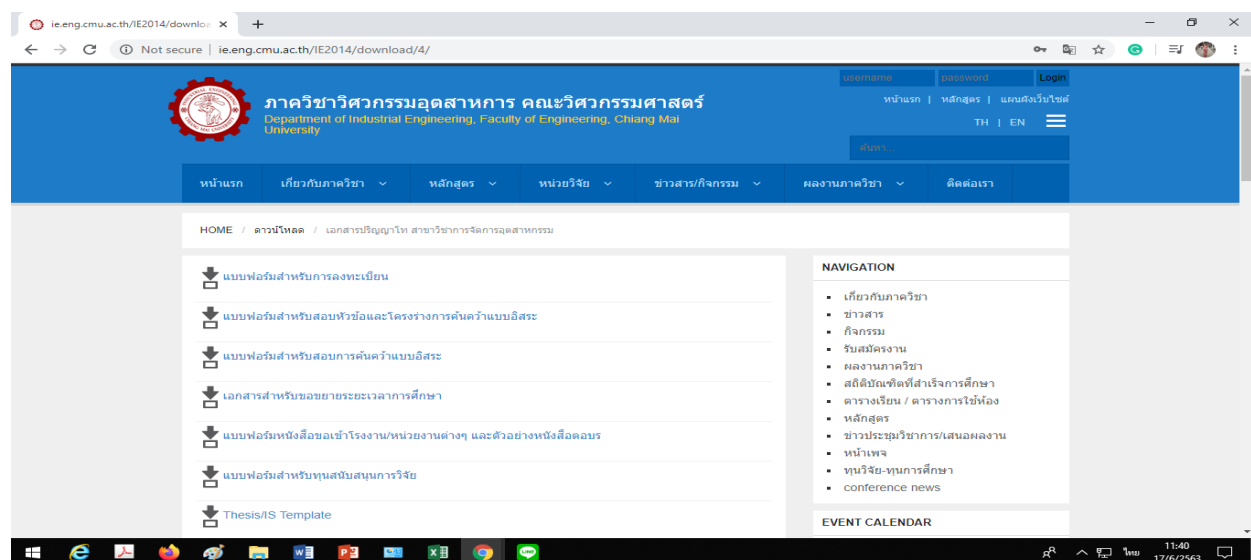
การดาวน์โหลดแบบฟอร์ม

(แบบฟอร์มติดต่อราชการใช้ Font “TH SarabunPSK”)

1. download แบบฟอร์มจากเว็บไซต์บัณฑิตวิทยาลัย

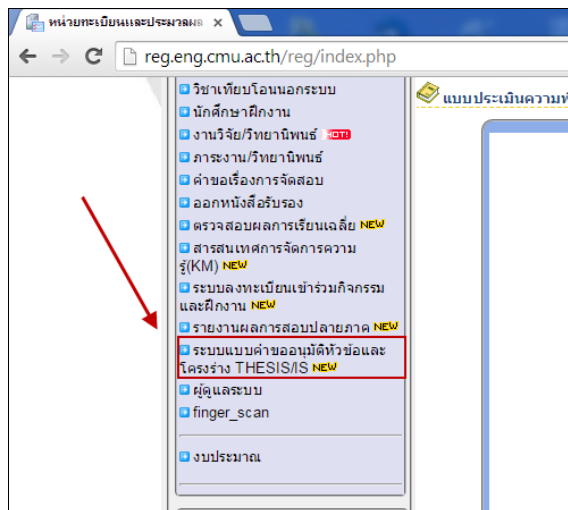
<https://www.grad.cmu.ac.th/main.php?p=21&&m=9&&s=904>

2. download แบบฟอร์มจากเว็บไซต์ของภาควิชาฯ

<http://ie.eng.cmu.ac.th/IE2014/download/4/>

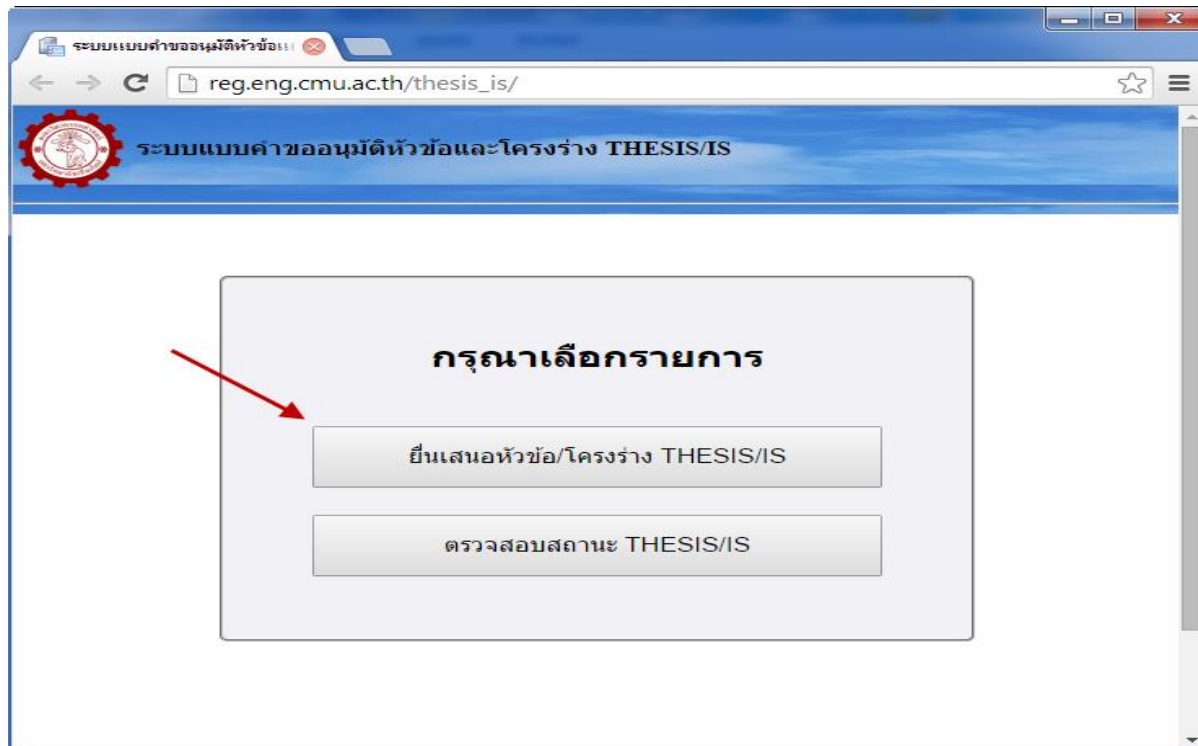
ระบบบันทึกหัวข้อและโครงร่างวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ

URL : http://reg.eng.cmu.ac.th/thesis_is/index.php



เมื่อเข้าสู่เมนูจะมีรายการให้เลือก อยู่สองรายการ

1. ยื่นเสนอหัวข้อ/โครงร่าง THESIS/IS สำหรับบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ
2. ตรวจสอบสถานะ THESIS/IS สำหรับดูและติดตามสถานะของ หัวข้อ/โครงร่าง THESIS/IS



ระบบแบบคำขออนุมัติหัวข้อและโครงร่าง THESIS/IS

กรุณายืนยันตัวตน

รหัสนักศึกษา : ๖๖๖๖๖๖๖๖
ชื่อนักศึกษา : ๖๖๖๖๖๖๖๖
สาขา : ๖๖๖๖๖๖๖๖๖๖๖๖

เลขบัตรประจำตัวประชาชน :

ถ้าเป็นการเข้ามาใช้บริการครั้งแรก
อาจจำเป็นต้องทำการยืนยันตัวตนด้วย
เลขบัตรประจำตัวประชาชน

[illegible]

Test(TOEFL/IELTS/TEGSA) และขอให้ 1. ผศ.ดร.วิชัย จัด and 2. รศ.ดร.วิชัย จัด and

ตามข้อเสนอดังกล่าว
Details show in the attached proposal and please appoint the proposed Advisor/Advisory Committee

ชื่ออาจารย์สามารถพิมพ์แล้วเลือกได้จากรายการ

ข้อมูลอาจารย์

ชื่ออาจารย์ กอ
นายกอบกิจ อัครวิวัฒน์
ผศ.ดร.กอบกิจ อัครวิวัฒน์ นามสงวน

Save Cancel

(ลงนาม) _____ อาจารย์ที่ปรึกษา
(Signed) _____ Dissert/Thesis/I.S. Advisor

☐ เห็นชอบโดย กก.สาขา ในการประชุม.....เมื่อ.....
Consented by Academic Program Committee on...../.....
ความเห็นอื่นๆ.....
Other comment

(ลงนาม) _____ ประธานฯ
(Signed) _____ Academic Program Chair

☐ เห็นชอบโดย กก.ประจำ ในการประชุม.....เมื่อ.....
Consented by Executive Program Committee on...../.....
ความเห็นอื่นๆ.....
Other comment

(ลงนาม) _____ ประธานฯ บ.ศ.
(Signed) _____ คณะ/บว. Executive Program Chair

☐ ทราบ
Acknowledged

(ลงนาม) _____ คณบดีบัณฑิต
(Signed) _____ วิทยาลัย Dean of the Graduate School

Save & Print

สำหรับบันทึกเป็น pdf หรือพิมพ์

เมื่อพิมพ์ออกจากระบบจะได้รับเอกสารเป็นไฟล์ PDF รายการ ประกอบด้วย

- 1.แบบขออนุมัติหัวข้อและโครงร่างฯ และ 2.หนังสือยินยอมมอบทรัพย์สินทางปัญญา

GS-2014-F101



แบบขออนุมัติหัวข้อและโครงร่าง
Request Form for Dissertation/Thesis/I.S. Title and Proposal Approval

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
The Graduate School, Chiang Mai University

วันที่ 31 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2557
Date Month Year(BE)

รหัสประจำตัว 540632011
Student Code

ข้าพเจ้า(นาย/นาง/นางสาว) อติสร มาลา
I and Mrs/Ms/Ms

นักศึกษาระดับ ☒ปริญญาเอก ☒ปริญญาโท ☐อื่นๆ
starting in Doctoral Degree Master's Degree Other

หลักสูตร ☒ปกติ ☐นานาชาติ ☐อื่นๆ
Program Regular International Other

สาขาวิชา วิศวกรรมอุตสาหการ
Major Field of Specialization Industrial Engineering

แบบแผน: แผน ก
Type/Plan Plan A

คณะ วิศวกรรมศาสตร์
Faculty of Engineering

หมายเลขโทรศัพท์ 088-2510653
Telephone No. 088-2510653

Email1: gsar31cmu@gmail.com
Email2: adisorn@ect.co.th

ขอเสนอหัวข้อและโครงร่าง
approval of the Title and Proposal for doing

(Title in Thai) การลดข้อผิดพลาดจากการกดทับบนแผ่นกระดาษด้วยการใช้เทคนิค Six Sigma Techniques
(Title in English) Snap Depth Defect Reduction in Punching Process of Ceramic Substrate Sheet by Six Sigma Techniques

การสอบเทียบภาษาต่างประเทศ
has passed Foreign Language Test(TOEFL/IELTS/TOES/TOEIC/Specify with Score) at DD9847777 (BE) and Qualifying Examination on DD9847777 (BE)

และโดย 1. ผศ.ดร.สุรวิทย์ สิงห์พิทักษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ☒คณะกรรมการ
as the Advisor or the Advisor Advisory Committee Chair

และ 2. ผศ.ดร.วิชัย นันทวัฒน์ เป็นกรรมการ ☒คณะกรรมการ
as Committee Members/Co-advisors

รายละเอียดของโครงร่างที่แนบมาเพื่อโปรดอนุมัติและแต่งตั้งคณะกรรมการ
Details show in the attached proposal and please appoint the proposed Advisor/Advisory Committee

(ลงนาม) (Student)
(Signed) (Student)

(ลงนาม) (อาจารย์ที่ปรึกษา)
(Signed) (Dissert/Thesis/I.S. Advisor)

(ลงนาม) (ประธานหลักสูตร/สาขา)
(Signed) (Academic Program Chair)

(ลงนาม) (ประธานคณะกรรมการ)
(Signed) (Executive Program Chair)

(ลงนาม) (คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย)
(Signed) (Dean of the Graduate School)



หนังสือยินยอมมอบทรัพย์สินทางปัญญา
Letter of Consent Intellectual Properties

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
The Graduate School, Chiang Mai University

วันที่ 31 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2557
Date Month Year(BE)

รหัสประจำตัว 540632011
Student Code

ข้าพเจ้า(นาย/นาง/นางสาว) อติสร มาลา
I and Mrs/Ms/Ms

นักศึกษาระดับ ☒ปริญญาเอก ☒ปริญญาโท ☐อื่นๆ
starting in Doctoral Degree Master's Degree Other

หลักสูตร ☒ปกติ ☐นานาชาติ ☐อื่นๆ
Regular Program International Program Other

สาขาวิชา วิศวกรรมอุตสาหการ
Major Field of Specialization Industrial Engineering

แบบแผน: แผน ก
Type/Plan Plan A

คณะ วิศวกรรมศาสตร์
Faculty of Engineering

หมายเลขโทรศัพท์ 088-2510653
Telephone No. 088-2510653

ขอเสนอหัวข้อและโครงร่าง
approval of the Title and Proposal for doing

(Title in Thai) การลดข้อผิดพลาดจากการกดทับบนแผ่นกระดาษด้วยการใช้เทคนิค Six Sigma Techniques
(Title in English) Snap Depth Defect Reduction in Punching Process of Ceramic Substrate Sheet by Six Sigma Techniques

การสอบเทียบภาษาต่างประเทศ
has passed Foreign Language Test(TOEFL/IELTS/TOES/TOEIC/Specify with Score) at DD9847777 (BE) and Qualifying Examination on DD9847777 (BE)

และโดย 1. ผศ.ดร.สุรวิทย์ สิงห์พิทักษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ☒คณะกรรมการ
as the Advisor or the Advisor Advisory Committee Chair

และ 2. ผศ.ดร.วิชัย นันทวัฒน์ เป็นกรรมการ ☒คณะกรรมการ
as Committee Members/Co-advisors

รายละเอียดของโครงร่างที่แนบมาเพื่อโปรดอนุมัติและแต่งตั้งคณะกรรมการ
Details show in the attached proposal and please appoint the proposed Advisor/Advisory Committee

(ลงนาม) (Student)
(Signed) (Student)

(ลงนาม) (อาจารย์ที่ปรึกษา)
(Signed) (Dissert/Thesis/I.S. Advisor)

(ลงนาม) (ประธานหลักสูตร/สาขา)
(Signed) (Academic Program Chair)

(ลงนาม) (ประธานคณะกรรมการ)
(Signed) (Executive Program Chair)

(ลงนาม) (คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย)
(Signed) (Dean of the Graduate School)

ตรวจสอบสถานะ THESIS/IS

ระบบแบบคำขออนุมัติหัวข้อและโครงร่าง THESIS/IS							
สถานะ							
No.	รหัส นักศึกษา	ชื่อ สกุล	สาขา	ระดับ	แผน	วันที่แก้ไข ล่าสุด	สถานะ
1	540632011	อติสร มาลา	วิศวกรรมอุตสาหการ	โท	แผน ข	23-10-2557	-รอ-
2	550631196	วาทีด พุทธวน	วิศวกรรมพลังงาน	โท	แผน ก แบบ ก(2)	03-10-2557	-ส่งบัณฑิต-
3	560631030	ศรีวิภาญ์ ประชุมศรี	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	โท	แผน ก แบบ ก(2)	17-10-2557	-ส่งบัณฑิต-
4	560631035	เอกภพ ยศโต	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	โท	แผน ก แบบ ก(2)	01-10-2557	-ส่งบัณฑิต-
5	560631043	สิริพร บรรณมาส	วิศวกรรมไฟฟ้า	โท	แผน ก แบบ ก(2)	25-10-2557	-ส่งบัณฑิต-
6	560631058	น้ำเพชร ทัฬหีศรี	วิศวกรรมพลังงาน	โท	แผน ก แบบ ก(2)	20-10-2557	-ส่งบัณฑิต-
7	560631061	พิชชากร เดชะขะวณิชกุล	วิศวกรรมพลังงาน	โท	แผน ก แบบ ก(2)	29-09-2557	-ส่งบัณฑิต-
8	560631063	รัชพล ทองอินทร์	วิศวกรรมพลังงาน	โท	แผน ก แบบ ก(2)	20-10-2557	-ส่งบัณฑิต-
9	560631068	อุศราวดี ชื่นพิมพ์	วิศวกรรมพลังงาน	โท	แผน ก แบบ ก(2)	29-09-2557	-ส่งบัณฑิต-
10	560631076	อติญา อุนใจ	วิศวกรรมอุตสาหการ	โท	แผน ก แบบ ก(2)	17-10-2557	-เตรียมเข้าที่ ประชุม-
11	560631117	อังฉรา ทรงคำ	วิศวกรรมโลจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทาน	โท	แผน ก แบบ ก(2)	19-10-2557	-เตรียมเข้าที่ ประชุม-
12	560631132	อรรถพร สพรธเนนทร์	วิศวกรรมไฟฟ้า	โท	แผน ก แบบ ก(2)	22-10-2557	-ส่งบัณฑิต-

เลือกรหัสของ
ตัวเองเพื่อเข้าดู
รายละเอียดด้านใน

สถานะ
ปัจจุบัน

ระบบแบบคำขออนุมัติหัวข้อและโครงร่าง THESIS/IS



Username : 550631196
 Password :

เข้าสู่ระบบ ยกเลิก

รหัสนักศึกษา
 เลขประจำตัว
 ประชาชน

ระบบแบบคำขออนุมัติหัวข้อและโครงร่าง THESIS/IS

Save & Print Logout

ไม่มีไฟล์
 Upload PDF: เลือกไฟล์ ไม่ได้อัปโหลดไฟล์ใด Upload

Comment: เห็นชอบโดยไม่มีการแก้ไข

รายละเอียด
 ต่างๆ

GS-2014-F101

แบบขออนุมัติหัวข้อและโครงร่างฯ
 Request Form for Dissertation/Thesis/I.S. Title and Proposal Approval

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 The Graduate School, Chiang Mai University

วันที่ 31 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2557
 Date Month Year(BE)

ข้าพเจ้า(นาย/นาง/นางสาว) รหัสประจำตัว
 I am(Mr/Mrs/Ms) Student Code

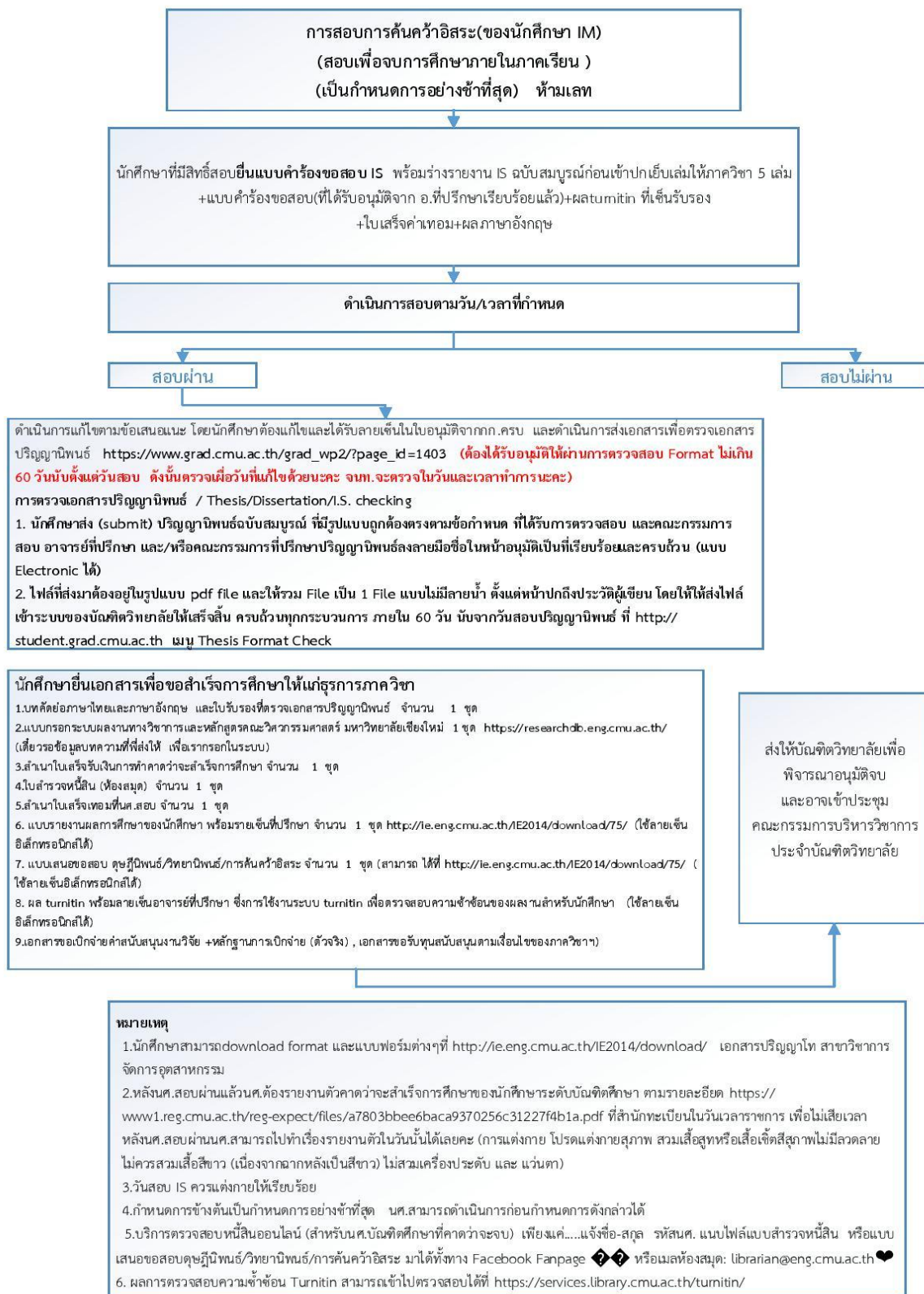
นักศึกษาระดับ ☐ ปริญญาเอก ☒ ปริญญาโท ☐ อื่นๆ
 studying in Doctoral Degree Master's Degree Other

หมายเลขโทรศัพท์
 Telephone No.

อีเมล
 Email: wait_top@hotmail.com

ที่มา: งานบริการการศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

การสอบการค้นคว้าอิสระ มีขั้นตอนทั้งหมดดังแสดงนี้



ขั้นตอนการสอบการค้นคว้าอิสระ มีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1

นักศึกษาจะมีสิทธิ์สอบการค้นคว้าอิสระได้ก็ต่อเมื่อ

1. นักศึกษาต้องสอบผ่านกระบวนวิชาครบถ้วนแล้วตามที่หลักสูตรกำหนด
2. ต้องมี GPA ไม่ต่ำกว่า 3.00
3. ได้รับผลการสอบเทียบภาษาอังกฤษ “ผ่าน” เรียบร้อยแล้ว
4. ได้รับผลการสอบประมวลความรู้ “ผ่าน” เรียบร้อยแล้ว
5. ประธานที่ปรึกษาให้ความเห็นชอบให้สอบได้
6. หัวข้อและโครงร่างการค้นคว้าอิสระได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ

ขั้นตอนที่ 2

นักศึกษาต้องยื่นเอกสารดังต่อไปนี้เพื่อยื่นขอสอบการค้นคว้าอิสระ

1. กรอกแบบเสนอขอสอบ ดุษฎีนิพนธ์/วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ / (Application Form for Dissertation/Thesis/I.S. Examination) สามารถdownload ได้ที่ <http://ie.eng.cmu.ac.th/IE2014/download/47/> พร้อมลายเซ็นอาจารย์ที่ปรึกษา จำนวน 1 ชุด
2. ส่งร่างรายงานการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ก่อนเข้าปกเย็บเล่ม ซึ่งต้องมีส่วนประกอบตามรูปแบบที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนดในคู่มือการเขียนวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ สามารถ download คู่มือได้ที่ https://www.grad.cmu.ac.th/grad_wp2/?page_id=1403 ให้ภาควิชา
3. สำเนาใบรับรองผลการผ่านการทดสอบภาษาอังกฤษ
4. ผล Turnitin สามารถส่ง PDF เล่ม IS บทที่ 1-5 (อยู่ใน File เดียว) และแจ้งความประสงค์ตรวจสอบโดยใช้ Turnitin มาที่ <https://services.library.cmu.ac.th/turnitin/> พอลงทะเบียน รอ ให้ admin อนุมัติ สักพัก (ลงทะเบียนครั้งแรกควรเป็นวันและเวลาราชการนะ) เอาหน้า เพอร์เซ็นต์หน้าแรก หน้าเดียว ลายเซ็นอาจารย์ที่ปรึกษา*****สามารถใช้ลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ได้
6. ใบเสร็จค่าเทอม (ในภาคการศึกษาที่ขอยื่นสอบ) หรือกรณีที่นักศึกษาต้องนักศึกษาต้องทำเรื่องขอชำระเงินเพิ่ม ต้องส่งใบเสร็จในของภาคการศึกษาก่อนหน้า (กรุณาเก็บใบเสร็จหรือหลักฐานการชำระเงินไว้ทุกภาคการศึกษาไว้จนจบการศึกษา)

ขั้นตอนที่ 3

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระพิจารณาอนุมัติให้สอบ และแจ้งผลให้นักศึกษาทราบ โดยจะแจ้งกำหนดการสอบอย่างละเอียดให้ทราบบนเว็บไซต์ของภาควิชาฯ และทางไลน์กลุ่ม (กรณีที่นักศึกษาสอบตามปฏิทินการสอบการค้นคว้าอิสระเท่านั้นที่ภาควิชาฯ จะนัดกรรมการสอบให้) ถ้าผลไม่อนุมัตินักศึกษาต้องยื่นขอสอบการค้นคว้าอิสระในครั้งต่อไป

ขั้นตอนที่ 4

ดำเนินการสอบ IS ตามวัน/เวลาที่กำหนด

(โดย นักศึกษาต้องเตรียมเบรค/อาหารว่างและเครื่องดื่มสำหรับคณะกรรมการสอบ 4 ท่านด้วย)

ขั้นตอนที่ 5

1. กรณีที่นักศึกษาสอบผ่าน

หลังจากการสอบ ประธานที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระรายงานผลสอบและผลการแก้ไขต่อภาควิชา ถ้ากรณีผลที่ได้รับ “ผ่าน”ให้นักศึกษาทำได้ขั้นตอนต่อไป

หมายเหตุ ในกรณีที่หลังสอบ นักศึกษาต้องแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงชื่อหัวข้อการค้นคว้าอิสระ หากมีการเปลี่ยนแปลงชื่อหัวข้อการค้นคว้าอิสระตามความเห็นชอบของ คณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลักทำหนังสือขอเปลี่ยนแปลงชื่อหัวข้อการค้นคว้าอิสระส่งมาพร้อมทั้งแบบรายงานผลการสอบการค้นคว้าอิสระ (มช. 6 บว.)

2. กรณีที่นักศึกษาสอบไม่ผ่าน

นักศึกษาที่สอบไม่ผ่านการสอบปากเปล่าในการสอบการค้นคว้าอิสระ สามารถแก้ตัวได้ เพียง 1 ครั้ง ภายในระยะเวลา 6 เดือน โดยต้องชำระค่าธรรมเนียมการสอบแก้ตัวตามประกาศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ขั้นตอนที่ 6

นักศึกษาแก้ไขการค้นคว้าอิสระ ตามที่คณะกรรมการเสนอแนะ แล้วส่งร่างรายงานการค้นคว้าอิสระ ฉบับสมบูรณ์โดยแนบใบข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสอบแต่ละคนให้ประธานและคณะกรรมการทุกคนโดยตรง รวมถึงกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ โดยแก้ไขรายงานการค้นคว้าอิสระหลังการสอบให้แล้วเสร็จ โดยต้องแก้ไขและผ่านการตรวจเอกสารปริญญาโท (https://www.grad.cmu.ac.th/grad_wp2/?page_id=1403) ภายใน 60 วัน โดยการแก้ไขเอกสารการค้นคว้าอิสระนั้นเลยระยะเวลาในภาคการศึกษาที่ดำเนินการสอบ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเพื่อใช้ บริการมหาวิทยาลัยในภาคการศึกษาถัดไป

หากนักศึกษายังไม่สามารถแก้ไขการค้นคว้าอิสระให้แล้วเสร็จและดำเนินการส่งการค้นคว้าอิสระฉบับสุดท้ายได้ ภายใน 60 วัน จะถือว่าสอบการค้นคว้าอิสระของนักศึกษาเป็นโมฆะ และให้ดำเนินการยื่นขอสอบแก้ตัวใหม่ภายใน 60 วัน โดยต้องชำระค่าธรรมเนียมการค้นคว้าอิสระแก้ตัว

หมายเหตุ

1. นักศึกษากรุณาตรวจสอบความถูกต้อง ก่อนที่นักศึกษาจะให้คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าแบบอิสระลงนาม

การตรวจเอกสารวิทยานิพนธ์ / Thesis/Dissertation/I.S. checking

1. นักศึกษาส่ง (submit) วิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ ที่มีรูปแบบถูกต้องตรงตามข้อกำหนด ที่ได้รับการตรวจสอบ และคณะกรรมการสอบ อาจารย์ที่ปรึกษา และ/หรือคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ลงลายมือชื่อในหน้าอนุมัติเป็นที่เรียบร้อยและครบถ้วน (แบบ Electronic ได้)

Student submit the complete Thesis/Dissertation/I.S. file which is in the correct format and has the approval page completely signed by the committees, advisor and/or thesis advisory board (the electronic signatures are allowed)

2. ไฟล์ที่ส่งมาต้องอยู่ในรูปแบบ pdf file และให้รวม File เป็น 1 File แบบไม่มีลายน้ำ ตั้งแต่หน้าปกถึงประวัติผู้เขียน โดยให้ส่งไฟล์เข้าระบบของบัณฑิตวิทยาลัยให้เสร็จสิ้น ครบถ้วนทุกกระบวนการ ภายใน 60 วัน นับจากวันสอบวิทยานิพนธ์ ที่ <http://student.grad.cmu.ac.th> เมนู Thesis Format Check

The submitted file must be a pdf file and compiled as 1 file, with no watermark from the front cover to student's biography. Student must submit the file to Graduate School, within 60 days starting from the day that student takes the Defense Examination, at <http://student.grad.cmu.ac.th> (go to 'Thesis Format Check')

3. เมื่อเจ้าหน้าที่ตรวจสอบเสร็จ จะจัดส่งไฟล์ให้นักศึกษาแก้ไข ตามคำแนะนำในระบบ

Once the staff has already checked the Thesis/Dissertation/I.S., the file will be sent back to student to do the editing as guided

4. นักศึกษาเมื่อทำการแก้ไขจนสมบูรณ์แล้ว ให้ทำการลงลายน้ำ และส่งเข้าระบบ ตามคำแนะนำในระบบ

After being completely done with the editing, student will be putting the watermark on the paper and submit it back to system as guided

Credit : https://www.grad.cmu.ac.th/grad_wp2/?page_id=1403

ขั้นตอนที่ 8

เมื่อนักศึกษาดำเนินการตามขั้นตอนที่ 7 เรียบร้อยแล้ว นักศึกษาต้องเตรียมเอกสารเพื่อขอสำเร็จการศึกษาให้แก่กรรมการภาควิชาดังนี้

(สามารถ ดูรายละเอียดได้ที่ <http://ie.eng.cmu.ac.th/IE2014/download/75/>)

นักศึกษายื่นเอกสารเพื่อขอสำเร็จการศึกษาให้แก่กรรมการภาควิชา

1. บทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และใบรับรองที่ตรวจเอกสารปริญญาบัตร จำนวน 1 ชุด
2. แบบกรอกระบบผลงานทางวิชาการและหลักสูตรคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 1 ชุด
<https://researchdb.eng.cmu.ac.th/> (เดี่ยวรอข้อมูลบทความที่พี่ส่งให้ เพื่อเรากดรอกในระบบ)
3. สำเนาใบเสร็จรับเงินการทำค่างวดสำเร็จการศึกษา จำนวน 1 ชุด
4. ใบสำรวจหนี้สิน (ห้องสมุด) จำนวน 1 ชุด
5. สำเนาใบเสร็จเจมทึนศ.สอบ จำนวน 1 ชุด
6. แบบรายงานผลการศึกษานักศึกษา พร้อมรายชื่อนที่ปรึกษา จำนวน 1 ชุด
<http://ie.eng.cmu.ac.th/IE2014/download/75/> (ใช้ลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ได้)
7. แบบเสนอขอสอบ คุณสมบัติ/วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ จำนวน 1 ชุด (สามารถได้ที่
<http://ie.eng.cmu.ac.th/IE2014/download/75/> (ใช้ลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ได้)
8. ผล turnitin พร้อมลายเซ็นอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งการใช้งานระบบ turnitin เพื่อตรวจสอบความซ้ำซ้อนของผลงานสำหรับนักศึกษา (ใช้ลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ได้)
9. เอกสารขอเบิกจ่ายค่าสนับสนุนงานวิจัย + หลักฐานการเบิกจ่าย (ตัวจริง) , เอกสารขอรับทุนสนับสนุนตามเงื่อนไขของภาควิชาฯ)
10. CMR.22 (ทำที่ฟัลอร์ดงานบริการการศึกษา) ให้อาจารย์ที่ปรึกษาลงนาม

สิ่งที่ควรรู้เกี่ยวกับการสอบการค้นคว้าอิสระ

1. การสอบการค้นคว้าอิสระเป็นการสอบปากเปล่าที่เป็นทางการ ใช้เวลาไม่เกิน 1 ชั่วโมง ระหว่างนักศึกษากับคณะกรรมการสอบ กรณีมีผู้เข้าร่วมฟังการสอบ ประธานคณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระต้องชี้แจงให้ผู้เข้าร่วมฟังว่า ไม่มีสิทธิ์ซักถามปัญหาในขณะดำเนินการสอบ (โดยผู้ที่เข้าร่วมฟังการสอบต้องได้รับอนุญาตให้เข้าร่วมฟังจากคณะกรรมการสอบ)
2. การประเมินผลการสอบการค้นคว้าอิสระแยกเป็นการประเมินคุณภาพของการค้นคว้าอิสระ และประเมินความรู้ความสามารถของนักศึกษา โดยการสอบปากเปล่า
3. อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหรือประธานคณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนักศึกษามีหน้าที่ดูแลตรวจสอบให้คณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระได้รับการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ก่อนเข้าปกเียบเล่มและมาตรฐานการสอบการค้นคว้าอิสระก่อนวันสอบ อย่างน้อย 2 สัปดาห์
4. เมื่อการสอบการค้นคว้าอิสระเสร็จสิ้น คณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระจะประชุมตกลงผลการประเมินโดยทันทีตามแบบรายงานผลการสอบการค้นคว้าอิสระของบัณฑิตวิทยาลัย แล้วนำเสนอประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาเพื่อนำเสนอหัวหน้าภาควิชา คณบดี และบัณฑิตวิทยาลัย
5. กำหนดคณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระจำนวนไม่น้อยกว่า 3 คน ประกอบด้วย ประธานกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ 1 ท่าน และกรรมการสอบอีก 2 ท่าน โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาโครงร่างเป็นหนึ่งในกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกอีก 1 ท่าน

คุณสมบัติของคณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระนักศึกษาปริญญาโท

คณะกรรมการสอบ อาจเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษก็ได้ แต่ต้องเป็นผู้ที่ได้รับปริญญาไม่ต่ำกว่าปริญญาโทในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์/หรือเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องในกรณีที่ไม่สังกัดสถาบันอุดมศึกษา ทั้งนี้อาจารย์ผู้สอบการค้นคว้าอิสระต้องมีความรู้ในเนื้อหาการค้นคว้าอิสระนั้น

6. แต่งตั้งคณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระโดยภาควิชาจะดำเนินการแจ้งให้ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะหรือ ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำสาขาร่วม (โดยผ่านขั้นตอนของภาควิชา) เป็นผู้พิจารณาแต่งตั้งคณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ (อย่างถูกต้องเป็นทางการ) พร้อมทั้งกำหนดวันสอบแล้วแจ้งบัณฑิตวิทยาลัยทราบ

**** นักศึกษา จะต้องแจ้งภาควิชาอย่างน้อย 2 อาทิตย์ก่อนวันสอบการค้นคว้าอิสระ เพื่อดำเนินการคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการสอบ*****

แบบขออนุมัติเปลี่ยนชื่อหัวข้อ คุชฎิบัณฑิต/วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ / (Request Form for Changing Title of Dissertation/Thesis/I.S.)

GS-2014-F108



แบบขออนุมัติเปลี่ยนชื่อหัวข้อ คุชฎิบัณฑิต/วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าแบบอิสระ
Request Form for Changing Title of Dissertation/Thesis/I.S.

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
The Graduate School, Chiang Mai University

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว)

I am (Mr/Mrs/Ms)

นักศึกษาระดับ ☐ ปริญญาเอก ☐ ปริญญาโท ☐ อื่นๆ
studying in Doctoral Degree Master's Degree Other

หลักสูตร ☐ ปกติ ☐ นานาชาติ ☐ อื่นๆ
Program: Regular International Other

สาขาวิชา

Major/Field of Specialization

แบบ/แผน/..... คณะ

Type/Plan

Faculty of

ได้รับอนุมัติหัวข้อและ โครงร่างเพื่อทำ
the Title and Proposal for doing

☐ วิทยานิพนธ์
Dissertation/Thesis

☐ การค้นคว้าแบบอิสระ
Independent Study

ในชื่อหัวข้อเรื่อง

has already been approved as the Title shown below

(Title in Thai)

(Title in English)

เมื่อวันที่ เดือน
Date of Approval Month

พ.ศ.
B.E.

มีความประสงค์จะขอเปลี่ยนชื่อหัวข้อฯ เป็นดังต่อไปนี้
but would like to change the Title to be:

(Title in Thai)

(Title in English)

เหตุผลที่ขอเปลี่ยน (โปรดระบุ):
Reason to Change: (please specify)

(ลงนาม) นักศึกษา
(Signature) Student
วันที่ / / Date/Month/Year

..... (ลงนาม) อาจารย์ที่ปรึกษา (Signature) Dissertation/Thesis/I.S. Advisor (.....) (..... / /)	☐ เห็นชอบโดย กก. สาขาฯ ในการประชุม/...../..... เมื่อ Consented by Academic Program Committee on/...../..... ความเห็นอื่น Other comments (ลงนาม) ประธานฯ หลักสูตร/สาขา (Signature) Academic Program Chair (.....) (..... / /)
☐ เห็นชอบโดย กก. ประจําฯ ในการประชุม/...../..... เมื่อ Consented by Executive Program Committee on/...../..... ความเห็นอื่น Other comments (ลงนาม) ประธานฯ บ.ศ. คณะ/บว. (Signature) Executive Program Chair (.....) (..... / /)	☐ ทราบ Acknowledged (ลงนาม) คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย (Signature) Dean of the Graduate School (.....) (..... / /)

แบบเสนอขอสอบ ดุษฎีนิพนธ์/วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ / (Application Form for Dissertation/Thesis/I.S. Examination)

GS-2014-F110



แบบเสนอขอสอบ ดุษฎีนิพนธ์/วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ
Application Form for Dissertation/Thesis/I.S. Examination

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
The Graduate School, Chiang Mai University

วันที่ เดือน พ.ศ.
Date Month Year (BE)

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว)
I am (Mr/Mrs/Ms)

รหัสนักศึกษา
Student Code

นักศึกษาระดับ
studying in

หมายเลขโทรศัพท์
Telephone No.

หลักสูตร
Program:

Email:

สาขาวิชา
Major/Field of Specialization

แบบ/แผน คณะ
Type/Plan Faculty of

มีความประสงค์
would like to apply for

ขอสอบ
Examination of

ตามชื่อหัวข้อที่ได้รับอนุมัติ
as the title approved and shown below

โดยใช้รูปแบบการอ้างอิงตามมาตรฐาน
by using Referencing Standard of

(Title in Thai)

(Title in English)

☐ ดุษฎีนิพนธ์/วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าฯ ที่เสนอฯ ได้ผ่าน

การตรวจการคัดลอกแล้ว ตามรายงานการตรวจฯ ที่แนบ
The Thesis/I.S. has passed Plagiarism Check as shown in the attached report.

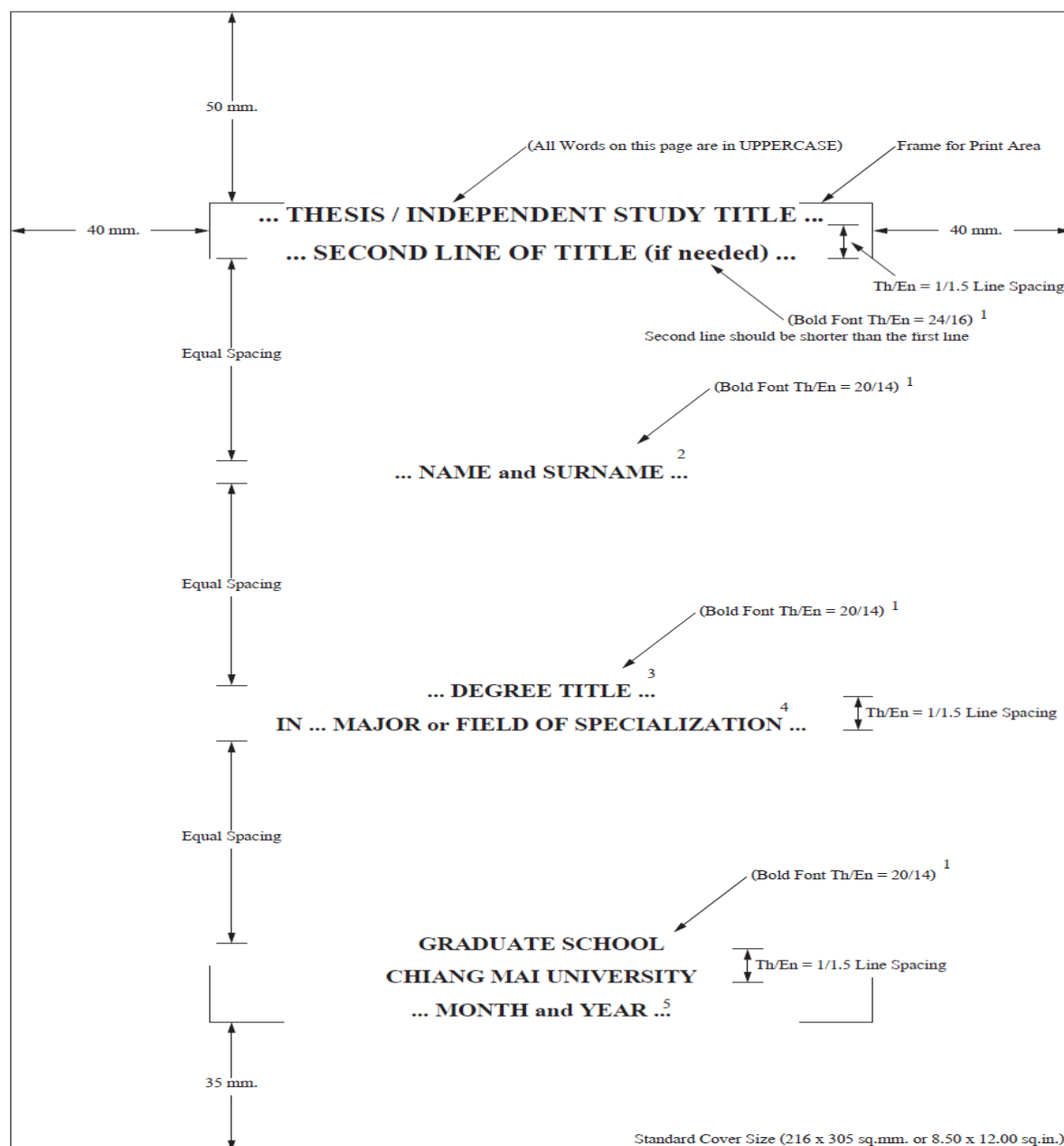
(ลงนาม) นักศึกษา
(Signature) Student

เรียน คณบดี (ผ่านประธานฯ สาขา) To Dean (endorsed by Academic Program Chair)		ผลการตรวจสอบหนี้สิน ☐ มี ☐ ไม่มี Indebtedness Indebted Non	
เห็นชอบกับผลการตรวจการคัดลอก และเห็นชอบให้ สอบได้ โดยขอเสนอชื่อคณะกรรมการสอบดังนี้ (Agree to the plagiarism check result and please proceed the examination by appointing the examiners listed below)		(ลงนาม) บรรณารักษ์ฯ (Signature) Librarian	
1.	ประธานฯ (Chairman)	เห็นชอบให้สอบและแต่งตั้งกรรมการสอบตามที่เสนอ Agree to the examination proposed	
2.	กรรมการฯ	(ลงนาม) ประธานฯ หลักสูตร/สาขา (Signature) Academic Program Chair	
3.	กรรมการฯ	(.....)	
4.	กรรมการฯ	 / /	
5.	กรรมการฯ (Committee)	☐ อนุมัติ และลงนามในคำสั่งแต่งตั้ง กก.สอบฯ แล้ว Approved and Signed in the Examiners Appointment Order	
(ลงนาม) อาจารย์ที่ปรึกษาฯ (Signature) Dissertation/Thesis/I.S. Advisor		(ลงนาม) คณบดีคณะ/วิทยาลัย/บว. (Signature) Dean of Faculty/College/Graduate School	
(.....)		(.....)	
..... / /		 / /	

หมายเหตุ: นักศึกษามีสิทธิเสนอขอสอบหลังจากได้รับอนุมัติหัวข้อและโครงร่างฯ แล้ว 90 วัน สำหรับวิทยานิพนธ์ หรือ 30 วัน สำหรับการค้นคว้าอิสระ
Note: Student is eligible to apply for Dissertation or Thesis/I.S. 90/30 days after the Approval of the Title and Proposal.

การพิมพ์เล่ม IS ใช้ Font Angsana New ทั้งอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ปกหน้า / Front Cover



For Doctoral and Master's Thesis, Front Cover must be Black Hardcover (Hardback or ปกแข็ง) with Gold Printed Characters

For Independent Study Report, Front Cover must be White Softcover (Paperback or ปกอ่อน) with Blue Printed Characters

¹ (Font Th/En) is Font Size for Thai (1-Line Spacing Angsana New or UPC) or English (1.5-Line Spacing Times New Roman)

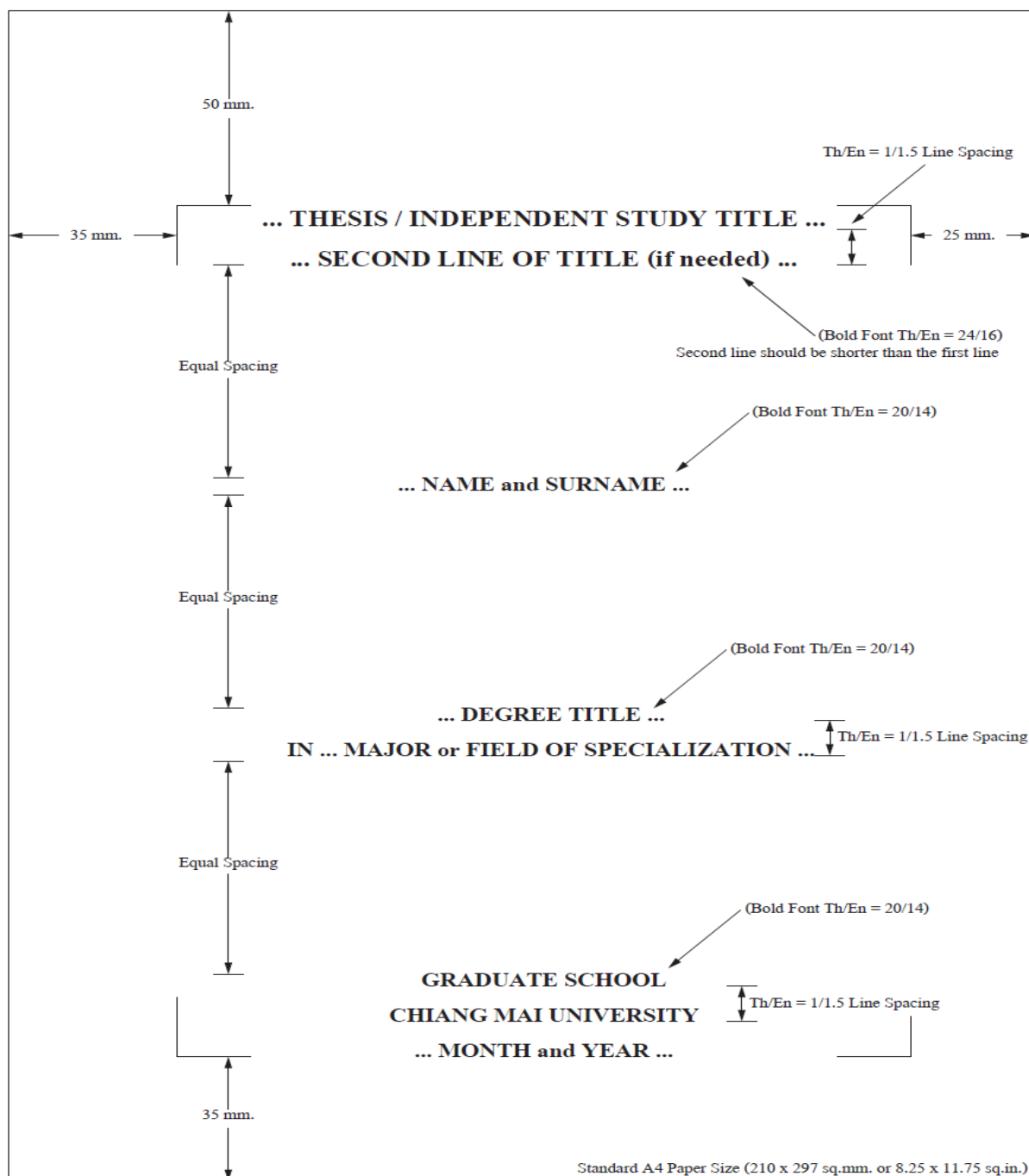
² NAME and SURNAME of the Author may include Middle Name, but without any title, rank, position, etc.

³ DEGREE TITLE for example: DOCTOR OF PHILOSOPHY, MASTER OF ENGINEERING, etc., ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต ฯลฯ

⁴ MAJOR or FIELD OF SPECIALIZATION for example: ELECTRICAL ENGINEERING, BIOLOGY, สาขาวิชาภูมิศาสตร์

⁵ MONTH and YEAR for example: OCTOBER 2013, ตุลาคม 2556

หน้าปกใน / Inner Cover Page

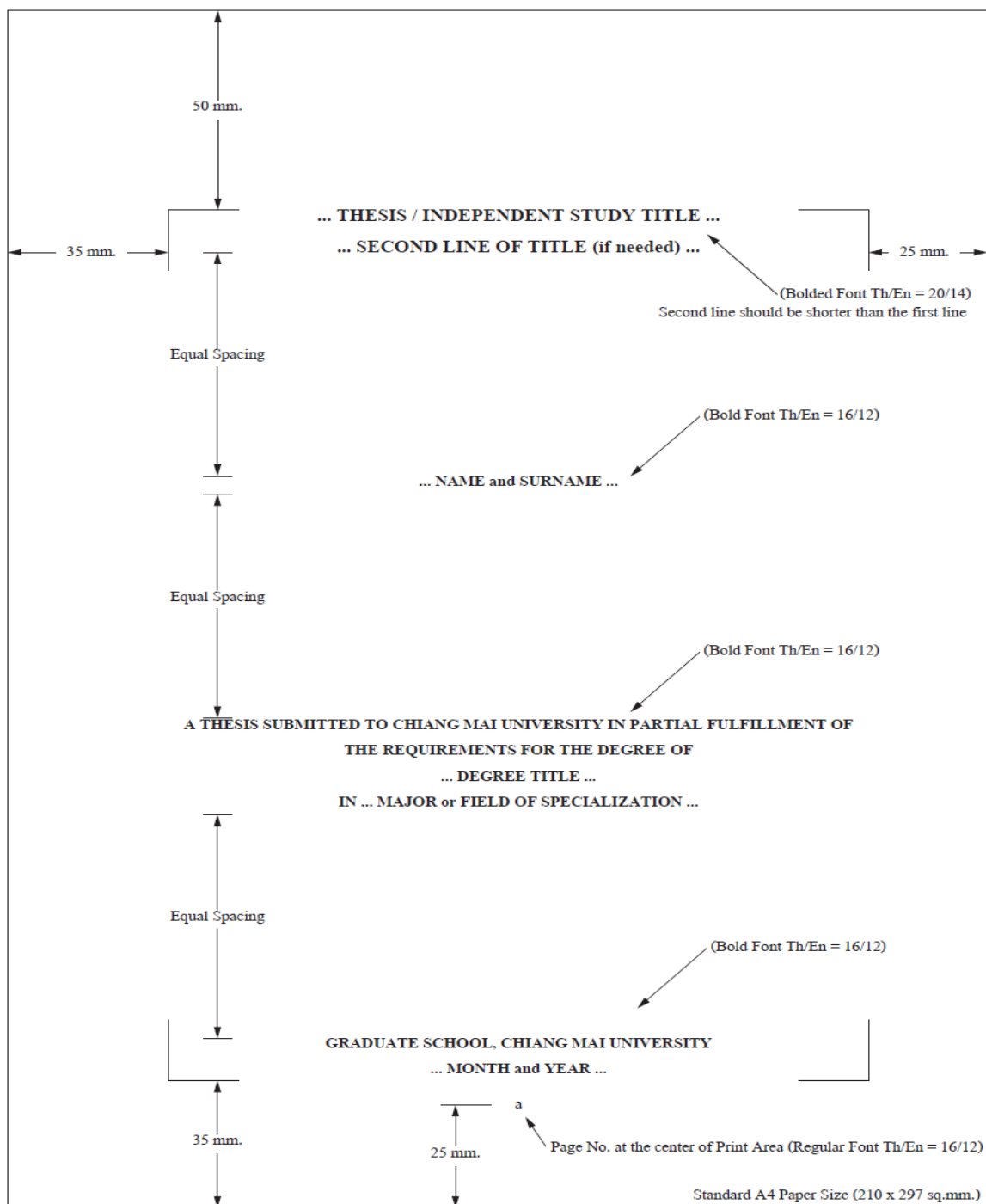


Wordings and Font Sizes on the Inner Cover Page are similar to of the Front Cover, but printed with black ink (Laser Printer is Preferable) on white A4-standard paper sheet (210 x 297 sq.mm. or 8.25 x 11.75 sq.in.)

Thesis/IS may be written in Thai mixing with English or English Only. In case of Thai with English, Single Line Spacing Angsana New or Angsana UPC Font is used. For English only, 1.5-Line Spacing Time New Roman Font is used in stead Normally, Thesis/IS is printed on Sigle-Side Paper Sheets, but may be printed on Double-Side Paper Sheets depending on the Thickness of the Book, say 250 pages or more

For Single-Side Printing, 80 gram Paper Density is used. For Double-Side Printing, the Paper Density should be 100 gram However, Front Matter, from Inner Cover Page to Abstract in English, should be printed on Single-Side Paper Sheets

หน้าหัวข้อ / Title Page



Wording on this Title Page is similar to of the Inner Cover Page but font sizes are proportionally reduced as specified above

This Title Page is ordered as the First Page of the Front Matter by using Running Page Alphabets/Numbers placed at the center of the print area with 25 mm. above the lower edge of the paper sheet

English Alphabets "a", "b", "c", ... or Roman Number "i", "ii", "iii", ... can alternatively be used for English Writing Thesis

Thai Characters "ก", "ข", "ค", ... is used for Thai Writing Thesis

หน้าอนุมัติ / Approval Page

The diagram illustrates the layout of the Approval Page on Standard A4 Paper Size (210 x 297 sq.mm.).

- Title Section:**
 - Top margin: 35 mm.
 - Left margin: 35 mm.
 - Right margin: 25 mm.
 - Text: **... THESIS / INDEPENDENT STUDY TITLE ...** (Bold Font Th/En = 20/14)
 - Text: **... SECOND LINE OF TITLE (if needed) ...** (Bold Font Th/En = 20/14)
- Name Section:**
 - Text: **... NAME and SURNAME ...** (Regular Font Th/En = 16/12)
- Approval Statement:**
 - Text: THIS THESIS HAS BEEN APPROVED TO BE A PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF ... DEGREE TITLE ... IN ... MAJOR or FIELD OF SPECIALIZATION ...
- Examination Committee:**
 - Text: **Examination Committee:** (Bold Font Th/En = 16/12)
 - Text: **Chairman** (Regular Font Th/En = 16/12)
 - Text: **Member** (Regular Font Th/En = 16/12)
 - Text: **Member** (Regular Font Th/En = 16/12)
 - Text: **Member** (Regular Font Th/En = 16/12)
 - Text: **Member** (Regular Font Th/En = 16/12)
- Advisor / Advisory Committee:**
 - Text: **Advisor / Advisory Committee:** (Bold Font Th/En = 16/12)
 - Text: **Advisor** (Regular Font Th/En = 16/12)
 - Text: **Co-advisor** (Regular Font Th/En = 16/12)
 - Text: **Co-advisor** (Regular Font Th/En = 16/12)
- Date and Copyright:**
 - Text: **... DATE and MONTH and YEAR ...** (Regular Font Th/En = 16/12)
 - Text: Copyright © by Chiang Mai University
- Page Number:**
 - Text: **b** (Regular Font Th/En = 16/12)
 - Text: Page No. at the center of Print Area (Regular Font Th/En = 16/12)
- Dimensions:**
 - Bottom margin: 35 mm.
 - Left margin: 35 mm.
 - Right margin: 25 mm.

Font Size for Thesis / Independent Study Title on this Approval Page is 20 point and Bold for Thai (Angsana New) or 14 point and Bold for English (Times New Roman)

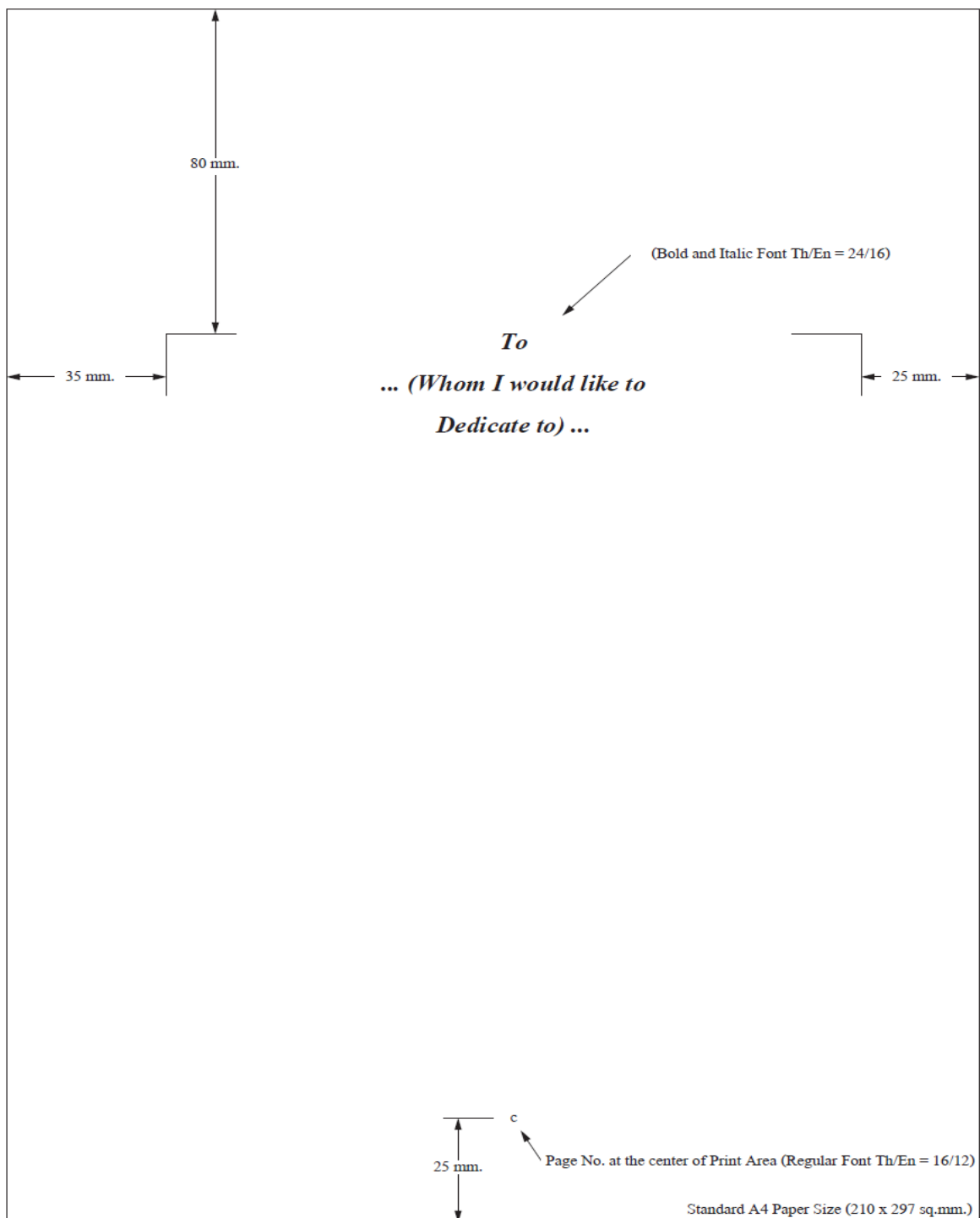
Academic Position and/or Titles of Examiners and Thesis Advisor (if alone) or Thesis Advisory Committee should be included, e.g., Professor (or Prof.), Associate Professor (or Asst. Prof.), Assistant Professor (or Asst. Prof.) and/or Dr. The lowest part comprises Date, Month and Year of Examination as indicated in the Examination Committee Appointment

Order/Letter issued by the Graduate School and Statement of Assertion to claim the Copyright

This page is ordered as the second page of the Front Matter which it should be page "b" for English or "จ" for Thai

Page Alphabet/Number is at the center of print area with 25 mm. above the lower edge of the paper sheet

หน้าคำอุทิศ / *Dedication Page*



Dedication Page is Optional and placed next after the Title Page

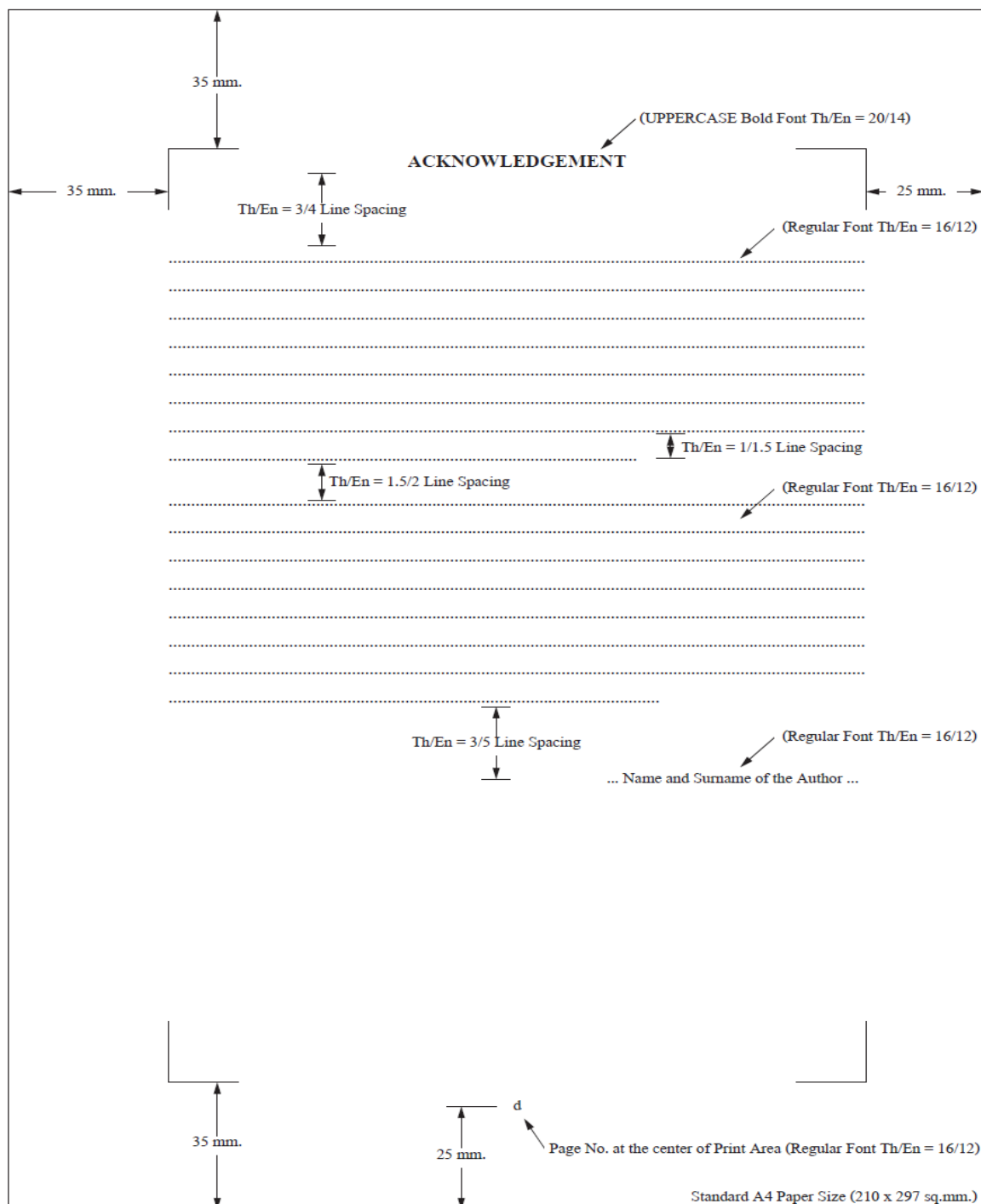
It can be one or multiple lines of words dedicated to one(s) who beloved, inspiring or supporting the author

in order to make the Thesis successful

If available, the Dedication Page is ordered as the third page of the Front Matter and should be page “c” for English

or “ค” for Thai

หน้ากิตติกรรมประกาศ / Acknowledgement Page



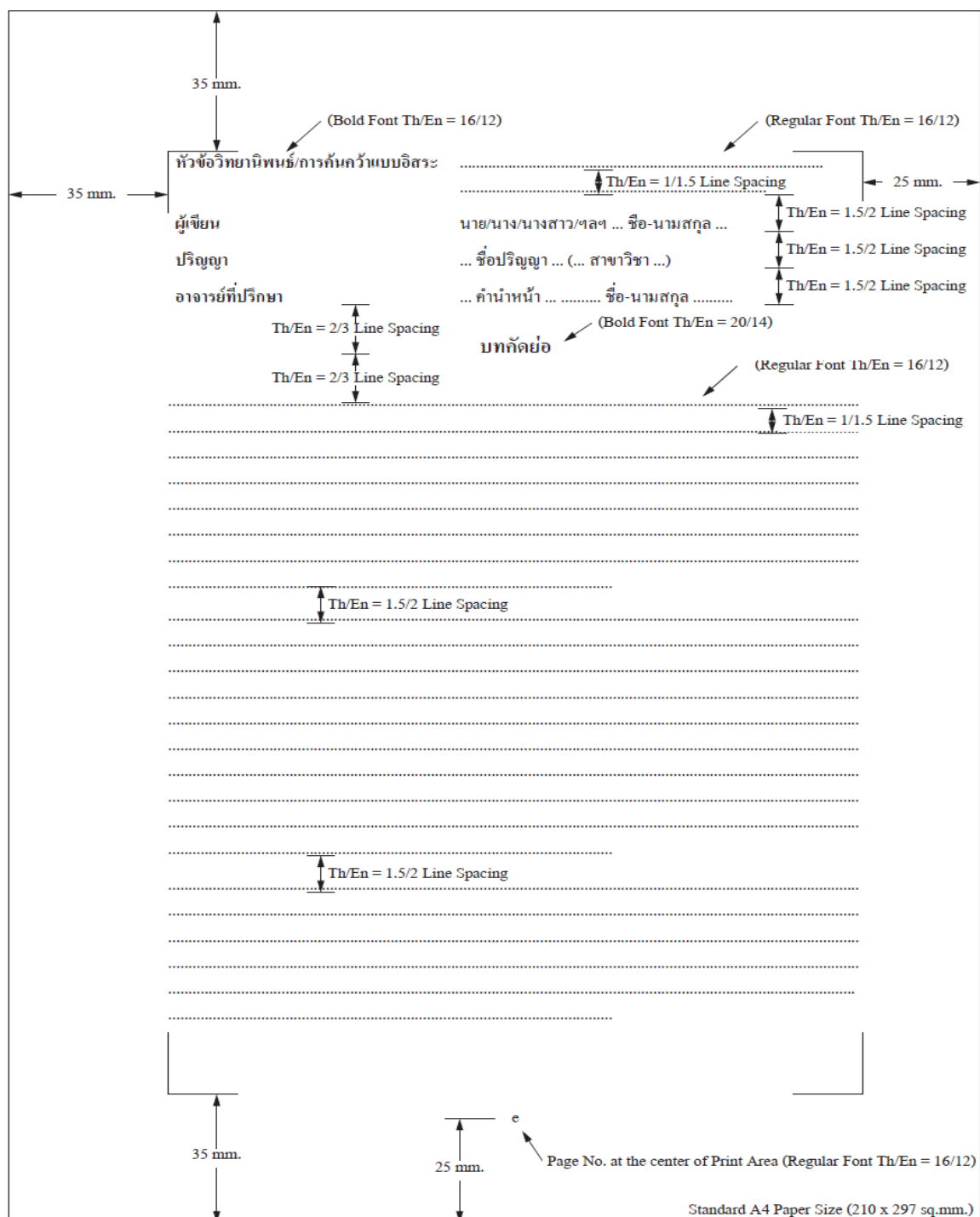
Acknowledgement Page is for expressing the Author's Appreciation to anybody or for recognizing people or institutions who did help the author doing research and/or writing Thesis/Independent Study

Statement of Acknowledgement may be one or more Paragraphs

and end up with Name and Surname of the Author Without any Title

This Acknowledgement Page is next after the Dedication Page and ordered as the fourth page of the front matter

หน้าบทคัดย่อภาษาไทย / Abstract (in Thai) Page



Abstract is a Brief Summary of the Thesis/Independent Study describing the Whole Story of the work done within One Page

It may be divided into paragraphs starting from the Background, Rationale, until Output and Outcome of the research work

Especially, it should describe the Main Contribution of the author to the Academic and/or Professional Development

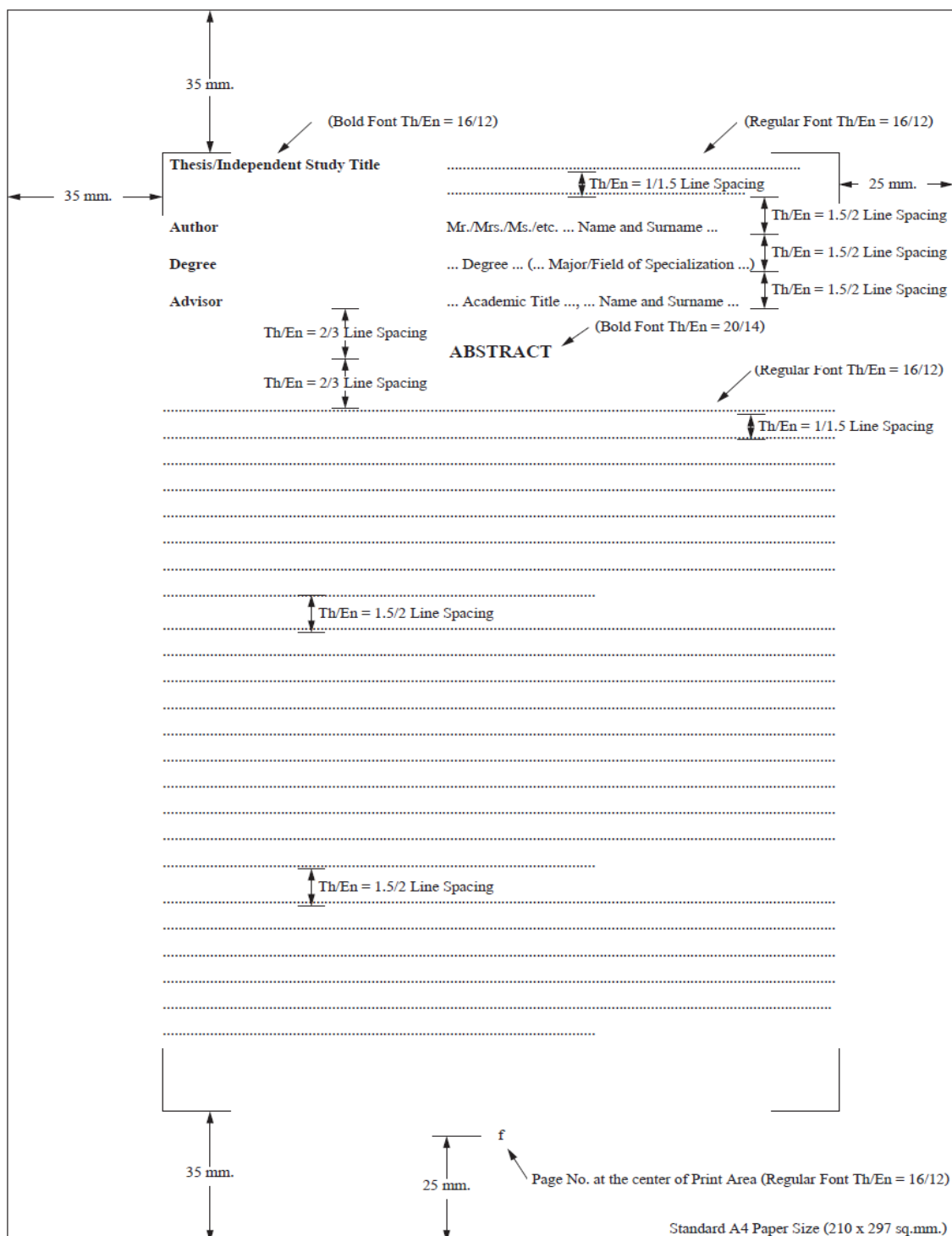
On this page, the name of the author should begin with title(s)

Every Thesis or Independent Study Report must have Abstract in Both Thai and English on Separate Pages

This Thai Abstract (บทคัดย่อ) Page is next after the Acknowledgement Page

and ordered as page "e" for English writing or "จ" for Thai writing

หน้าบทคัดย่อภาษาอังกฤษ / Abstract (in English) Page



Abstract is a Brief Summary of the Thesis/Independent Study describing the Whole Story of the work done within One Page

It may be divided into paragraphs starting from the Background, Rationale, until Output and Outcome of the research work
Especially, it should describe the Main Contribution of the author to the Academic and/or Professional Development

On this page, the name of the author should begin with title(s)

Every Thesis or Independent Study Report must have Abstract in Both Thai and English on Separate Pages

This English Abstract (บทคัดย่อ) Page is next after the Abstract (in Thai) Page
and ordered as page "f" for English writing or "ฉ" for Thai writing

The diagram illustrates the standard format for a thesis, detailing page margins, font styles, and line spacing requirements.

- Margins:**
 - Top margin: 35 mm.
 - Left margin: 35 mm.
 - Right margin: 25 mm.
 - Bottom margin: 35 mm.
- Font Specifications:**
 - CONTENTS:** UPPERCASE Bold Font Th/En = 20/14.
 - Main Body Text:** Regular Font Th/En = 16/12.
- Line Spacing:**
 - Front Matter (Acknowledgement to Chapter 1 Introduction):** Th/En = 1.5/2 Line Spacing.
 - Main Body Chapters (starting from Chapter 1 Introduction):** Th/En = 1/1.5 Line Spacing.
 - References / Bibliography and Appendix:** Th/En = 1.5/2 Line Spacing.
- Table of Contents Structure:**

Section	Page No.
Acknowledgement	d
Abstract in Thai	e
Abstract in English	f
List of Tables (if applicable)	i
List of Figures (if applicable)	j
List of Abbreviations/Symbols/Glossary/etc. (if applicable in separate lines)	k
Statement of Originality (if applicable, But Required for Doctoral Degree Thesis)	m
Chapter 1 Introduction	1
1.1 Historical Background	1
1.2 Objectives	2
1.3 Literature Review	3
1.4 Theories / Principles and Rationale	5
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
References / Bibliography	191
Appendix	195
Appendix A	195
Appendix B	197
Appendix C	199
Curriculum Vitae	211
- Additional Notes:**
 - Page No. at the center of Print Area (Regular Font Th/En = 16/12).
 - Standard A4 Paper Size (210 x 297 sq.mm.).

Contents (in Thai use “สารบัญ”) begins with Acknowledgement, and then Abstract in Thai, Abstract in English and so on but the Contents itself with Page Number does not appear on the List of Contents

List of Abbreviations, Symbols, Glossary, etc. should be in Separate Sections and appear in Different Lines in the List of Contents

For Doctoral Degree Thesis, Statement of Originality is Compulsory

Each Subtitle under Chapters or Appendix should be placed at a 10 mm. indention

[illegible]

For Thai Writing, the word “Table” is changed to be “ตารางที่”

[illegible]

List of Figures of each chapter should be in the same group
Different group of List of Figures should be separated by 1.5 or 2 Line Spacing for Thai or English Writing respectively
For Thai Writing, the word “Figure” is changed to be “ภาพที่”

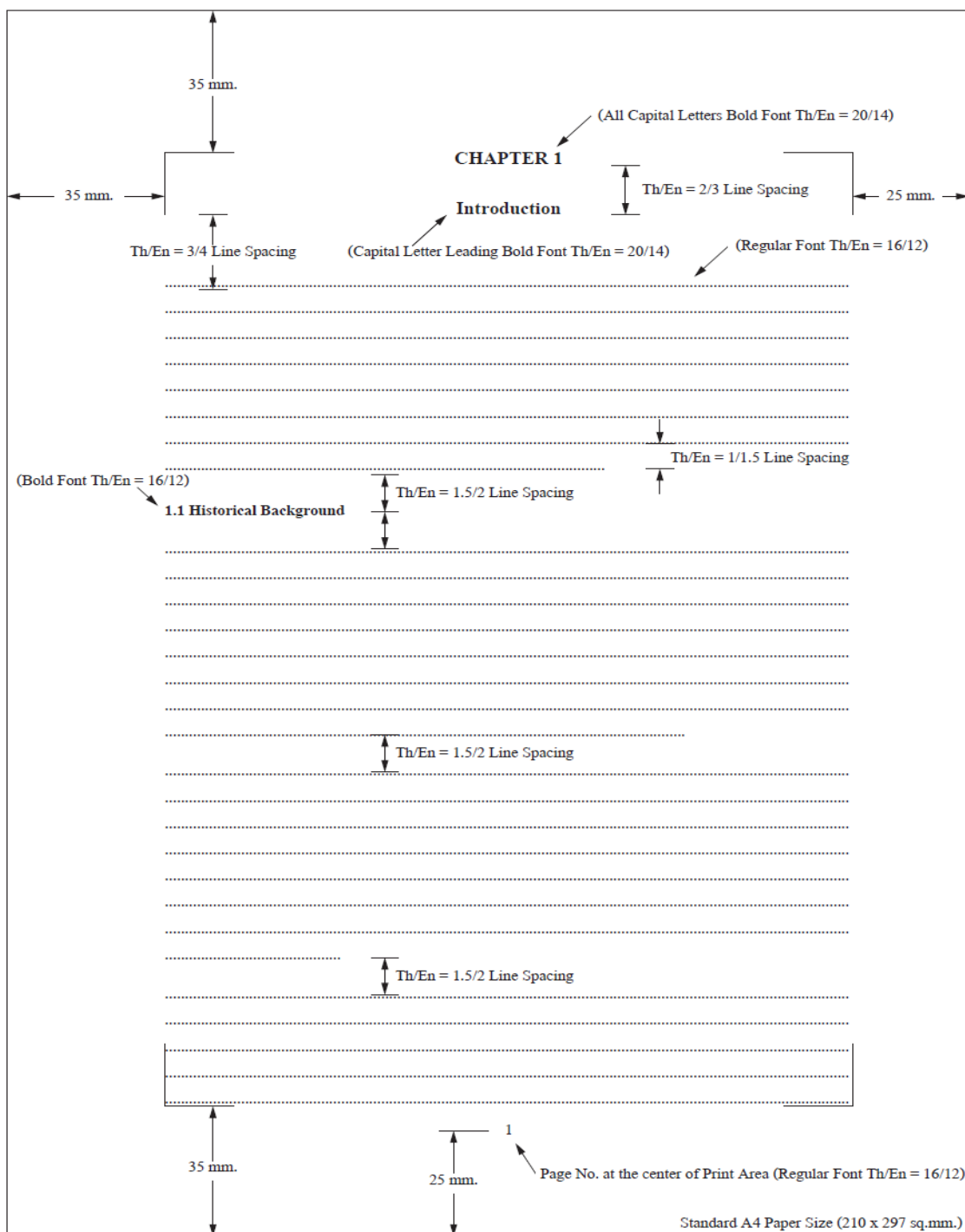
[illegible]

List of Abbreviations may be in the Form of List as shown above or in the Form of Table
They may be Left Aligned or may be moved a little to the right, say 10 mm., in order to make this page easy-to-read
List of Abbreviation Page is optional, if applicable it should be next after the List of Figures Page

The diagram illustrates the layout of a Standard A4 Paper Size (210 x 297 sq.mm.). It shows the placement of various elements and their corresponding dimensions:

- Top Margin:** 35 mm.
- Left Margin:** 35 mm.
- Right Margin:** 25 mm.
- Bottom Margin:** 35 mm.
- Line Spacing:** Th/En = 3/4 Line Spacing.
- Font Specifications:**
 - (Bold Font Th/En = 20/14)
 - (Regular Font Th/En = 16/12)
- Content Area:** The main body of the document contains a list of symbols and their meanings, followed by a large section of dotted lines for additional content.
- Page Number:** Page No. at the center of Print Area (Regular Font Th/En = 16/12).

List of Symbols may be in the Form of List as shown above or in the Form of Table
They may be Left Aligned or may be moved a little to the right, say 10 mm., in order to make this page easy-to-read
List of Symbols Page is optional, if applicable it should be next after the List of Abbreviations Page

หน้าแรกของบท / *First Page of Chapter*

The First Line "CHAPTER X" is all Capital Letters with Bold Font sized 20 or 14 for Thai or English respectively
 Second Line, the Title of Chapter, is capital letter begun words with bold font sized 20 or 14 for Thai or English respectively
 The Main Subtitles or First Level Subtitle (x.x ...) of Chapters are Bold Font sized 16 or 12 for Thai or English respectively

The First Level Subtitles and Body Text (Paragraphs) under them are Left Justified (no indentation)

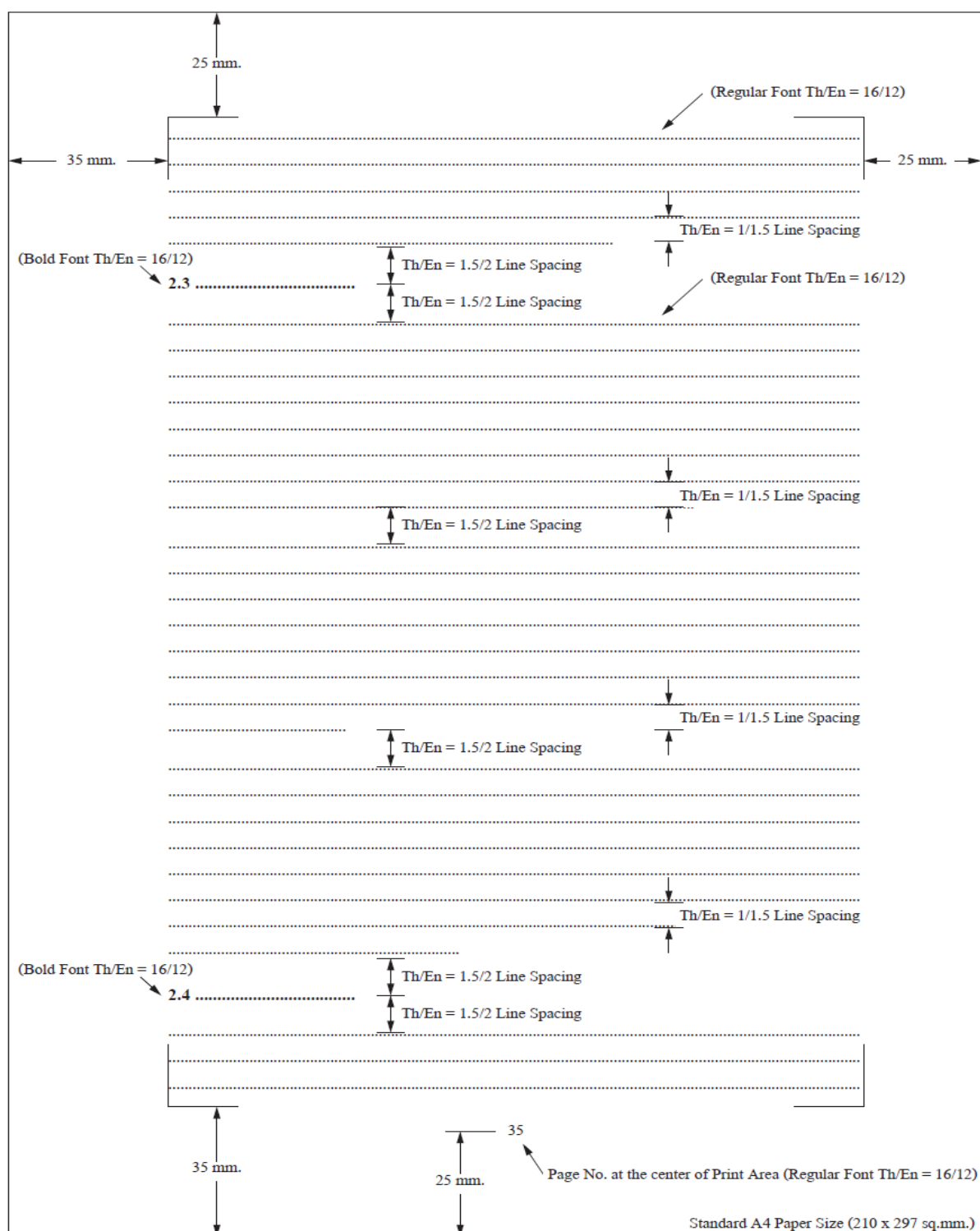
Normal Line Spacing for Thai (Angsana New) is Single Line Spacing

Normal Line Spacing for English (Times New Roman) is 1.5 Line Spacing

Spacing between Paragraphs and Main Subtitles for Thai and English are 1.5 and 2 Line Spacing respectively

The First Page of CHAPTER 1 is started to count as Page 1

หน้าเนื้อหา / Text Page

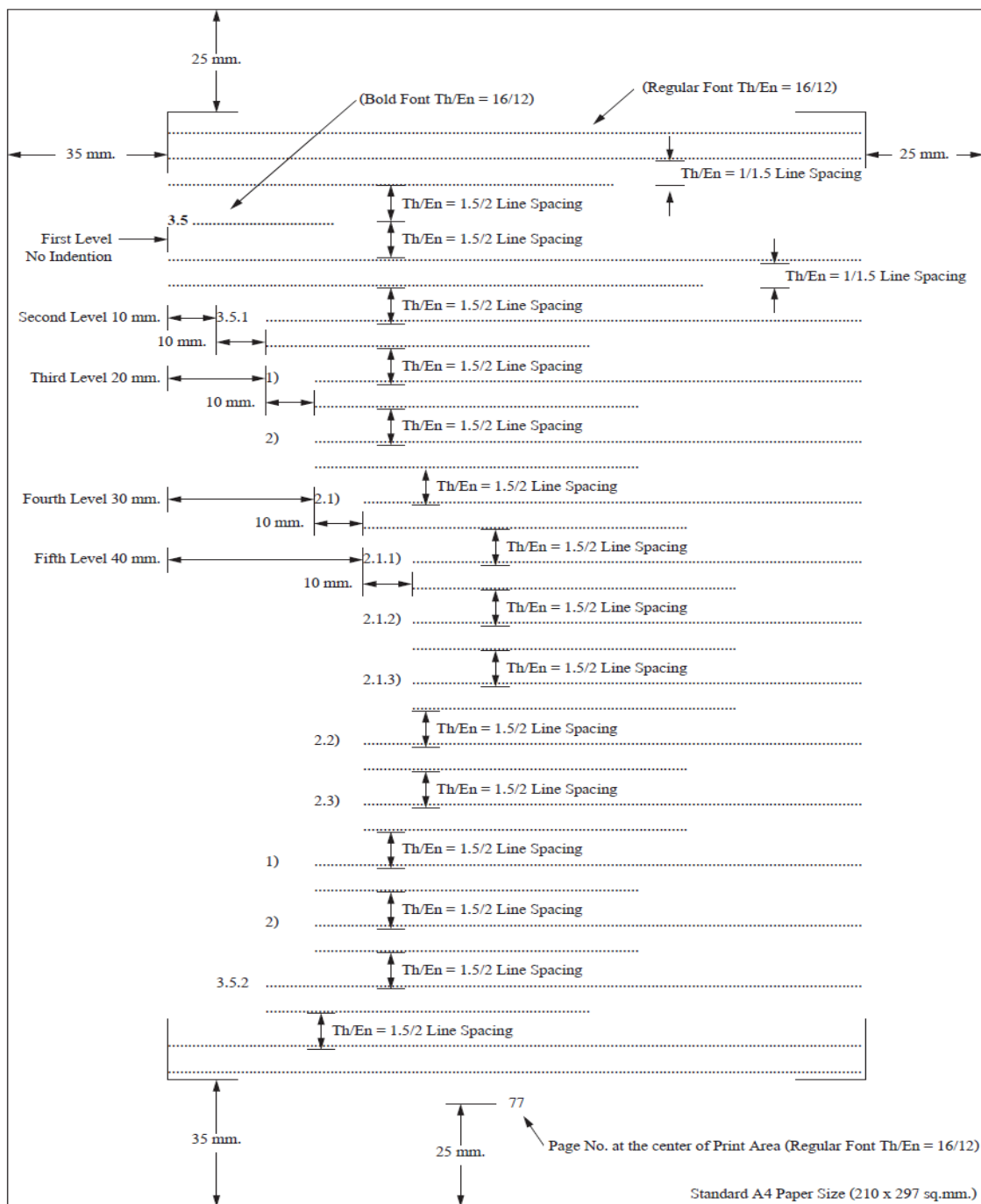


Every Body Text Page (except the first page of each chapter) must be printed within the Frame with distances from each side of the paper edges as shown below

- from the top edge = 25 mm., from the bottom edge = 35 mm., from the left edge (or book spine side) = 35 mm.
- and from the right edge (or opposite side of the book spine) = 25 mm.

The page number is still at the center of the print area with 25 mm. above the bottom edge of the A4-sheet

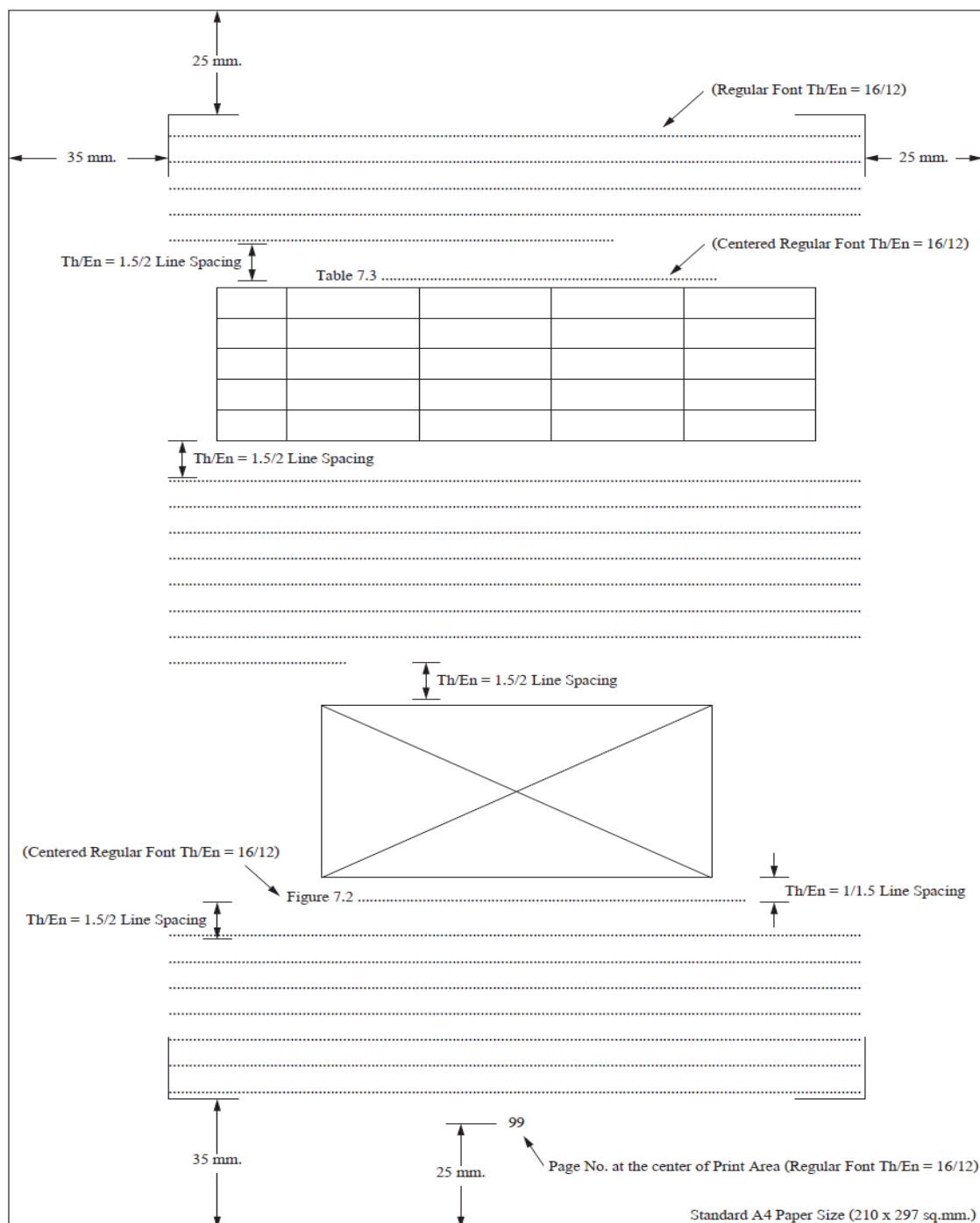
หัวข้อย่อยกับการย่อหน้า / *Subtitle and Indention*



First Level Subtitles of each Chapter begin with Chapter Number followed by a dot "." and a running number starting from 1 e.g., 1.1 ..., 1.2 ..., 1.3 ... and so on. Second Level Subtitles use the same system as the First Level's, by adding a dot "." and a running number starting from 1, e.g., 1.1.1 ..., 1.1.2 ..., 1.1.3 ... and so on. When the numbers of subtitles reach three sets, the system is changed to include Close Round Bracket (Parenthesis "("), e.g., 1) ..., 2) ..., ..., 3.3.1) ... 3.3.2) ... and so on, until they reach three sets of numbers the system is changed to include Open and Close Round Bracket "...)", e.g., (1) ..., (2) ..., ..., (3.4.1) ..., (3.4.2) ... and so on. Only the First Level Subtitles and Text under them are Left Justified (no indention)

Each Subtitle starting from Second Level, a 10 mm. indention is made on each level
 Texts under subtitles starting from Second Level are at 10 mm. indention from the number of their own level

คำอธิบายตารางและภาพ / *Table and Figure with Description*



Tables and Figures with their Descriptions must be placed horizontally at the center of the print area
If possible they should be placed next to the paragraph referring to them, otherwise on next page from the referring paragraph

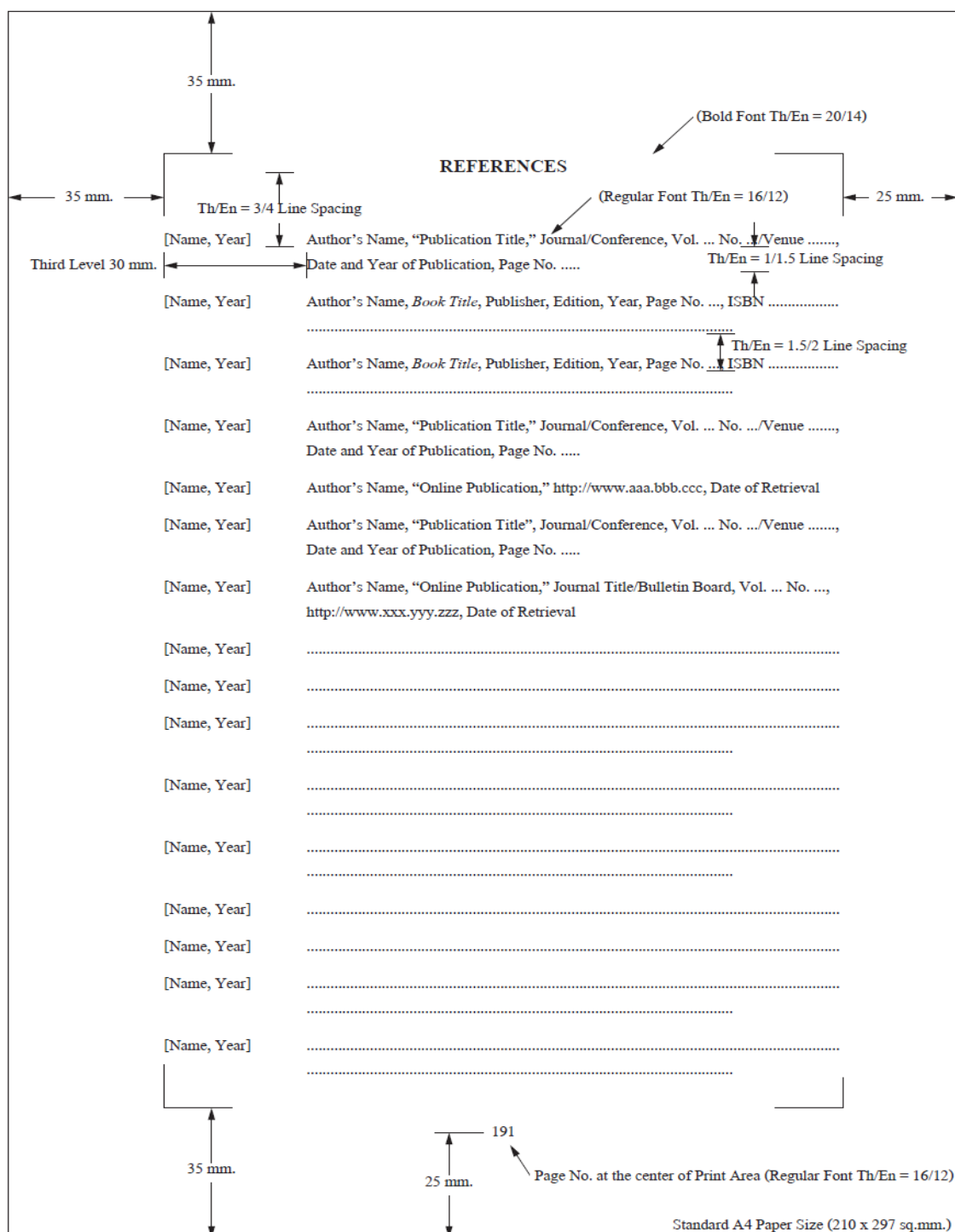
Table Number with Table Description must be placed above the Described Table with one line spacing

Figure Number with Figure Description must be placed just under the Figure with one line spacing

Table and Figures Numbers begin with Chapter Number followed by a dot "." and a running number starting from 1

e.g., Table 1.1 ..., ..., Table 3.2 ..., ..., Figure 2.2 ..., ..., Figure 5.7 ...

การอ้างอิงระบบนาม-ปี / *Name-Year System Referencing*



Referencing in Name-Year System, Author's Surname (for English) or Author's First Name and Surname (for Thai) and Year of the Publishing in the Square Brackets "[... name ..., ... year ...]" is Left Aligned and leading the details of each publication. References must be Alphabetically Ordered by Surname (for English) and First Name (for Thai) Group of Thai Language References is separated from Other Language References and should be ordered in the first part The details of publications may be placed at about 30 mm. indention. Normal Line Spacing for Thai (Angsana New) or English (Times New Roman) is Single or 1.5 Line Spacing respectively. Spacing between each item for Thai and English are 1.5 and 2 Line Spacing respectively. This Alphabetical Sequence of Referencing System is also used for the Bibliographic Referencing but without Name and Year in the Square Brackets, and item may be Left Aligned to the Print Area Frame

REFERENCES

[1] Author's Name, *Book Title*, Publisher, Edition, Year, Page No. ..., ISBN

 [2] Author's Name, "Publication Title," Journal/Conference, Vol. ... No. .../Venue
 Date and Year of Publication, Page No.
 [3] Author's Name, "Publication Title," Journal/Conference, Vol. ... No. .../Venue
 Date and Year of Publication, Page No.
 [4] Author's Name, "Publication Title," Journal/Conference, Vol. ... No. .../Venue
 Date and Year of Publication, Page No.
 [5] Author's Name, "Online Publication," Journal Title/Bulletin Board, Vol. ... No. ...,
<http://www.xxx.yyy.zzz>, Date of Retrieval
 [6] Author's Name, *Book Title*, Publisher, Edition, Year, Page No. ..., ISBN
 [...]
 [...]
 [...]
 [...]
 [...]
 [...]
 [...]
 [...]
 [...]
 [...]

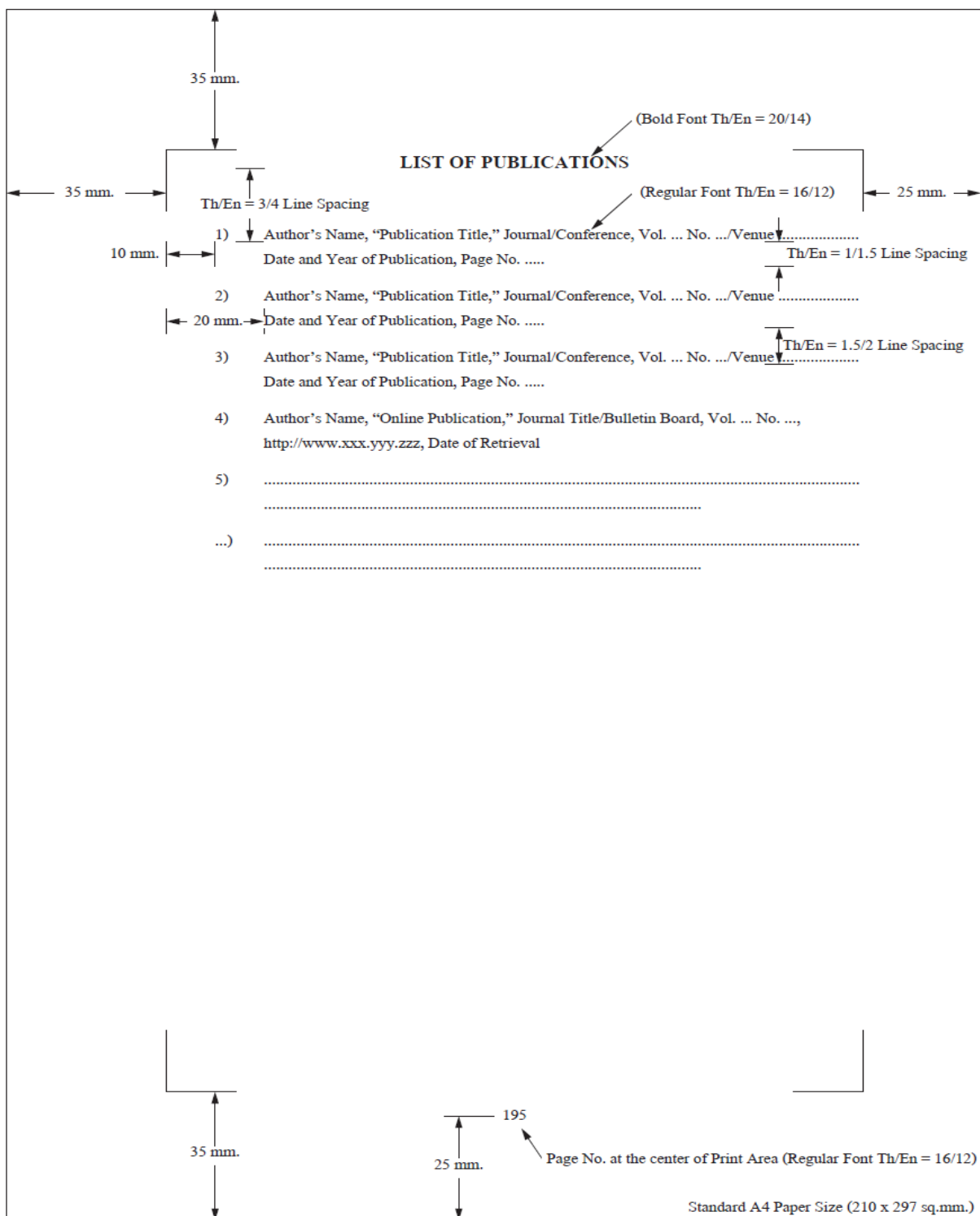
191

Page No. at the center of Print Area (Regular Font Th/En = 16/12)

Standard A4 Paper Size (210 x 297 sq.mm.)

Line Spacing within each item for Thai (Angsana New) or English (Times New Roman) is Single or 1.5 Line Spacing respectively. Spacing between each item for Thai and English are 1.5 and 2 Line Spacing respectively

รายการสิ่งตีพิมพ์ / *List of Publications*

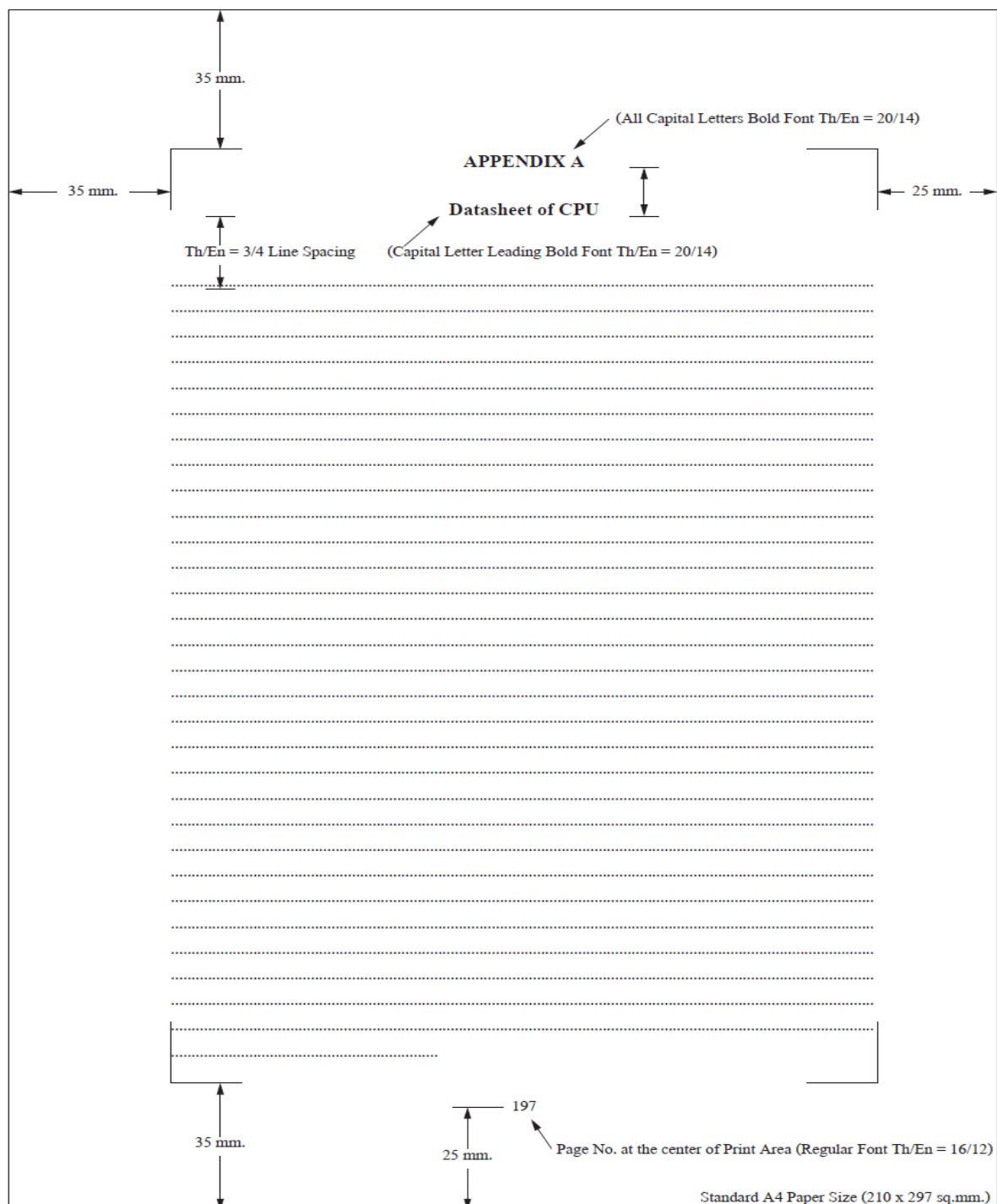


Publications concerning the Research Work/Thesis/Independent Study done by the Author should be listed on this page

Format of the List of Publications is similar to the format in Number System Referencing
but the Number in front of each Publication is followed by a close round bracket (close parenthesis)

List of Publications may also be included in Curriculum Vitae Page

ภาคผนวก / Appendix



Appendices are Important Information concerning the Research Work or Contents in the Thesis, which may be or may not be the work done by the author, that are not described in details in the body text, but the author would like to provide them for the readers to know, in order to make the Thesis complete in terms of Contents without additional searching from somewhere else, e.g., Table, Figures, Data from the Experiment, Datasheet of Electronic Devices, etc.

Appendix Section may be divided into many parts which are order by the sequence of alphabets, e.g., Appendix A, Appendix B, Appendix C, etc. (for English) or ภาคผนวก ก, ภาคผนวก ข, ภาคผนวก ค, ฯลฯ (for Thai) followed by a Title or a Brief Description for each appendix

ประวัติผู้เขียน / *Curriculum Vitae*

35 mm.

35 mm.

Th/En = 3/4 Line Spacing

CURRICULUM VITAE (Bold Font Th/En = 20/14)

(Regular Font Th/En = 16/12)

25 mm.

Author's Name Mr./Mrs./Ms.

Date/Year of Birth

Place of Birth

Th/En = 1.5/2 Line Spacing

Th/En = 1/1.5 Line Spacing

Education	Academic Year	Certificate/Diploma/Degree, Major/Specialization, Institution
	Academic Year	Certificate/Diploma/Degree, Major/Specialization, Institution
	Academic Year	Certificate/Diploma/Degree, Major/Specialization, Institution

Scholarship Duration of Scholarship Granter/Sponsor

Publication(s) (if any) Author's Name, "Publication Title," Journal/Conference, Vol. ... No. .../Venue, Date and Year of Publication, Page No.

Author's Name, "Publication Title," Journal/Conference, Vol. ... No. .../Venue, Date and Year of Publication, Page No.

Experience (if any)

Others (if any)

Th/En = 2/3 Line Spacing

50 mm.

40 mm.

35 mm.

25 mm.

211

Page No. at the center of Print Area (Regular Font Th/En = 16/12)

Standard A4 Paper Size (210 x 297 sq.mm.)

Curriculum Vitae may be written in Form of List as shown above or Form of Essay to describe the background of the author

The author who feels uneasy to provide some details may provide only some parts that feels comfortable

e.g., the Date of Birth may provide only Month and Year of Birth

Publications, particularly generated from the research work of study, should be lists. Experience may include some kinds of

Computer Language Skill, Laboratory Experience, Training in Industries, Attending Conference/Seminar, etc.

Others item may be like Student or Social Activities, Member of Academic or Professional Institutions, etc.

A Portrait Straight Face Photograph (Without Hat and Sun Glasses) of the author sized 40 x 50 sq.mm. may be included in

the Left Lower Box

ตัวอย่างหน้าปกใน

... ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ...

... ชื่อหัวข้อฯ บรรทัดที่สอง (ถ้ามี) ...

... ชื่อ-นามสกุล (ไม่มีคำนำหน้า) ...

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
... เดือน พ.ศ. (ไม่มีคำว่า เดือน และ พ.ศ.) ...

ตัวอย่างหน้าหัวข้อ

... ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ...

... ชื่อหัวข้อฯ บรรทัดที่สอง (ถ้ามี) ...

... ชื่อ-นามสกุล (ไม่มีคำนำหน้า) ...

การค้นคว้าอิสระนี้เสนอต่อมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
... เดือน พ.ศ. (ไม่มีคำว่า เดือน และ พ.ศ.) ...

ตัวอย่างหน้าอนุมัติ

... ชื่อหัวข้อ การค้นคว้าอิสระ ...
 ... ชื่อหัวข้อฯ บรรทัดที่สอง (ถ้ามี) ...

... ชื่อ-นามสกุล (ไม่มีคำนำหน้า) ...

การค้นคว้าอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
 ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
 สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม

คณะกรรมการสอบ

..... ประธานกรรมการ

(.....)

..... กรรมการ

(.....)

..... กรรมการ

(.....)

..... กรรมการ

(.....)

อาจารย์ที่ปรึกษา

.....

(.....)

นักศึกษาสามารถนำเฉพาะหน้าอนุมัติมาให้บัณฑิตวิทยาลัย
 (ชั้น 2) ตรวจสอบความถูกต้อง ก่อนที่นักศึกษาจะให้
 คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระลงนาม
 เนื่องจากถ้าผิดในหน้านี้ นักศึกษาต้องให้กรรมการทุกคนลง
 นามใหม่

วันสอบของนักศึกษา

1 มกราคม 2558

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตัวอย่างหน้าคำอุทิศ

แต่
... ผู้ที่ต้องการอุทิศให้ ...

[illegible]

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ ชื่อหัวข้อการค้นคว้าอิสระ

ผู้เขียน นาย/นาง/นางสาว ... (ชื่อ-นามสกุล ผู้เขียน) ...

ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษา คำนำหน้าชื่อ ชื่อ-นามสกุล

บทคัดย่อ

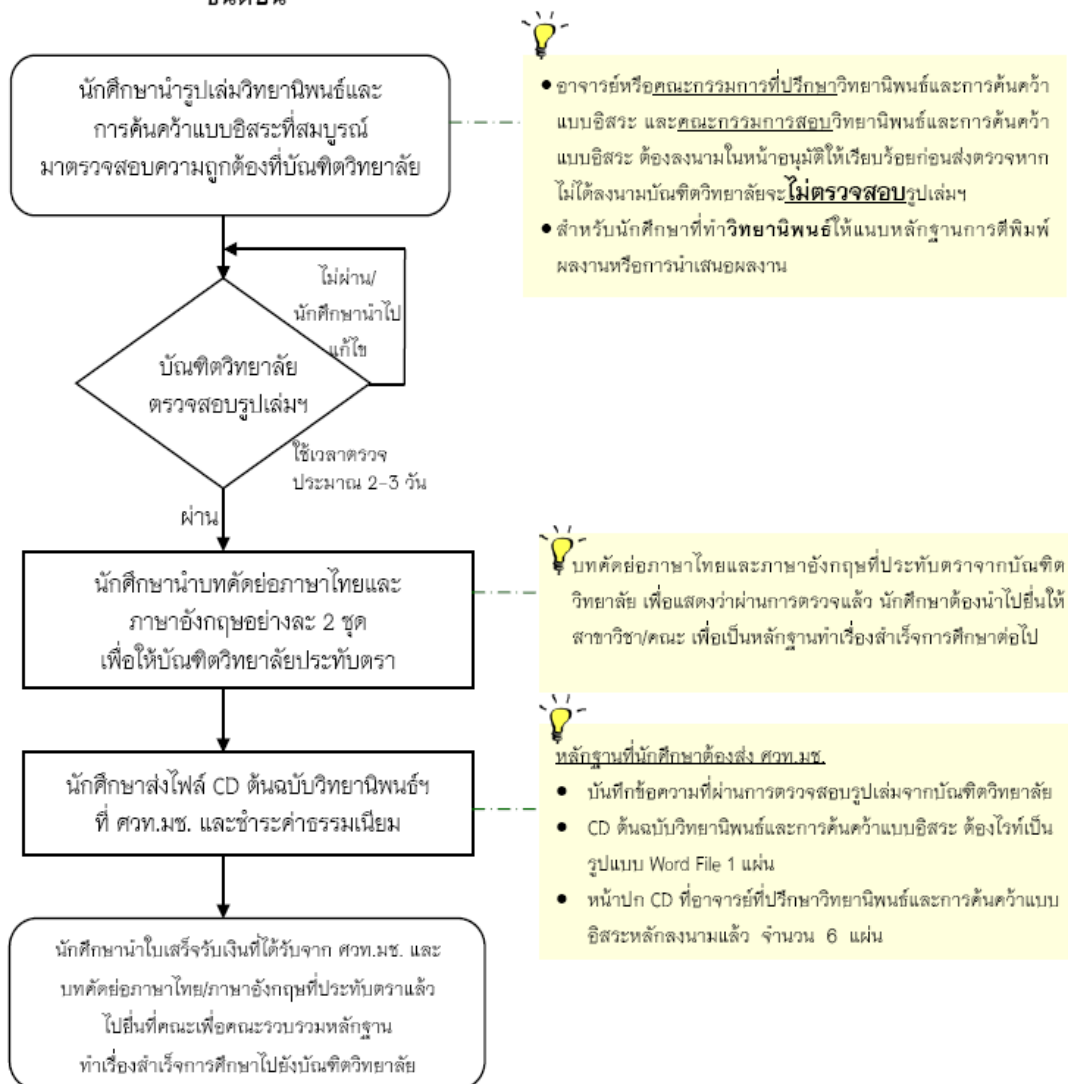
[illegible]

Independent Study Title	...I.S. Title
Author	Mr./Mrs./Ms./etc. ... (Author's Name-Surname) ...
Degree	... (Degree Title) ... (... Major/Field of Specialization ...)
Advisor	... Title Name-Surname ...

[illegible]

การตรวจสอบรูปเล่มวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าแบบอิสระ

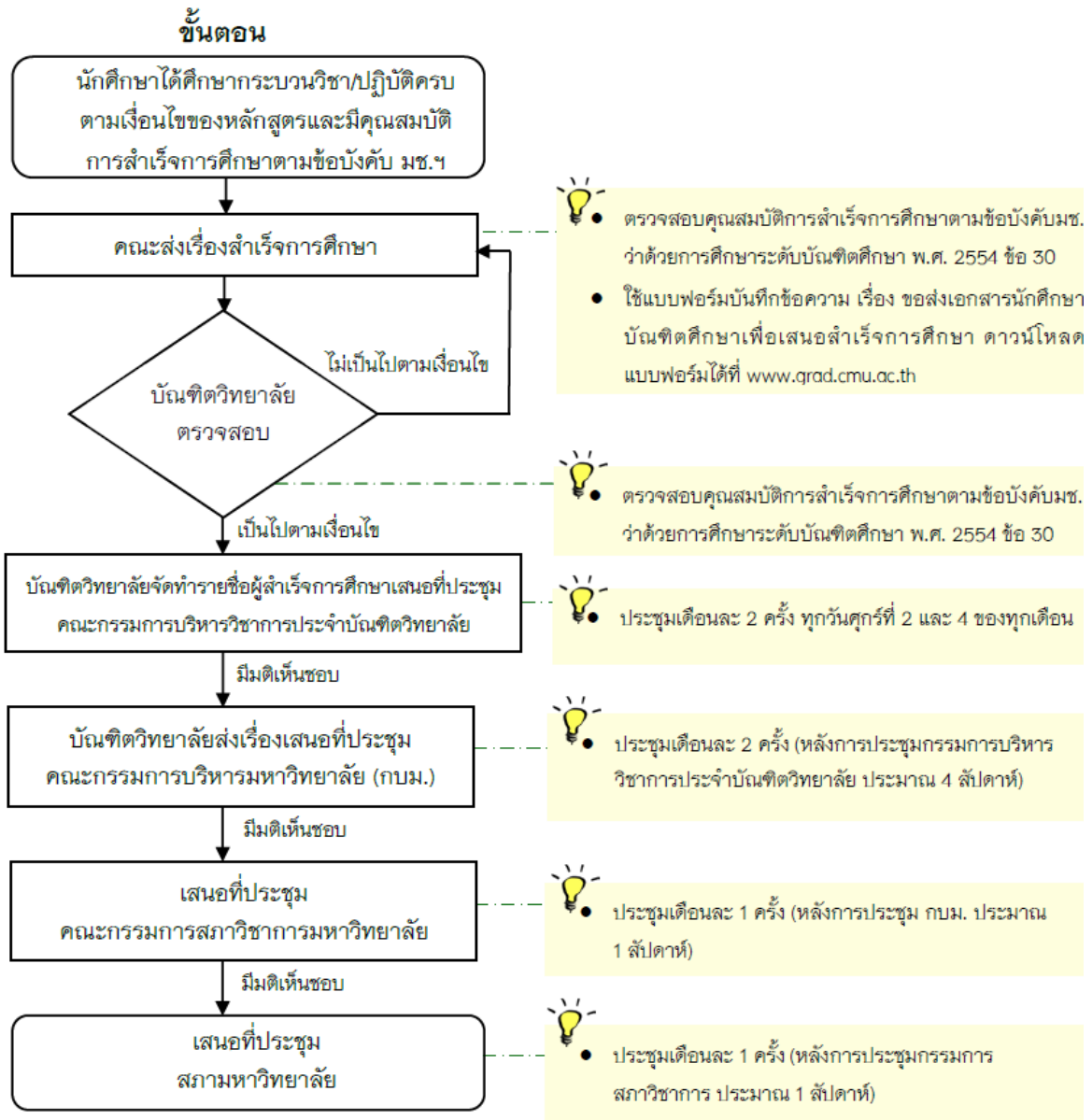
ขั้นตอน



ข้อควรทราบ/ศึกษา

- กรณีมีการเปลี่ยนแปลงชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าแบบอิสระ ให้คณะสำเนาแบบคำร้องการเปลี่ยนแปลงชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าแบบอิสระแนบให้นักศึกษามาด้วยเพื่อความถูกต้องของข้อมูล
- นักศึกษาสามารถนำเฉพาะหน้าอนุมัติมาให้นักศึกษาลงนามตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่นักศึกษาจะให้คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าแบบอิสระลงนาม

การสำเร็จการศึกษา



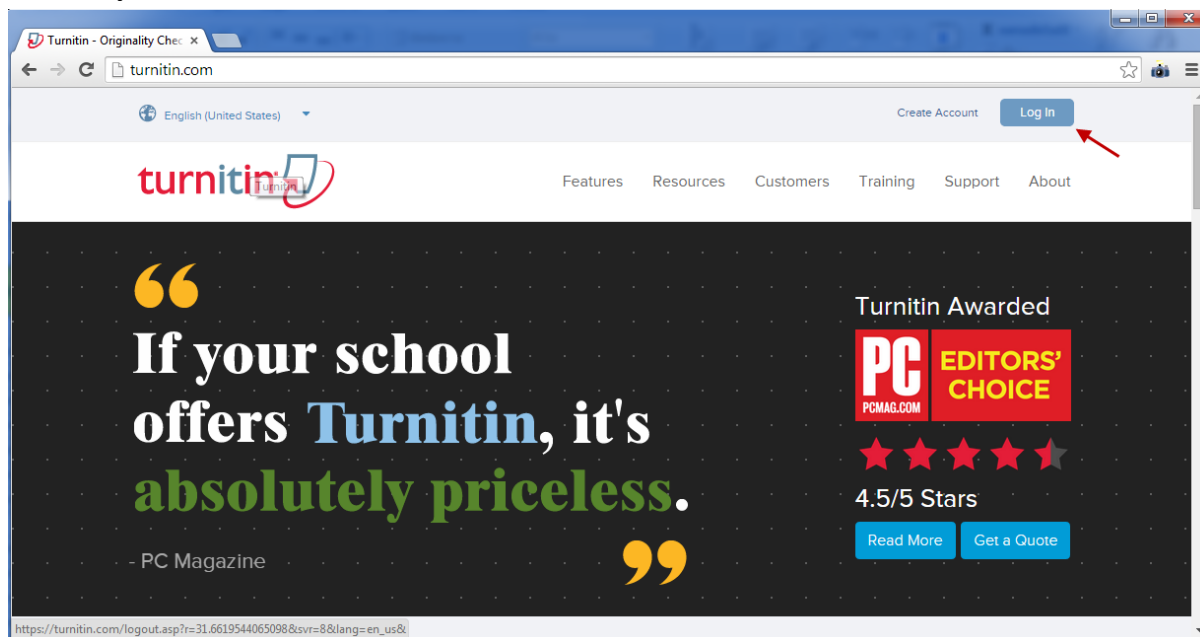
ข้อควรทราบ/ศึกษา

- ข้อบังคับ มช. ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2554 ข้อ 30 “การเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญาฯ”
- รายชื่อนักศึกษาสำเร็จการศึกษาที่ผ่านคณะกรรมการบริหารวิชาการประจำบัณฑิตวิทยาลัยแล้วจะเข้าสู่ที่ประชุมสภามหาวิทยาลัย ใช้ระยะเวลาประมาณ 6 สัปดาห์
- ทรานสคริปต์จริงสำนักทะเบียนและประมวลผลจะจัดส่งให้นักศึกษาตามที่อยู่ หลังจากที่มีการประชุมสภาวิชาการ และมีมติที่ประชุมออกเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
- นักศึกษาสามารถขอหนังสือรับรองสำเร็จการศึกษาได้ที่งานบริการการศึกษา ชั้น 2 บัณฑิตวิทยาลัย ถ้ามีรายชื่อเสนอสำเร็จการศึกษาผ่านที่ประชุมคณะกรรมการบริหารวิชาการประจำบัณฑิตวิทยาลัยแล้ว
- วันที่สำเร็จการศึกษาที่จะแสดงในทรานสคริปต์ถือเอาวันที่นักศึกษามีชื่อผ่านที่ประชุมคณะกรรมการบริหารวิชาการประจำบัณฑิตวิทยาลัย

การใช้งานระบบ turnitin เพื่อตรวจสอบความซ้ำซ้อนของผลงานสำหรับนักศึกษา

1.เปิดเว็บเบราว์เซอร์ ไปที่ <http://turnitin.com/>

2.เลือกเมนู Login ด้านขวบน



3.ใส่ Username และ Password เพื่อ Login เข้าสู่ระบบ

Log In

[Reset Password](#)

[Create Account](#)

4.เลือก Class name

Chiang Mai University: Faculty of Medicine		
Class ID	Class name	Instructor
8862355	yottana_khunatorn	yottana khunatorn

5. เลือก Submit assignment ที่ยังว่างเพื่อ Upload ไฟล์ผลงาน
(ยกเว้น assignment นั้นเป็นของตนเองที่ Upload ใ้ก่อนหน้าให้ทำการ Resubmit ใหม่)

Assignment Inbox: yottana_khunatorn

Info		Dates		Similarity
assignment1	ⓘ	Start 15-Sep-2014 2:36PM Due 30-Nov-2014 11:59PM Post 31-Dec-2014 12:00AM	Processing	Resubmit View
assignment2	ⓘ	Start 17-Sep-2014 4:46PM Due 31-Oct-2014 11:59PM Post 31-Dec-2014 12:00AM		Submit View
assignment3	ⓘ	Start 17-Sep-2014 4:50PM Due 30-Nov-2014 11:59PM Post 31-Dec-2014 12:00AM		Submit View
assignment4	ⓘ	Start 17-Sep-2014 5:02PM Due 30-Nov-2014 11:59PM Post 31-Dec-2014 12:00AM	- ว่าง -	Submit View
assignment5	ⓘ	Start 17-Sep-2014 5:03PM Due 30-Nov-2014 11:59PM Post 31-Dec-2014 12:00AM		Submit View

6. ทำการใส่รหัสนักศึกษาลงในช่อง Submission title แล้วเลือกแหล่งที่เก็บไฟล์

Submit: Single File Upload ▾

First name
student

Last name
yottana_khunatorn

Submission title
550631206

What can I submit?

Choose the file you want to upload to Turnitin:

Choose from this computer

Choose from Dropbox

Choose from Google Drive

7. ทำการ Upload ไฟล์

Submit: Single File Upload ▾

STEP ● ○ ○

First name
student

Last name
yottana_khunatorn

Submission title
550631206

What can I submit?

abstracts.pdf

Clear file

Upload Cancel

8. ระบบจะแสดงรายละเอียดต่างของไฟล์ ให้เลือก Confirm

Please confirm that this is the file you would like to submit...

Author:
student yottana_khunatom

Assignment title:
assignment2

Submission title:
550631206

File name:
abstracts.pdf

File size:
128.58K

Page count:
2

Word count:
1183

Character count:
6156

Confirm Cancel

Page 1

Keep in mind the ABC's of a good abstract

- A**bstract is a good abstract includes all:
- B**riefly - a good abstract gives thought to the point, complete precise language, and does not include superfluous information.
- C**learly - a good abstract does not contain jargon or colloquialisms and is not over-verbose and does not repeat.

Several writing problems can make writing a good abstract worse:

- Do not refer to the author (e.g. "The Author").
- Do not refer to what type of abstract you are submitting (e.g. "This is an abstract").
- Do not include references.
- Do not include keywords.
- Do not include a conclusion.

The Informative Abstract

One common type of abstract is an informative abstract. It is a brief summary of the entire document. It is not a separate piece of writing, but rather a part of the document. It is usually written by the author of the document. It is usually written in a concise, factual manner. It is usually written in a way that is easy to read and understand. It is usually written in a way that is easy to read and understand.

The Indicative Abstract

One common type of abstract is an indicative abstract. It is a brief summary of the entire document. It is not a separate piece of writing, but rather a part of the document. It is usually written by the author of the document. It is usually written in a concise, factual manner. It is usually written in a way that is easy to read and understand. It is usually written in a way that is easy to read and understand.

A Sample Informative Abstract

Abstracts are short, concise summaries of a document. They are usually written by the author of the document. They are usually written in a concise, factual manner. They are usually written in a way that is easy to read and understand. They are usually written in a way that is easy to read and understand.

9.ระบบจะแสดงข้อความว่าเสร็จสิ้นแล้ว ให้เลือก Return to assignment list

Submit: Single File Upload

STEP ●●●

Congratulations - your submission is complete! This is your digital receipt. You can print a copy of this receipt from within the Document Viewer.

Author:
student yottana_khunatom

Assignment title:
assignment2

Submission title:
550631206

File name:
abstracts.pdf

File size:
128.58K

Page count:
2

Word count:
1183

Character count:
6156

Submission date:
19-Sep-2014 09:47 ICT

Submission ID:
453974504

Return to assignment list

Page 1

Keep in mind the ABC's of a good abstract

- A**bstract is a good abstract includes all:
- B**riefly - a good abstract gives thought to the point, complete precise language, and does not include superfluous information.
- C**learly - a good abstract does not contain jargon or colloquialisms and is not over-verbose and does not repeat.

Several writing problems can make writing a good abstract worse:

- Do not refer to the author (e.g. "The Author").
- Do not refer to what type of abstract you are submitting (e.g. "This is an abstract").
- Do not include references.
- Do not include keywords.
- Do not include a conclusion.

The Informative Abstract

One common type of abstract is an informative abstract. It is a brief summary of the entire document. It is not a separate piece of writing, but rather a part of the document. It is usually written by the author of the document. It is usually written in a concise, factual manner. It is usually written in a way that is easy to read and understand. It is usually written in a way that is easy to read and understand.

The Indicative Abstract

One common type of abstract is an indicative abstract. It is a brief summary of the entire document. It is not a separate piece of writing, but rather a part of the document. It is usually written by the author of the document. It is usually written in a concise, factual manner. It is usually written in a way that is easy to read and understand. It is usually written in a way that is easy to read and understand.

A Sample Informative Abstract

Abstracts are short, concise summaries of a document. They are usually written by the author of the document. They are usually written in a concise, factual manner. They are usually written in a way that is easy to read and understand. They are usually written in a way that is easy to read and understand.

10.ระบบจะนำกลับมายังหน้ารายการซึ่งจะแสดง เปอร์เซ็นความซ้ำซ้อนของแต่ละ assignment แต่ถ้าแสดงเป็น สถานะ Processing แสดงว่ากำลังตรวจสอบให้รอก่อน

Assignment Inbox: yottana_khunatorn				
	Info	Dates	Similarity	
assignment1	①	Start 15-Sep-2014 2:36PM Due 30-Nov-2014 11:59PM Post 31-Dec-2014 12:00AM	99%	Resubmit View
assignment2	①	Start 17-Sep-2014 4:46PM Due 31-Oct-2014 11:59PM Post 31-Dec-2014 12:00AM	100%	Resubmit View
assignment3	①	Start 17-Sep-2014 4:50PM Due 30-Nov-2014 11:59PM Post 31-Dec-2014 12:00AM	Processing	Resubmit View
assignment4	①	Start 17-Sep-2014 5:02PM Due 30-Nov-2014 11:59PM Post 31-Dec-2014 12:00AM	กำลังอยู่ในกระบวนการตรวจสอบ	Submit View
assignment5	①	Start 17-Sep-2014 5:03PM Due 30-Nov-2014 11:59PM Post 31-Dec-2014 12:00AM		Submit View

11. เมื่อกระบวนการตรวจสอบเสร็จสิ้นสามารถดูรายละเอียดและจุดที่ซ้ำซ้อนได้โดยคลิกที่เปอร์เซ็นต์ Similarity

Assignment Inbox: yottana_khunatorn				
	Info	Dates	Similarity	
assignment1	①	Start 15-Sep-2014 2:36PM Due 30-Nov-2014 11:59PM Post 31-Dec-2014 12:00AM	99%	Resubmit View
assignment2	①	Start 17-Sep-2014 4:46PM Due 31-Oct-2014 11:59PM Post 31-Dec-2014 12:00AM	100%	Resubmit View
assignment3	This is the percentage of the text in your paper that matched sources in our database. Click to view the Originality Report.		38%	Resubmit View
assignment4	①	Start 17-Sep-2014 5:02PM Due 30-Nov-2014 11:59PM Post 31-Dec-2014 12:00AM		Submit View
assignment5	①	Start 17-Sep-2014 5:03PM Due 30-Nov-2014 11:59PM Post 31-Dec-2014 12:00AM		Submit View

12. ระบบจะแสดงจุดที่ซ้ำและแหล่งที่ซ้ำ

Originality
GradeMark
PeerMark

550631203
BY STUDENT YOTTANA_KHUNATORN

turnitin 38%
SIMILAR OUT OF 0

แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการเสนอขออนุมัติกำหนดเป็นกรณีพิเศษ

6

อันเนื่องมาจากเหตุสุดวิสัย

17

กรณีที่ไม่ถือว่าเป็นเหตุสุดวิสัย ไม่สามารถยกเว้นได้

7

สาเหตุที่ไม่ได้แจ้งการขาดเรียน

8

ไม่ได้ออกใบแจ้งการขาดเรียน

9

ไม่ได้ออกใบแจ้งการขาดเรียน

10

ไม่ได้ออกใบแจ้งการขาดเรียน

11

ไม่ได้ออกใบแจ้งการขาดเรียน

12

ไม่ได้ออกใบแจ้งการขาดเรียน

13

ไม่ได้ออกใบแจ้งการขาดเรียน

14

ไม่ได้ออกใบแจ้งการขาดเรียน

15

ไม่ได้ออกใบแจ้งการขาดเรียน

16

ไม่ได้ออกใบแจ้งการขาดเรียน

18

ไม่ได้ออกใบแจ้งการขาดเรียน

19

ไม่ได้ออกใบแจ้งการขาดเรียน

20

ไม่ได้ออกใบแจ้งการขาดเรียน

21

ไม่ได้ออกใบแจ้งการขาดเรียน

22

ไม่ได้ออกใบแจ้งการขาดเรียน

จุดที่ซ้ำซ้อน

รายละเอียดแหล่งที่ไปซ้ำซ้อน

Match Overview

1

Submitted to Chulalong...

Student paper

10%

2

202.28.25.146

Internet source

4%

3

Submitted to King Mon...

Student paper

4%

4

Submitted to Naresuan...

Student paper

3%

5

nitade.pkn2.go.th

Internet source

2%

13. ให้ทำการพิมพ์สรุปรายงานออกมา

The screenshot shows the Turnitin Feedback Studio interface. The document title is '600632044'. The similarity score is 12%. A 'Match Overview' sidebar on the right lists sources: 1. www.rta.mth (3%), 2. Submitted to Chulalongkorn University (2%), 3. 202.29.70.9 (1%), 4. smarthome.tanad.com (1%), 5. 4toolsproduct.blogspot.com (1%), 6. vp-concrete.com (<1%), 7. 202.29.22.164 (<1%), 8. www.mellangrindstad.com (<1%). A 'Download' menu is open, showing options for 'Current View', 'Digital Receipt', and 'Originally Submitted File'. Arrows indicate the steps to download the file: 1. click 'Download' button, 2. click 'Download' link in the menu.

14. ไฟล์ PDF ที่ Download มาในส่วนท้ายจะเป็นข้อมูลสรุปเปอร์เซ็นต์ความซ้ำซ้อนให้นำส่วนนี้แนบส่งอาจารย์ที่ปรึกษา

550631203			
ORIGINALITY REPORT			
38%	27%	0%	24%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES			
1	Submitted to Chulalongkorn University		10%
	Student Paper		
2	202.28.25.146		4%
	Internet Source		
3	Submitted to King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang		4%
	Student Paper		
4	Submitted to Naresuan University		3%
	Student Paper		
5	nitade.pkn2.go.th		2%
	Internet Source		
6	www.ultimheat.co.th		2%
	Internet Source		

การเผยแพร่ผลงานการทำการค้นคว้าอิสระ

การเผยแพร่ผลงานการทำการค้นคว้าอิสระเพื่อการสำเร็จการศึกษาโดยนักศึกษา จะต้องเป็นไปตามเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษาของหลักสูตรและโดยเผยแพร่ในรูปแบบบทความขยาย (extended Abstract) สามารถ download ได้ที่ <http://imcmu.eng.cmu.ac.th/> มีชื่อของนักศึกษาเป็นชื่อแรกอย่างน้อย 1 เรื่อง และผลงานวิจัยของนักศึกษาได้เผยแพร่ผลงานในการนำเสนอในงานสัมมนาทางวิชาการวิศวกรรมอุตสาหกรรม และการจัดการอุตสาหกรรมที่ภาควิชา จัดขึ้น ซึ่งจะดำเนินการจัดขึ้นปีละ 1 ครั้ง คือภาคเรียนที่ 3 ของทุกปีการศึกษา

บทความขยาย (Extended Abstract) งานสัมมนาทางวิชาการวิศวกรรมอุตสาหกรรมและการจัดการอุตสาหกรรม ครั้งที่ 1 ปี 2560

หัวข้องานวิจัย

ชื่อนักศึกษา¹, ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา²

¹บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; ²ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

E-mail address

คำสำคัญ: ระบบการผลิตแบบลีน, บัญชีต้นทุนการไหลของวัสดุ

ABSTRACT

Abstracts of this Industrial Engineering and Industrial Management Seminar must be written in English. In order to ensure that high quality proceedings will be published, authors are advised to prepare abstracts following the guidelines detailed in this guide. The layout of this guide can be served as a sample. If there is any question, please contact us via e-mail: wasawat@eng.cmu.ac.th

1 บทคัดย่อ

บทคัดย่อไม่ควรเกิน 150 คำ แสดงที่มาของปัญหา การวิเคราะห์ปัญหาและเทคนิคที่ใช้ และผลของการแก้ไข ปัญหาในแต่ละด้านที่นักศึกษาได้ทำการศึกษา เมื่อทำเสร็จแล้วส่ง บทความขยาย (extended abstract) ให้อาจารย์ที่ปรึกษาได้ตรวจและแก้ไขก่อนส่งมาในรูปแบบ MS Word เวอร์ชัน Word97-2003 Document หรือ Word Document (เวอร์ชัน 2016) มาที่ e-mail: wasawat@eng.cmu.ac.th ภายในวันที่ 9 เมษายน 2560

2 บทนำ

2.1 ขนาดของกระดาษ

ผู้แต่งทำการเตรียมบทความทางวิชาการในรูปแบบ 2 ตอน บนกระดาษขนาด A4 (210mm x 297mm) ความยาวของบทความไม่ควรเกิน 4 หน้า

2.2 ระยะกั้นหน้า

ผู้แต่งควรระมัดระวังในระยะกั้นหน้าและจัดบทความให้เป็นดังต่อไปนี้:

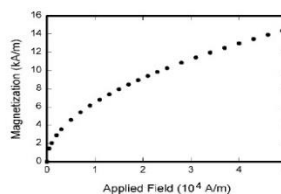
- (a) ระยะขอบด้านบน 2.5 cm
- (b) ระยะขอบด้านล่าง 2.5 cm. ไม่ต้องใส่เลขหน้าในบทความ
- (c) กั้นขอบแบบ Thai Distribute

(Paper #)

(d) ขนาดของตอนด้านซ้าย (left column) และตอนด้านขวา (right column) ต้องเท่ากันและระยะห่างระหว่างตอนซ้ายและตอนขวาที่ 1.2 cm

2.3 เนื้อหาในบทความขยายฉบับนี้ ให้นักศึกษาใช้ชนิดอักษร Browallia New ขนาด 14 ไม่ต้องทำตัวหนา ยกเว้นในส่วนหัวข้อวิจัยที่ใช้ชนิดอักษร Browallia New ขนาด 16 และทำตัวหนา

2.4 ในส่วนบทนำให้นักศึกษาควรระบุถึงข้อมูลพื้นฐานในหัวข้อวิจัย ปัญหาของงานวิจัยทั้งในเชิงคุณภาพและในเชิง



ภาพที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Applied Field กับ Magnetization ของวัสดุชนิด XYZ

ปริมาณ ระบุวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอบเขตการวิจัยรูป และมีการอ้างอิงอย่างเหมาะสมของแหล่งข้อมูลต่าง ๆ

3 วิธีการดำเนินงานวิจัย

เนื้อหาในส่วนนี้ให้นักศึกษาแสดงกรอบแนวทางในการทำการวิจัย ระบุถึงขั้นตอนการวิจัยโดยอาจมีการแสดงแผนผังการทำงานวิจัย และมีคำอธิบายขั้นตอนการวิจัยอย่างละเอียดว่าได้มีการดำเนินการในแต่ละข้ออย่างไร มีเทคนิคหรือวิธีการอย่างไรในการดำเนินการ โดยคำอธิบายจะต้องละเอียดพอที่จะให้ผู้อ่านหรืออาจารย์เข้าใจว่าในแต่ละขั้นตอนนักศึกษาจะดำเนินการอย่างไร และเมื่อประมวลรวมทุกขั้นตอนในการทำการวิจัยแล้ว วัตถุประสงค์ทุกข้อของงานวิจัยได้ถูกทำให้บรรลุไป

บทคัดย่อแบบขยาย (Extended Abstract) งานสัมมนาทางวิชาการวิศวกรรมอุตสาหกรรมและการจัดการอุตสาหกรรม ครั้งที่ 1 ปี 2560

4 ผลการวิจัย

ผลการวิจัยควรกระชับและตรงประเด็นและตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยโดยในทุกตารางและรูปภาพต้องมีการอธิบายสาระสำคัญของข้อมูลในตารางหรือในรูปภาพอย่างชัดเจน นักศึกษาต้องสามารถอธิบายได้ว่าตารางหรือรูปภาพที่นำเสนอในบทคัดย่อแบบขยายนี้นี้มีความสำคัญอย่างไรต่อการบรรลุของระเบียบวิธีวิจัยที่นำเสนอมาข้างต้น

4.1 การแสดงรูปและตาราง

รูปและตารางแสดงต้องมีการอ้างอิงถึงในเนื้อหาเสมอ คำอธิบายรูปและตารางต้องชัดเจนสามารถอ่านเข้าใจในทันที โดยตัวอย่างของรูปแสดงดังรูปที่ 1 ด้านบน โดยรูปและตารางต้องอยู่ตรงกลางของตอน (column) เสมอ ตัวอย่างตารางแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 กำหนดการสำคัญ

ส่งบทคัดย่อแบบขยาย	7 เมษายน 2560
แจ้งผลการพิจารณาบทความ	30 เมษายน 2560
นักศึกษาลงทะเบียน	ภายใน 5 พฤษภาคม 2560
วันนำเสนอบทความทางวิชาการ	7 เมษายน 2560

4.2 ในส่วนนี้นักศึกษาจะต้องมีการอธิบายผลการวิจัยในทุกตารางและรูปภาพตามที่ได้กล่าวมาแล้ว นักศึกษาจะต้องอภิปราย (discussion) ผลที่นำเสนอว่าสมเหตุสมผลหรือสอดคล้องกับผลที่นักศึกษาได้ศึกษามาจากทฤษฎีหรือการทบทวนวรรณกรรมมาแล้วหรือไม่อย่างไร

5 สรุปผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัยโดยอธิบายว่าวัตถุประสงค์ในการวิจัยได้บรรลุไปอย่างไร อภิปรายในข้อจำกัดของการศึกษา ระบุอุปสรรคและอธิบายข้อเสนอแนะ

เอกสารอ้างอิง

- [1] Schultz, T. Z., Synthesis of social surveys on noise annoyance, Journal of the Acoustical Society of America, Vol.64, No.2, (1977), p377-405.
- [2] Mizumoto, T., Takasago, J. and Washibetsu, S., An experimental study on an annoyance scale for noise assessment (in Japanese), Journal of the

Acoustical Society of Japan, Vol.50, No.3, (1987), p215-226.

- [3] Mizumoto, T., Takasago, J. and Washibetsu, S., Cross-cultural study on community response to traffic noise(1): Surveys in Songkhla, Thailand and Tomakomai, Japan(in Japanese), Proceedings of Intemoise-945, (1994), p1145-1148.



**แบบรายงานการนำเสนอผลงานทางวิชาการของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**

ข้าพเจ้า น.ส.ทัศนาร วงศ์วลเรียน รหัสประจำตัว ๕๙๐๖๓๒๐๒๔

สาขาวิชา การจัดการอุตสาหกรรม...

นักศึกษาระดับ ☒ ปริญญาโท แผนข..... ☐ ปริญญาเอก แบบ

รูปแบบการนำเสนอผลงานทางวิชาการเพื่อประกอบการขออนุมัติสำเร็จการศึกษา

๑. การนำเสนอผลงานในการประชุมทางวิชาการ

ชื่อเรื่อง

การปรับปรุงกระบวนการผลิตนมพาสเจอร์ไรส์บรรจุขวดโดยใช้เทคนิคการผลิตแบบสลิ

ชื่อการประชุม/สัมมนาวิชาการ

งานสัมมนาทางวิชาการวิศวกรรมอุตสาหการและการจัดการอุตสาหกรรมครั้งที่ ๑

☒ การประชุม/สัมมนาวิชาการ (มีpeer review) ☐ การประชุมระดับนานาชาติ (มีpeer review)

สถานที่ประชุม ห้องบรรยาย ๓ อาคารภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
วัน/เดือน/ปี ที่นำเสนอ วันที่ ๒ กรกฎาคม ๒๕๖๐

การนำเสนอ ☒ Oral Presentation ☐ Poster Presentation

และได้เผยแพร่ผลงานการทำการค้นคว้าอิสระในรูปแบบบทความโดยเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ การเผยแพร่
ผลงานวิชาการ industrial engineering <http://imcmu.eng.cmu.ac.th/>

(.....)

นักศึกษา

ลงวันที่//

คำรับรองของอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

☐ ได้ตรวจสอบแล้วว่า ผลงานทางวิชาการของนักศึกษามีคุณภาพและจำนวนครบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนดไว้

.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสุวัชร นาคเขียว)

ลงวันที่//

คำรับรองของหัวหน้าภาควิชา

☐ ได้ตรวจสอบแล้วว่า ผลงานทางวิชาการของนักศึกษาครบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนดไว้

.....

(อาจารย์ ดร.สาสินี สันติธีรกุล)

ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาด้านสาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม

ลงวันที่//

ขั้นตอนการขออนุมัติเงินสนับสนุนการวิจัยเพื่อการทำการค้นคว้าอิสระ

**เงินสนับสนุนการวิจัยเพื่อการทำการค้นคว้าอิสระ
ของนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม
(เริ่มใช้กับนักศึกษาที่ดำเนินการสอบหัวข้อและโครงร่างการค้นคว้าอิสระ
ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2560 เป็นต้นไป)**

ตาม ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง ทุนสนับสนุนและหลักการให้ทุนสนับสนุน การทำโครงงานหรือสหกิจศึกษาและปริญญานิพนธ์ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ สั ง ณ วันที่ 1 ธันวาคม 2560 ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ขอแจ้งแนวปฏิบัติการขอรับเงินสนับสนุนการวิจัยเพื่อการ ทำการค้นคว้าอิสระของนักศึกษาปริญญาโท

1. ทุนสนับสนุนการทำ ปริญญานิพนธ์สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม

ไม่เกิน 5,000 บาท/คน

2. คุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์ขอรับทุน

- 2.1 เป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ
- 2.2 นักศึกษาจะต้องยื่นเอกสารเพื่อขอสำเร็จการศึกษาครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว
- 2.3 นักศึกษาต้องไม่เคยรับทุนสนับสนุนการทำปริญญานิพนธ์จากภาควิชาฯ มาก่อน

- 3.เอกสารสำหรับการยื่นขอรับทุน

- 1.แบบขอรับทุนสนับสนุนการทำโครงงานหรือสหกิจศึกษาและปริญญานิพนธ์ ภาควิชาวิศวกรรม อุตสา หการ จำนวน 1 ชุด สามารถ download ได้ที่ <http://ie.eng.cmu.ac.th/IE2014/download/11/>
- 2.หลักฐานการใช้จ่ายในการทำวิจัยกับภาควิชาฯ ตามที่ภาควิชาฯ แจ้งกำหนดการ (หลังสอบ IS)
- 3.ใบสำคัญรับเงินทุนสนับสนุนการทำปริญญานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด สามารถ download ได้ที่ <http://ie.eng.cmu.ac.th/IE2014/download/11/>
4. สำเนาบัญชีธนาคาร ชื่อของนักศึกษา (ชื่อ-นามสกุลปัจจุบัน ตรงกับสำนักทะเบียน) ต้องเป็นธนาคาร ไทยพาณิชย์ หรือ ธนาคารออมสิน สาขาในจังหวัดเชียงใหม่เท่านั้น พร้อมรับรองสำเนา 1 ชุด
5. สำเนาบัตรนักศึกษา พร้อมรับรองสำเนา 1 ชุด

โดยนักศึกษาสามารถ download แบบขอรับการสนับสนุนค่าใช้จ่ายการทำการค้นคว้าอิสระ และ เอกสารที่เกี่ยวข้องได้ที่ <http://ie.eng.cmu.ac.th/IE2014/download/11/>

4. หลักฐานการใช้จ่ายในการทำวิจัยที่ยื่นให้กับภาควิชาฯ ต้องเป็นฉบับจริงเท่านั้น และต้องถูกต้อง โดยหัวใบเสร็จต้องออกนาม

นาม : คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ที่อยู่ : 239 ถนนห้วยแก้ว ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0994000423179 (กรณีที่บางร้านถาม)

และในใบเสร็จต้องระบุชื่อร้านค้า ที่อยู่ของร้านค้า วันที่ซื้อ

ยกเว้น ใบเสร็จรับเงิน จากบัณฑิตวิทยาลัย ที่นักศึกษาจ่ายตอนทำเล่มจบ โดยหัวใบเสร็จต้องออกนามชื่อของนักศึกษาได้ เป็นใบเสร็จเดียวที่สามารถออกนามชื่อของนักศึกษาได้ นอกนั้นค่าวัสดุอื่นๆ หัวใบเสร็จต้องออกนามต้องออกในนาม ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดังรายละเอียดข้างต้น

5. โดยนักศึกษาสามารถส่งเอกสารให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบก่อนวันที่นักศึกษายื่นเอกสารเพื่อขอสำเร็จการศึกษาได้ กรณีใบเสร็จไม่ถูกต้องหรือผิด นักศึกษาจะได้มีโอกาสไปเปลี่ยนใบเสร็จได้คะ ซึ่งกรณีที่ใบเสร็จนักศึกษาไม่ถูกต้องหรือผิดหรือจำนวนไม่ครบ ณ วันที่นักศึกษายื่นเอกสารเพื่อขอสำเร็จการศึกษานั้น ขอสงวนสิทธิ์ให้นักศึกษาเบิกจ่ายใช้จ่ายตามใบเสร็จที่ถูกต้องและมีใบเสร็จ ณ วันนั้นเท่านั้นคะ

6. รายการค่าใช้จ่ายที่นักศึกษาสามารถเบิกจ่ายได้ ดังรายละเอียดดังนี้

- ค่าวัสดุ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยต่างๆ ค่าสารเคมี กระดาษ Handy Drive หมึก ปริ้นเตอร์หรือวัสดุที่เกี่ยวข้องกับการทำการทดลอง เป็นต้น
- ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่าถ่ายเอกสาร ค่าปริ้นเอกสาร ค่าเช่าเล่มเอกสาร ค่าแปลเอกสาร

ดังนั้นตั้งแต่นี้เป็นต้นไป เมื่อนักศึกษาจะซื้อวัสดุ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยต่างๆ หรือใช้จ่ายรายการข้างต้นกรุณาขอใบเสร็จทุกครั้งด้วยนะคะ และกรุณาแจ้งให้ร้านค้าออกใบเสร็จให้ถูกต้องด้วยนะคะ และตรวจสอบใบเสร็จทุกครั้ง เพราะร้านค้าบางร้านชอบเขียนผิด นักศึกษาต้องเสียเวลา และบางครั้งร้านค้าอาจเปลี่ยนใบเสร็จให้ไม่ได้นะคะ

ตัวอย่างใบเสร็จ

ใบเสร็จรับเงินหรือบิลเงินสด ต้องไม่มีคำผิด หรือสะกดคำผิด โดยเด็ดขาด!!!

โปรดตรวจสอบก่อนออกจากร้านนะ

มีชื่อ/ที่อยู่ร้าน/เบอร์โทร/มีตราร้าน—ยิ่งดี—
(หมายเหตุ) มีเลขประจำตัวผู้เสียภาษี—ยิ่งดี—

ต้องมี เล่มที่ และ เลขที่ ด้วยนะ!!

สมายด์
8/19 ถ.สุขสันต์
(ตรงข้ามแปลงทดลองเกษตร นช.)
ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่
โทร. 053-226083 , 086-1880779
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 3 5015 00352 74 8

เล่มที่ 01
เลขที่ 00758
บิลเงินสด
CASH SALE

นาม ลูกค้า/ชื่อสงกมลพร หลานหาญ
CUSTOMER: คุณ: อ.สุวิมล หลานหาญ วันที่ 23/พ.ค./56
ที่อยู่
ADDRESS: 329 ถ.ห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

นาม-
ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ -
239 ถ.ห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่
50200
-ระบุวันที่ให้ชำระเงิน

จำนวน QUANTITY	รายการ / DIACRIPTION	หน่วย UNIT PRICE	จำนวนเงิน AMOUNT
50 ใบ	- เอกสารประกอบเอกสาร "หัวใจสิ่ง " การดำเนินงาน การดูแลลูกค้าด้วยใจ โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ วิชาการ ด้านการ เพื่อ ผด.พ.ร.ค. คณะวิศวกรรม วันที่ 23 พฤษภาคม 2556	53.5	2675
รวมเงิน		TOTAL	2675

บาท
BAHT สองพัน หกร้อย เจ็ดสิบ บาทถ้วน

ระบุจำนวนเงินรวมทั้งหมด พร้อม
ตัวอักษรจำนวนเงินรวมทั้งหมด

ผู้รับเงิน / COLLECTION: อ.สุวิมล หลานหาญ

ขอขอบคุณ
ทุกท่านที่มาอุดหนุน

ต้องมีลายเซ็นผู้รับเงินของร้านที่ซื้อ

ເລກ 103

5106

วันที่ 20 พ.ย. 2555

เลขที่ 239 ถ.หัวขี้เหล็ก ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น (ตัวอักษร)

ตัวอย่างใบเสร็จ

P&A

SYSTEM

ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี แอนด์ เอ ซิสเต็มส์
28/9 ถ.ศิริธร ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300
TEL.0-5341-0171, 0-5321-8903 FAX.0-5321-8903

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

RECEIPT/TAX INVOICE

3 03047446 9

ลูกค้า : ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่			เลขที่ : PA-600375	
Customer			No.	
ที่อยู่ : 239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200			วันที่ : 20 มิถุนายน 2560	
Address			Date	
เงื่อนไข :	วันครบกำหนด	อ้างอิง	พนักงานขาย : สุทธิพงษ์ ต้นเจริญ	
Condition	Due Date	Ref.	Salesman	
ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคา	จำนวนเงิน
Item	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1 0516	Toner HP Q2612A For HP LaserJet	1 กล่อง	2,600.00	2,600.00
2 7513	DoubleA Paper A4 80 grms	5 แพ็ค	110.00	550.00
**กรุณาดูตรวจสอบสินค้าก่อนเซ็นรับทุกครั้ง สินค้าซื้อแล้วไม่รับเปลี่ยนหรือคืน ยกเว้นสินค้ามีปัญหา กรุณาแจ้งภายใน 7 วัน			ส่วนลด / Discount มูลค่าสินค้า / Value Amount 2,929.50 ภาษีมูลค่าเพิ่ม / Vat 7% 220.50 สุทธิ / Net Amount 3,150.00	
ตัวอักษร : (สามพັນหนึ่งร้อยห้าสิบบาทถ้วน)				
ลงชื่อ..... ผู้รับสินค้า / Received By วันที่ 20 มิ.ย. 2560	ลงชื่อ..... ผู้ส่งสินค้า / Sent By วันที่ 20 มิ.ย. 2560	ลงชื่อ..... ผู้จัดการ / Manager วันที่ 20 มิ.ย. 2560		

แบบขอรับทุนสนับสนุนการทำโครงการหรือสหกิจศึกษาและปริญญานิพนธ์ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
(สำหรับนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม)

วันที่.....

เรียน หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

1. ข้าพเจ้า ชื่อ (Name) สกุล (Surname)

รหัสนักศึกษา (Student Code)

นักศึกษาปริญญาโท (Master's Student) สาขาวิชา(Program) ...การจัดการอุตสาหกรรม....

2. ชื่อ การค้นคว้าอิสระ (Independent study Title)

(ภาษาไทย).....

(ภาษาอังกฤษ).....

โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษา คือ.....

ข้าพเจ้ามีค่าใช้จ่ายในการทำการค้นคว้าอิสระ เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้นบาท

(ตัวอักษร)..... รายละเอียดค่าใช้จ่ายและหลักฐานดังเอกสารที่แนบ

ดังนั้น ข้าพเจ้ามีความประสงค์ขอรับทุนสนับสนุนการทำโครงการหรือสหกิจศึกษาและปริญญานิพนธ์

ในจำนวนเงิน.....บาท (ตัวอักษร).....

ลงชื่อ (Signature)

(.....)

นักศึกษา

ผลจากการพิจารณาค่าใช้จ่ายทุนสนับสนุนการทำวิจัย

☐ ได้ตรวจสอบแล้ว นักศึกษามียอดค่าใช้จ่ายในการทำการค้นคว้าอิสระโดยตรงตามจำนวนเงินที่นักศึกษาแจ้ง โดยมี
ยอดเงินค่าใช้จ่ายรวมไม่น้อยกว่ามูลค่าทุนสนับสนุนที่ได้รับ มีความเห็นโปรดพิจารณาอนุมัติทุนสนับสนุนนักศึกษา
ดังกล่าว

ลงชื่อ (Signature)

(.....)

ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา ประจำสาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม

ผู้ได้รับมอบหมาย เป็นผู้วินิจฉัยและตรวจสอบ

ค่าใช้จ่ายทุนสนับสนุนการทำการค้นคว้าอิสระของนักศึกษาปริญญาโท

สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม

ความคิดเห็นของหัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

☐ อนุมัติ ☐ ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ (Signature)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสวัชร นาคเขียว)

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

โดยการท่วิจัยมีค่าใช้จ่ายดังนี้

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน (บาท)
	รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น	

โดยข้าพเจ้าได้แนบหลักฐานการเบิกจ่ายตามค่าใช้จ่ายข้างต้นมาพร้อมนี้ด้วยเพื่อประกอบการพิจารณาขอรับการสนับสนุน

ขอรับรองว่าข้อความข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ (Signature)

(.....)

นักศึกษา

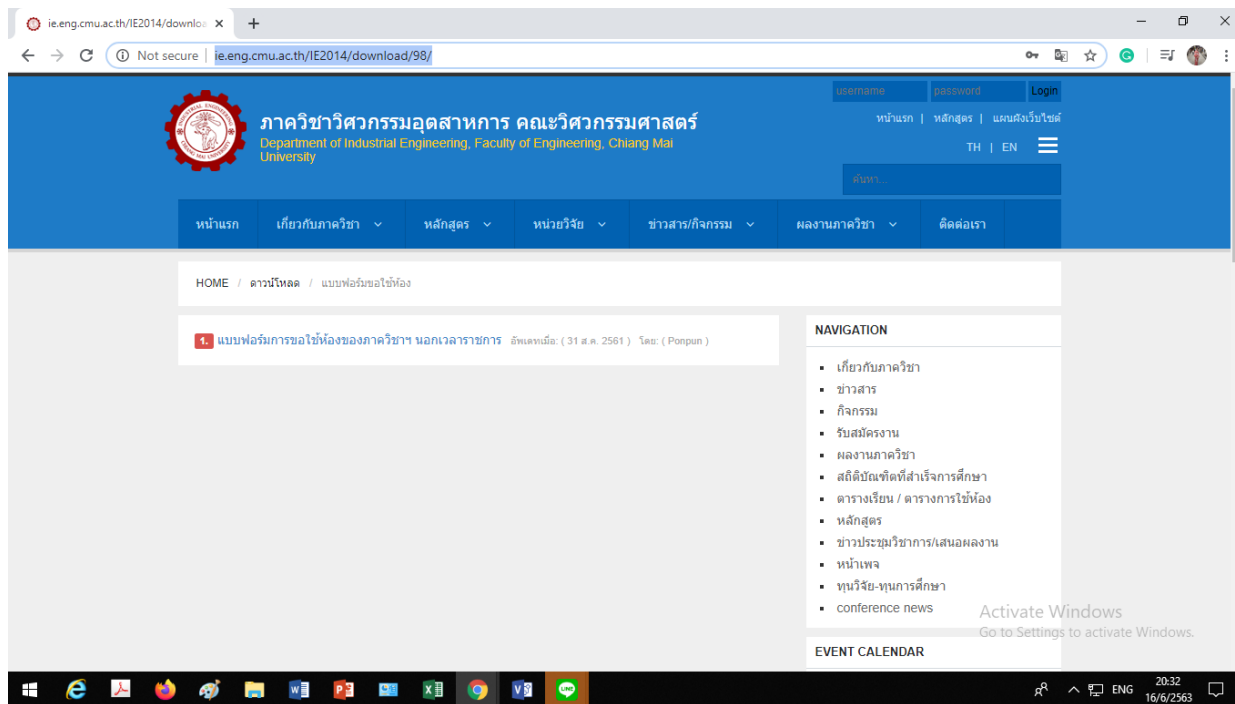
ทุนสนับสนุนการศึกษา
(กรณีที่นักศึกษายื่นสอบ IS และยื่นเอกสารขอสำเร็จต่อภาควิชาฯ
ตามกำหนดการที่ภาควิชาฯ ได้กำหนด)

เงื่อนไขการขอรับทุน

1. นักศึกษาต้องยื่นขอสอบตามกำหนดการที่ภาควิชาฯ แจ้งไว้
2. นักศึกษาต้องสอบผ่านในการสอบครั้งแรก
3. นักศึกษาต้องสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร คือ 1 ปี
 - กรณีนักศึกษาที่มีผลการศึกษา GPA รวม ของภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 มากกว่า 3.5 จะได้รับทุนไม่เกิน 7,000 บาท*
 - กรณีนักศึกษาที่มีผลการศึกษา GPA รวม ของภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3.5 จะได้รับทุน ไม่เกิน 1,000 บาท*
4. นักศึกษาต้องยื่นเอกสารขอสำเร็จการศึกษาตามกำหนดการที่ภาควิชาฯ แจ้งไว้
5. กรณียื่นเอกสารตามกำหนดการรับเอกสารขอรับทุนดังกล่าวตามที่ภาควิชาฯ แจ้งด้วยคะ (เนื่องจากทุนต่างๆ คณะกำหนดให้กับนักศึกษาที่ยังคงสถานะเป็นนักศึกษาเท่านั้น ซึ่งขั้นตอนการเสนอประกาศทุนและเบิกจ่ายใช้เวลา การเสนอระดับคณะ ประมาณ 2-3 สัปดาห์ ซึ่งนักศึกษาอาจสำเร็จการศึกษา ก่อน แล้วมีปัญหาการเบิกจ่ายทุนให้กับ นักศึกษาคะ)

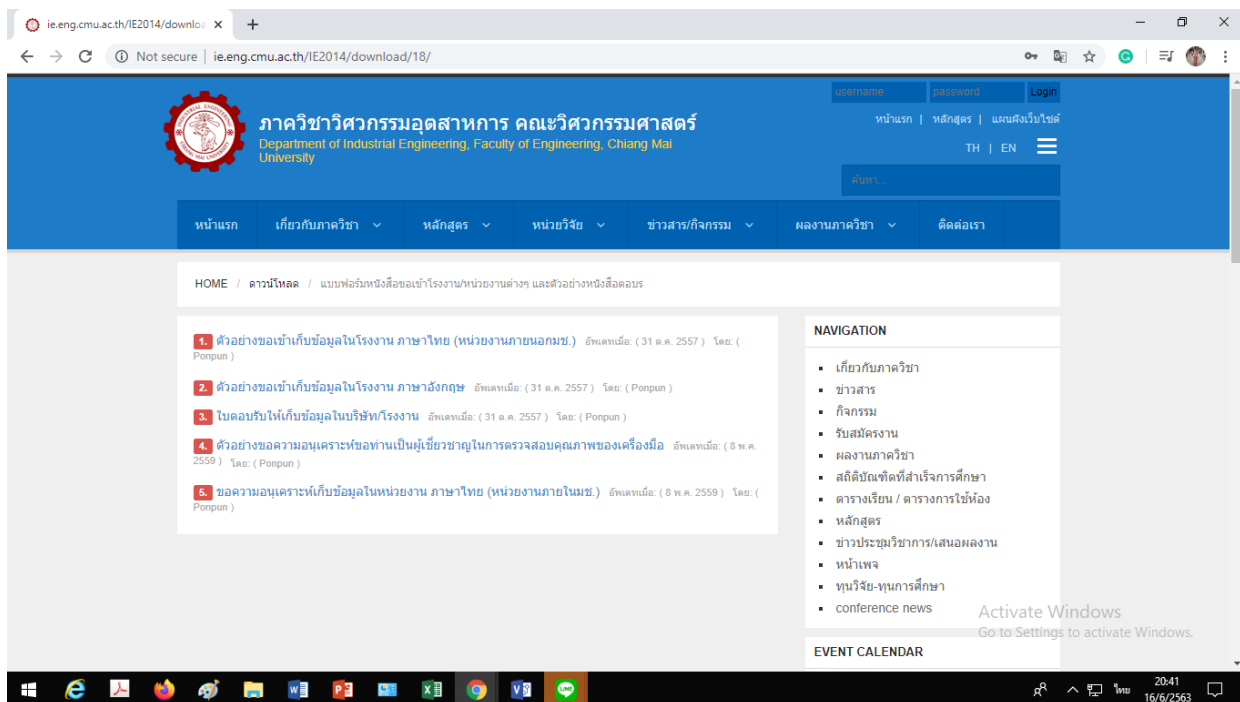
การใช้ห้องเรียน

1. นักศึกษาสามารถ download ได้ที่ <http://ie.eng.cmu.ac.th/IE2014/download/98/>
2. กรอกข้อมูลและรายละเอียด รายชื่อตัวแทนที่จะดูแลการปิดห้อง –ปิดแอร์
3. สามารถส่งใน line กลุ่มนศ.IM ก่อนหน้าจะใช้ห้อง อย่างน้อย 1 วัน (วันทำการ)



การขอหนังสือเข้าเก็บข้อมูลในโรงงาน /บริษัท , ขอความอนุเคราะห์ขอท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบ คุณภาพของเครื่องมือ

- 1.นักศึกษา เข้าไปที่ <http://ie.eng.cmu.ac.th/IE2014/download/18/>
2. เลือก download ตัวอย่างที่นักศึกษาต้องการขอ
3. กรอกข้อมูลของนศ.ลงในตัวอย่าง
4. ส่ง file ที่กรอกเรียบร้อยแล้ว เป็น file word ให้ เจ้าหน้าที่ ทางไลน์
5. เจ้าหน้าที่จะตรวจสอบแก้ไขformat และเสนอให้รองคณบดีลงนาม
- 6.ใช้เวลาประมาณ 4-5 วัน



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

คำอธิบายลักษณะกระบวนการวิชา

ภาคผนวก

1. คำอธิบายลักษณะกระบวนวิชา

วศ.อ. 711 (255711) การจัดการองค์กรอุตสาหกรรมขั้นสูง 3(3-0-6)

Advanced Industrial Organization and Management

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน ตามความเห็นชอบของผู้สอน

ทฤษฎีของการจัดองค์กรอุตสาหกรรม การจัดองค์กรอุตสาหกรรมขั้นสูง ลักษณะหน้าที่ของการจัดองค์กรขั้นสูง กรณีศึกษาของปัญหาของการจัดการด้านอุตสาหกรรม อาทิ ปัญหาด้านการผลิต ปัญหาด้านคุณภาพ ปัญหาด้านบุคลากร

Theories of industrial organization, advanced formal industrial organization, functions of advanced industrial organization, case studies of industrial organization and management such as production problem quality problem personal problem

วศ.อ. 712 (255712) เจ้าของกิจการ 3(3-0-6)

Entrepreneurships

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน ตามความเห็นชอบของผู้สอน

หลักการที่สำคัญในการประกอบกิจการ โครงสร้างการประกอบธุรกิจ การจัดหาทรัพยากรการผลิต การบริหารงานบุคคล การทำแผนการตลาด การจัดหาแหล่งเงินทุน การบริหารด้านการเงิน การบริหารด้านเทคนิค กฎหมายในการประกอบกิจการ

Enterprise principle, business structure, production resources, personnel management, marketing plan, funding resources, financial management, technical management, commercial laws

วศ.อ. 714 (255714) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรม 3(3-0-6)

Industrial Environment Impact Assessment

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน ตามความเห็นชอบของผู้สอน

หลักการและแนวคิดในการประเมินผลกระทบ การศึกษาวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ การศึกษาวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมด้านชีววิทยา การศึกษาวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ การศึกษาวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมด้านคุณค่าคุณภาพชีวิต เทคนิคในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม กฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม

Principle and concept of environmental impact assessment, physical environment analysis, biological environment analysis, human uses analysis, quality of life analysis, environmental impact assessment techniques, remedy and prevention techniques,

environmental law

วศ.อ. 716 (255716) องค์กรการผลิตที่มีความเป็นเลิศ 3(3-0-6)

Agility Manufacturing Organization

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน ตามความเห็นชอบของภาควิชา

กลยุทธ์และการเปลี่ยนแปลงในโลกอุตสาหกรรม ผลกระทบของเทคโนโลยีที่มีต่อการดำเนินงานผลิต ในองค์กร ระบบการผลิตแบบอัตโนมัติ ลักษณะโครงสร้างและการจัดองค์กรการผลิต ขีดความสามารถในการเปลี่ยนแปลงในองค์กรสมัยใหม่ แนวทางการปรับเปลี่ยนไปสู่องค์กรที่มีความเป็นเลิศ กรณีศึกษา

Strategy and change in an industrial world, technology impact to the operation in the manufacturing organization, automation, characteristic, structure and design of manufacturing organization, changing capability in modern organization, pathways to agility, case study

วศ.อ. 720 (255720) การบริหารคุณภาพ 3(3-0-6)

Quality Management

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน ตามความเห็นชอบของผู้สอน

การควบคุมคุณภาพ การประกันคุณภาพ การประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติในการควบคุมคุณภาพ เทคนิคเพื่อการพัฒนาคุณภาพต่าง ด้านทุนด้านคุณภาพและการประเมินผลทางด้านการเงิน เทคนิคการเปรียบเทียบ แนวคิดเรื่องความเชื่อมั่นและการประกันความเชื่อมั่นของระบบ การออกแบบผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิต การประยุกต์ใช้แนวคิดการออกแบบการทดลองเชิงวิศวกรรมในวิศวกรรมคุณภาพ ระบบบริหารคุณภาพและตัวแบบการประกันคุณภาพ

Quality control, quality assurance concept, statistical quality control, qualitative methods of quality improvement, cost of quality and financial evaluation of quality, benchmarking techniques, reliability concepts and system reliability evaluation, concurrent product and process design, design of quality into products and processes using design of experiment, quality management systems and quality assurance model

วศ.อ. 730 (255730) การจัดการเทคโนโลยี 3(3-0-6)

Management of Technology

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน ตามความเห็นชอบของผู้สอน

การวิจัยและพัฒนา ทุนนิยมด้านความรู้ นวัตกรรม การออกแบบชนิดครอบงำและมาตรฐาน รูปแบบการจัดการเทคโนโลยี การพยากรณ์เทคโนโลยีและการวางแผน การผสมผสานกลยุทธ์ทางเทคโนโลยีกับกลยุทธ์ทางการตลาด สิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจแบบยั่งยืน

Research and development, knowledge capitalism, innovation, dominant design and standards, pattern of management of technology, technological forecasting and planning, integration of technology strategies and marketing strategies, environment and sustainable economy

วศ.อ. 733 (255733) ระบบการผลิตและอุตสาหกรรมสมัยใหม่ 3(3-0-6)
Modern Production and Industrial Systems

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน ตามความเห็นชอบของผู้สอน

การผลิตสมัยใหม่ การผลิตแบบอัตโนมัติ ระบบการผลิตแบบยืดหยุ่น การประยุกต์ใช้หุ่นยนต์ในการผลิต การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการผลิต เทคโนโลยีกลุ่ม การวิเคราะห์และการออกแบบระบบการผลิต

Principle and concept of modern production, automatic system, flexible production system, application of robotics, application of computer in production system, group technology, production system design

วศ.อ.745 (255745) ระบบการผลิตแบบลีน 3(3-0-6)
Lean Manufacturing Systems

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน ไม่มี

บทนำระบบการผลิตแบบลีน แนวคิดลีน เครื่องมือและเทคนิคสำหรับระบบการผลิตแบบลีน แผนที่สายธารคุณค่า การบำรุงรักษาทีละแบบทุกคนมีส่วนร่วม ระบบดึงและระบบคัมบัง 5ส และการควบคุมด้วยสายตา กรณีศึกษา ระบบการผลิตแบบลีน 1 การปรับตั้งเครื่องจักรเพื่อเปลี่ยนรุ่นในการผลิตสินค้า ระบบป้องกันความผิดพลาด การปรับเรียบการผลิต ทฤษฎีข้อจำกัด การผลิตล็อตเล็ก, การผลิตที่มีการไหลเป็นฐาน การวัดสมรรถนะ และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง กรณีศึกษา ระบบการผลิตแบบลีน 2

Introduction to lean manufacturing system, lean thinking, tools and techniques for lean manufacturing system, value stream mapping (vsm), total productive maintenance, pull system and kaban system, 5s and visual control, case study 1, change over production, mistake proofing system (poka yoke), smooth production, theory of constraints, small lot production, flow based manufacturing, performance measurement and kaizen, case study

วศ.อ.746 (255746) การจำลองระบบทางอุตสาหกรรม 3(3-0-6)
Industrial System Simulation

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน ไม่มี

ความรู้พื้นฐานของการจำลองสถานการณ์ และหลักสถิติที่เกี่ยวข้อง การจำลองสถานการณ์แบบ

มอนติคาร์โล การวิเคราะห์ข้อมูลนำเข้าผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การจำลองสถานการณ์ผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การออกแบบการทดลองโดยการจำลองสถานการณ์ การตรวจสอบความถูกต้องของแบบจำลองสถานการณ์ การวิเคราะห์ผลลัพธ์จากการจำลองสถานการณ์ผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การเปรียบเทียบผลลัพธ์จากการจำลองสถานการณ์ผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ กรณีศึกษาและการประยุกต์ใช้

Basic knowledge in simulation and related statistic concepts, monte carlo simulation, input analysis using computer software, simulation using computer software, simulation experiment design, verification and validation of simulation model, output analysis of simulation using computer software, simulation results comparison using computer software, case study and application

วศ.อ. 750 (255750)	การจัดการนวัตกรรมและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ Innovation Management and New Product Development	3(3-0-6)
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน	ตามความเห็นชอบของผู้สอน	

การจัดการนวัตกรรมและผลต่อเศรษฐกิจ การจัดการทรัพย์สินทางปัญญา การจัดการความรู้ด้านนวัตกรรมขององค์กร การวิจัยและพัฒนา การถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมแบบเปิด นวัตกรรมบริการ การออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ การจัดการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ การประเมินสมรรถนะการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ การพัฒนาบรรจุภัณฑ์

Innovation management and economic impact, intellectual properties management, management of organizational innovation knowledge, research and development (R&D), technology transfer and open innovation, service innovation, design of new product, management of new product development, assessment of new product development performance, packaging development

วศ.อ. 751 (255751)	ระบบสารสนเทศสำหรับการจัดการอุตสาหกรรม Information System for Industrial Management	3(3-0-6)
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน	ไม่มี	

การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการจัดการ รูปแบบเทคโนโลยีสารสนเทศ บทบาทและผลกระทบของเทคโนโลยี การเลือกใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ การออกแบบและพัฒนาระบบการติดต่อสื่อสารข้อมูลสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารการผลิต

เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารการเงิน เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานโลจิสติกส์

Information system technology to support management, types of information system technology, role and its impact, selection of information system technology, database management, design and development of communication, information system technology for production management, information system technology for financial management, information system technology for logistics

วศ.อ. 756 (255756) การออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ 3(3-0-6)
Product and Packaging Design

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน ไม่มี

แนวคิดทฤษฎีการพัฒนาลิขสิทธิ์ องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องของวัตถุดิบที่มีผลต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์ การวิจัยตลาดและหลักการทางสถิติสำหรับนักพัฒนาลิขสิทธิ์ การวิเคราะห์และวางแผนเพื่อการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ แนวคิดทฤษฎีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ วัตถุดิบที่ใช้ในงานบรรจุภัณฑ์ เทคโนโลยีการออกแบบและผลิตบรรจุภัณฑ์

Concept and theory of product development, roles of material for product design, technology for product design, marketing research and industrial statistic for developer, analysis and planning for product quality, concept of packaging design, material for packaging, technology for design and manufacturing packaging

วศ.อ. 766 (255766) เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อโลจิสติกส์ 3(3-0-6)
Information Technology for Logistics

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน ไม่มี

หลักการ พื้นฐาน เทคโนโลยีสารสนเทศ โครงสร้างการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารระบบโลจิสติกส์ การวิเคราะห์ การออกแบบ การทดสอบ การนำไปใช้งาน การบำรุงรักษาระบบสารสนเทศ รวบรวมข้อมูล การกำหนดรหัสแท่ง และการบ่งชี้โดยใช้คลื่นวิทยุ การแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาระบบการค้าอิเล็กทรอนิกส์ มาใช้ในการจัดการโลจิสติกส์

Basic concept of information technology logistics management, systems development of information technology for logistics management, .analysis, design, tests and application of information technology, maintenance of information systems, bar code and radio frequency identification : (rfid), edi, internet and intranet, e-commerce development for logistics management

วศ.อ. 770 (255770) การบริหารการปฏิบัติการและโซ่อุปทาน 3(3-0-6)
Operations and Supply Chain Management

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน ไม่มี

หลักการของการบริหารการปฏิบัติการและโซ่อุปทาน การออกแบบการปฏิบัติการ กลยุทธ์ กระบวนการผลิตและการวางแผนกำลังการผลิต เทคนิคการพยากรณ์ การวางแผนการผลิต การบริหารการจัดซื้อ การบริหารการขนส่งและการกระจายสินค้า การตอบสนองความต้องการของลูกค้า การสร้างเกณฑ์วัดประสิทธิภาพเชิงปริมาณ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

Principle of operations and supply chain management, operations design, processes strategy, capacity planning, forecasting techniques, production planning, purchasing management, transportation and distribution management, customer accommodation, performance measurement development and application of information technology

วศ.อ. 772 (255772) หัวข้อพิเศษในวิศวกรรมโลจิสติกส์ 3(3-0-6)
Special Topic in Engineering Logistics

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน ไม่มี

บทนำองค์ความรู้และงานวิจัยด้านวิศวกรรมโลจิสติกส์ในยุคปัจจุบัน หลักการที่เกี่ยวข้องกับงานด้านวิศวกรรมโลจิสติกส์ในยุคปัจจุบัน ศึกษาองค์ความรู้และงานวิจัยที่นักศึกษาสนใจ กรณีศึกษา การประยุกต์ใช้ องค์ความรู้และงานวิจัยในหัวข้อที่สนใจ กรณีศึกษา การประยุกต์ใช้ องค์ความรู้และงานวิจัยในหัวข้อที่สนใจ สัมมนาแลกเปลี่ยนผลการศึกษาและค้นคว้าและการประยุกต์ใช้ ครั้งที่ 1 สัมมนาแลกเปลี่ยนผลการศึกษาและค้นคว้าและการประยุกต์ใช้ ครั้งที่ 2

Introduction to current logistics engineering knowledge and research, principle of current logistics engineering, knowledge and research in selected topics, case study of knowledge and research implementation, first seminar and knowledge sharing, Second seminar and knowledge sharing

วศ.อ. 783 (255783) การออกแบบและวิเคราะห์เพื่อการปรับปรุงคุณภาพ 3(3-0-6)
Design and Analysis for Quality Improvement

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน ไม่มี

การประยุกต์ใช้การออกแบบการทดลองกับงานด้านวิศวกรรมอุตสาหการ การเลือกปัจจัยสำหรับการทดลอง และการกำหนดขนาดสิ่งตัวอย่าง การออกแบบการทดลองสำหรับปัจจัยเดียว การออกแบบการทดลองแบบแฟคทอเรียล การออกแบบการทดลองแบบ 2k การออกแบบการทดลองแบบแฟคทอเรียล บางส่วน การหาค่าเหมาะสมของกระบวนการโดยวิธีการพื้นผิวดตอบสนอง การออกแบบการทดลองแบบสุ่มซ้ำ

Applications of design of experiments for industrial engineering, choice of factors and choice of sample sizes, single factor experimental design, factorial experimental design, 2k factorial experimental design, fractional factorial experimental design, optimization through Response Surface Methodology (RSM), nested design

วศ.อ. 786 (255786) หัวข้อพิเศษในระบบบริหารงานคุณภาพ 3(3-0-6)
Special Topic in Quality Management

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน ไม่มี

ระบบการบริหารงานคุณภาพมาตรฐานที่ใช้งานในองค์กรการผลิต ต้นทุนการผลิตและต้นทุนคุณภาพตามมาตรฐานสากล การออกแบบระบบการป้องกันและควบคุมคุณภาพสำหรับสายธารการผลิต เครื่องมือคุณภาพและหลักการด้านวิศวกรรมคุณภาพสำหรับการผลิต การจัดการคุณภาพสำหรับซัพพลายเชน การออกแบบโครงข่ายคุณภาพสำหรับการจัดการห่วงโซ่อุปทานที่ยั่งยืน

The quality system being applied by manufacturing sector, production and quality cost for standard system, design of prevention and control system of quality for manufacturing stream, quality tool and quality engineering technology for manufacturing process, quality management for supply chain, design of quality network system for sustainable supply chain management

วศ.อ. 791 (255791) หัวข้อพิเศษในงานทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม 1 3(3-0-6)
Special Topics in Industrial Engineering 1

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน ไม่มี

บทนำองค์ความรู้และงานวิจัยด้านวิศวกรรมอุตสาหกรรม ในยุคปัจจุบัน หลักการที่เกี่ยวข้องกับงานด้านวิศวกรรมอุตสาหกรรมในยุคปัจจุบัน ศึกษาองค์ความรู้และงานวิจัยที่นักศึกษาสนใจ กรณีศึกษา การประยุกต์ใช้ องค์ความรู้และงานวิจัยในหัวข้อที่สนใจ สัมมนาแลกเปลี่ยนผลการศึกษาและค้นคว้าและการประยุกต์ใช้ ครั้งที่ 1 สัมมนาแลกเปลี่ยนผลการศึกษาและค้นคว้าและการประยุกต์ใช้ ครั้งที่ 2

Introduction to current industrial engineering knowledge and research, principle of current logistics engineering, knowledge and research in selected topics, case study of knowledge and research implementation, first seminar and knowledge sharing, second seminar and knowledge sharing

วศ.กอ. 701 (265701) การจัดการและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สำหรับการจัดการ
อุตสาหกรรม

Human Resource Management and Development for
Industrial Management

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน ไม่มี

แนวคิดและทฤษฎีของการจัดการและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ กระบวนการจัดการ
และพัฒนา

ทรัพยากรมนุษย์ การพัฒนาเทคนิคเพื่อใช้ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การวิเคราะห์และวางแผนพัฒนา
ทรัพยากรมนุษย์ การเชื่อมโยงการจัดการและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์กับการบริหารอื่นๆ

Concept and theory of human resource development and management, process of
human resource development and management, development of human resource
development technique, analyze and plan for human resource development, relationship
between human resource development and business activities

วศ.กอ.702 (265702) การจัดการด้านพลังงาน เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Energy Technology and Environment
Development

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน ไม่มี

แนวคิด ทฤษฎีการจัดการพลังงานในอุตสาหกรรม การจัดการเทคโนโลยี การอนุรักษ์ และประหยัด
พลังงานในอุตสาหกรรม นวัตกรรมของเทคโนโลยีและการพยากรณ์เทคโนโลยี การจัดการสิ่งแวดล้อมใน
อุตสาหกรรม

Theory and concept of energy management in industry, technology management,
energy conservation in industry, technological innovation and forecasting, environmental
management such as waste management

วศ.กอ.704 (265704) พฤติกรรมองค์การและการเรียนรู้สำหรับการจัดการ 3(3-0-6)
อุตสาหกรรม
Organization Behavior and Learning for
Industrial Management

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน ไม่มี

แนวความคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมและกระบวนการของปัจเจกบุคคล รวมถึง พฤติกรรมมนุษย์
และการเรียนรู้ในองค์กร การรับรู้และบุคลิกภาพ ค่านิยมและจริยธรรมในที่ทำงาน วุฒิภาวะและอารมณ์ การ
จูงใจ พฤติกรรมและกระบวนการของทีม รวมถึง พลวัตรของทีม การมีส่วนร่วมของกลุ่ม การตัดสินใจเป็นทีม

การสื่อสาร, การโน้มน้าว, อำนาจ อิทธิพล การต่อรอง และการแก้ไขความขัดแย้ง กระบวนการองค์กร รวมถึงวัฒนธรรมองค์กร การพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงภายในองค์กร พลวัตรของอาชีพ และการจัดการอาชีพ

Concept of organizational behavior and process, individual behavior and process including human behavior and learning in organizations, perception and personality value and ethics in workplace, maturity and emotion, and motivation, team behavior and process including team dynamics team decision making and team involvement communication power, influence, negotiation and conflict resolution, organizational process including organizational culture organizational change and development career dynamics and development.

วศ.กอ.705 (265705) การพัฒนาและเปลี่ยนแปลงองค์กร 3(3-0-6)

Organization Development and Change

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน ไม่มี

ภาพรวมและกระบวนการการพัฒนาองค์กร การแทรกแซงกระบวนการระดับบุคคล ระดับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และระดับกลุ่ม การแทรกแซงกระบวนการขององค์กร การปรับเปลี่ยนโครงสร้างองค์กร การมีส่วนร่วมของพนักงาน การออกแบบงาน การจัดการผลประกอบการ กลยุทธ์เชิงแข่งขันและร่วมมือเพื่อการเปลี่ยนแปลง การเปลี่ยนแปลงองค์กร ประเด็นปัญหาจริยธรรมของกระบวนการพัฒนาองค์กร

Overview and process of organization development, individual, interpersonal, and group process interventions, organizational process interventions, restructuring organizations, employee involvement, work design, performance management, competitive strategy, organizational transformation, ethical issues of organization development process

วศ.กอ.706 (265706) การแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจ 3(3-0-6)

Problem Solving and Decision Making

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน ไม่มี

แนวคิดและประเภทของการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ ความแตกต่างระหว่างการแก้ปัญหาโดยวิธีเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การแก้ปัญหาและการตัดสินใจเชิงปริมาณ ครอบคลุม การใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหาและเครื่องมือเชิงปริมาณในการตัดสินใจ การแก้ปัญหาและการตัดสินใจเชิงคุณภาพ โดยครอบคลุมการวิเคราะห์สถานการณ์ สาเหตุ ทางแก้ไข และการนำไปปฏิบัติ ความคิดสร้างสรรค์ การตัดสินใจด้วยตนเองและเป็นทีม ปัญหาพวกรวมๆ และการตัดสินใจโดยพิจารณา

Concepts and types of effective problem solving and decision making, differences between quantitative and qualitative problem solving, quantitative approach to problem

solving and decision making including logical reasoning and tools of problem solving and quantitative measures for decision making, qualitative problem solving and decision making including situational, causal, solution and implementation analyses, creativity, individual vs. team decision, groupthink and intuitive decision making

วศ.กอ.707 (265707) การจัดสรรทรัพยากรด้านอุตสาหกรรม 3(3-0-6)
Industrial Resources Allocation

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน ไม่มี

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดสรรทรัพยากร รูปแบบเครื่องมือและวิธีการทางคณิตศาสตร์ ในการจัดสรรทรัพยากร หลักการในการจัดสรรทรัพยากรบุคคล การจัดสรรทรัพยากรการเงิน การบริหารจัดการสรรทรัพยากรเครื่องจักรในการผลิต การจัดการและจัดสรรทรัพยากรการซ่อมบำรุง การประเมินประสิทธิภาพของการจัดการจัดสรรทรัพยากร

Theory and concept of resource allocation, tool and mathematical method for resource allocation, concept of human resource allocation, allocation of financial resource, allocation of machine, production resource, management and allocation of maintenance resource, evaluation of resource allocation management

วศ.กอ.709 (265709) การสร้างสรรค์และบริหารโครงการ 3(3-0-6)
Project Creation and Management

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน ไม่มี

นิยามและหลักการโครงการ การริเริ่มและสร้างสรรค์โครงการ การเตรียมและเขียนโครงการ การเจรจาต่อรองและเลือกโครงการ การนำโครงการไปประยุกต์ใช้และบริหารโครงการ การวิเคราะห์และประเมินผลโครงการ การบริหารโครงการภายใต้ความเสี่ยง การยุติโครงการ การศึกษาผลกระทบของโครงการด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น การศึกษาผลกระทบของโครงการด้านอนามัยเบื้องต้น แนวคิดใหม่ในการบริหารโครงการอุตสาหกรรม กรณีศึกษาสำหรับธุรกิจ

Project definition and concept, project initiation and creation, project preparation and writing, project negotiation and selection, project implementation and management, project analysis and evaluation, project management under risk, project termination, initial environmental impact assessment, initial hygiene impact assessment, new concepts of industrial project management, case study for business

วศ.กอ.710 (265710) การจัดการอุตสาหกรรมเชิงกลยุทธ์ 3(3-0-6)
Industrial Strategic Management

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน ไม่มี

แนวคิดของธุรกิจอุตสาหกรรมสมัยใหม่ หลักการของการจัดการอุตสาหกรรมเชิงกลยุทธ์ การวิเคราะห์และวางแผนกลยุทธ์อุตสาหกรรม การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมธุรกิจอุตสาหกรรม. การกำหนดกลยุทธ์อุตสาหกรรม การประยุกต์ใช้กลยุทธ์อุตสาหกรรม การจัดการกลยุทธ์ความรับผิดชอบต่อสังคม การติดตามและประเมินผลกลยุทธ์อุตสาหกรรม

Modern industrial strategic concept, principle of industrial strategic management, industrial strategic planning and analysis, industrial environmental analysis, industrial strategic identification, industrial strategic application, cooperate social responsibility strategic management, industrial strategic monitoring and evaluation

วศ.กอ.711 (265711) เทคโนโลยีอัจฉริยะและปัญญาประดิษฐ์ 3(3-0-6)
Smart Technology and Artificial Intelligence

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน ไม่มี

ระบบอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่งและคอมพิวเตอร์ขนาดเล็ก การวัดค่าในสภาพแวดล้อมด้วยเซ็นเซอร์ การเขียนโปรแกรมควบคุมและการประมวลผลคลาวด์เบื้องต้น โปรโตคอลสำหรับการสื่อสารข้อมูลระหว่างเครื่องกลต่อเครื่องกล ตัวอย่างการออกแบบระบบอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง พื้นฐานเทคโนโลยีอัจฉริยะและปัญญาประดิษฐ์ การจัดการข้อมูล การแยกประเภทจากการเรียนรู้ของเครื่องกล การประเมินแบบจำลอง การเรียนรู้แบบออนไลน์ การจำแนกกลุ่ม ระบบโครงข่ายประสาทและการเรียนรู้เชิงลึก

Internet of things and mini computer system, environmental measurement using sensors, basic control programming and cloud computing, message queuing telemetry transport protocol, example of internet of things system designs, fundamental of smart technology and artificial intelligence, data processing, machine learning classification, model evaluation, ensemble learning, clustering, artificial neural network and deep learning.

วศ.กอ.721 (265721) การบริหารการดำเนินงานและโซ่อุปทานเชิงระบบการ 3(3-0-6)
บริการสุขภาพ
Healthcare System Operations and Supply Chain
Management

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน ไม่มี

บทนำการบริหารการดำเนินงานเชิงระบบการบริการสุขภาพ การบริหารการดำเนินงานและการตัดสินใจเชิงระบบการบริการสุขภาพ โรงพยาบาลและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานสุขภาพ การดำเนินงาน

การวางแผนสำหรับระบบการบริการสุขภาพ การวิเคราะห์และการวางแผนการปฏิบัติสำหรับระบบบริการสุขภาพ การจัดการระบบสิ้นและการเพิ่มประสิทธิภาพสำหรับระบบบริการสุขภาพ การบริหารการการจัดการโครงการสำหรับระบบการบริการสุขภาพ การจัดการห่วงโซ่อุปทานสำหรับระบบบริการสุขภาพ การพยากรณ์ และการจัดการความต้องการสำหรับระบบการบริการสุขภาพ การจัดการระบบวัสดุและการจัดซื้อสำหรับระบบการบริการสุขภาพ การจัดการสินค้าคงคลังสำหรับระบบการบริการสุขภาพ การบริหารการปฏิบัติการสำหรับคลังยา การวางแผนตารางการดำเนินงานสำหรับระบบการบริการสุขภาพ การประยุกต์ใช้ระบบการจัดการสารสนเทศในระบบการบริการสุขภาพ กรณีศึกษา

Introduction to operations management of healthcare system, operations management and decision making of healthcare system, hospitals and the health care industry, operational planning for health care, operational planning and analysis for healthcare system. productivity and lean management for healthcare system, project management for healthcare system, supply chain management for healthcare system. forecasting and demand management for healthcare system, material management and purchasing for healthcare system, inventory management for healthcare system, operations management in pharmacy, operations scheduling for healthcare system, information management system and technology in healthcare system, case study

วศ.กอ.722 (265722)

วิทยาการข้อมูลสำหรับการบริการสุขภาพ

3(3-0-6)

Data Science for Healthcare

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน

ไม่มี

ภาพรวมของวิทยาการข้อมูลสำหรับการบริการสุขภาพ วิธีการทำเหมืองข้อมูลการบริการสุขภาพ การสร้างภาพข้อมูลการบริการสุขภาพ การเตรียมข้อมูลการบริการสุขภาพ การเรียนรู้แบบไม่มีผู้สอนและการประยุกต์ใช้งานสำหรับการบริการสุขภาพ การเรียนรู้แบบมีผู้สอนและการประยุกต์ใช้งานสำหรับการบริการสุขภาพ การเรียนรู้เชิงลึกและการประยุกต์ใช้งานสำหรับการบริการสุขภาพ

Overview of data science in healthcare, healthcare data mining methodology, healthcare data visualization, healthcare data preparation, unsupervised learning and healthcare related applications, supervised learning and healthcare related applications, deep learning and healthcare related applications

วศ.กอ.723 (265723) เทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการโครงการบริการ 3(3-0-6)
 สุขภาพ
 Healthcare Information Technology and Project
 Management

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน ไม่มี

ภาพรวมของเทคโนโลยีสารสนเทศการบริการสุขภาพ การซื้อระบบและการติดตั้งระบบเทคโนโลยีสารสนเทศการบริการสุขภาพ มาตรฐานการปฏิบัติงานและมาตรการด้านสารสนเทศการบริการสุขภาพ การจัดการทรัพยากรขององค์กรด้านสุขภาพ ภาพรวมของการบริหารโครงการการบริการสุขภาพ วงจรการบริหารโครงการการบริการสุขภาพ การวางแผนงานโครงการการบริการสุขภาพ การจัดตารางโครงการการบริการสุขภาพ การตรวจสอบโครงการการบริการสุขภาพ การบริหารความเสี่ยง

Healthcare information technology landscape, system acquisition and implementation of healthcare information technology, performance standard and measures of healthcare information, healthcare enterprise resource management, Healthcare Project Management Overview, healthcare project management lifecycle, healthcare project planning, healthcare project scheduling, healthcare project monitoring, risk management.

วศ.กอ.724 (265724) การวิจัยดำเนินงานด้านการจัดการระบบการ 3(3-0-6)
 บริการสุขภาพ
 Operations Research in Healthcare
 Management System

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน ไม่มี

กระบวนวิชานี้เกี่ยวข้องกับ บทนำของงานวิจัยดำเนินงานด้านระบบจัดการการบริการสุขภาพ แบบจำลองโปรแกรมเชิงเส้น การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการแก้ไขแบบจำลองเชิงเส้น แบบจำลองโปรแกรมแบบไม่เชิงเส้นและเทคนิคในการแก้ปัญหา การบริหารงานพัสดุทางการแพทย์และสินค้าเวชภัณฑ์ การวิเคราะห์แถวคอยในการรอรับบริการ การเลือกตำแหน่งที่ตั้งของสถานที่ให้บริการ การขนส่ง และการจัดสรรทรัพยากรด้านการจัดการระบบการบริการสุขภาพ การจัดลำดับงานและการจัดตารางงานด้านการจัดการระบบการบริการสุขภาพ การประยุกต์ใช้วิธีการทางฮิวริสติกส์ในการแก้ปัญหางานวิจัยดำเนินงานด้านการจัดการระบบการบริการสุขภาพ

This course involve Introduction to operations research in healthcare management system, linear programming model, application of computer in solving linear programming model, non-linear programming model and solution techniques, management of medical supplies and pharmaceutical products, queuing analysis for service industry, selecting service location facility, transportation and resource allocation for healthcare

management system, sequencing and scheduling for healthcare management system, applications of heuristics in solving problem for healthcare management system

วศ.กบ.725 (265725) การวัดสมรรถนะในองค์กรการบริการสุขภาพ 3(3-0-6)
Performance Measurement in Healthcare
Organization

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน ไม่มี

บทนำเรื่องระบบการวัดสมรรถนะ บทนำเรื่องระบบการวัดสมรรถนะในองค์กรที่ให้บริการสุขภาพ ตัวชี้วัดในการวัดสมรรถนะในองค์กรที่ให้บริการด้านสุขภาพ การพัฒนาตัวแบบในการวัดสมรรถนะในองค์กรที่ให้บริการสุขภาพ มาตรฐานและเครื่องมือประเมินสมรรถนะองค์กรที่ให้บริการสุขภาพ การเชื่อมโยงระบบวัดสมรรถนะกับการวางแผนกลยุทธ์ การประยุกต์ใช้การวัดสมรรถนะ การวัดสมรรถนะและการเพิ่มผลผลิตภาพการทำงาน เทคโนโลยีสารสนเทศในการวัดสมรรถนะในองค์กรที่ให้บริการสุขภาพ อุปสรรคในการวัดสมรรถนะ

Introduction to performance measurement system, introduction to performance measurement in healthcare organizations, performance indicators in healthcare organizations, development of performance measures in healthcare organizations, standards and assessment tools in healthcare organizations, linkage of performance measurement to strategic planning, implication of performance measurement, performance measurement and productivity improvement, information technology in healthcare organizations performance measurement, Barriers of Performance Measurement

วศ.กบ.750 (265750) การทำวิจัยด้านการจัดการอุตสาหกรรม 3(3-0-6)
Industrial Management Research

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน ไม่มี

ความหมายและวัตถุประสงค์ของการวิจัย ลักษณะเฉพาะทั่วไปและวิเคราะห์แบบเฉพาะทางของการจัดการอุตสาหกรรม ระเบียบวิธีวิจัย การสำรวจเอกสาร การเขียนโครงร่างการวิจัย การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การประเมินและการสังเคราะห์ข้อมูล การเขียนงานวิจัย การประเมินงานวิจัย

Meaning and objective of research, general and specific characteristic of industrial management research, research methodology, literature review, proposal writing, data collection, analysis, evaluation, research writing, research evaluation

วศ.กอ.791 (265791)	สัมมนาเพื่อการจัดการในอุตสาหกรรม Seminar for Industrial Management	3(3-0-6)
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน	ไม่มี	
การนำหลักการและเครื่องมือด้านการจัดการอุตสาหกรรมไปประยุกต์ใช้ในงานอุตสาหกรรม เครื่องมือด้านการจัดการอุตสาหกรรม กรณีศึกษา การประยุกต์ใช้หลักการและเครื่องมือด้านการจัดการอุตสาหกรรม สัมมนาและแบ่งปันความรู้ สัมมนาครั้งที่ 1 และแลกเปลี่ยนความรู้ สัมมนาครั้งที่ 2 และแลกเปลี่ยนความรู้ สัมมนาครั้งที่ 3 และแลกเปลี่ยนความรู้ Implementation of industrial management principles and tools, industrial management tools, implementation case studies, seminars and sharing knowledge, first seminar and knowledge sharing, second seminar and knowledge sharing, third seminar and knowledge sharing		
วศ.กอ.797 (265797)	วิทยานิพนธ์ปริญญาโท Master's Thesis	36 หน่วยกิต
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน	ได้รับอนุมัติหัวข้อโครงร่างแล้ว หรือ ลงทะเบียนพร้อมกับการเสนอขออนุมัติหัวข้อโครงร่าง	
วศ.กอ.798 (265798)	การค้นคว้าอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน	ได้รับอนุมัติหัวข้อโครงร่างแล้ว หรือ ลงทะเบียนพร้อมกับการเสนอขออนุมัติหัวข้อโครงร่าง	
วศ.กอ.799 (265799)	วิทยานิพนธ์ปริญญาโท Master's Thesis	12 หน่วยกิต
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน	ได้รับอนุมัติหัวข้อโครงร่างแล้ว หรือ ลงทะเบียนพร้อมกับการเสนอขออนุมัติหัวข้อโครงร่าง	

วศ.ลอ. 721 (268721)	การวัดสมรรถนะในการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน Performance Measurement for Logistics and Supply Chain Management	3(3-0-6)
---------------------	---	----------

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน ไม่มี

บทบาทของการวัดสมรรถนะ ขอบข่ายของตัวชี้วัดด้านประสิทธิภาพ การวัดผลในแบบดั้งเดิม วิธีการ/ เครื่องมือ ในการวัดประสิทธิภาพ การวัดค่าใช้จ่ายทางด้านโลจิสติกส์รวมถึงศักยภาพ การวัดผลความพึงพอใจจากลูกค้า ตัวชี้วัดประสิทธิภาพในโซ่อุปทานโดยรวม การประเมินทางด้านการเงิน การเปรียบเทียบความสามารถในโซ่อุปทาน การวัดสมรรถนะและการประเมินผลในโซ่อุปทานสากล อุปสรรคที่พบในการปรับปรุงสมรรถนะ

Roles of performance measurement, dimensions of performance indicators, traditional measurement. approaches/ tools for performance measurement, measurement of logistics cost and potential, measurement of customer satisfaction, supply chain performance indicators, financial assessment, supply chain performance benchmarkin, performance measurement and evaluation for global supply chain, impediments in performance improvement

วศ.ลอ. 731 (268731)	การออกแบบคลังสินค้าและการดำเนินการ Warehouse Design and Operations	3(3-0-6)
---------------------	---	----------

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน ไม่มี

การดำเนินการเบื้องต้นในคลังสินค้า บทบาทของคลังสินค้า การออกแบบการวางแผนผัง การใช้เทคโนโลยีในคลังสินค้า แนวคิดใหม่ในการดำเนินการด้านคลังสินค้า การจำแนกผลิตภัณฑ์ การใช้เครื่องมือในการหยิบจับและเคลื่อนย้าย และจัดเก็บวัสดุ ระบบสารสนเทศในการดำเนินการด้านคลังสินค้า สุขอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานด้านคลังสินค้า

Fundamental operations in warehousing including, roles of warehouse, layout and facility design, warehouse technology, modern warehouse operation concept, product classification, tools for materials handling, moving and shelving, information technology system for warehouse operations, fundamental operations in warehousing, health and safety issues in warehouse

วศ.ลอ. 732 (268732) การจัดการด้านการเงินสำหรับระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน 3(3-0-6)

Financial Management for Logistics and Supply Chain Systems

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน ไม่มี

การวิเคราะห์และตีความรายงานงบการเงินในโซ่อุปทาน การวิเคราะห์พฤติกรรมของต้นทุน การวิเคราะห์ผลตอบแทน การเตรียมงบประมาณและการควบคุม เทคนิคการตั้งราคาและวิเคราะห์ต้นทุนในการจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ การวัดประสิทธิภาพในแต่ละแผนกการทำงาน การประเมินศักยภาพทางการเงิน การลงทุนโดยผู้ถือหุ้นจากภายนอก การวิเคราะห์ความเสี่ยงและความไม่แน่นอนทางธุรกิจ

Analysis and Interpretation of Financial Statements in Supply Chain, Cost Behavior analysis, profit analysis, budget preparation and control, techniques and cost analysis for supply chain management and logistics, divisional/ segmental performance measurement, financial potential evaluation, stakeholder investment, risk and business uncertainty analysis

วศ.ลอ. 742 (268742) การตัดสินใจสำหรับการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน 3(3-0-6)

Decision Making for Logistics and Supply Chain Management

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน ไม่มี

แนวคิดและประเภทของการแก้ปัญหาและการตัดสินใจสำหรับปัญหาด้านการจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ ความแตกต่างระหว่างการแก้ปัญหาโดยวิธีเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การแก้ปัญหาและการตัดสินใจเชิงปริมาณ อาทิ การแก้ปัญหาด้วยวิธีการไม่ชัดเจน การแก้ปัญหาด้วยวิธีการให้คะแนน การแก้ปัญหาด้วยวิธีการทอปปิส การแก้ปัญหาอิลเคต์ การแก้ปัญหาและการตัดสินใจเชิงคุณภาพ อาทิ การแก้ปัญหาด้วยวิธีการเรียงลำดับมัธยฐาน การแก้ปัญหาด้วยกระบวนการลำดับขั้นเชิงวิเคราะห์ กรณีศึกษาการใช้การตัดสินใจในการจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์

Concepts and types of problem solving and decision making in supply chain management and logistics problems, differences of quantitative and qualitative problem solving, quantitative approach for problem solving and decision making such as problem solving by noncompensatory method, problem solving by Scoring Method, problem solving by TOPSIS Method, problem solving by ELECTRE Method, qualitative approach for problem solving and decision making such as problem solving by median ranking methods, problem solving by analytical hierarchy process, case study on decision making in supply chain management and logistics

ภาคผนวก ข
ตัวอย่างหนังสือขอความอนุเคราะห์
เข้าเก็บข้อมูลในโรงงาน

ตัวอย่างหนังสือขอความอนุเคราะห์เข้าเก็บข้อมูลในโรงงาน และใบตอบรับเก็บข้อมูลจากโรงงาน
สามารถ ดาวน์โหลดได้ที่ <http://ie.eng.cmu.ac.th/IE2014/download/18/>

ตัวอย่างหนังสือขอความอนุเคราะห์เข้าเก็บข้อมูลในโรงงาน (ภาษาไทย)



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ โทร. ๔๑๒๖
ที่ อว ๘๓๙๓(๑๔)/ วันที่ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔
เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ใช้เครื่องเขย่า (Shaker) และเครื่องทำแท่งแบบพ่นฝอย ยี่ห้อ Buchi รุ่น B๒๙๐
เรียน คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ด้วย นายอติวิชญ์ ไตรสุทธิตักดิ์ รหัสประจำตัว ๖๓๐๖๓๒๐๕๐ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยกำลังดำเนินการศึกษาเพื่อทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาสูตรกระบวนการผลิตเครื่องต้มแอนโทไซยานินผงจากข้าวไรซ์เบอร์รี่ในระดับอุตสาหกรรมขนาดเล็ก” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย ฉัตรทินวัฒน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการทำการวิจัย ซึ่งหน่วยงานของท่านมีเครื่องเขย่า (Shaker) และเครื่องทำแท่งแบบพ่นฝอย ยี่ห้อ Buchi รุ่น B๒๙๐ ที่ใช้ในทดสอบของงานวิจัยในหัวข้อดังกล่าว นักศึกษาดังกล่าวมีความประสงค์ขอใช้เครื่องเขย่า (Shaker) และเครื่องทำแท่งแบบพ่นฝอย ยี่ห้อ Buchi รุ่น B๒๙๐ ของคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

คณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นายอติวิชญ์ ไตรสุทธิตักดิ์ รหัสประจำตัว ๖๓๐๖๓๒๐๕๐ เข้าไปศึกษาและใช้เครื่อง เขย่า (Shaker) และเครื่องทำแท่งแบบพ่นฝอย ยี่ห้อ Buchi รุ่น B๒๙๐ ในหน่วยงานของท่าน ในระหว่างวันที่ ๘ - ๒๐ มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๔ เวลา ๘.๐๐-๑๖.๐๐ น. ทั้งนี้หากประสงค์ข้อมูลเพิ่มเติม สามารถประสานงาน ได้นายอติวิชญ์ ไตรสุทธิตักดิ์ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ๐๙๔ ๖๒๐ ๖๖๖๙

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ ในครั้งนี้ด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

(รองศาสตราจารย์ ดร.อุกฤษฏ์ มั่นคง)

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์



ที่ อว ๘๓๙๓ (๑๔)/

คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๒๓๙ ถนนห้วยแก้ว อำเภอเมือง
จังหวัดเชียงใหม่ ๕๐๒๐๐

มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการศึกษาและเก็บข้อมูลในบริษัทเพื่อทำปริญญานิพนธ์

เรียน ผู้จัดการฝ่ายผลิตบริษัทไฟโอเนีย ไฮ-เบรต (ไทยแลนด์) จำกัด

ด้วย นางสาวจุฑาทิพย์ อินทะโน รหัสประจำตัว ๖๓๐๖๓๒๐๐๙ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทาน ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งกำลังดำเนินทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการแปรรูปสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดโดยเทคนิคการผลิตแบบลีน” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ชมพูนุท เกษมเศรษฐ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย ซึ่งขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการเก็บข้อมูลเพื่อทำการวิจัย จากการศึกษาและค้นคว้าผู้วิจัยพิจารณาแล้วเห็นว่าหน่วยงานของท่าน เป็นหน่วยงานที่ควรแก่การศึกษาและวิจัย ดังนั้นนักศึกษาดังกล่าวมีความประสงค์เข้าไปศึกษาและเก็บข้อมูลในหน่วยงานของท่าน เพื่อเป็นข้อมูลการทำวิจัยต่อไป

คณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน พิจารณาอนุญาตให้นักศึกษาดังกล่าวเข้าไปศึกษาและเก็บข้อมูลในหน่วยงานของท่าน ทั้งนี้หากประสงค์ขอข้อมูลเพิ่มเติม สามารถประสานงานได้ที่ นางสาวจุฑาทิพย์ อินทะโน หมายเลขโทรศัพท์ ๐๙๗ ๙๒๐ ๙๕๔๑ หรือ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ : jutatip.intano@corteva.com

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ดังกล่าวด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อุกฤษฏ์ มั่นคง)

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

โทรศัพท์ ๐ ๕๓๙๔ ๔๑๘๓ , ๐ ๕๓๙๔ ๔๑๒๖

โทรสาร ๐ ๕๓๙๔ ๔๑๘๕

