



คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โครงสร้างหลักสูตรและแผนการศึกษา ปีการศึกษา 2565

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา





โครงสร้างหลักสูตรและแผนการศึกษา
หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา (หลักสูตร 4 ปี)
หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2563
(ปรับหมวดวิชาศึกษาทั่วไป
มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ภาค 1/2563 เป็นต้นไป
ใช้สำหรับนักศึกษารหัส 63 เป็นต้นไป)

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		30	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาด้านการพัฒนาทักษะการเป็นผู้เรียนรู้		18	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชาด้านการพัฒนาทักษะการเป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม		6	หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาด้านการพัฒนาทักษะการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง		6	หน่วยกิต
(2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	108	หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน (วิชาชีพรู)	ไม่น้อยกว่า	39	หน่วยกิต
2.1.1 วิชาแกนบังคับ		37	หน่วยกิต
2.1.2 วิชาแกนเลือก	ไม่น้อยกว่า	2	หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	69	หน่วยกิต
2.2.1 วิชาทางด้านเนื้อหา	ไม่น้อยกว่า	60	หน่วยกิต
1) วิชาบังคับ		42	หน่วยกิต
2) วิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า	18	หน่วยกิต
2.2.2 วิชาการสอนวิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
1) วิชาบังคับ		6	หน่วยกิต
2) วิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
2.3 วิชาโท (ถ้ามี)	ไม่น้อยกว่า	15	หน่วยกิต
(3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	144	หน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตร

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
General Education	30 Credits
1.1 กลุ่มวิชาด้านการพัฒนาทักษะการเป็นผู้เรียนรู้	18 หน่วยกิต
Learner Person	18 Credits
1.1.1 วิชาบังคับ	15 หน่วยกิต
Required Courses	15 Credits
001101 ม.อ. 101 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3(3-0-6)
ENGL 101 Fundamental English 1	
001102 ม.อ. 102 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	3(3-0-6)
ENGL 102 Fundamental English 2	
001201 ม.อ. 201 การอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนอย่างมีประสิทธิภาพ	3(3-0-6)
ENGL 201 Critical Reading and Effective Writing	
001202 ม.อ. 202 ภาษาอังกฤษในบริบททางอาชีพ	3(3-0-6)
ENGL 202 English in Professional Contexts	
953111 ศท.ว. 111 ซอฟต์แวร์สำหรับชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
SE 111 Software for Everyday Life	
1.1.2 วิชาเลือก	3 หน่วยกิต
Elective Courses	3 Credits
เลือก 1 กระบวนวิชาจาก	
Choose one course from the followings :	
050100 ม.ศท. 100 การใช้ภาษาไทย	3(3-0-6)
HUGE 100 Usage of the Thai Language	
211100 ว.ขท. 100 กินดี : การมีชีวิตที่ดีขึ้นและการป้องกันโรค	3(3-0-6)
BCT 100 Eating Well : Better Living and Disease Prevention	
351100 ก.ศร. 100 เศรษฐศาสตร์เกษตรบนพื้นฐานเศรษฐกิจพอเพียง	3(3-0-6)
AEC 100 Agricultural Economics Based on Sufficiency Economy	
701181 บธ.บข. 181 การบัญชีสำหรับผู้ที่ไม่ใช่นักบัญชี	3(3-0-6)
ACC 181 Accounting for Non Accountants	
702101 บธ.กง. 101 การเงินในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
FINA 101 Finance for Daily Life	

1.2	กลุ่มวิชาด้านการพัฒนาทักษะการเป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม	6 หน่วยกิต
	Innovative Co-creator	6 Credits
1.2.1	วิชาบังคับ	3 หน่วยกิต
	Required Courses	3 Credits
063201	ศ.ลส. 201 การเรียนรู้ผ่านปรากฏการณ์ในสังคม	3(3-0-6)
	EDCI 201 Learning through Social Phenomenon	
1.2.2	วิชาเลือก	3 หน่วยกิต
	Elective Courses	3 Credits
	เลือก 1 กระบวนวิชาจาก	
	Choose one course from the followings :	
201116	ว.วท. 116 วิทยาศาสตร์และภาวะโลกร้อน	3(3-0-6)
	SC 116 Science and Global Warming	
368100	ก.ธก. 100 การเริ่มต้นธุรกิจเกษตรในโลกที่เปลี่ยนแปลง	3(3-0-6)
	ABM 100 Starting an Agribusiness in a Changing World	
602100	อ.ทช. 100 การใช้ประโยชน์เทคโนโลยีชีวภาพเบื้องต้น	3(3-0-6)
	BIOT 100 Introduction to Application of Biotechnology	
602101	อ.ทช. 101 เทคโนโลยีชีวภาพกับโลกสมัยใหม่	3(3-0-6)
	BIOT 101 Biotechnology and Modern World	
602103	อ.ทช. 103 อุตสาหกรรมเกษตรกับคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)
	BIOT 103 Agro-Industry and Quality of Life	
610112	อ.อก. 112 นวัตกรรมผลิตภัณฑ์อาหาร	3(3-0-6)
	AG 112 Food Product Innovation	
703103	บธ.กจ. 103 การเป็นผู้ประกอบการและธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0-6)
	MGMT 103 Introduction to Entrepreneurship and Business	
1.3	กลุ่มวิชาด้านการพัฒนาทักษะการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง	6 หน่วยกิต
	Active Citizen	6 Credits
1.3.1	วิชาบังคับ	3 หน่วยกิต
	Required Courses	3 Credits
140104	ร.ท. 104 การเป็นพลเมือง	3(3-0-6)
	PG 104 Citizenship	
1.3.2	วิชาเลือก	3 หน่วยกิต
	Elective Courses	3 Credits
	เลือก 1 กระบวนวิชาจาก	
	Choose one course from the followings :	

012200	ม.ศน. 200	จิตอาสา	3(2-2-5)
	RE 200	Mind Volunteer	
103271	ว.ล. 271	สังคีตวิจักษ์	3(3-0-6)
	DART 271	Music Appreciation	
109100	ว.ศป. 100	มนุษย์กับศิลปะ	3(3-0-6)
	FAGE 100	Man and Art	
154153	ส.ภม. 153	ภัยพิบัติในโลกสมัยใหม่	3(3-0-6)
	GEO 153	Disaster in Modern World	
201111	ว.วท. 111	โลกแห่งวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)
	SC 111	The World of Science	
254182	ว.ศ.ก. 182	พลังงานเบื้องต้น	3(3-0-6)
	ME 182	Introduction to Energy	
801100	ส.ส. 100	สถาปัตยกรรมในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	ARCT 100	Architecture in Everyday Life	
951100	ศท.อ. 100	ชีวิตสมัยใหม่กับแอนิเมชัน	3(3-0-6)
	ANI 100	Modern Life and Animation	

(2) หมวดวิชาเฉพาะ		ไม่น้อยกว่า	108 หน่วยกิต
Field of Specialization		a minimum of	108 Credits
2.1 วิชาแกน (วิชาชีพรุ)		ไม่น้อยกว่า	39 หน่วยกิต
Core Courses		a minimum of	39 Credits
2.1.1 วิชาแกนบังคับ			37 หน่วยกิต
Required Core Courses			37 Credits
100109	ศ.ช. 109	แบบอย่างความเป็นครูในห้องเรียนยุคใหม่	2(1-2-3)
	EDPF 109	Model of Teacherness for Modern Classroom	
100110	ศ.ช. 110	โลกาภิวัตน์กับการศึกษาเพื่อความเป็นพลเมืองชั้นเลิศ	2(1-2-3)
	EDPF 110	Globalization and Education for Smart Citizenship	
100111	ศ.ช. 111	หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้แนวใหม่	2(1-2-3)
	EDPF 111	Curriculum and Learning Management in Modern Trends	
100112	ศ.ช. 112	จิตวิทยาเพื่อการพัฒนาผู้เรียนยุคดิจิทัล	2(1-2-3)
	EDPF 112	Psychology for Student Development in Digital Era	
100191	ศ.ช. 191	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	1(0-3-0)
	EDPF 191	Teaching Profession Practicum in School 1	

100228	ศ.ช. 228	ภาษาเพื่อการสื่อสารสำหรับครูยุคดิจิทัล	2(1-2-3)
	EDPF 228	Communicative Language for Teachers in Digital Era	
100229	ศ.ช. 229	นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ยุคใหม่	2(1-2-3)
	EDPF 229	Innovation and Digital Technology for Learning in Modern Era	
100230	ศ.ช. 230	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้แนวใหม่	2(1-2-3)
	EDPF 230	Learning Measurement and Evaluation in Modern Trends	
100231	ศ.ช. 231	การประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อความเป็นเลิศ	2(1-2-3)
	EDPF 231	Educational Quality Assurance for Excellence	
100291	ศ.ช. 291	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	1(0-3-0)
	EDPF 291	Teaching Profession Practicum in School 2	
100315	ศ.ช. 315	พหุวัฒนธรรมศึกษากับการจัดการศึกษابนฐานชุมชน	2(1-2-3)
	EDPF 315	Multicultural Education and Community-based Education	
100316	ศ.ช. 316	การศึกษาพิเศษเพื่อส่งเสริมศักยภาพผู้เรียนที่มีความต้องการ จำเป็นพิเศษ	2(1-2-3)
	EDPF 316	Special Education for Enhancing Potentials of Students with Special Needs	
100317	ศ.ช. 317	การฝึกทักษะการสอนแบบจุลภาค	3(2-3-5)
	EDPF 317	Microteaching Skills Practice	
100391	ศ.ช. 391	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	4(0-12-0)
	EDPF 391	Teaching Profession Practicum in School 3	
100404	ศ.ช. 404	การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน	2(1-2-3)
	EDPF 404	Research for Learners' Quality Development	
100491	ศ.ช. 491	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4	6(0-18-0)
	EDPF 491	Teaching Profession Practicum in School 4	

2.1.2 วิชาแกนเลือก

ไม่น้อยกว่า

2 หน่วยกิต

Elective Core Courses

a minimum of

2 Credits

เลือกจากกระบวนวิชาต่อไปนี้

Select from the followings:

100214	ศ.ช. 214	การจัดการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ	2(1-2-3)
	EDPF 214	Active Learning Management	

100216	ศ.ช. 216	การเรียนรู้การสอนเพื่อตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล	2(1-2-3)
	EDPF 216	Differentiated Instruction	
100217	ศ.ช. 217	สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้	2(1-2-3)
	EDPF 217	Information for Learning	
100220	ศ.ช. 220	การบูรณาการศิลปะเชิงสร้างสรรค์ในการศึกษา	2(1-2-3)
	EDPF 220	Creative Art Integration in Education	
100222	ศ.ช. 222	โลกศึกษาเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต	2(2-0-4)
	EDPF 222	Global Education for Lifelong Learning	
100232	ศ.ช. 232	กฎหมายสำหรับวิชาชีพครู	2(2-0-4)
	EDPF 232	Laws for Teaching Profession	
100233	ศ.ช. 233	สะเต็มศึกษาเพื่อชีวิต เศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม	2(1-2-3)
	EDPF 233	STEM Education for Life, Economy, Society and Environment	

2.2 วิชาเอก **ไม่น้อยกว่า 69 หน่วยกิต**
Major **a minimum of 69 Credits**

ต้องมีกระบวนวิชาระดับ 300 ขึ้นไปไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิตและในจำนวนนี้ต้องมีกระบวนวิชา ระดับ 400 ขึ้นไปไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

A minimum of 36 credits in major courses at 300 level and among these must be a minimum of 18 credits in 400 level.

2.2.1 วิชาเอกทางด้านเนื้อหา **60 หน่วยกิต**

Major Academic Content Courses **60 Credits**

1) วิชาบังคับ **42 หน่วยกิต**

Required Courses **42 Credits**

079169	ศ.อก. 169	การเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงเทคนิคสำหรับอุตสาหกรรมศึกษา	2(2-0-4)
	EDIE 169	Technical English Learning for Industrial Education	
079260	ศ.อก. 260	งานฝึกทักษะฝีมือสำหรับอุตสาหกรรมศึกษา	3(2-2-5)
	EDIE 260	Skill Training for Industrial Education	
079264	ศ.อก. 264	ปัญญาประดิษฐ์และข้อมูลขนาดใหญ่สำหรับอุตสาหกรรมศึกษา	3(2-2-5)
	EDIE 264	Artificial Intelligence and Big Data for Industrial Education	

079268	ศ.อก. 268	การจัดการเรียนรู้เทคโนโลยีการผลิตสำหรับอุตสาหกรรมศึกษา	2(2-0-4)
	EDIE 268	Learning Management of Production Technology for Industrial Education	
079270	ศ.อก. 270	การจัดการเรียนรู้งานเขียนและอ่านแบบอุตสาหกรรมศึกษา	3(2-2-5)
	EDIE 270	Learning Management of Drawing and Reading in Industrial Education	
079272	ศ.อก. 272	ปรัชญาอาชีวศึกษา	3(3-0-6)
	EDIE 272	Philosophy of Vocational Education	
079371	ศ.อก. 371	อุตสาหกรรมสร้างสรรค์สำหรับอุตสาหกรรมศึกษา	3(2-2-5)
	EDIE 371	Creative Industry for Industrial Education	
079373	ศ.อก. 373	การจัดการเรียนรู้เทคโนโลยีงานไม้สำหรับอุตสาหกรรมศึกษา	3(2-2-5)
	EDIE 373	Learning Management of Wood Working Technology for Industrial Education	
079375	ศ.อก. 375	เทคโนโลยีไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์สำหรับอุตสาหกรรมศึกษา	3(2-2-5)
	EDIE 375	Electricity-Electronics Technology for Industrial Education	
079377	ศ.อก. 377	เทคโนโลยีโลหะสำหรับอุตสาหกรรมศึกษา	3(2-2-5)
	EDIE 377	Metal Working Technology for Industrial Education	
079379	ศ.อก. 379	เทคโนโลยีเครื่องยนต์สำหรับอุตสาหกรรมศึกษา	3(2-2-5)
	EDIE 379	Engine Technology for Industrial Education	
079410	ศ.อก. 410	การจัดการเรียนรู้เพื่อเป็นผู้ประกอบการทางอุตสาหกรรมศึกษา	2(2-0-4)
	EDIE 410	Learning Management for Entrepreneurship in Industrial Education	
079482	ศ.อก. 482	การจัดการเรียนรู้เพื่อความปลอดภัยและการบริหาร โรงฝึกงานในสถานศึกษา	3(3-0-6)
	EDIE 482	Learning Management for Safety and Workshop Management in Educational Institution	
079487	ศ.อก. 487	การออกแบบอินโฟกราฟิกสำหรับอุตสาหกรรมศึกษา	3(2-2-5)
	EDIE 487	Infographic Design for Industrial Education	
079490	ศ.อก. 490	นวัตกรรมงานปั้นดินเผาสำหรับอุตสาหกรรมศึกษา	3(2-2-5)
	EDIE 490	Pottery Innovation for Industrial Education	

2) วิชาเลือก		18 หน่วยกิต	
Elective Courses		18 Credits	
เลือกกระบวนวิชา 400 ขึ้นไป ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต			
A minimum of 9 credits in 400 level.			
079212	ศ.อก. 212	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับ อุตสาหกรรมศึกษา	3(2-2-5)
	EDIE 212	Innovation and Information Technology for Industrial Education	
079214	ศ.อก. 214	การจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงานสำหรับ อุตสาหกรรมศึกษา	3(3-0-6)
	EDIE 214	Environment and Energy Management for Industrial Education	
079218	ศ.อก. 218	การจัดการเรียนรู้อุตสาหกรรมโลจิสติกส์สำหรับอาชีวศึกษา	3(3-0-6)
	EDIE 218	Learning Management of Logistics Industry for Vocational Education	
079220	ศ.อก. 220	ทักษะการคิดเพื่อการเรียนรู้ในอุตสาหกรรมศึกษา	3(3-0-6)
	EDIE 220	Thinking Skills for Learning in Industrial Education	
079320	ศ.อก. 320	การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์กับการอาชีวศึกษา	3(3-0-6)
	EDIE 320	Human Resource Development and Vocational Education	
079416	ศ.อก. 416	การจัดการเรียนรู้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมศึกษา	3(3-0-6)
	EDIE 416	Learning Management of Law Relating to Industrial Education	
079445	ศ.อก. 445	การบรรยายพิเศษสำหรับอุตสาหกรรมศึกษา	3(3-0-6)
	EDIE 445	Special Lecture for Industrial Education	
079467	ศ.อก. 467	การศึกษาด้วยตนเองสำหรับอุตสาหกรรมศึกษา	3(3-0-6)
	EDIE 467	Independent Study for Industrial Education	
079485	ศ.อก. 485	นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ประดิษฐ์สำหรับอุตสาหกรรมศึกษา	3(2-2-5)
	EDIE 485	Craft Product Innovation for Industrial Education	

2.2.2 วิชาเอกทางการสอน **9 หน่วยกิต**

Major Educational Courses: **9 Credits**

1) วิชาบังคับ **6 หน่วยกิต**

Required Courses **6 Credits**

079383	ศ.อก. 383	หลักการและการพัฒนาหลักสูตรอุตสาหกรรมศึกษายุคใหม่	3(3-0-6)
	EDIE 383	Principles and Development of Modern Industrial Education Curriculum	

079385	ศ.อก. 385	การจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับอุตสาหกรรมศึกษา	3(3-0-6)
	EDIE 385	Active Learning Management for Industrial Education	

2) วิชาเลือก **3 หน่วยกิต**
Elective Course **3 Credits**

079322	ศ.อก. 322	การประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับอุตสาหกรรมศึกษา	3(3-0-6)
	EDIE 322	Educational Quality Assurance for Industrial Education	

079368	ศ.อก. 368	การเรียนรู้ทางอาชีวศึกษาในศตวรรษที่ 21	3(3-0-6)
	EDIE 368	Vocational Learning in the 21st Century	

2.3 วิชาโท (ถ้ามี) **ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต**
Minor (If any) **a minimum of 15 Credits**

นักศึกษาที่ประสงค์จะเรียนวิชาโท อาจเลือกเรียนวิชาโทในสาขาใดก็ได้ที่เปิดสอนตามประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง วิชาโทที่เปิดสอนสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งจะทำให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรเพิ่มขึ้นอีก ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

According to the Chiang Mai University regulation on the Minor curriculum for the Chiang Mai University student, if students choose to have a minor degree in a curriculum at the Chiang Mai University, they can register those courses not less than 15 credits with the academic advisor's approval. Hence, the total credits for the whole curriculum is increased at least 15 credits.

(3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
Free Electives:	a minimum of	6 Credits
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	144 หน่วยกิต
Total	a minimum of	144 Credits

หมายเหตุ ความหมายของเลขรหัสกระบวนวิชา

รหัสกระบวนวิชาที่ใช้กำหนดเป็นตัวเลข 6 หลัก ดังต่อไปนี้

1. เลข 3 ตัวแรก แสดงถึง คณะ และภาควิชา/สาขาวิชา ที่กระบวนวิชานั้นสังกัด
2. เลข 3 ตัวท้าย จำแนกได้ดังนี้
 - 1) เลขตัวแรก (หลักร้อย) แสดงถึง ระดับของกระบวนวิชา
 - “100-200” แสดงถึง กระบวนวิชาระดับพื้นฐาน
 - “300-400” แสดงถึง กระบวนวิชาระดับสูง
 - 2) เลขตัวกลาง (หลักสิบ) แสดงถึง หมวดหมู่ในสาขาวิชา
 - 3) เลขตัวท้าย (หลักหน่วย) แสดงถึง อนุกรมในหมวดหมู่ของสาขาวิชา

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

001101	ม.อ. 101	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3(3-0-6)
	ENGL 101	Fundamental English 1	
079169	ศ.อ. 169	การเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงเทคนิคสำหรับอุตสาหกรรมศึกษา	2(2-0-4)
	EDIE 169	Technical English Learning for Industrial Education	
079260	ศ.อ. 260	งานฝึกทักษะฝีมือสำหรับอุตสาหกรรมศึกษา	3(2-2-5)
	EDIE 260	Skill Training for Industrial Education	
100109	ศ.ช. 109	แบบอย่างความเป็นครูในท้องเรียนยุคใหม่	2(1-2-3)
	EDPF 109	Model of Teacheriness for Modern Classroom	
100111	ศ.ช. 111	หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้แนวใหม่	2(1-2-3)
	EDPF 111	Curriculum and Learning Management in Modern Trends	
953111	ศท.ว. 111	ซอฟต์แวร์สำหรับชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	SE 111	Software for Everyday Life	
วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มบุคคลผู้เรียนรู้ (เลือก)			3
GE : Learner Person (Elective Courses)			
วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม (เลือก)			3
GE : Innovative Co-creator (Elective Courses)			
รวม			21

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

<u>001102</u>	<u>ม.อ. 102</u>	<u>ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2</u>	<u>3(3-0-6)</u>
	<u>ENGL 102</u>	<u>Fundamental English 2</u>	
079264	ศ.อก. 264	ปัญญาประดิษฐ์และข้อมูลขนาดใหญ่สำหรับอุตสาหกรรมศึกษา	3(2-2-5)
	EDIE 264	Artificial Intelligence and Big Data for Industrial Education Education	
079268	ศ.อก. 268	การจัดการเรียนรู้เทคโนโลยีการผลิตสำหรับอุตสาหกรรมศึกษา	2(2-0-4)
	EDIE 268	Learning Management of Production Technology for Industrial Education	
100110	ศ.ช. 110	โลกาภิวัตน์กับการศึกษาเพื่อความเป็นพลเมืองชั้นเลิศ	2(1-2-3)
	EDPF 110	Globalization and Education for Smart Citizenship	
100112	ศ.ช. 112	จิตวิทยาเพื่อการพัฒนาผู้เรียนยุคดิจิทัล	2(1-2-3)
	EDPF 112	Psychology for Student Development in Digital Era	
100191	ศ.ช. 191	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	1(0-3-0)
	EDPF 191	Teaching Profession Practicum in School 1	
<u>140104</u>	<u>ร.ท. 104</u>	<u>การเป็นพลเมือง</u>	<u>3(3-0-6)</u>
	<u>PG 104</u>	<u>Citizenship</u>	
		วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มพลเมืองที่เข้มแข็ง (เลือก)	3
		<u>GE : Active Citizen (Elective Courses)</u>	
		รวม	19

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

<u>001201</u>	<u>ม.อ. 201</u>	<u>การอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนอย่างมีประสิทธิภาพ</u>	<u>3(3-0-6)</u>
	<u>ENGL 201</u>	<u>Critical Reading and Effective Writing</u>	
<u>063201</u>	<u>ศ.ลส. 201</u>	<u>การเรียนรู้ผ่านปรากฏการณ์ในสังคม</u>	<u>3(3-0-6)</u>
	<u>EDCI 201</u>	<u>Learning through Social Phenomenon</u>	
079270	ศ.อก. 270	การจัดการเรียนรู้งานเขียนและอ่านแบบอุตสาหกรรมศึกษา	3(2-2-5)
	EDIE 270	Learning Management of Drawing and Reading in Industrial Education	
079272	ศ.อก. 272	ปรัชญาอาชีพศึกษา	3(3-0-6)
	EDIE 272	Philosophy of Vocational Education	
079371	ศ.อก. 371	อุตสาหกรรมสร้างสรรค์สำหรับอุตสาหกรรมศึกษา	3(2-2-5)
	EDIE 371	Creative Industry for Industrial Education	
100228	ศ.ช. 228	ภาษาเพื่อการสื่อสารสำหรับครูยุคดิจิทัล	2(1-2-3)
	EDPF 228	Communicative Language for Teachers in Digital Era	
100231	ศ.ช. 231	การประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อความเป็นเลิศ	2(1-2-3)
	EDPF 231	Educational Quality Assurance for Excellence	
วิชาแกนเลือก			2
Elective Core Course			
รวม			21

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

001202	ม.อ. 202	ภาษาอังกฤษในบริบททางอาชีพ	3(3-0-6)
	ENGL 202	English in Professional Contexts	
079373	ศ.อก. 373	การจัดการเรียนรู้เทคโนโลยีงานไม้สำหรับอุตสาหกรรมศึกษา	3(2-2-5)
	EDIE 373	Learning Management of Wood Working Technology for Industrial Education	
079375	ศ.อก. 375	เทคโนโลยีไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์สำหรับอุตสาหกรรมศึกษา	3(2-2-5)
	EDIE 375	Electricity-Electronics Technology for Industrial Education	
079377	ศ.อก. 377	เทคโนโลยีโลหะสำหรับอุตสาหกรรมศึกษา	3(2-2-5)
	EDIE 377	Metal Working Technology for Industrial Education	
079383	ศ.อก. 383	หลักการและการพัฒนาหลักสูตรอุตสาหกรรมศึกษายุคใหม่	3(3-0-6)
	EDIE 383	Principles and Development of Modern Industrial Education Curriculum	
100229	ศ.ช. 229	นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ยุคใหม่	2(1-2-3)
	EDPF 229	Innovation and Digital Technology for Learning in Modern Era	
100230	ศ.ช. 230	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้แนวโน้มใหม่	2(1-2-3)
	EDPF 230	Learning Measurement and Evaluation in Modern Trends	
100291	ศ.ช. 291	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	1(0-3-0)
	EDPF 291	Teaching Profession Practicum in School 2	
รวม			20

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

079379	ศ.อก. 379	เทคโนโลยีเครื่องยนต์สำหรับอุตสาหกรรมศึกษา	3(2-2-5)
	EDIE 379	Engine Technology for Industrial Education	
079385	ศ.อก. 385	การจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับอุตสาหกรรมศึกษา	3(3-0-6)
	EDIE 385	Active Learning Management for Industrial Education	
079410	ศ.อก. 410	การจัดการเรียนรู้เพื่อเป็นผู้ประกอบการทางอุตสาหกรรมศึกษา	2(2-0-4)
	EDIE 410	Learning Management for Entrepreneurship in Industrial Education	
079487	ศ.อก. 487	การออกแบบอินโฟกราฟิกสำหรับอุตสาหกรรมศึกษา	3(2-2-5)
	EDIE 487	Infographic Design for Industrial Education	
100315	ศ.ช. 315	พหุวัฒนธรรมศึกษากับการจัดการศึกษานานาชาติ	2(1-2-3)
	EDPF 315	Multicultural Education and Community-based Education	
100317	ศ.ช. 317	การฝึกทักษะการสอนแบบจุลภาค	3(2-3-5)
	EDPF 317	Microteaching Skills Practice	
วิชาเอกทางด้านเนื้อหา (เลือก)			3
Major Academic Content Courses (Elective Courses)			
รวม			19

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

079482	ศ.อก. 482	การจัดการเรียนรู้เพื่อความปลอดภัยและการบริหารโรงฝึกงาน ในสถานศึกษา	3(3-0-6)
	EDIE 482	Learning Management for Safety and Workshop Management in Educational Institution	
079490	ศ.อก. 490	นวัตกรรมงานปั้นดินเผาสำหรับอุตสาหกรรมศึกษา	3(2-2-5)
	EDIE 490	Pottery Innovation for Industrial Education	
100316	ศ.ช. 316	การศึกษาพิเศษเพื่อส่งเสริมศักยภาพผู้เรียนที่มีความต้องการ จำเป็นพิเศษ	2(1-2-3)
	EDPF 316	Special Education for Enhancing Potentials of Students with Special Needs	
100391	ศ.ช. 391	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	4(0-12-0)
	EDPF 391	Teaching Profession Practicum in School 3	
100404	ศ.ช. 404	การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน	2(1-2-3)
	EDPF 404	Research for Learners' Quality Development	
วิชาเอกทางด้านเนื้อหา (เลือก)			3
Major Academic Content Courses (Elective Courses)			
รวม			17

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

วิชาเอกทางด้านเนื้อหา (เลือก)	12
Major Academic Content Courses (Elective Courses)	
วิชาเอกทางการสอนวิชาเอก (เลือก)	3
Major Educational Courses (Elective Courses)	
วิชาเลือกเสรี	6
Free Electives	
รวม	21

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

100491	ศ.ช. 491	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4	6(0-18-0)
	EDPF 491	Teaching Profession Practicum in School 4	
รวม			6

