

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรม
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2559)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
คณะ ศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
 สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรม
 ชื่อภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Industrial Management Technology

2. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็มภาษาไทย : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรม)
 ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science (Industrial Management Technology)
 ชื่อย่อภาษาไทย : วท.บ. (เทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรม)
 ชื่อย่อภาษาอังกฤษ : B.Sc. (Industrial Management Technology)

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรม
 ผู้สำเร็จการศึกษาต้องเรียนไม่น้อยกว่า 133 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรม
 ประกอบด้วยสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละกลุ่มวิชา ดังนี้

3.1.3 รายวิชา

1) **หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป** ต้องเรียนทุกกลุ่มวิชาไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

2) **หมวดวิชาเฉพาะด้าน** เรียนไม่น้อยกว่า 97 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มวิชาแกน เรียน 12 หน่วยกิต

4011318	ฟิสิกส์พื้นฐาน (Fundamental Physics)	3(3-0-6)
4091613	คณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับการจัดการอุตสาหกรรม (Basic Mathematic for Industrial Management)	3(3-0-6)
4112206	สถิติเบื้องต้น (Basic Statistic)	3(3-0-6)
5581707	คอมพิวเตอร์เบื้องต้น (Basic Computer)	3(2-2-5)

2.2 กลุ่มวิชาเอกบังคับ เรียน 63 หน่วยกิต

5512304	การจัดการงานวัสดุ (Material Management)	3(2-2-5)
5512305	การศึกษาการทำงาน (Work Study)	3(3-0-6)
5512306	การวางแผนและการควบคุมการผลิต (Production Planning and Control)	3(3-0-6)
5512501	การประกอบธุรกิจอุตสาหกรรม (Industrial Business)	3(2-2-5)
5513106	ระบบการบำรุงรักษาในงานอุตสาหกรรม (Maintenance Systems in Industry)	3(2-2-5)
5513311	เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม (Industrial Economics)	3(3-0-6)
5513507	การจัดการระบบคุณภาพในงานอุตสาหกรรม (Quality Management System in Industry)	3(2-2-5)

5513509	กลยุทธ์การบริหารงานอุตสาหกรรม (Industrial Management Strategy)	3(3-0-6)
5513510	การจัดการความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม (Industrial Safety Management in Industry)	3(3-0-6)
5514312	การจัดการอุตสาหกรรม (Industrial Management)	3(3-0-6)
5514315	จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์กร (Industrial Psychology of Organization)	3(3-0-6)
5614323	การควบคุมคุณภาพการผลิตในงานอุตสาหกรรม (Industrial Quality Control in Industry)	3(3-0-6)
5514514	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ (Computer Aided for Design)	3(2-2-5)
5514518	มนุษย์สัมพันธ์ในการบริหารอุตสาหกรรม (Human Relation in Industrial Management)	3(3-0-6)
5514602	การจัดการความเสี่ยงในงานอุตสาหกรรม (Risk Management for Industrial)	3(3-0-6)
5514904	การจัดการการวิจัยและระเบียบวิธีวิจัยสำหรับอุตสาหกรรม (Management Research and Research Methodology for Industrial)	3(2-2-5)
5514905	การวิจัยเพื่อการจัดการงานอุตสาหกรรม (Research for Industrial Management)	3(2-2-5)
5541115	วัสดุและกรรมวิธีการผลิต (Material and Manufacturing Process)	3(2-2-5)
5613107	การเขียนแบบการผลิต (Production Drawing)	3(2-2-5)
5614317	การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน (Logistics and Supply Chain Management)	3(3-0-6)
5614318	การจัดการด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม (Energy and Environment Management)	3(3-0-6)

2.3 กลุ่มวิชาเอกเลือก เรียนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

3561101	องค์การและการจัดการ (Organization and Management)	3(3-0-6)
5513310	กฎหมายอุตสาหกรรม (Industrial Laws)	3(3-0-6)
5513524	ระบบสารสนเทศในการบริหารงานอุตสาหกรรม (Information Technology for Industrial Management)	3(2-2-5)
5514507	การพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานอุตสาหกรรม (Industrial Efficiency Development)	3(3-0-6)
5514510	การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในงานอุตสาหกรรม (Human Resource Industrial Management)	3(3-0-6)
5514517	การเงินในงานอุตสาหกรรม (Financial for Industry)	3(3-0-6)
5514519	การเพิ่มผลผลิตในงานอุตสาหกรรม (Industrial Productivity)	3(2-2-5)
5514520	การจัดการและการบริหารโครงการทางเทคโนโลยี (The Organization and Management of Technological Project)	3(2-2-5)
5514521	เทคโนโลยีการผลิตในงานอุตสาหกรรม (Production Technology for Industry)	3(2-2-5)
5514601	มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (Industrial Production Standard)	3(3-0-6)
5542216	ออกแบบผลิตภัณฑ์ไม้เพื่องานอุตสาหกรรม (Wood Products Design for Industrial Applications)	3(2-2-5)
5542505	ออกแบบผลิตภัณฑ์โลหะในระบบอุตสาหกรรม (Metal Products Design in the Industry)	3(2-2-5)
5614102	การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมการผลิต (Industrial Product Design)	3(2-2-5)

2.4 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เรียน 7 หน่วยกิต (ให้เลือกเรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งดังต่อไปนี้)

1) วิชาฝึกประสบการณ์

5513801	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรม	1(60)
	(Preparation for Professional Experience in Industrial Management Management Technology)	
5514801	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรม	6(600)
	(Field Experience in Industrial Management Technology)	

2) วิชาสหกิจศึกษา

6003801	เตรียมสหกิจศึกษา	1(60)
	(Cooperative Education Preparation)	
6004801	สหกิจศึกษา	6(600)
	(Cooperative Education)	

3) หมวดวิชาเลือกเสรี เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จของหลักสูตรนี้

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

1) หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป

1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
1500119	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการสืบค้นสารสนเทศ (Thai for Communication and Information Retrieval) การพัฒนาทักษะทางด้านภาษาไทยในด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน โดยเน้นกระบวนการทักษะสัมพันธ์ทางภาษา การสืบค้นสารสนเทศต่าง ๆ จากทรัพยากรสารสนเทศ เครื่องมือช่วยค้นโดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เขียนรายงานได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ Development of Thai language skills in listening, reading and writing by focusing on language correlation skills, utilize modern information technology tool for inquiry information and writing acceptable reports according to Thai language principle.	3(2-2-5)
1500120	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน (Foundation of English) การพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนในการสื่อสารเบื้องต้น ฟังบทสนทนาสั้น ๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ใช้คำศัพท์ วลี และใช้ไวยากรณ์เบื้องต้นในการสื่อสาร Development of listening, speaking reading and writings skills in basic communication, listening to short conversation commonly used in daily life, Applying basic vocabulary, phrase and grammar in order to communicate.	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
1500123	ทักษะการพูดภาษาอังกฤษขั้นพื้นฐาน (Basic Speaking Skills of English) ฝึกทักษะการฟัง การพูด เน้นการออกเสียงหนักเบาของคำศัพท์ ประโยคอย่างถูกต้อง เลือกใช้วลี สำนวนในบทสนทนาขั้นพื้นฐานต่าง ๆ Practice of speaking skills with an emphasis on basic word stress and Sentence intonation and use appropriate phrases and idioms in simple dialogues.	3(2-2-5)
1500125	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษขั้นพื้นฐาน (Basic Reading and Writing of English) เทคนิคการอ่าน ทั้งการอ่านออกเสียงและการอ่านในใจ เทคนิคการเพิ่มพูนคำศัพท์ให้กว้างขึ้นและฝึกอ่านบทอ่านที่หลากหลาย รวมทั้งหนังสือนอกเวลาต่าง ๆ ฝึกเขียนประโยคต่าง ๆ โดยใช้หลักไวยากรณ์อย่างถูกต้องฝึกเขียนตามรูปแบบโดยใช้โครงสร้างประโยคและคำศัพท์ที่เหมาะสม Reading techniques for both reading aloud and reading comprehension, Techniques for vocabulary expansion and various types of texts including external books. Practice of writing sentences using the correct grammar. Writing from models using appropriate structure and vocabulary.	3(2-2-5)
1561115	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น (Japanese for Beginners) ฝึกทักษะ 4 ทักษะอย่างบูรณาการ โดยศึกษาตัวอักษรญี่ปุ่น คำศัพท์ รูปประโยคและไวยากรณ์พื้นฐาน โดยเน้นการฝึกบทสนทนาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งศึกษาลักษณะทางสังคม วัฒนธรรม Practice of four integrated language skills focusing on Japanese letter, vocabulary, sentence structure and basic grammar by focusing basic speaking skill in daily life including studying of Japanese social.	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
1571118	ภาษาจีนเบื้องต้น (Chinese for Beginners) ระบบสัทศาสตร์ภาษาจีนกลาง หลักการเบื้องต้นของตัวอักษรจีน และฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียนคำศัพท์ วลี ประโยค และข้อความอย่างง่ายที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น การทักทาย การแนะนำตนเอง การบอกเวลา การซื้อของ เป็นต้น Mandarin Chinese phonetics, fundamental principle of the Chinese letters, and the practice of listening, speaking, reading, and writing skills in basic Chinese words, phrases, and sentences that are commonly used in daily life; for instance, greeting, self-introduction, time telling, shopping, etc.	3(2-2-5)
1581107	ภาษามลายูเบื้องต้น (Malay for Beginners) ฝึกทักษะทั้ง 4 อย่างบูรณาการ ศึกษาอุปประโยคและไวยากรณ์พื้นฐาน เน้นฝึกบทสนทนาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การทักทาย การแนะนำตน การบอกเวลา การซื้อของ เป็นต้น การฝึกอ่านข้อความสั้น ๆ สามารถสรุปและตอบคำถามได้ และเขียนประโยคง่าย ๆ ได้ Practice of four integrated language skills, study on basic Malay structures and grammar focusing on speaking in daily life situations such as greetings, making Introductions, telling time and buying things, practice of reading short messages, making Conclusion and answering questions and simple Malay sentence writing.	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
1661108	ภาษาเกาหลีเบื้องต้น (Korean for Beginners)	3(2-2-5)
	ฝึกทักษะทั้ง 4 อย่างบูรณาการ ศึกษารูปประโยคและไวยากรณ์พื้นฐาน เน้นฝึกบทสนทนาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การทักทาย การแนะนำตัว การบอกเวลา การซื้อของ เป็นต้น การฝึกอ่านข้อความสั้น ๆ สามารถสรุปและตอบคำถามได้ และเขียนประโยคง่าย ๆ ได้ Practice of four integrated language skills, study on basic Korean structures and grammar focusing on speaking in daily life situations such as greetings, making introductions, telling time and buying things, practice of reading short messages, making conclusion including answering questions and simple Korean sentence writing.	
1671104	ภาษาลาวเบื้องต้น (Lao for Beginners)	3(2-2-5)
	ฝึกทักษะทั้ง 4 อย่างบูรณาการ ศึกษารูปประโยคและไวยากรณ์พื้นฐาน เน้นฝึกบทสนทนาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การทักทาย การแนะนำตัว การบอกเวลา การซื้อของ เป็นต้น การอ่านฝึกอ่านข้อความสั้น ๆ สามารถสรุปและตอบคำถามได้ และเขียนประโยคง่าย ๆ ได้ Practice of four integrated language skills, study on basic Lao structures and grammar focusing on speaking in daily life situations such as greetings, making introductions, telling time and buying things, practice of reading short messages, making conclusion and answering questions and simple Lao sentence writing.	

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)

1681103 ภาษาเขมรเบื้องต้น 3(2-2-5)
(Khmer for Beginners)

ฝึกทักษะทั้ง 4 อย่างบูรณาการ ศึกษารูปประโยคและไวยากรณ์พื้นฐาน เน้นฝึก บทสนทนาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การทักทาย การแนะนำตัว การบอกเวลา การซื้อ ของ เป็นต้น การอ่านฝึกอ่านข้อความสั้น ๆ สามารถสรุปและตอบคำถามได้ และเขียน ประโยคง่าย ๆ ได้

Practice of four integrated language skills, study on basic Khmer structures and grammar focusing on speaking in daily life situations such as greetings, making introductions, telling time and buying things, practice of reading short messages, making conclusion and answering questions and simple Khmer sentence writing

1691103 ภาษาพม่าเบื้องต้น 3(2-2-5)
(Burmese for Beginners)

ฝึกทักษะทั้ง 4 อย่างบูรณาการ ศึกษารูปประโยคและไวยากรณ์พื้นฐาน เน้นฝึก บทสนทนาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การทักทาย การแนะนำตน การบอกเวลา การ ซื้อของ เป็นต้น การอ่านฝึกอ่านข้อความสั้น ๆ สามารถสรุปและตอบคำถามได้ และ เขียนประโยคง่าย ๆ ได้

Practice of four integrated language skills, study on basic Burmese structures and grammar focusing on speaking in daily life situations such as greetings, making introductions, telling time and buying things, practice of reading short messages, making conclusion and answering questions and simple Burmese sentence writing.

รหัสวิชา

ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)

1711108

ภาษาเวียดนามเบื้องต้น

3(2-2-5)

(Vietnamese for Beginners)

ฝึกทักษะทั้ง 4 อย่างบูรณาการ ศึกษารูปประโยคและไวยากรณ์พื้นฐาน เน้นฝึกบทสนทนาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การทักทาย การแนะนำตัว การบอกเวลา การซื้อของ เป็นต้น การอ่านฝึกอ่านข้อความสั้น ๆ สามารถสรุปและตอบคำถามได้ และเขียนประโยคง่าย ๆ ได้

Practice of four integrated language skills, study on basic Vietnamese structures and grammar focusing on speaking in daily life situations such as greetings, making introductions, telling time and buying things, practice of reading short messages, making conclusion and answering questions and simple Vietnamese sentence writing.

1741101

ภาษาอินโดนีเซียเบื้องต้น

3(2-2-5)

(Bahasa Indonesia for Beginners)

ฝึกทักษะทั้ง 4 อย่างบูรณาการ ศึกษารูปประโยคและไวยากรณ์พื้นฐาน เน้นฝึกบทสนทนาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การทักทาย การแนะนำตน การบอกเวลา การซื้อของ เป็นต้น การอ่านฝึกอ่านข้อความสั้น ๆ สามารถสรุปและตอบคำถามได้ และเขียนประโยคง่าย ๆ ได้

Practice of four integrated language skills, study on basic Bahasa Indonesia structures and grammar focusing on speaking in daily life situations such as greetings, making introductions, telling time and buying things, practice of reading short messages, making conclusion and answering questions and simple Bahasa Indonesia sentence writing.

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)

1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

2522203 คุณธรรม นำความรู้ 3(2-2-5)
(Virtue – lead Knowledge)

ทฤษฎี ความหมายความรู้และวิธีสร้างความรู้ การคิดเชิงสร้างสรรค์ การพัฒนาสุขภาพกายและจิต การปลูกฝังค่านิยมที่อิงตามหลักศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรม ในการประกอบวิชาชีพ เคารพในศักดิ์ศรีและจิตวิญญาณแห่งความเป็นมนุษย์ ความภูมิใจในความเป็นไทย มีสำนึกรับผิดชอบต่อสังคมและประเทศชาติ อนุรักษ์ภูมิปัญญาไทยทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การเจริญเมตตา ฝึกจิตภาวนา การเขียนบันทึกความดีและสามารถบูรณาการหลักคุณธรรมการครองตน ครองคนและครองงาน ไปใช้ในการดำเนินชีวิตอย่างถูกต้องและเหมาะสม

Theories, meaning, knowledge and how to build the knowledge, creative thinking, physical and mental development, fostering good popularity follow by morality way, virtue and morality in earning a Professional livings, respecting in honor and spirit of humanity, proud to be Thai, having the responsible consciousness towards society and nation, preserving Thai wisdom, natural resources and environment, kindness meditation, mental meditation, writing goodness note and can be integrated the principles of virtues person in self-control, conducting oneself, and doing one's duty used in living correctly and appropriately

1500104 ความจริงของชีวิต 3(3-0-6)
(Truth of Life)

ความหมายของชีวิต ความจริงของชีวิต คุณค่าและเป้าหมายของชีวิตในด้านศาสนาและปรัชญา ธรรมานุญชีวิตและหลักธรรมในการดำเนินชีวิตตามหลักศาสนา การนำหลักธรรมมาใช้แก้ปัญหาชีวิตในยุคโลกาภิวัตน์ หลักการเจริญสติเพื่อเข้าใจสัจจะธรรมแห่งชีวิตตนเอง ผู้อื่น สังคมและสรรพสิ่งตามความเป็นจริง ดำรงชีวิตด้วยหลักสัมมาปฏิบัติ เพื่อชีวิตสันติสุขและสังคมสันติภาพ

รหัสวิชา

ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)

Meaning of life, truth of life, value and goals of life on the religion and philosophy, life charter and principles of Dhamma in living according to the principles of religion, bringing the principles of Dhamma to contribute in solving the life problems in globalization, mindfulness meditation to understand the reality of life of oneself others society and everything as the truth, living with doing right for peaceful life and society

1500124

เพศวิถี

3(3-0-6)

(Sexual Orientation)

ความหมายและขอบข่ายของเพศศึกษา ความสำคัญและความจำเป็นในการเรียนเพศศึกษา ความรู้เรื่องเพศวิถีและองค์ประกอบเรื่องเพศ พัฒนาการของมนุษย์ สัมพันธภาพทางเพศ ทักษะส่วนบุคคล พฤติกรรมทางเพศและการแสดงออกสุขภาพทางเพศ สังคมและวัฒนธรรมที่มีบทบาทในการหล่อหลอมวิถีทางเพศ กระบวนการส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องเพศ

Meaning and scope of well-being for life and the usefulness of studying well-being including sexual well-being such as human growth, sexual relations, personal skills, sexual behavior and how to reveal sexual well-being. Social and cultural sectors affecting sexual well-being instructional process.

2000116

สุนทรียภาพของชีวิต

3(2-2-5)

(Aesthetic Appreciation)

จำแนกข้อแตกต่างอารมณ์แห่งความสุข ปรัชญาทางความคิดเชิงสร้างสรรค์ จินตนาการ และการกล้าแสดงออก ความหมายในสุนทรียศาสตร์เชิงการคิดกับสุนทรียศาสตร์เชิงพฤติกรรมโดยสังเขป ความสำคัญของการรับรู้กับความเป็นมาของศาสตร์ทางการเห็น ศาสตร์ทางการได้ยิน และศาสตร์ทางการเคลื่อนไหวสู่ทัศนศิลป์ ศิลปะดนตรีและศิลปะการแสดง ผ่านขั้นตอนการเรียนรู้เชิงคุณค่าจาก 1) ระดับการรำลึก 2) ผ่านขั้นตอนความคุ้นเคย และ 3) นำเข้าสู่ขั้นความซาบซึ้ง เพื่อให้ได้มาซึ่งประสบการณ์ของความซาบซึ้งทางสุนทรียภาพ และการนำไปปรับใช้ในชีวิต

รหัสวิชา

ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)

Identification of aesthetical science, definition of thinking aesthetic and behavioral aesthetic in brief, importance of introductory perception of the art of imagery, the art of sound, the art of movement, visual arts, musical arts, and performing arts through learning processes of 1) precognitive level, 2) acquainted level, 3) appreciative level for getting experience in aesthetic appreciation.

2500101

พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน

3(3-0-6)

(Human Behavior and Self Development)

พฤติกรรมมนุษย์ องค์ประกอบและสาเหตุปัจจัยแห่งพฤติกรรม การศึกษาและพัฒนาตนเองของมนุษย์ การบริหารตนเอง การสร้างมนุษย์สัมพันธ์ การสื่อสาร การพัฒนาพฤติกรรมการทำงานและการทำงานเป็นทีม การเป็นผู้นำและผู้ตาม และการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข

Human behavior factors and casual of behaviors, self study and human self development, self management, human relations, communication, work development and teamwork, leader and follower and peaceful society.

1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

2500102

วิถีไทย

3(3-0-6)

(Thai Living)

ลักษณะสังคมการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยวัฒนธรรมและประเพณีไทย อัตลักษณ์ความเป็นไทย การสำนึกรักความเป็นไทยและสำนึกรักบ้านเกิดประวัติศาสตร์ไทยและประวัติศาสตร์ท้องถิ่นลักษณะการเมืองการปกครองไทยในอดีตและปัจจุบัน ปัญหาสังคมไทย กระบวนการที่ผสมผสานกับสังคมไทย

The characteristics of Thai social, Thai society exchanges culture and tradition, Thailand identities, Awareness Thailand and love for homeland, Thai history and local history, Characteristics of Thai politics and government, Social problems in

Thailand, The Social Paradigm Thailand.

ฝ่ายหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดง

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)

2500107 อาเซียนศึกษา 3(3-0-6)
(ASEAN Studies)

พัฒนาการของอาเซียนในด้านการเมือง เศรษฐกิจและสังคมวัฒนธรรม การก่อตั้งประชาคมอาเซียน ประเมินผลความร่วมมือของอาเซียน การวิเคราะห์ปัญหาและแนวโน้มในอนาคต กรอบความร่วมมือระหว่างประเทศอื่นๆ ของอาเซียน การรวมกลุ่มประเทศอาเซียนและพัฒนาการของประเทศต่างๆ ในอาเซียน เน้นลักษณะร่วมและความหลากหลายในมิติทางประวัติศาสตร์ การเมือง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมของประเทศเหล่านั้น

Development of ASEAN in political, economic, and socio-cultural. The establishment of ASEAN community, Evaluation of ASEAN co operations, Analysis of issues and trends. ASEAN's external relations with other regional cooperation, and the development of the member countries with an emphasis on the unity and diversity in their history, politics, economy, and society.

2500103 วิธีโลก 3(3-0-6)
(Global Living)

สภาพเศรษฐกิจสังคม การเมือง การปกครองของโลกปัจจุบัน ผลกระทบจากสภาพเศรษฐกิจสังคม การเมือง การปกครองของโลกต่อสังคมไทย การปรับตัวของสังคมไทยต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก เน้นกลุ่มต่าง ๆ ในโลก (ยุโรป อาเซียน) วิเคราะห์ทิศทางอนาคตของเศรษฐกิจโลกได้

Situations of current economy, society, politics and government, effects of global economy, society, politics and government on Thai society, adaptation of Thai society accordance with global change focusing on countries from different parts of the world (European countries, Asian countries), analysis of future world economic directions.

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
2500108	ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม (Human Being and Environment) ความหมาย ความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์เชิงระบบระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม การพัฒนาและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในท้องถิ่น การดำเนินกิจกรรมโดยใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและพลังงาน การส่งเสริมบำรุงรักษาและคุ้มครองคุณภาพสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ให้ตระหนักถึงการใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า การใช้พลังงานทดแทน ภาวะโลกร้อน ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยง ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากภาวะโลกร้อนตามหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน Definition, importance of natural resources, environment, systematic relations between human being and environment, development and use of natural resources, preservation of local biodiversity, activity conduction by using science and technology affecting environment and energy, promotion, maintenance, and preservation of environment and natural resources quality focusing on effective and efficient use of natural resources, use of alternative energy, global warming, concerns and effects of global warming based on the principles of sustainable development.	3(2-2-5)
2500112	วิถีชีวิตเศรษฐกิจพอเพียง (Self-Economic Sufficiency) วิเคราะห์ สังเคราะห์และฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ และแนวทางการพัฒนาวิถีชีวิตตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอันเนื่องมาจากพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราช เพื่อให้ตระหนักในความสำคัญ มีความรู้ ความเข้าใจในความหมายของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ภูมิปัญญาท้องถิ่น สามารถนำหลักการ และแนวทางพัฒนาไปใช้ในการพัฒนาวิถีชีวิตของตนเอง พัฒนางค์กรและชุมชนได้อย่างพอดี พอเพียงและยั่งยืน มีการศึกษาดูงานในระดับท้องถิ่นที่ประสบความสำเร็จ เพื่อให้เห็นแนวทางปฏิบัติที่แท้จริง หรือปฏิบัติจริงในครัวเรือน (เน้นเนื้อหาการปรับใช้ให้สอดคล้องกับโปรแกรมวิชาที่สอน)	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
-----------------	-------------------------------	--

Analysis, synthesis and practice of meaning, importance and strategies for Living development based on the self-economic-sufficiency philosophy of His majesty King Bhumibol Adulyadej emphasizing on the importance, knowledge, understanding of the philosophy, local wisdom, application of the principles and strategies for self-living development, sufficient and sustainable development for organizations and communities, study visit to successful community for practical guidelines. (Contents should be related to the fields of students)

2500113	สิทธิและหน้าที่พลเมือง	3(3-0-6)
	(Human Rights and Civic Responsibility)	

ความเป็นพลเมืองสำหรับเด็กและเยาวชนในทุกระดับการศึกษา เสริมสร้างอุดมการณ์และพลังความคิด พลังความรักและพลังความสามัคคี อยู่ร่วมกันบนพื้นฐานของการเคารพกติกาของสังคม เคารพผู้อื่น และเคารพหลักการของการปกครองตามระบอบประชาธิปไตย สามารถทำงานเชื่อมประสานสู่เป้าหมายเดียวกัน การเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมด้านการป้องกันการทุจริตต่อต้านการคอร์รัปชัน และมีภูมิความรู้ด้าน หลักกฎหมายทั่วไปที่ประชาชนทุกระดับควรรู้

Citizenship for childhood and youth in all grades, reinforce ideology and power of thought, affection and unity, living together through respecting of social regulation, others and democratic principle, ability of working harmoniously to achieve the mutual goal, moral and ethical instillment on corruption prevention. resist corruption and understand general law requires of people at all levels.

2541204	มนุษย์กับธรรมชาติ	3(3-0-6)
	(Man and Nature)	

วิวัฒนาการและปฏิสัมพันธ์ระหว่างสังคมมนุษย์กับธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงแนวโน้มระบบธรรมชาติ วิธีการเปลี่ยนแปลงของมนุษย์และธรรมชาติ ปัญหาระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ ภาวะวิกฤตทางธรรมชาติ ผลกระทบจากภัยธรรมชาติ การดำรงอยู่ร่วมกันกับธรรมชาติได้อย่างยั่งยืนและสันติสุขทั้งในระดับบุคคล ประชาคมท้องถิ่น

ประชาคมโลก

ฝ่ายหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

รหัสวิชา

ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)

Evolution and interaction between man and environment, change of nature system, ways of change of man and nature, problems of man with nature, natural crisis, effects of natural disasters, sustainable and peaceful living with nature at personal, local and global levels.

1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

4000106

การคิดและการตัดสินใจ

3(2-2-5)

(Thinking and Decision Making)

หลักการและกระบวนการคิดของมนุษย์ การคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร ตรรกศาสตร์และการให้เหตุผล การตัดสินใจ กระบวนการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ การคิดเชิงวิพากษ์ และการประยุกต์ใช้การคิดกับการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

Principles and thinking process of man, critical thinking, creative thinking, analysis of information and news, logics and reasons, decision making process, searching processes of scientific knowledge, critical thinking and practical application for problem solutions in daily life

4000115

เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต

3(2-2-5)

(Information Technology for Life)

ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ คอมพิวเตอร์ที่มีอิทธิพลและมีผลกระทบต่อชีวิตและสังคม การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ การใช้โปรแกรมด้านการคำนวณ และการใช้โปรแกรมนำเสนองาน การสื่อสารข้อมูล การแสวงหาความรู้จากฐานข้อมูลบนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และแหล่งข้อมูลต่าง ๆ โดยคำนึงถึงสิทธิทางปัญญา กฎหมายและจริยธรรมทางคอมพิวเตอร์ เพื่อดำรงชีวิตประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพ

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
	Information technology system, influence of computer on life and society, Practical use of information technology, using word processor program, using calculation program by spreadsheet and using presentation program, communication, searching for information from computer networks and database regarding intellectual rights, laws, and ethics for effective living.	
4000114	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต (Science for Quality of Life) กระบวนการพัฒนาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิต ให้ดำรงอยู่อย่างมีสุขมีประสิทธิภาพโดยตระหนักถึงผลกระทบของความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ที่มีต่อมนุษย์ สภาพแวดล้อม สังคม การเมืองและวัฒนธรรม นำความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้เพื่อคุณภาพชีวิต Process of scientific and technological development, application of science for life quality development, happy and efficient living regarding the effects of modern science and technology on man, environment, society, politics and culture, application of scientific knowledge for quality of life.	3(2-2-5)
4083202	กีฬาเพื่อสุขภาพ (Sports for Health) ความหมาย และความสำคัญของกิจกรรมทางกาย การออกกำลังกาย และการเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพ ประโยชน์ของการออกกำลังกายและเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพทางกาย การทดสอบสมรรถภาพทางกาย การเสริมสร้างกล้ามเนื้อ การเสริมสร้างความทนทานของระบบหัวใจและปอด การควบคุมน้ำหนัก โภชนาการกับการออกกำลังกาย นวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สถานบริการสำหรับการส่งเสริมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา Meaning and importance of physical activities, exercise and sport for health, benefit of exercise and sport for health, physical competency, physical fitness test, gaining muscle, heart and lung system endurance gaining, weight control, nutrition with exercise, innovation in exercise for health, fitness center for promotion in exercise and sport.	3(2-2-5)

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)

2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน

2.1 กลุ่มวิชาแกน

4011318 ฟิสิกส์พื้นฐาน 3(3-0-6)
(Fundamental Physics)

ระบบหน่วย การวัดและความแม่นยำในการวัด สเกลาร์และเวกเตอร์
จลนศาสตร์ พลศาสตร์ งาน กำลังและพลังงาน กลศาสตร์ กลศาสตร์ของไหล
การเคลื่อนที่ในลักษณะต่าง ๆ โมเมนตัม และกฎการเคลื่อนที่ แรงและผลของแรง
แสงและทัศนศาสตร์ ความร้อนและอุณหพลศาสตร์

System units, measurement and precision in measuring scalar and vector
kinematics , dynamics and mechanics , fluid mechanics, strength and energy. The
momentum moving in different ways and laws of motion . Force and effect of force
Light and Optics Heat Thermodynamics.

4091613 คณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับการจัดการอุตสาหกรรม 3(3-0-6)
(Basic Mathematic for Industrial Management)

ระบบจำนวนเต็มและระบบจำนวนจริง เศษส่วนและทศนิยม เลขยกกำลัง การ
แก้ปัญหสมการและอสมการ ลำดับและอนุกรม คู่อันดับและกราฟ อัตราส่วนและ
ร้อยละ พื้นที่และปริมาตร ตรรกศาสตร์เบื้องต้น ความน่าจะเป็นเบื้องต้น เรขาคณิต
วิเคราะห์ ทฤษฎีบทพีทาโกรัส อัตราส่วนตรีโกณมิติ

System integer and the real number, system Fractions and decimal exponents
to solve equations and inequalities . Sequences and series Pairs and graphs Ratios
and percentages Area and Volume Introduction to logic Probability Introduction
analytic geometry Pythagorean Theorem trigonometric ratios

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)

4112206 สถิติเบื้องต้น 3(3-0-6)
(Basic Statistic)

หลักการทางสถิติ ประเภทของสถิติ พื้นฐานทักษะทางคณิตศาสตร์ ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลงข้อมูลเป็นกราฟ การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ความน่าจะเป็น การแจกแจงแบบปกติ การทดสอบสมมติฐาน การจัดทำข้อมูลสถิติ และการนำเสนอในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการอุตสาหกรรม รวมถึงวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการตัดสินใจ โดยอาศัยกระบวนการทางสถิติ

Principles of Statistics, types of statistical, basic math skills, mean, variance and standard deviation. Data conversion chart. The sample was selected, probability, normal distribution, hypothesis testing. Preparation of statistical data and presentation management solutions to industry, methods of data collection and decision making based on statistical process.

5581707 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น 3(2-2-5)
(Basic Computer)

ความเป็นมาของคอมพิวเตอร์ โครงสร้างของส่วนเครื่องและโปรแกรม อุปกรณ์ที่ใช้กับคอมพิวเตอร์ การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานต่าง ๆ ทางด้านธุรกิจ ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารงานข้อมูล ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางไมโครคอมพิวเตอร์และการใช้งานส่วนบุคคล ผลกระทบทางสังคม และจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์

History of computer, hardware and software components of computer system, input and output devices, computer application in business, data administration, microcomputer technology and personal usage, social impacts and ethical issues on computer using.

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)

2.2 กลุ่มวิชาเอกบังคับ

5512304 การจัดการงานวัสดุ 3(2-2-5)
(Material Management)

ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการวัสดุ เทคโนโลยีเพื่อการจัดการวัสดุ การวางแผนความต้องการวัสดุ การแบ่งประเภทสินค้าคงคลังด้วยระบบ ABC ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด การหาจุดซื้อที่เหมาะสม การจัดการคลังสินค้า การเก็บรักษา และการเคลื่อนย้ายวัสดุ

Theories and concepts related to material management. Technology for materials management. Material Requirements Planning. An assortment of inventory with ABC. The economic order quantity. Finding the right buying. Warehouse management. Storage and material movements.

5512305 การศึกษาการทำงาน 3(3-0-6)
(Work Study)

นิยาม ขอบเขต ประวัติ และขั้นตอนของการศึกษาการทำงาน การออกแบบกระบวนการใหม่ การวิเคราะห์วิธีการ กระบวนการและกิจกรรม การวิเคราะห์การเคลื่อนไหว หลักการเคลื่อนไหวแบบประหยัด ความเมื่อยล้า การพักผ่อนในขณะปฏิบัติและวิธีการทำงานให้ง่ายขึ้น การศึกษาเวลาและหาเวลามาตรฐานในการทำงาน

The definition, scope, history and process of work study. The new process design. Method process and activity analysis. Principle of motion economy and motion study. Fatigue and relax in the operation and how to work more easily. The time study and set standardization.

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
5512306	การวางแผนและการควบคุมการผลิต (Production Planning and Control) ระบบการผลิต องค์ประกอบของระบบ การพยากรณ์ความต้องการ การกำหนดปัจจัยการผลิต กำลังการผลิต การวัดและการขยายกำลังการผลิต การตัดสินใจเลือก การวางแผนการผลิต การวางแผนเกี่ยวกับต้นทุนการผลิต การออกแบบระบบควบคุมการผลิตสำหรับระบบการผลิตแบบต่าง ๆ Production system. System components. Demand Forecast. Determining factors of production. Capacity, Measuring and capacity expansion. Production planning decisions. Planning for the cost of production. Design, production control systems for various manufacturing systems.	3(3-0-6)
5512501	การประกอบธุรกิจอุตสาหกรรม (Industrial Business) ความรู้เกี่ยวกับธุรกิจอุตสาหกรรม รูปแบบของการประกอบธุรกิจ ประเภทและการดำเนินงานของธุรกิจอุตสาหกรรมต่าง ๆ กระบวนการผลิต การบริหารการผลิต ประเภทของการผลิต การตลาด การเงิน การบริหารหน่วยงาน การบริหารบุคคล การประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมร่วมกับสังคม Knowledge of the industry, Forms of Business Type and operation of businesses across various industries, manufacturing, production management, Type of manufacturing, marketing, finance, administration resource management. Business industry with society.	3(2-2-5)
5513106	ระบบการบำรุงรักษาในงานอุตสาหกรรม (Maintenance Systems in Industry) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการบำรุงรักษา ชนิดของการบำรุงรักษา การจัดองค์กรบำรุงรักษา การบำรุงรักษาด้วยตนเอง การบำรุงรักษาที่ทุกคนมีส่วนร่วม การ	3(2-2-5)

บำรุงรักษาเชิงป้องกัน และการตรวจสอบเครื่องจักรกลพื้นฐาน ตลอดจนการจัดทำ
ประวัติเครื่องจักร และการแขวนป้ายเพื่อทำการบำรุงรักษาเครื่องจักรกล

ฝ่ายหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
-----------------	-------------------------------	--

General knowledge about maintenance. The type of maintenance, Maintenance organization, Total productive maintenance. The preventive maintenance and monitoring the mechanical basis. As well as prepare the record of machinery. And hung banners for mechanical maintenance.

5513311	เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม (Industrial Economics)	3(3-0-6)
----------------	---	-----------------

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรมโครงสร้างเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมไทยการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมกับการพัฒนาเศรษฐกิจ การเจรจาการค้าระหว่างประเทศ การวิเคราะห์อุตสาหกรรมและการลงทุน การวิเคราะห์สินเชื่อ สถาบันการเงินและตลาดทุน การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรม

Principle of Economics. Industrial structures and Thailand industry. Industrial development and economic development. International Trade Negotiation. Industry and Investment analysis. Credit and Financial Investment. Capital Markets and apply technology to the industry

5513507	การจัดการระบบคุณภาพในงานอุตสาหกรรม (Quality Management System in Industry)	3(2-2-5)
----------------	---	-----------------

หลักการของระบบคุณภาพ ประวัติและวิวัฒนาการที่สำคัญของแนวคิด คุณภาพ หลักการจัดการคุณภาพขององค์การมาตรฐานสากล รูปแบบระบบคุณภาพประเภทต่าง ๆ ระบบคุณภาพในอุตสาหกรรมการผลิตหรือบริการ ขั้นตอนการดำเนินการและการขอรับรองระบบคุณภาพ การประเมิน การวิเคราะห์ การปรับปรุงและนวัตกรรมระบบคุณภาพ

Principles of Quality System. The history and evolution of the concept of quality. Principles of International Organization for Standardization (ISO). The Quality System models. Quality Systems in the manufacturing or service industry. An

assessment process, analysis process, improvement process and innovation of Quality System.

ฝ่ายหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดง

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
5513509	กลยุทธ์การบริหารงานอุตสาหกรรม (Industrial Management Strategy) การวิเคราะห์โอกาสทางการตลาด การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค การกำหนด ส่วนแบ่งทางการตลาดและเลือกตลาดเป้าหมาย กลยุทธ์ราคา การเลือกและการจัดการ ช่องทางจำหน่าย การประเมินสภาพแวดล้อมภายนอกและภายในของอุตสาหกรรม การวิเคราะห์อุตสาหกรรมและการวิเคราะห์การแข่งขัน การจัดการเชิงกลยุทธ์ในระดับ บริษัท ระดับธุรกิจ และระดับหน้าที่ Analysis of market Opportunities. The analysis of consumer behavior. Defining market share and select target markets. Pricing Strategies. Selecting and managing distribution channels. Assessing the external and internal environment of Industry. Industry analysis and competitive analysis . Strategic management at company level, Business level and duty level.	3(3-0-6)
5513510	การจัดการความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม (Industrial Safety Management in Industry) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการบริหารความปลอดภัย แนวคิดเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุ และป้องกันอุบัติเหตุ โดยอาศัยหลักการบริหารความปลอดภัย เทคนิคการตรวจสอบ ระบบความปลอดภัย เทคนิคการวิเคราะห์เพื่อความปลอดภัย การควบคุมความสูญเสีย การอบรมความปลอดภัย การจัดระบบสารสนเทศความปลอดภัย การประชาสัมพันธ์ และการรณรงค์ความปลอดภัยในการทำงาน กฎหมายความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องในการ ทำงาน ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการด้านความปลอดภัย General knowledge of safety management, concepts of accidents and accident prevention through safety management principles, the security monitoring system, analytical techniques for security, loss of control, safety training, the information system security, publicity campaign and safety at work, safety laws related to work, barriers to safety management.	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
5514312	การจัดการอุตสาหกรรม (Industrial Management) หลักการจัดการ หลักการบริหารการผลิต หลักการบริหารทรัพยากรมนุษย์ การจัดองค์การในงานอุตสาหกรรม การเลือกสถานที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม การวางผังโรงงาน การติดต่อสื่อสารประสานงาน การจัดสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกให้สอดคล้องกับการจัดการด้านอุตสาหกรรม Principle of Management, Production Management. Human resource Management. Organizing for Industrial Production. Selection of Plant Location. Plant Layout. Communication Systems. Environmental and facilities management in the Industry.	3(3-0-6)
5514315	จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ (Industrial Psychology of Organization) การปฏิบัติทางอุตสาหกรรมและผลของการปฏิบัติทางอุตสาหกรรมที่มีต่อมนุษย์ ทฤษฎีองค์การ ความเป็นมาของจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ แนวความคิดที่สำคัญของจิตวิทยามาประยุกต์กับปัญหาที่น่าสนใจ The industry and the effects of industrial action on the human. A theory of the Industrial and Organizational Psychology. Concepts of psychology applied to problems of interest.	3(3-0-6)
5614323	การควบคุมคุณภาพการผลิตในงานอุตสาหกรรม (Industrial Quality Control in Industry) หลักการและขอบข่ายการควบคุมคุณภาพในอุตสาหกรรม การวางแผนและควบคุมคุณภาพในกระบวนการผลิต การใช้เทคนิคทางสถิติในการควบคุมคุณภาพ แผนภูมิควบคุมชนิดแปรผันแบบผันแปร แผนภูมิแบบผันแปรพิเศษ และแบบลักษณะ ข้อกำหนดผลิตภัณฑ์และสมรรถภาพกระบวนการ เทคนิคการสุ่มตัวอย่างเพื่อการยอมรับ ระบบตารางมาตรฐานสำหรับแผนชักตัวอย่างการศึกษาความเชื่อมั่นเครื่องมือเพื่อการปรับปรุงคุณภาพกลุ่มควบคุมคุณภาพ และการประกันคุณภาพ	3(3-0-6)

รหัสวิชา

ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)

Principle and scope of Quality Control in the industry. Planning and Controlling the quality in manufacturing process. Using statistical techniques in Quality Control. Variable control chart, special variable control chart and various type of chart. Product specification and process capability. The acceptance sampling. Standard table system for the sampling plan. The reliability study. Tools for Quality Improvement. Quality Control Circle (QCC Group) and Quality Assurance.

5514514

คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ
(Computer Aided for Design)

3(2-2-5)

หลักการ และวิธีการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการสร้างภาพด้วยคอมพิวเตอร์ เทคนิคการสร้างภาพสองมิติ ฝึกปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เพื่อช่วยในการออกแบบโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

Principles and Using software for create a computerized image. Two-dimensional visualization techniques. Computer training for assist in the design software.

5514518

มนุษยสัมพันธ์ในการบริหารอุตสาหกรรม
(Human Relation in Industrial Management)

3(3-0-6)

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับมนุษยสัมพันธ์ หลักการมนุษยสัมพันธ์ ความต้องการของมนุษย์ กลุ่มกับการบริหารงานอุตสาหกรรม ความเป็นผู้นำ การจูงใจ ความพึงพอใจในการทำงานอุตสาหกรรม การสื่อสาร ความขัดแย้ง การเข้าใจและพัฒนาตนเองเพื่อมนุษยสัมพันธ์ในการบริหารอุตสาหกรรม

Basic concepts of human relations. Human relations principles. Human needs. Group with industrial management leadership, motivation, work satisfaction in the communications industry to understand and develop their own conflict management skills in the industry.

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)

5514602 การจัดการความเสี่ยงในงานอุตสาหกรรม 3(3-0-6)
(Risk Management for Industrial)

หลักการการจัดการความเสี่ยง ประเภทและแหล่งที่มาของความเสี่ยงใน อุตสาหกรรมการผลิตและอุตสาหกรรมบริการ เครื่องมือและเทคนิคในการ วิเคราะห์ระบบความเสี่ยง กระบวนการควบคุม การป้องกันหรือการลดความเสี่ยง ในระบบอุตสาหกรรม

Principle of risk management, types and classification of risks in production industry and service industry. Tools and techniques for analysis risk Management. Controlling process, preventing or reduce failure in industry system.

5514904 การจัดการการวิจัยและระเบียบวิธีวิจัยสำหรับอุตสาหกรรม 3(2-2-5)
(Management Research and Research Methodology for Industrial)

ความหมายของการวิจัย ประเภทของการวิจัย รูปแบบการวิจัย จรรยาบรรณ ของนักวิจัย หลักและระเบียบวิธีการวิจัยทางการจัดการอุตสาหกรรม การกำหนด ประเด็นปัญหาการวิจัย การตั้งสมมติฐานการวิจัยและกรอบแนวคิดในการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่างการออกแบบวิจัย การรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการ เก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผลและนำเสนอ

The definition of research, This type of research, Research design. Ethics of Research. Principles and methods in biomedical research industries . Project management industry. Research Practice By defining research issues. The researchers hypothesized and Research concept. Population and sample, Research Design, Data collection, The tools used to collect data, Data analysis, Results and Research Report.

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
5514905	การวิจัยเพื่อการจัดการงานอุตสาหกรรม (Research for Industrial Management) การทำเค้าโครงการวิจัยทางการจัดการงานอุตสาหกรรม ฝึกปฏิบัติการทำวิจัย โดยกำหนดประเด็นปัญหาการวิจัย การตั้งสมมติฐานการวิจัยและกรอบแนวคิดในการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การออกแบบวิจัย การรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผลและนำเสนอรายงานการวิจัย Project management industry. Research Practice By defining research issues. The researchers hypothesized and Research concept. Population and sample, Research Design, Data collection, The tools used to collect data, Data analysis, Results and Research Report.	3(2-2-5)
5541115	วัสดุและกรรมวิธีการผลิต (Material and Manufacturing Process) กระบวนการทางอุตสาหกรรมการผลิตขั้นมูลฐาน คุณสมบัติของโลหะและการทดลองการวางแผนการผลิตและปัจจัยทางเศรษฐกิจ เครื่องมือเครื่องกลสำหรับการผลิตพื้นฐานทั่วไปของวัสดุ เมื่อถูกแรงดึง แรงอัดและแรงเฉือน วิเคราะห์ความเค้น ความเครียด ความเค้นผสม ทฤษฎีแตกหักและการเปลี่ยนแปลงของเหล็กชนิดที่มีคาร์บอนผสม การปรับปรุงคุณภาพในด้านความแข็ง ไดอะแกรมในการชุบแข็งเหล็กต่าง ๆ การเพิ่มผิวแข็งกัดกร่อนและการป้องกันการกัดกร่อน Manufacture of basic industrial processes, properties of the metal, treatment planning, economic factors, machine tools for manufacturing. Basic materials; tensile stress, compression and shear. Stress analysis, stress fractures and stress theory combined with the transformation of steel, carbon mixture to improve the hardness, diagrams of hardened steel and to increase the surface hardness, corrosion and corrosion protection.	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
----------	------------------------	---------------------------------

5613107	การเขียนแบบการผลิต (Production Drawing)	3(2-2-5)
---------	---	----------

การเขียนแบบตามมาตรฐานสากล (ISO) ทั้งระบบอเมริกัน (American Projection or Type A) และระบบยุโรป (European Projection or Type E) การเขียนแบบรูป (Pictorial Drawing) ทั้งภาพ Isometric Oblique และ Perspective การกำหนดขนาด (Dimensioning) ทั้งขนาดและตำแหน่ง ค่าพิถีความคลาดเคลื่อน (Tolerance) ค่าพิถีส่วนประกอบ (Allowance) และค่าพิถีพื้นผิว (Roughness Value) การเขียนแบบยึดตรึง (Fastener) ทั้งเกลียว หมุดย้ำและลิ้ม การเขียนแบบสังงาน (Detail Drawing)

A model of international standard (ISO), American system (American. projection or type A) and Europe (European projection or type E), pictorial drawing, and both Perspective and Isometric Oblique, dimensioning the tolerance, allowance, roughness Value, Fastener (screw, rivet, and wedge) and detail drawing.

5614317	การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน (Logistics and Supply Chain Management)	3(3-0-6)
---------	--	----------

ความหมายของโลจิสติกส์และซัพพลายเชน องค์ประกอบของโลจิสติกส์และซัพพลายเชนในการจัดการอุตสาหกรรม ปัญหาในการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน โดยเริ่มพิจารณาตั้งแต่การจัดหาวัตถุดิบ การบริหารสินค้าคงคลัง การบริหารการผลิต การจัดเก็บในคลังสินค้า การขนส่ง การแก้ปัญหาทางโลจิสติกส์และซัพพลายเชน

The definition of logistics and supply chain, elements of logistics and supply chain management industry, management problems in logistics and supply chain, starting from the raw materials. Inventory management, management production in storage, transportation, warehousing, logistics solutions and supply chain.

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)

5614318 การจัดการด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)

(Energy and Environment Management)

ความสำคัญของนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการพลังงานในภาครัฐและภาคเอกชน แนวคิดหลักที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ระหว่างการผลิตและการใช้พลังงาน ได้แก่ แหล่งพลังงาน การกำกับดูแลและการควบคุมทางเทคนิค การแบ่งจ่ายพลังงาน และประสิทธิภาพของการจัดหาและการใช้พลังงานในเชิงเศรษฐศาสตร์ การอนุรักษ์ทรัพยากรการจัดทำบัญชีพลังงานและการติดตามตรวจสอบคุณภาพของสิ่งแวดล้อม มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมประเภทและผลกระทบของมลภาวะและของเสีย คุณภาพทางสิ่งแวดล้อมการพิจารณาการนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ในเชิงวิศวกรรมและเศรษฐศาสตร์ และกรณีศึกษา

The importance of environmental and energy management in government. Private key concepts related to environmental management. The relationship between production and consumption, including energy monitoring and control techniques and the efficiency of the power supply and energy conservation in economics. The energy accounting and monitoring of the environment. Environmental standards. Types and effects of pollution and environmental waste. The recycled waste in engineering and economics and case studies.

2.3 กลุ่มวิชาเอกเลือก

3561101 องค์การและการจัดการ 3(3-0-6)

(Organization and Management)

ลักษณะโครงสร้างขององค์การธุรกิจทั่วไป การวางแผน การจัดสายงานหลักเกณฑ์และแนวความคิดในการจัดตั้งองค์การธุรกิจลักษณะประเภทของการประกอบธุรกิจ หลักการบริหารและหน้าที่สำคัญของฝ่ายบริหารทุก ๆ ด้าน ในแง่การวางแผน การจัดคนเข้าทำงาน การสั่งการการจูงใจคนทำงาน การควบคุมปฏิบัติงานต่าง ๆ ให้บรรลุเป้าหมายและนโยบายที่ตั้งไว้

รหัสวิชา

ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)

The structure of a typical business organization, planning, the line, principles and concepts of the business organization, the type of business, management and key functions of management in all areas. In terms of planning, staffing motivating people to work, control system to achieve various goals. And policy settings.

5513310

กฎหมายอุตสาหกรรม
(Industrial Laws)

3(3-0-6)

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย ระเบียบการขอจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรม กฎหมายโรงงานอุตสาหกรรม กฎหมายแรงงาน กฎหมายสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม พิธีการทางศุลกากรในการนำเข้าสินค้าและการส่งออก ภาษีศุลกากร กฎหมายส่งเสริมการลงทุน กฎระเบียบต่างๆที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม

Introduction to Law. Introduction Licensing nag regulation. Industrial Law. Labor Law. Environment Law related to industry. Import and export concerned customs duty. Investment Law. Regulations related to industry.

5513524

ระบบสารสนเทศในการบริหารงานอุตสาหกรรม
(Information Technology for Industrial Management)

3(2-2-5)

หลักการ ความหมายและโครงสร้างของระบบสารสนเทศ แหล่งสารสนเทศกับการบริหารจัดการ หลักการและกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล การออกแบบระบบฐานข้อมูลแผนภูมิการไหล ตารางการตัดสินใจและอื่น ๆ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ การพัฒนาและปรับปรุงระบบ ระบบปัญญาประดิษฐ์ตัวอย่างและการประยุกต์ใช้งาน การนำระบบข้อมูลสารสนเทศมาประยุกต์กับการบริหารงานอุตสาหกรรม

The principle, meaning and structure of Information Technology System. Resources management. Principles and information analysis process. The database design. Flow Chart. Decision tables and others. Decision support systems. Development and improvement system. Artificial intelligence system. Case study and apply the Information Technology system applied to business for industrial management.

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
5514507	การพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานอุตสาหกรรม (Industrial Efficiency Development) ความหมายขอบเขต ปรัชญาและอุดมการณ์ในการพัฒนาตนเอง บุคลิกภาพและการสำรวจบุคลิกภาพ การปรับแต่งบุคลิกภาพของตนเองและผู้อื่นตามความต้องการของมนุษย์ ค่านิยม การสำรวจ และการแลกเปลี่ยนค่านิยม ค่านิยมที่สัมพันธ์กับการทำงาน วัฒนธรรมในการทำงาน การตั้งเป้าประสงค์ของชีวิตและการทำงาน การสำรวจ ความรู้สึก ปัญหา อุปสรรคและวิธีการพิชิตอุปสรรคในการทำงาน การสร้างความเชื่อมั่นในตนเองประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงาน Definition, scope, philosophy and ideology in their own development. Personality and personality surveys, customize their own personality and other human needs. Exploring values and exchange values, values associated with the work, culture in the workplace, the goal of the life and work to explore a problem and how to overcome the barriers to work, to build confidence in their efficiency and effectiveness in the workplace.	3(3-0-6)
5514510	การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในงานอุตสาหกรรม (Human Resource Industrial Management) ความหมายและความสำคัญของการจัดการทรัพยากรมนุษย์ขอบข่ายบทบาท ความรับผิดชอบ แนวคิดและทฤษฎีในการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ขั้นตอนในการจัดการทรัพยากรมนุษย์ การวิเคราะห์งาน การวางแผนกำลังคนให้สอดคล้องกับการผลิต การสรรหาการคัดเลือกการฝึกอบรมและการพัฒนาการโยกย้ายและแต่งตั้ง การพิจารณาความดีความชอบ ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในงานอุตสาหกรรม The meaning and importance of human resource management framework, roles and responsibilities, concepts and theories in human resource management, steps in human resource management, the analysis. Manpower planning in line with the production, recruitment and selection, training and development, transfer	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
5514517	การเงินในงานอุตสาหกรรม (Financial for Industry) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการจัดการการเงิน ตลาดการเงินและสถาบันการเงิน งบการเงินและกระแสเงินสด การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน มูลค่าของเงินตามเวลา การบริหารเงินทุนหมุนเวียน การบริหารสภาพคล่อง การตัดสินใจลงทุน และการจัดหาเงินทุนระยะยาว การจัดการลูกหนี้ General knowledge about financial management . Financial markets and financial institution. Financial statements and Cash Flow. The Breakeven Analysis. The time value of money. Working capital management. Liquidity management. Investment decisions and Long-term financing. Receivables Management.	3(3-0-6)
5514519	การเพิ่มผลผลิตในงานอุตสาหกรรม (Industrial Productivity) ความหมายหลักการองค์ประกอบและประโยชน์ของการเพิ่มผลผลิต วิธีการเพิ่มผลผลิตในงานอุตสาหกรรม แนวทางและเทคนิคการปรับปรุงการเพิ่มผลผลิตวงจรการบริหารงานเพื่อเพิ่มผลผลิต กลยุทธ์ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานการวัดการเพิ่มผลผลิตตัวอย่างการเพิ่มผลผลิต การสร้างจิตสำนึกในการเพิ่มผลผลิต Definition, the principle, elements and benefits of increasing productivity. Process to increase productivity in the industry. Guidelines and techniques to improve productivity. Management cycle to improve productivity. Strategies to improve performance. Measurement method about improve productivity and case study. Awareness of the increased productivity.	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
5514520	การจัดการและการบริหารโครงการทางเทคโนโลยี (The Organization and Management of Technological Project) ความหมายและหลักการโครงการและบริหารโครงการ การริเริ่มโครงการ คัดเลือกโครงการ ผู้บริหารโครงการ การจัดองค์การโครงการ การวางแผนโครงการ การจัดทำงบประมาณ เทคนิคการทำผังข่ายงาน การจัดสรรทรัพยากรโครงการ การประสานงาน การควบคุมดูแลติดตามโครงการ การประเมินผลและการยุติโครงการ The definition and principles of project and project management. The selection of the project. Project Manager. Organizing the project. Project planning. Budgeting. Network flow techniques. Resource allocation, project coordinator. Project monitoring and supervision. Evaluation and termination program.	3(2-2-5)
5514521	เทคโนโลยีการผลิตในงานอุตสาหกรรม (Production Technology for industry) การผลิตผลิตภัณฑ์และชิ้นส่วนต่าง ๆ ด้วยกระบวนการผลิตทางเทคโนโลยีที่ส่งผลให้กระบวนการผลิตมีประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท เช่น การขึ้นรูป การทำแบบ การแปรรูปเครื่องมือกล การหล่อ ฯลฯ ตลอดจนการประกอบเป็นผลิตภัณฑ์ทั้งโลหะ อโลหะและวัสดุอื่น ๆ ให้มีการสาธิตตามความเหมาะสม Manufacture of products and components with technological process that resulted in the production of each product type, such as forming, a type of processing machine tools, castings, etc., as well as a product of the metal non- metal and other materials, to be demonstrated as appropriate.	3(2-2-5)

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)

5514601 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 3(3-0-6)
(Industrial Production Standard)

ความหมาย ขอบข่าย และความสำคัญของมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม วัตถุประสงค์ องค์ประกอบ ชนิดของมาตรฐาน เครื่องหมายมาตรฐานที่นำไปใช้ ผลิตภัณฑ์ มาตรฐานผลิตภัณฑ์ต่างประเทศ เช่น Jis, Bs, ASTM, G ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้องในโรงงาน อุตสาหกรรมในระบบ ISO ต่าง ๆ พระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม กฎหมายพาณิชย์ที่เกี่ยวข้องมาตรฐานผลิตภัณฑ์อื่นๆ

Definition, scope and importance of standards, objective, elements of the standard, kind of standard, The standards that apply to a product. International standards such as Jis, Bs, ASTM, G the industry standard in the ISO system. Industrial Standards Act, Commercial law relevant other standards.

5542216 ออกแบบผลิตภัณฑ์ไม้เพื่องานอุตสาหกรรม 3(2-2-5)
(Wood Products Design for Industrial Applications)

ชนิด ประเภท และคุณสมบัติของไม้อัดแผ่นชนิดต่าง ๆ ที่จำหน่ายในประเทศ เครื่องมือ อุปกรณ์ และเครื่องจักรที่ใช้กับงานไม้อัดแผ่นกรรมวิธีการแปรรูป และการปรับปรุงคุณภาพ กระบวนการขึ้นรูปและการตกแต่งสีผิว หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ ไม้จากไม้อัดแผ่น ฝึกปฏิบัติการออกแบบและการประกอบ การขึ้นรูปผลิตภัณฑ์จากไม้อัดแผ่น โดยเน้นการผลิตงานประเภทหัตถกรรมและอุตสาหกรรมขนาดย่อม

The type and properties of ply wood sheets, various types of domestic machinery and equipment used for plywood sheets. Processing and quality improvement. Forming process. Colorant decoration. The design of wood products. Heets of plywood. Design practice and the product formed from sheet of plywood. By focusing on the production of handicrafts and mall industries.

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)

5542505 ออกแบบผลิตภัณฑ์โลหะในระบบอุตสาหกรรม 3(2-2-5)

(Metal Products Design in the Industry)

เครื่องมืออุปกรณ์ และเครื่องจักรที่ใช้สำหรับการผลิตขึ้นรูปโลหะแผ่นศึกษา และฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการเขียนแผ่นคลี่ ชิ้นงานโลหะแผ่นรูปทรงต่างๆและการเขียนแบบ แยกชิ้นส่วน ศึกษาหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์งานโลหะแผ่น ฝึกปฏิบัติการออกแบบ เขียนแบบ การทำหุ่นจำลอง ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมประเภทมีระบบกลไกอย่างง่าย ไม่ ซับซ้อน ที่ใช้โลหะเป็นแผ่นวัสดุหลัก

Equipment and machinery for the manufacture of sheet metal. Study and practice on as heat spread sheet metal shapes. And a separate piece. The design of sheet metal. Practice in design drawings. The model. Industrial products. The production of electricity infra structure.

5614102 การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมการผลิต 3(2-2-5)

(Industrial Product Design)

หลักการออกแบบขั้นตอนต่าง ๆ ของการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ความรู้ของสี มิติสีและอิทธิพลของสี อิทธิพลของวัสดุ คุณสมบัติของวัสดุประเภทโลหะ และโลหะสำหรับการออกแบบผลิตภัณฑ์เทคนิคที่ใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ผลิต ด้วยโลหะและโลหะสัดส่วนและขนาดของเฟอร์นิเจอร์ การประมาณราคาของการ ออกแบบเฟอร์นิเจอร์ หรือผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมการผลิต

Principles and procedures of the industrial product design, knowledge of color, dimension of color and the influence of color, effects of properties of metallic materials and nonmetal for product design. The techniques used in the design of products that are manufactured with metal and nonmetal. The proportion and size of furniture, the price of the furniture design or products industry.

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ชั่วโมงปฏิบัติ)
----------	------------------------	--------------------------

2.4 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

1) วิชาฝึกประสบการณ์

- 5513801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรม 1(60)
(Preparation for Professional Experience in Industrial Management Technology)

กิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพในด้านการรับรู้ ลักษณะ และโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ โดยการกระทำในสถานการณ์หรือรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งเกี่ยวกับงานในวิชาชีพนั้น ๆ

Activities to prepare the professional experiences, In recognition of the nature and prospects of a career, the development of the male students to have knowledge, attitudes, motivation and the appropriate professional, by the action or situation in different ways, associated with sesame in the profession.

- 5514801 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรม 6(600)
(Field Experience in Industrial Management Technology)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5503804 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรม

ให้นักศึกษาได้ออกฝึกงานในสถานประกอบการหรือหน่วยงานที่สัมพันธ์กับสาขาวิชาที่ศึกษา โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการวิชาการของคณะ

Students have to practice in the establishment or agency relationship with the department of education. It has been approved by the technical committee of the board.

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ชั่วโมงปฏิบัติ)
----------	------------------------	--------------------------

2) วิชาสหกิจศึกษา

6003801	เตรียมสหกิจศึกษา (Cooperative Education Preparation)	1(60)
---------	---	-------

การปฏิบัติการเตรียมความพร้อมก่อนการออกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ โดยให้ม้องค์ความรู้ในเรื่อง หลักการ แนวคิดและปรัชญาสหกิจศึกษา กระบวนการและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับระบบสหกิจศึกษา เทคนิคการสมัครงานและการสอบสัมภาษณ์ ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ มีความสามารถในการพัฒนาตนเองตามมาตรฐานวิชาชีพแต่ละสาขาวิชา การเสริมทักษะและจริยธรรมในวิชาชีพเฉพาะสาขาวิชา และมีความรู้ความเข้าใจในการจัดทำโครงการ การรายงานผล การปฏิบัติงาน การเขียนรายงานโครงการและการนำเสนอผลงานโครงการ

This class serves as a preparatory curriculum before students enter the workforce. Examining the principles. Concepts and philosophy of Cooperative Education. The process and regulations for applying for jobs and interviews. The basic Skills required to operate within the establishment, and the ability to self-develop according to the professional standards of each institution will be explored. The specific skills and attitudes this class seeks to develop. Student will be expected to have a firm understanding of writing and presenting work projects, as well as crafting summary report.

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ชั่วโมงปฏิบัติ)
6004801	สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6(600)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 6003801 เตรียมสหกิจศึกษา

การปฏิบัติงานด้านวิชาชีพตามสาขาวิชาในสถานประกอบการหรือองค์กรผู้ใช้บัณฑิตเป็นเวลา 16 สัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า 600 ชั่วโมง โดยบูรณาการความรู้ที่ได้จากการศึกษาในหลักสูตรการศึกษากับการปฏิบัติงานจริงเสมือนหนึ่งเป็นพนักงาน การจัดทำโครงการ การรายงานผลการปฏิบัติงาน การเขียนรายงานโครงการและการนำเสนอโครงการตามคำแนะนำของพนักงานพี่เลี้ยง อาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์นิเทศก์ เพื่อให้เกิดทักษะ องค์ความรู้ในวิชาชีพและคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพ มีลักษณะนิสัยหรือบุคลิกภาพที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน และเป็นบัณฑิตที่มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานที่พร้อมจะทำงานได้ทันทีเมื่อสำเร็จการศึกษา

Students enter the workforce according to their specific fields of study for 16 weeks (or not less than 600 hours) integrating the theory explored in the university with the practice involved with the occupation. Students are expected to engage in and complete: work projects, operating reports, and work presentations as per the suggestions of a senior officer and/or advisory teacher. The mission of this class is to imbue students with the skills, body of knowledge, character, personality and qualifications directly related to market need.