

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก
หลักสูตรใหม่ พุทธศักราช 2548

1. ชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี
สิ่งอำนวยความสะดวก

ชื่อภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Facility Technology
Management

2. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต(การจัดการเทคโนโลยีสิ่งอำนวย
ความสะดวก

(ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Science (Facility Technology Management)

ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.บ. (การจัดการเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก)

(ภาษาอังกฤษ) : B.Sc. (Facility Technology Management)

17. หลักสูตร

17.1 จำนวนหน่วยกิต

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 131 หน่วยกิต

17.2 โครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชา	เกณฑ์ สกอ.	โครงสร้างใหม่
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 84 หน่วยกิต	95 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาแกน		24 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน		71 หน่วยกิต
2.2.1 รายวิชาบังคับ		45 หน่วยกิต
2.2.2 รายวิชาเลือก		15 หน่วยกิต
2.2.3 รายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		11 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต	131 หน่วยกิต

17.3 รายวิชาในหมวดต่างๆ

- | | |
|-------------------------------------|--------------------|
| 1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | 30 หน่วยกิต ได้แก่ |
| 1 กลุ่มวิชาภาษา | 9 หน่วยกิต |
| 2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ | 6 หน่วยกิต |
| 3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ | 6 หน่วยกิต |
| 4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ | 9 หน่วยกิต |
| 2. หมวดวิชาเฉพาะ | 95 หน่วยกิต ได้แก่ |
| 2.1 กลุ่มวิชาแกน | 24 หน่วยกิต |
| 2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน | 71 หน่วยกิต |
| 2.2.1 รายวิชาบังคับ | 45 หน่วยกิต |
| 2.2.2 รายวิชาเลือก | 15 หน่วยกิต |
| 2.2.3 รายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ | 11 หน่วยกิต |
| 3. หมวดวิชาเลือกเสรี | 6 หน่วยกิต |

17.4 การจัดการเรียนการสอน

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษา	9 หน่วยกิต
บังคับ เรียน	3 หน่วยกิต
1500105 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3 (3-0-6)
เลือก เรียน	6 หน่วยกิต
1500106 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3 (3-0-6)
1500107 ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้	3 (3-0-6)
1500108 ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาค้นคว้า	3 (3-0-6)
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6 หน่วยกิต
บังคับ เรียน	3 หน่วยกิต
2000103 ศูนย์ภาพของชีวิต	3 (3-0-6)
เลือก เรียน	3 หน่วยกิต
1500104 ความจริงของชีวิต	3 (3-0-6)
2500101 พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาคน	3 (3-0-6)
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6 หน่วยกิต
บังคับ เรียน	3 หน่วยกิต
2500105 วิถีไทย	3 (3-0-6)
เลือก เรียน	3 หน่วยกิต
2500104 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม	3 (3-0-6)
2500106 วิถีโลก	3 (3-0-6)
2500107 วิถีชีวิตเศรษฐกิจพอเพียง	3 (2-2-5)
2561202 กฎหมายที่ใช้ในชีวิตประจำวัน	3 (3-0-6)
1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์	9 หน่วยกิต
บังคับ เรียน	3 หน่วยกิต
4000109 การสร้างเสริมสุขภาพ	3 (2-2-5)
เลือก เรียน	6 หน่วยกิต
4000106 การคิดและการตัดสินใจ	3 (2-2-5)
4000107 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3 (3-0-6)
4000108 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต	3 (2-2-5)
4000110 วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต	3 (3-0-6)

4000111	ทักษะการจัดการความรู้	3 (3-0-6)
4000112	การอนุรักษ์พลังงานและเทคโนโลยีสะอาดเพื่อชีวิต	3 (2-2-5)
2.	หมวดวิชาเฉพาะ	95 หน่วยกิต
2.1	กลุ่มวิชาแกน	24 หน่วยกิต
	ด้านภาษา	6 หน่วยกิต
5802101	ภาษาอังกฤษธุรกิจ	3 (3-0-6)
5812105	ภาษาอังกฤษในงานสิ่งอำนวยความสะดวก	3 (3-0-6)
	ด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์	9 หน่วยกิต
5811102	การสื่อสารและโทรคมนาคมเบื้องต้น	3 (3-0-6)
5812106	คอมพิวเตอร์ในงานสิ่งอำนวยความสะดวก	3 (2-2-5)
5812107	การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ	3 (2-2-5)
	ด้านเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก	9 หน่วยกิต
5811101	พื้นฐานการจัดการสิ่งอำนวยความสะดวก	3 (3-0-6)
5813102	เทคโนโลยีการบำรุงรักษา	3 (2-2-5)
5813106	สัมมนาในงานสิ่งอำนวยความสะดวก	3 (2-2-5)
2.2	กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	71 หน่วยกิต
2.2.1	รายวิชาบังคับ	45 หน่วยกิต
5801101	เศรษฐศาสตร์ทั่วไป	3 (3-0-6)
5802102	หลักการตลาด	3 (3-0-6)
5811103	พื้นฐานคณิตศาสตร์และฟิสิกส์ประยุกต์	3 (3-0-6)
5812101	มนุษย์และแรงงานสัมพันธ์	3 (3-0-6)
5812102	กฎหมายพื้นฐานในงานสิ่งอำนวยความสะดวก	3 (3-0-6)
5812103	การเงินและการบัญชีในงานสิ่งอำนวยความสะดวก	3 (3-0-6)
5812104	พื้นฐานการเขียนแบบและประมาณราคา	3 (2-2-5)
5812108	การบริหารโครงการ	3 (2-2-5)
5812109	อาชีพอนามัยและความปลอดภัย	3 (2-2-5)
5813101	ศาสนประยุกต์ในงานสิ่งอำนวยความสะดวก	3 (3-0-6)
5813103	สถิติเพื่อการวิจัย	3 (3-0-6)
5813104	การจัดการพลังงานและเทคโนโลยีสะอาด	3 (2-2-5)
5813105	การบริหารงานคุณภาพ	3 (3-0-6)
5813107	การวัดและการควบคุม	3 (2-2-5)
5823902	โครงการพิเศษการจัดการสิ่งอำนวยความสะดวก	3 (2-2-5)

2.2.2 รายวิชาเลือก	15 หน่วยกิต	
5700201 ภาษาอังกฤษในงานอุตสาหกรรม		3 (3-0-6)
5702403 จิตวิทยาอุตสาหกรรม		3 (3-0-6)
5743408 ระบบควบคุมอัตโนมัติ		3 (2-2-5)
5822101 พื้นฐานสถาปัตยกรรม		3 (2-2-5)
5822102 ระบบอาคารธุรกิจ 1		3 (3-0-6)
5823101 ระบบอาคารธุรกิจ 2		3 (3-0-6)
5823102 การจัดการสิ่งแวดล้อมอาคารธุรกิจ		3 (2-2-5)
5823103 การจัดการสื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์		3 (2-2-5)
5842101 พื้นฐานงานอุตสาหกรรม		3 (2-2-5)
5843103 การขนส่งและการคลังสินค้าในโรงงาน		3 (2-2-5)

2.2.3 รายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	11 หน่วยกิต
5801801 สหกิจศึกษา 1	1 (90)
5802802 สหกิจศึกษา 2	2 (180)
5803901 กรณีศึกษา	1 (45)
5803803 สหกิจศึกษา 3	6 (540)
5803903 สัมมนาสหกิจศึกษา	1 (45)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรีหรือหลักสูตรสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้

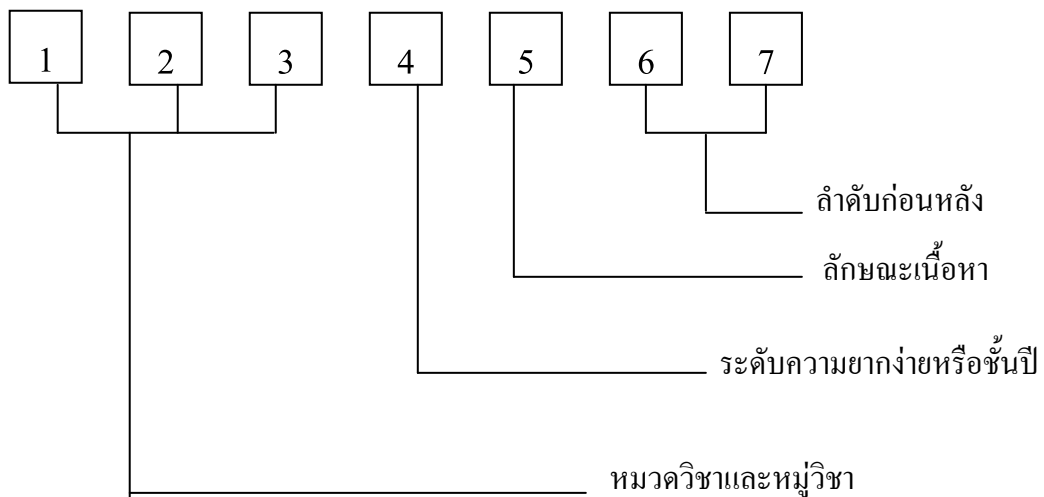
หมายเหตุ ความหมายของเลขรหัสวิชา รหัสวิชาประกอบด้วยตัวเลข 7 ตัว

เลข 3 ตัวแรกเป็นหมวดวิชาและหมู่วิชา

เลขตัวที่ 4 บ่งบอกถึงระดับความยากง่ายหรือชั้นปี

เลขตัวที่ 5 บ่งบอกถึงลักษณะเนื้อหาวิชา

เลขตัวที่ 6, 7 บ่งบอกถึงลำดับก่อนหลังของวิชา



17.5 แผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-อ)
ศึกษาทั่วไป	1500105	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3 (3-0-6)
ศึกษาทั่วไป	1500106	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3 (3-0-6)
ศึกษาทั่วไป	1500104	ความจริงของชีวิต	3 (3-0-6)
ศึกษาทั่วไป	4000106	การคิดและการตัดสินใจ	3 (2-2-5)
วิชาแกน	5811101	พื้นฐานการจัดการสิ่งอำนวยความสะดวก	3 (3-0-6)
วิชาแกน	5812106	คอมพิวเตอร์ในงานสิ่งอำนวยความสะดวก	3 (2-2-5)
รวมหน่วยกิต			18 หน่วยกิต

ปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-อ)
ศึกษาทั่วไป	1500108	ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาต่อ	3 (3-0-6)
ศึกษาทั่วไป	2000103	สุนทรียภาพของชีวิต	3 (3-0-6)
ศึกษาทั่วไป	2500104	ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม	3 (3-0-6)
ศึกษาทั่วไป	2500105	วิถีไทย	3 (3-0-6)
เอกบังคับ	5811103	พื้นฐานคณิตศาสตร์และฟิสิกส์ประยุกต์	3 (3-0-6)
เอกบังคับ	5811103	พื้นฐานการเขียนแบบและประมาณราคา	3 (2-2-5)
รวมหน่วยกิต			18 หน่วยกิต

ภาคฤดูร้อน			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-อ)
ปฏิบัติ	5801801	สหกิจศึกษา 1	1 (90)
		กิจกรรมเสริมหลักสูตร " ค่ายเยาวชน FTM 1 "	ไม่น้อยกว่า 45 ชม.

ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-อ)
ศึกษาทั่วไป	4000109	การสร้างเสริมสุขภาพ	3 (2-2-5)
ศึกษาทั่วไป	4000108	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต	3 (2-2-5)
วิชาแกน	5802101	ภาษาอังกฤษธุรกิจ	3 (3-0-6)
เอกบังคับ	5812102	กฎหมายพื้นฐานในงานสิ่งอำนวยความสะดวก	3 (3-0-6)
เอกบังคับ	5801101	เศรษฐศาสตร์ทั่วไป	3 (3-0-6)
เอกเลือก	5822101	พื้นฐานสถาปัตยกรรม	3 (2-2-5)
รวมหน่วยกิต			18 หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-อ)
วิชาแกน	5812105	ภาษาอังกฤษในงานสิ่งอำนวยความสะดวก	3 (3-0-6)
วิชาแกน	5811102	การสื่อสารและโทรคมนาคมเบื้องต้น	3 (3-0-6)
เอกบังคับ	5802102	หลักการตลาด	3 (3-0-6)
เอกบังคับ	5812101	มนุษย์และแรงงานสัมพันธ์	3 (3-0-6)
เอกเลือก	5822102	ระบบอาคารธุรกิจ 1	3 (3-0-6)
เลือกเสรี		เลือกเสรี	3()
รวมหน่วยกิต			18 หน่วยกิต
กิจกรรมเสริมหลักสูตร " ค่ายเยาวชน FTM 2 "			ไม่น้อยกว่า 45ชม.

ภาคฤดูร้อน			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-อ)
ปฏิบัติ	5802802	สหกิจศึกษา 2	2 (180)
กิจกรรมเสริมหลักสูตร " ค่ายเยาวชน FTM 3 "			ไม่น้อยกว่า 45ชม.

ปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-อ)
วิชาแกน	5812107	การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ	3 (2-2-5)
เอกบังคับ	5812103	การเงินและการบัญชีในงานสิ่งแวดล้อม	3 (3-0-6)
เอกบังคับ	5812108	การบริหารโครงการ	3 (2-2-5)
เอกบังคับ	5812109	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3 (2-2-5)
เอกบังคับ	5813103	สถิติเพื่อการวิจัย	3 (3-0-6)
เอกเลือก	5823101	ระบบอาคารธุรกิจ 2	3 (3-0-6)
ปฏิบัติ	5803901	กรณีศึกษา	1 (45)
รวมหน่วยกิต			19 หน่วยกิต

ปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-อ)
วิชาแกน	5813106	สัมมนาสิ่งแวดล้อม	3 (2-2-5)
เอกบังคับ	5813107	การวัดและการควบคุม	3 (2-2-5)
เอกบังคับ	5823902	โครงการพิเศษการจัดการสิ่งแวดล้อม	3 (2-2-5)
เอกเลือก	5823102	การจัดการสิ่งแวดล้อมอาคารธุรกิจ	3 (2-2-5)
เอกเลือก	5823103	การจัดการสื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์	3 (2-2-5)
เลือกเสรี		เลือกเสรี	3()
รวมหน่วยกิต			18 หน่วยกิต

ภาคฤดูร้อน	
กิจกรรมเสริมหลักสูตร " ศึกษาดูงานในประเทศหรือต่างประเทศ "	ไม่น้อยกว่า 45ชม.

ปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-อ)
วิชาแกน	5813102	เทคโนโลยีการบำรุงรักษา	3 (2-2-5)
เอกบังคับ	5813101	ศาสนประยุกต์ในงานสิ่งอำนวยความสะดวก	3 (3-0-6)
เอกบังคับ	5813104	การจัดการพลังงานและเทคโนโลยีสะอาด	3 (2-2-5)
เอกบังคับ	5813105	การบริหารงานคุณภาพ	3 (3-0-6)
รวมหน่วยกิต			12 หน่วยกิต

ปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-อ)
ปฏิบัติ	5803903	สัมมนาสหกิจ	1 (45)
ปฏิบัติ	5803803	สหกิจศึกษา 3	6 (540)
รวมหน่วยกิต			7 หน่วยกิต
รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตร			131

17.6 รหัสและคำอธิบายรายวิชา

17.6.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

รหัส ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น (ท-ป-อ)

1500104 ความจริงของชีวิต 3 (3-0-6)

Meaning of Life

ศึกษาความจริงของชีวิต ความหมายของชีวิต การดำรงชีวิตในสังคมปัจจุบันและโลกยุควิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ การนำเอาความจริงและหลักศาสนธรรมไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาปัญญา ชีวิตและสังคม การพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมตามหลักศาสนธรรม ชีวิตที่มีสันติสุขและสังคมที่มีสันติภาพ

1500105 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร

3 (3-0-6)

Thai for Communication

ศึกษาหลักเกณฑ์และแนวความคิดที่เป็นพื้นฐานของการสื่อสาร ฝึกทักษะการคิดและการใช้ภาษาเพื่อสื่อความหมายได้อย่างสัมฤทธิ์ผล ทั้งในด้านฟัง พูด อ่าน และเขียน ฝึกแสวงหาความรู้และประสบการณ์จากการอ่าน ฟัง และการสังเกตจากปัญหาในสภาพ การณ์ต่าง ๆ แล้วนำมาแสดงออกด้วยการพูดและการเขียนอย่างสร้างสรรค์ เน้นความเข้าใจและความสามารถในการตีความข้อเขียนที่ได้อ่านหรือได้ฟังมา ฝึกการอ่านเพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ฝึกการเขียนแบบต่าง ๆ โดยเน้นกระบวนการทักษะสัมพันธ์ทางภาษา

1500106 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

3 (3-0-6)

English for Communication

ศึกษาและพัฒนาด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน ภาษาอังกฤษ เพื่อการติดต่อและการสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ การอ่านและการเขียนเพื่อการสื่อความหมายและการติดต่อ การกรอกแบบฟอร์ม และการเขียนข้อความจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ระบบเครือข่ายข้อมูล สารสนเทศ

1500107 ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้

3 (3-0-6)

English for Study Skills

ศึกษาและพัฒนาทักษะการฟัง การพูด เพื่อให้ข้อมูล และแสดงความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ ให้มีทักษะในการอ่านโดยใช้เทคนิคการอ่านขั้นสูงจึ้น สามารถเขียนสรุปความเพื่อรายงานข้อความที่อ่าน และมีทักษะในการศึกษาค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ กับสาขาวิชาที่เรียนจากแหล่งข้อมูล สิ่งพิมพ์ และอิเล็กทรอนิกส์ และเขียนรายงานผลการศึกษาได้ โดยเน้นทักษะการอ่าน และการเขียน

1500108 ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาต่อ 3 (3-0-6)

English for Higher Studies

ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาอังกฤษโดยมุ่งเน้นทักษะที่จำเป็นต้องใช้ประกอบการศึกษาต่อระดับสูงจึ้นไป การสรุป บันทึกย่อข้อความจากการฟังบรรยาย และการอ่านตำรา ฝึกกลวิธีการอ่านรูปแบบต่าง ๆ การสำรวจแหล่งข้อมูลและการรวบรวมข้อมูลประกอบการทำรายงาน ฝึกสรุปเรียบเรียงข้อมูลและเขียนรายงาน ฝึกทักษะการอภิปรายในเชิงวิชาการ สามารถตั้งประเด็นอภิปราย และคำถาม สามารถตอบคำถามแสดงความคิดเห็นทั่วไปตลอดจนวิจารณ์และนำเสนอผลอภิปราย ฝึกเทคนิคการนำเสนอและสาธิตผลงาน

2000103 สุนทรียภาพของชีวิต 3 (3-0-6)

Aesthetics Appreciation

ศึกษาศาสตร์ทางความงาม ความหมายของสุนทรียศาสตร์ด้านทัศนศิลป์ ศิลปะดนตรี และศิลปะการแสดง เพื่อให้เห็นคุณค่าและเกิดความซาบซึ้งสุนทรียะทางศิลปะทุกด้าน สามารถนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิต

รหัส ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น (ท-ป-อ)

2500101 พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน 3 (3-0-6)

Human Behavior and Self Development

ศึกษาพฤติกรรมมนุษย์และสาเหตุปัจจัยแห่งพฤติกรรม การพัฒนาตนเองมนุษย์สัมพันธ์เพื่อการทำงานร่วมกัน การอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข

2500104 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม 3 (3-0-6)

Human being and Environment

ความหมาย ความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์เชิงระบบระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม การพัฒนาและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ การอนุรักษ์ ความหลากหลายทางชีวภาพ ในท้องถิ่น การดำเนินกิจกรรมโดยใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงาน การส่งเสริม บำรุงรักษาและคุ้มครองคุณภาพ สิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติตามหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน

2500105 วิถีไทย 3 (3-0-6)

Thai Living

ความเป็นมาของไทย ลักษณะพื้นฐานของสังคมและวัฒนธรรมไทย พหุวัฒนธรรม และชาติพันธุ์ในสังคมไทย พัฒนาการทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองไทย ภูมิปัญญาไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่น การดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

2500106 วิถีโลก 3 (3-0-6)

Global Society and Living

ศึกษาอารยธรรมของโลก ความหมาย และความเป็นมาโลกาภิวัตน์ ความสัมพันธ์และผลกระทบของโลกาภิวัตน์ต่อสังคมโลกและมนุษย์ในด้านสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมือง ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะผลกระทบที่มีต่อสังคมไทย และประเด็นอื่น ๆ ที่น่าสนใจ

The Way of Life on Sufficiency Economy

ศึกษาความหมาย ลักษณะ ความสำคัญ แนวคิด ทฤษฎีและหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยในอดีตและปัจจุบัน รวมทั้งการนำองค์ความรู้ของเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันของตนเองและชุมชน

Positive Law

ศึกษาประวัติ แนวความคิด ความเป็นมาของกฎหมาย ที่มาตลอดจนโครงสร้างสิทธิหน้าที่โดยทั่วไปที่สำคัญของประชาชนตามรัฐธรรมนูญ และตามหลักกฎหมายแพ่ง หลักกฎหมายอาญา หลักกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง หลักกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา ที่ประชาชนควรรู้ และศึกษาขั้นตอนการติดต่อกับหน่วยงานราชการที่ต้องติดต่อเป็นประจำ ศึกษากฎหมายที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น กฎหมายแรงงาน กฎหมายประกันสังคม กฎหมายจราจร กฎหมายภาษีอากร เป็นต้น ที่สำคัญคือ การใช้กฎหมายให้ถูกต้องกับคุณธรรมและจริยธรรม

Thinking and Decision Making

หลักการและกระบวนการคิดของมนุษย์ ความคิดสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ข้อมูลและข่าวสารตรรกศาสตร์และการใช้เหตุผล กระบวนการตัดสินใจ กระบวนการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ กำหนดการเชิงเส้น และการประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

รหัส ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น (ท-ป-อ)

4000107 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน

3 (3-0-6)

Mathematics in Daily Life

คณิตศาสตร์พื้นฐานที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น สัดส่วน ร้อยละ การคำนวณอัตราส่วนที่ใช้ในการชำระค่าไฟฟ้าและน้ำประปา การคิดดอกเบี้ยสำหรับซื้อสินค้าประเภทผ่านชำระ การคิดดอกเบี้ยเงินกู้ทั้งในระบบธนาคารและไม่ใช้ธนาคาร คณิตศาสตร์ประกันภัย

4000108 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต 3 (2-2-5)

Information Technology for Life

ศึกษาเกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information technology) และคอมพิวเตอร์ที่มีอิทธิพลและมีผลกระทบต่อชีวิตและสังคม การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ เครื่องอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ การประมวลผลข้อมูล การจัดการและใช้งานข้อมูล การใช้โปรแกรมระบบและโปรแกรมประยุกต์เพื่อการสืบค้นข้อมูล การแสวงหาความรู้ และการสื่อสารข้อมูลบนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และจากระบบฐานข้อมูล และแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น Internet, LAN, CD-ROM, E-mail, FTP, BBP, ICQ, ฯลฯ สำหรับการศึกษาค้นคว้า การทำรายงาน การนำเสนอผลงาน การดำรงชีวิตประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพรวมถึงการเคารพสิทธิทางปัญญา

4000109 การสร้างเสริมสุขภาพ 3 (2-2-5)

Health Care

ศึกษาความสำคัญของสุขภาพ และการสร้างเสริมคุณภาพชีวิต ความรู้เกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภค อนามัยส่วนบุคคลและชุมชน อาหาร พิษสมุนไพรร และยาสามัญประจำบ้าน ทักษะชีวิตในการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเอดส์ และยาเสพติด และป้องกันอุบัติเหตุ หลักการออกกำลังกายและนันทนาการสมรรถภาพทางกาย และการตรวจสอบทางกาย หลักการเลือกกิจกรรมการออกกำลังกายและกีฬาในการพัฒนาสุขภาพกาย โดยให้นักศึกษาปฏิบัติกิจกรรมทักษะชีวิต การสร้างเสริมสุขภาพ การทดสอบสมรรถภาพตนเอง รวมถึงกิจกรรมกีฬาและนันทนาการ กำหนดให้เลือกชนิดกีฬาหรือการออกกำลังกายอย่างน้อย คนละ 1 ชนิดกีฬา

4000110 วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต 3 (3-0-6)**Science for Quality of Life**

ศึกษาธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เจตคติทางวิทยาศาสตร์ความสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยีชีวภาพ นานาเทคโนโลยี และเทคโนโลยีสมัยใหม่อื่น ๆ ผลกระทบของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีต่อชีวิตความเป็นอยู่และสภาพแวดล้อม พลังงานและสารเคมีในชีวิตประจำวัน โดยศึกษาจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ แล้วนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์สภาพปัญหาโดยใช้เหตุผลและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ อภิปรายและหาข้อสรุปเพื่อประยุกต์ใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิต

4000111 ทักษะการจัดการความรู้ 3 (3-0-6)**Knowledge Management Skills**

ศึกษาความหมายของความรู้ ธรรมชาติของการเรียนรู้ ธรรมชาติของการคิด ลักษณะของข้อเท็จจริง ข้อมูล สารสนเทศ ความรู้ และปัญญา ฝึกการใช้เทคนิควิธี เครื่องมืออุปกรณ์ระบบเทคโนโลยี สารสนเทศ เพื่อแสวงหา สร้าง เข้าถึงและจัดการกับข้อมูลสารสนเทศ ความรู้และปัญญาจากแหล่งต่าง ๆ ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง สังคมได้ อย่างเป็นกิจนิสัยในชีวิต

4000112**การอนุรักษ์พลังงานและเทคโนโลยีสะอาดเพื่อชีวิต 3(2-2-5)****Energy Conservation And Clean Technology for Life**

ศึกษาแหล่งพลังงานต่าง ๆ และรูปแบบการใช้พลังงานที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เทคนิคการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า สำหรับอาคารสถานที่ และยานพาหนะที่ใช้พลังงาน สถานการณ์พลังงาน วิกฤตพลังงานโลก พลังงานทดแทน และเทคโนโลยีสะอาด

17.6.2 หมวดวิชาเฉพาะ

รหัส ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น (ท-ป-อ)

5700201 ภาษาอังกฤษในงานอุตสาหกรรม 3 (3-0-6)

English for Industrial Work

ศึกษาการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานด้านอุตสาหกรรม โดยมุ่งพัฒนาและฝึกฝนทักษะด้านการอ่าน การเขียน การฟังและการพูดในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานอุตสาหกรรม เช่น การอ่านบทความด้านเทคนิค บันทึกข้อความ คู่มือการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์เครื่องจักร ผลิตภัณฑ์ตามระบบมาตรฐานอุตสาหกรรม เขียนรายงานสั้น ๆ บรรยาย และนำเสนอ

5702403

จิตวิทยาอุตสาหกรรม

3 (3-0-6)

Industrial Psychology

ความเป็นมาของจิตวิทยาอุตสาหกรรมความสัมพันธ์ระหว่างจิตวิทยาอุตสาหกรรมกับประสิทธิภาพการทำงานขององค์กร การนำแนวคิดและทฤษฎีที่สำคัญทางจิตวิทยามาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานอุตสาหกรรม เช่น ทักษะคิด และความพึงพอใจ แรงจูงใจมนุษย์สัมพันธ์ ภาวะผู้นำ การติดต่อสื่อสาร การสรรหาและคัดเลือกบุคลากร การจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมต่อการทำงาน สุขภาพจิตของพนักงาน ตลอดจนวิธีการแก้ปัญหาของมนุษย์ในองค์กรอุตสาหกรรม

5743408 ระบบควบคุมอัตโนมัติ

3 (2-2-5)

Automatic Control Systems

การควบคุมอัตโนมัติ หลักการควบคุมการลูปปิดวงจรและเปิดวงจร ระบบควบคุมลูปปิดวงจรโดยอัตโนมัติ อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ใน ระบบควบคุม อุปกรณ์ในการวัดและตรวจจับ การวัดแรง การวัดความเร็ว การวัดกำลัง อุปกรณ์ทรานส์ดิวเซอร์ชนิดต่างๆ การวัดอุณหภูมิ และเครื่องวัดอุณหภูมิ การวัดความดัน การวัดระดับ การวัดอัตราการไหล การวิเคราะห์ วิธีการควบคุมกระบวนการทางอุตสาหกรรม

5801101	เศรษฐศาสตร์ทั่วไป General Economics ศึกษาสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมในชีวิตประจำวัน เพื่อประกอบ ธุรกิจการเจ้าหน้าที่ทรัพยากรการบริโภค การผลิต ตลาด สถาบัน การเงิน การภาษีอากร การค้า การลงทุน ปัญหาเศรษฐกิจและแนวทางการ แก้ไขปัญหา	3 (3-0-6)
5801801	สหกิจศึกษา 1 Cooperative Education 1 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพการจัดการเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก สะดวกในกลุ่มงาน ตามสถานการณ์จริงจากสถานประกอบการ ใน ภาครัฐหรือภาคเอกชน โดยระบบสหกิจ ระยะเวลาฝึกภาคฤดูร้อน (ไม่ น้อยกว่า 90 ชั่วโมง) ลักษณะการฝึก เน้นการศึกษาโครงสร้างและ รายละเอียดงานขององค์กร	1 (90)
5802101	ภาษาอังกฤษธุรกิจ Business English การเตรียมและแนะนำความรู้พื้นฐานของธุรกิจ กับการเน้น เรื่องการสื่อสารสากลในสำนักงาน ความหลากหลายของการใช้คำใน ธุรกิจ และการแสดงออกมาเป็นเรื่องราวที่ ด้านสำนักงานและองค์กร พนักงานและหน้าที่ การพูดโทรศัพท์ การจัดการและการนัดหมาย การ ติดต่อสังคม การเขียนจดหมายโต้ตอบในสำนักงานธุรกิจ	3 (3-0-6)
5802102	หลักการตลาด Principles of Marketing ศึกษาถึงความหมายและความสำคัญของการตลาด ในฐานะเป็น กิจกรรมหลักทางธุรกิจอย่างหนึ่งโดยกล่าวถึงแนวทางการศึกษา แนวความคิดหรือปรัชญาทางการตลาด ส่วนผสมทางการตลาด ระบบ การตลาดและเป้าหมาย แรงจูงใจ พฤติกรรมผู้บริโภค ความเข้าใจเกี่ยวกับ ส่วนผสมการตลาดและประเภทของตลาด	3 (3-0-6)

รหัส	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
5802802	สหกิจศึกษา 2	2 (180)
	Cooperative Education 2	
	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพการจัดการเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกในกลุ่มงาน ตามสถานการณ์จริงจากสถานประกอบการ ในภาครัฐหรือภาคเอกชน โดยระบบสหกิจ ระยะเวลาฝึกภาคฤดูร้อน (ไม่น้อยกว่า 180 ชั่วโมง) ลักษณะการฝึก เน้นการฝึกที่รับการสั่งการและปฏิบัติงานตามรายละเอียดต่าง ๆ ของงานในองค์กร	
5803803	สหกิจศึกษา 3	6 (540)
	Cooperative Education 3	
	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพการจัดการเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกในกลุ่มงาน ตามสถานการณ์จริงจากสถานประกอบการ ในภาครัฐหรือภาคเอกชน โดยระบบสหกิจ ระยะเวลาฝึกตลอดภาคการศึกษา (ไม่น้อยกว่า 540 ชั่วโมง) เน้นฝึกการประสานงานและลักษณะการฝึกฐานะเสมือนพนักงาน ทำงานแบบลึกและเป็นส่วนหนึ่งของแผนงานบุคคลขององค์กร	
5803901	กรณีศึกษา	1 (45)
	Case Study	
	ศึกษาค้นคว้าแนวทางการจัดทำงานวิจัยในงานการจัดการเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก การเสนอเค้าโครงงานวิจัย เพื่อรับการพิจารณาอนุมัติและนำไปดำเนินการในโครงการพิเศษในงาน FTM ต่อไป	
5803903	สัมมนาสหกิจศึกษา	1 (45)
	Seminar in Cooperative Education	
	ประมวลผลความรู้ ความสามารถ ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติก่อนจบการศึกษา โดยการบรรยายสรุป อภิปรายแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นร่วมกัน ระหว่าง นักศึกษา คณาจารย์ ผู้ปกครอง และผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง	

รหัส	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
5811101	การจัดการสิ่งอำนวยความสะดวก	3 (3-0-6)

Foundation Facility Management

ศึกษาลักษณะ โครงสร้างขององค์การธุรกิจทั่วไป หลักเกณฑ์ และแนวความคิดในการจัดตั้งองค์กรธุรกิจ ลักษณะประเภทของการประกอบธุรกิจ การกำหนดนโยบาย หลักการบริหารและหน้าที่สำคัญ ๆ ของฝ่ายบริหาร อาทิเช่น การวางแผน การจัดรูปองค์กร การจัดคนเข้าทำงาน การรับและการสั่งการ การควบคุม ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับงาน การจัดการเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก

5811102	การสื่อสารและโทรคมนาคมเบื้องต้น	3 (3-0-6)
---------	---------------------------------	-----------

Fundamental Communication and Telecommunication

ประวัติและวิวัฒนาการการสื่อสารและโทรคมนาคม ศึกษาการจัดระบบสื่อสารแบบต่าง ๆ ภายในประเทศและระดับสากล อาทิเช่น ระบบโทรเลข ระบบโทรศัพท์ ระบบโทรสาร Telex Radar Microwave , Network System , GIS เพื่อประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการองค์การ

5811103	พื้นฐานคณิตศาสตร์และฟิสิกส์ประยุกต์	3 (3-0-6)
---------	-------------------------------------	-----------

Basic Mathematics and Physics Application

ศึกษาระบบมาตรฐาน SI Unit หน่วยและการคำนวณค่าต่าง ๆ อาทิ เช่น ความยาว พื้นที่ปริมาตร น้ำหนัก ค่าทางไฟฟ้า แสง เสียง เป็นต้น ตลอดจนศึกษาแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ฟังก์ชันมาตรฐาน เรขาคณิตของเส้น และระนาบสมการเชิงเส้น ตัวเลขเชิงซ้อนลำดับและอนุกรมลิมิตของฟังก์ชัน

รหัส	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
5812101	มนุษย์และแรงงานสัมพันธ์	3 (3-0-6)
	Humans and Labor Relations	
	<p>ศึกษาความหมายและความสำคัญด้านมนุษย์สัมพันธ์หลักจิตวิทยา เทคนิคกระบวนการมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีที่ส่งผลต่อการบริหารและการทำงาน ทั้งภายในและภายนอกองค์กร และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างฝ่ายปฏิบัติการกับฝ่ายบริหาร ศึกษาประวัติวิวัฒนาการของสหภาพแรงงาน ทั้งในและต่างประเทศ สภาพปัญหาแรงงานสัมพันธ์ สภาพข้อขัดแย้งและเทคนิควิธีการลดข้อขัดแย้งระหว่างนายจ้างและลูกจ้าง นโยบายแรงงาน และกฎหมายแรงงานที่เกี่ยวข้อง</p>	
5812102	กฎหมายพื้นฐานในงานสิ่งอำนวยความสะดวก	3 (3-0-6)
	Basic Laws for Facility Work	
	<p>ศึกษาความหมาย ความสำคัญของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ กฎหมายแรงงาน แรงงานสัมพันธ์ กฎหมายโรงงาน ภาษีศุลกากร การจัดซื้อ จัดจ้าง การประกันภัย กฎหมายเกี่ยวกับสื่อพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ กฎหมายด้านการประกอบการและผู้บริการ กฎหมายด้านสังหาริมทรัพย์และอสังหาริมทรัพย์ ตลอดจนกฎหมายท้องถิ่นและรวมถึงกฎหมายระหว่างประเทศ</p>	
5812103	การเงินและการบัญชีในงานสิ่งอำนวยความสะดวก	3 (3-0-6)
	Accounting and Finance for Facility Work	
	<p>ศึกษาลักษณะและบทบาทของเงินในระบบเศรษฐกิจ เป้าหมายสำคัญและความสำคัญของการเงิน การจัดสรรและจัดหาเงินทุน เทคนิคและวิธีการตัดสินใจลงทุน การบริหารสินทรัพย์หมุนเวียน กำหนดมูลค่าธุรกิจ โครงสร้างและนโยบาย การขยายกิจการ ปรับปรุงและเลิกกิจการ การจัดสรรกำไร และเงินปันผล ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลการบัญชี การวางแผน การตัดสินใจ บัญชีต้นทุนรวมและการบัญชีต้นทุนผันแปร การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณต้นทุน ปริมาณกำไร การจัดทำงบประมาณ งบดุลต่างๆ ทางการเงิน เพื่อใช้ในการจัดการเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก</p>	

รหัส	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
5812104	พื้นฐานการเขียนแบบและประมาณราคา	3 (2-2-5)

Fundamental Drawing and Estimating

ศึกษาระบบการเขียนแบบเทคนิคมาตรฐานสากล ศึกษาองค์ประกอบของแบบ อาทิเช่น มาตรฐาน เส้น สี สัญลักษณ์ อักษร ฯลฯ ศึกษาลักษณะรูปแบบของการนำเสนอภาพแบบต่าง ๆ ได้แก่ แบบภาพฉาย (Orthographic Projection) , ไอโซเมตริก (Isometrics) , ออบลิค (Oblique) , ไดเมตริก (Dimetric) , ไตรเมตริก (Trimetric) , ภาพคลี่ (Pattern Development) , แบบสั่งงาน (Working Drawing) , ทักษะภาพ (Perspective) , ภาพเหมือนจริง (Rendering) , ผังแม่บท (Master Plan) , ผังบริเวณ (Site Plan) , แบบสิทธิบัตร (Patent Drafting) เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในการอ่านแบบงานการจัดการสิ่งอำนวยความสะดวกตลอดจนฝึกปฏิบัติการเขียนแบบอย่างง่าย และการประมาณราคา

5812105	ภาษาอังกฤษในงานสิ่งอำนวยความสะดวก	3 (3-0-6)
---------	-----------------------------------	-----------

English for Facility Work

ศึกษาการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร การพัฒนาทักษะด้านการอ่าน การเขียน การฟัง และการพูด ในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานการจัดการเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก อาทิ เช่น การอ่านบทความด้านเทคนิค บันทึกข้อความคู่มือต่าง ๆ ตามมาตรฐานสากล

5812106	คอมพิวเตอร์ในงานสิ่งอำนวยความสะดวก	3 (2-2-5)
---------	------------------------------------	-----------

Computers for Facility Work

ศึกษาระบบและการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก การวิเคราะห์และการออกแบบระบบฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ การประมวลผลข้อมูลจากโปรแกรม การควบคุมโปรแกรม โปรแกรมจำลอง โปรแกรมปฏิบัติการ ตลอดจนการนำข้อมูลจากระบบเครือข่ายมาใช้ในองค์การ

รหัส	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
5812107	การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ	3 (2-2-5)
	Information Technology Application	
	<p>ศึกษาหลักการทฤษฎีและองค์ประกอบที่เกี่ยวกับงานด้านการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศด้านต่าง ๆ ทั้งอดีตและปัจจุบัน ศึกษาแหล่งข้อมูลสารสนเทศกับการบริหารระบบสำนักงานอัตโนมัติ การนำระบบการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้กับการบริหารงานภายในอาคารสำนักงานหรือสภาพแวดล้อมในการทำงาน การติดตั้งระบบเครือข่ายภายใน – ภายนอกหน่วยงาน และระดับสากล ตลอดจนพัฒนาและนำไปประยุกต์ใช้กับกระบวนการนำเสนอผลงานได้อย่างเป็นรูปธรรม</p>	
5812108	การบริหารโครงการ	3 (2-2-5)
	Project Management	
	<p>ศึกษาการบริหารโครงการ การริเริ่มโครงการ การคัดเลือก จัดองค์การ การวางแผน การจัดทรัพยากร ท่างบประมาณ ประสานงาน ควบคุมติดตาม ประเมินผลและยุติโครงการ ตลอดจนการทำผังข่ายงาน PERT CPM และการใช้โปรแกรมต่าง ๆ ในการจัดทำโครงการ</p>	
5812109	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3 (2-2-5)
	Safety and Occupational Health	
	<p>หลักการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย อันตรายในการทำงาน สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ การป้องกันและการควบคุมบทบาทผู้บริหารในการจัดการเพื่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัย รูปแบบมาตรฐานระบบการจัดการ โปรแกรมการอบรมสำหรับบุคลากรทุกระดับ และกฎหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในประเทศไทยและต่างประเทศ</p>	

รหัส 5813101	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา ศาสนประยุกต์ในงานสิ่งอำนวยความสะดวก Applied Religion for Facility Work ศึกษาประวัติความเป็นมา หลักปรัชญา แนวคิด ข้อบัญญัติ ศาสนปฏิบัติ ที่เป็นแก่นแท้ของ ศาสนาพุทธ คริสต์ อิสลาม ฮินดู – พราหม์ เพื่อให้เข้าใจถึงหลักจริยธรรมของศาสนาต่าง ๆ ตลอดจน สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการงานการจัดการเทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวกได้อย่างสอดคล้องกลมกลืน	น (ท-ป-อ) 3 (3-0-6)
5813102	เทคโนโลยีการบำรุงรักษา Maintenance Technology ศึกษาและฝึกปฏิบัติการการใช้และบริหารงานบำรุงรักษาในงาน การจัดการเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก การจัดลำดับการ บำรุงรักษา การวางแผนการใช้และการบำรุงรักษา เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ ให้บรรลุตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ การประหยัดและการอนุรักษ์ พลังงานในงานบำรุงรักษา การใช้เทคโนโลยีที่สอดคล้องและคุ้มค่า การ ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพของเทคโนโลยีในแต่ละด้านที่ใช้ใน องค์กร และรวมถึง การส่งเสริม การเรียนรู้ การใช้งาน บำรุงรักษา และการป้องกัน เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี	3 (2-2-5)
5813103	สถิติเพื่อการวิจัย Statistics for Research ศึกษาสถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัย ทฤษฎีแนวคิดและระเบียบวิธี วิจัยประเภทต่าง ๆ เทคนิคการทำวิจัยในขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การเลือก ปัญหาวิจัย การกำหนดจุดมุ่งหมาย ตัวแปรและการตั้งสมมติฐาน ประชากรและกลุ่มตัวอย่างการเลือกออกแบบการวิจัย เครื่องมือและ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนเค้าโครงการวิจัย การเขียนรายงานการวิจัย การนำเสนอและการประเมิน โครงการวิจัยใน งานการจัดการเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก	3 (3-0-6)

รหัส	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น (ท-ป-อ)	
5813104	การจัดการพลังงานและเทคโนโลยีสะอาด Clean Technology and Energy Management	3 (2-2-5)
	<p>ศึกษานิตและแหล่งกำเนิดพลังงาน การตรวจสอบและวิเคราะห์การใช้พลังงาน การประเมินค่าการใช้พลังงานอย่างประหยัด คุ่มค่า การคำนวณค่าพลังงานประเภทชนิดต่าง ๆ ที่ใช้ในองค์กรเพื่อการเลือกใช้ที่เหมาะสม และให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ตลอดจนศึกษาหลักการแนวคิด ทฤษฎีของการจัดการด้านเทคโนโลยีสะอาดเพื่อการประยุกต์ใช้ในงานและมีความสอดคล้องกับการจัดการพลังงาน</p>	
5813105	การบริหารงานคุณภาพ Quality Management	3 (3-0-6)
	<p>หลักการและเทคนิควิธีในการบริหารงาน เพื่อให้มีคุณภาพ การออกแบบและวิเคราะห์งานคุณภาพ ตลอดจนศึกษาถึงระบบคุณภาพต่างๆ ในระดับประเทศ ระดับภูมิภาคและระดับสากล เพื่อเป็นแนวทางในการประกันคุณภาพในงานการจัดการเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก</p>	
5813106	สัมมนาสิ่งอำนวยความสะดวก Seminar in Facility Work	3 (2-2-5)
	<p>ศึกษาหลักการและวิธีการจัดสัมมนา ศึกษาวิเคราะห์ปัญหาวิจารณ์ การแสดงความคิดเห็นตามหลักการสัมมนา การนำเสนอประเด็นที่สำคัญ ๆ เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เพื่อแสวงหาแนวทางในการแก้ปัญหาาร่วมกันในงานการจัดการเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก โดยจัดกระบวนการในและ / หรือนอกห้องเรียน</p>	

รหัส	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
5813107	การวัดและการควบคุม	3 (2-2-5)
	Measurement and Control	
	<p>หน่วยการวัดและมาตรฐาน เครื่องมือวัดในงานอุตสาหกรรม ซึ่งใช้ในการควบคุม การปฏิบัติการต่างๆ อาทิเช่น การวัดอุณหภูมิ ความดันปริมาณ การไหล ระดับของการไหล ค่าแม่เหล็ก ความเร็วรอบและการหมุน ค่าไอน้ำ ความเป็นกรด-ด่าง ความชื้น ความหนาแน่น สภาพการนำทางไฟฟ้า การวัดและการส่งสัญญาณเพื่อควบคุมกระบวนการปฏิบัติการการทำงานของตัวควบคุม โดยระบบไฟฟ้านิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์</p>	
5822101	พื้นฐานสถาปัตยกรรม	3 (2-2-5)
	Foundation Architecture	
	<p>ศึกษาประวัติความเป็นมาของงานสถาปัตยกรรม ทฤษฎีและหลักการออกแบบสถาปัตยกรรม ศึกษาลักษณะและรูปแบบของอาคารในภูมิภาคต่างๆ ของโลก ศึกษาวิเคราะห์ทางการออกแบบและทางโครงสร้าง เพื่อให้เข้าใจพื้นฐานงานสถาปัตยกรรม รวมถึงฝึกปฏิบัติการออกแบบ เขียนแบบทางสถาปัตยกรรม</p>	
5822102	ระบบอาคารธุรกิจ 1	3 (3-0-6)
	Business Building Systems 1	
	<p>ศึกษาโครงสร้างและรูปแบบของอาคารแบบต่าง ๆ วัสดุอุปกรณ์ประกอบอาคาร การคำนวณโครงสร้างอย่างง่าย เทคนิคการก่อสร้างอาคารไม้และอาคารคอนกรีต เทคนิคการประมาณราคา ศึกษาวิเคราะห์และดูงานอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 4 ชั้น ระบบระบายอากาศอาคาร ระบบปรับอากาศภายในอาคาร ระบบไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์ ตลอดจนกฎหมายเบื้องต้นเกี่ยวกับอาคาร</p>	

รหัส	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
5823101	ระบบอาคารธุรกิจ 2	3 (3-0-6)
	Business Building Systems 2	
	<p>ศึกษาวิเคราะห์และดูงานอาคารขนาดใหญ่ที่มีความสูงเกินกว่า 4 ชั้น ศึกษาระบบขนส่งภายในอาคารทั้งแนวตั้งและแนวนอน อาทิเช่น LIFT ESCALATOR , CONVEYOR ฯลฯ ประตูลิฟต์ ประตูลิฟต์อัตโนมัติ ระบบดับเพลิงและระบบความปลอดภัย ระบบท่อประปาและสุขภัณฑ์ ถังสูบลม - เครื่องสูบน้ำ ระบบท่อน้ำร้อน - น้ำเย็น และอุปกรณ์ทำความร้อนต่าง ๆ ระบบท่อแก๊สและอุปกรณ์ควบคุม เครื่องกำเนิดไฟฟ้าและหม้อแปลง รวมถึงการวิเคราะห์สาเหตุและปัญหาในการเกิดความผิดปกติขึ้นกับอาคาร</p>	
5823102	การจัดการสิ่งแวดล้อมอาคารธุรกิจ	3 (2-2-5)
	Environment Management for Business Buildings	
	<p>ศึกษาทฤษฎีด้านสิ่งแวดล้อม สาเหตุของการเกิดมลพิษจากการประกอบการอาคารธุรกิจ ศึกษารูปแบบวิธีการทางเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมของงานเพื่อการประยุกต์ใช้ในการควบคุมและกำจัดมลพิษแต่ละประเภท ได้แก่ มลพิษทางน้ำ ทางอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน ขยะและสิ่งปฏิกูล เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดี ศึกษาข้อกำหนดและพระราชบัญญัติด้านมลพิษและสิ่งแวดล้อมในงานทั้งภายในประเทศไทยและต่างประเทศที่ควรรู้ตลอดจนการศึกษาระบบวิเคราะห์ การดูงาน และฝึกปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมกิจกรรมด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี</p>	
5823103	การจัดการสื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์	3 (2-2-5)
	Information and Advertising Media Management	
	<p>ศึกษาความหมาย ความสำคัญ บทบาทและรูปแบบ วิธีการจัดการโฆษณาประชาสัมพันธ์กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง การเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม และฝึกการใช้ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ</p>	

รหัส	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
5823902	<p>โครงการพิเศษการจัดการสิ่งอำนวยความสะดวก</p> <p>Facility Management Technology: Special Project</p> <p>ศึกษาข้อมูลและทำวิจัยเกี่ยวกับงานการจัดการเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกในกลุ่มงาน ในประเด็นปัญหาที่สนใจ โดยใช้กระบวนการระเบียบวิธีวิจัย</p>	3 (2-2-5)
5842101	<p>พื้นฐานงานอุตสาหกรรม</p> <p>Foundation Industry</p> <p>ความเป็นมาของงานอุตสาหกรรม ชนิด ประเภท และโครงสร้างของงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ตัวอย่างระบบการผลิต สายงานการผลิตของอุตสาหกรรมขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ทั้งในและต่างประเทศ แนวโน้มงานอุตสาหกรรมในอนาคต ตลอดจนฝึกปฏิบัติการทักษะงานเชิงช่าง เพื่อความเข้าใจในอันดีในงานด้านอุตสาหกรรม</p>	3 (2-2-5)
5843103	<p>การขนส่งและการคลังสินค้าในโรงงาน</p> <p>Transportation and Warehousing</p> <p>ความหมายและการจัดการเบื้องต้นของโลจิสติกส์ และโซ่อุปทาน ความสำคัญและบทบาทของโลจิสติกส์ การวางแผนระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทานในการจัดการพัสดุ สินค้าคงคลัง และการขนส่ง แนวทางในการบริหารจัดการคลังสินค้า และศูนย์กระจายสินค้า แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงบทบาทคลังสินค้าในโซ่อุปทานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและประสิทธิภาพสูงสุด รวมถึงระบบการขนถ่ายวัสดุ การบรรจุภัณฑ์ในโรงงานอุตสาหกรรม</p>	3 (2-2-5)

18. การประกันคุณภาพของหลักสูตร

มีการกำหนดแนวทางและระบบการบริหารหลักสูตรเพื่อการประกันคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2548 ใน 4 ประเด็นหลัก ได้แก่ การบริหารหลักสูตร ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา และความ ต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ /หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต และมีการกำหนด ระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพของหลักสูตร ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการประกัน คุณภาพ ภายในของสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาจำนวน 9 องค์กรประกอบ และมีความเชื่อมโยง สัมพันธ์กับการประกันคุณภาพภายนอก มีการดำเนินการเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตร ดังนี้

18.1 ประเด็นการบริหารหลักสูตร มีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรซึ่งมีหน้าที่บริหาร จัดการหลักสูตรให้เป็น ไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2548

18.2 ประเด็นทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

18.1.2 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรจัดเสนอแผนงานในการจัดหาทรัพยากร ด้านการเรียนการสอนต่อคณะ เพื่อดำเนินการด้านงบประมาณและจัดหาวัสดุการเรียนการสอนตาม แผนงานที่วางไว้

18.1.3 ด้านบุคลากร

- จัดทำแผนงานและงบประมาณเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาบุคลากร ให้มีความรู้ที่ทันสมัยโดยการเข้ารับการอบรม หรือสัมมนา ในหัวข้อที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการ สอนในหลักสูตรและการปฏิบัติงาน

- ให้มีการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษาเป็นรายวิชา เพื่อนำผลการประเมินมาปรับปรุงการเรียนการสอน

- ให้มีการประเมินผลความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการของ เจ้าหน้าที่ เพื่อนำผลการประเมินมาปรับปรุงให้เกิดการให้บริการที่ดี

18.1.4 ด้านห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ

- การใช้ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการมีการจัดการอย่างเป็นระบบ

- ให้มีการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้ห้องเรียน

ห้องปฏิบัติการ เพื่อจัดหาเครื่องมือให้เหมาะสมและเพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้

18.3 ประเด็นการสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

- มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อดูแลและให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาในเรื่องต่าง ๆ

- จัดสรรทุนจากเงินพัฒนาวิชาการเพื่อให้การสนับสนุนแก่นักศึกษาที่เรียนดีหรือ ขาดแคลนทุนทรัพย์

18.4 ประเด็นความต้องการของตลาดแรงงานสังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

- ให้มีการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต และสำรวจความต้องการของตลาดแรงงาน เพื่อนำผลการสำรวจมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร

18.5 ประเด็นอื่น ๆ

- จัดทำแผนงานและจัดสรรงบประมาณสนับสนุนการทำงานวิจัยของคณาจารย์
- จัดทำแผนงานและจัดสรรงบประมาณสนับสนุนให้คณาจารย์มีคุณวุฒิทางวิชาการ

19. การพัฒนาหลักสูตร

19.1 ดัชนีบ่งชี้มาตรฐานและคุณภาพการศึกษาสำหรับหลักสูตรนี้ (ระบุ)

19.1.1 ร้อยละของการประกอบอาชีพอิสระของบัณฑิต

19.1.2 ระดับของความพึงพอใจของนายจ้างด้านความสามารถทางวิชาการ

19.1.3 ระดับของความพึงพอใจของนายจ้างด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน

19.1.4 ระดับของความพึงพอใจของนายจ้างด้านคุณธรรม จริยธรรม และ

จรรยาบรรณวิชาชีพ

19.2 กำหนดการประเมินหลักสูตรตามดัชนีบ่งชี้ข้างต้น ทุก ๆ ระยะ 5 ปี

- กำหนดการประเมินครั้งแรกปี 2555